

Actas de Diseño

Julio 2018 • Año 13 • Nº25 • Foro de Escuelas de Diseño • Facultad de Diseño y Comunicación • Universidad de Palermo

25

XIII Encuentro Latinoamericano de Diseño
“Diseño en Palermo”

IX Congreso Latinoamericano de Enseñanza
del Diseño

Julio 2018, Buenos Aires, Argentina



Actas de Diseño Nº 25. Diseño en Palermo. XIII Encuentro Latinoamericano de Diseño 2018.

Facultad de Diseño y Comunicación.
Universidad de Palermo.
Mario Bravo 1050.
C1175ABT. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
publicacionesdc@palermo.edu
actasdc@palermo.edu

Director

Oscar Echevarría
Universidad de Palermo

Universidad de Palermo

Rector

Ricardo Popovsky

Facultad de Diseño y Comunicación

Decano

Oscar Echevarría

Secretario Académico

Jorge Gaitto

Consejo Asesor de la Facultad de Diseño y Comunicación

Débora Belmes
José María Doldan
Claudia Preci
Fernando Rolando

Textos en inglés

Diana Divasto

Textos en portugués

Adrián Jara

Diseño

Francisca Simonetti

Corrección de estilo

María Cecilia Torres

Coordinación

Paulina Ruiz Fernández

1ª Edición.

Cantidad de ejemplares: 100

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Julio 2018.

Impresión: Artes Gráficas Buschi S.A.

Ferré 250/52 (C1437FUR)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

ISSN 1850-2032

Actas de Diseño on line

Los contenidos de esta publicación están disponibles, gratuitos, on line ingresando en:
www.palermo.edu/dyc > Publicaciones DC > Actas de Diseño



La publicación Actas de Diseño (ISSN 1850-2032) está incluida en el Directorio y Catálogo de Latindex, en el Nivel1 (Nivel Superior de Excelencia).

Prohibida la reproducción total o parcial de imágenes y textos. Se deja constancia que el contenido de los artículos es Original y de absoluta responsabilidad de sus autores, quedando la Universidad de Palermo exenta de toda responsabilidad.

Comité Editorial

Lucia Acar. Universidade Estácio de Sá. Brasil.
Fernando Alberto Alvarez Romero. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Colombia.
Gonzalo Aranda Toro. Universidad Santo Tomás. Chile.
Christian Atance. Universidad de Buenos Aires. Argentina.
Mónica Balabani. Universidad de Palermo. Argentina.
Alberto Beckers Argomedeo. Universidad Santo Tomás. Chile.
Jorge Manuel Castro Falero. Universidad de la Empresa. Uruguay.
Mario Rubén Dorochechi Fernandois. Universidad Técnica Federico Santa María. Chile.
Adriana Inés Echeverría. Universidad de la Cuenca del Plata. Argentina.
Jimena Mariana García Ascolani. UCA – Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción. Paraguay.
Clara Lucía Grisales Montoya. Academia Superior de Artes. Colombia.
Zulema Marzorati. Universidad de Buenos Aires. Argentina.
Denisse Morales. Universidad Iberoamericana Unibe. República Dominicana.
Nora Angélica Morales Zaragoza. Universidad Autónoma Metropolitana. México.
Sandra Navarrete. Universidad de Mendoza. Argentina.
Patricia Núñez Alexandra Panta de Solórzano. Tecnológico Espíritu Santo. Ecuador.
Guido Olivares Salinas. Universidad de Playa Ancha. Chile.
Ana Beatriz Pereira de Andrade. UNESP Universidade Estadual Paulista. Brasil.
Fernando Rolando. Universidad de Palermo. Argentina.
Alexandre Santos de Oliveira. Instituto Federal de Rondônia - IFRO. Brasil.
Carlos Roberto Soto. Corporación Universitaria UNITEC. Colombia.
Viviana Suárez. Universidad de Palermo. Argentina.
Elisabet Taddei. Universidad de Palermo. Argentina.

Comité de Arbitraje

Débora Belmes. Universidad de Palermo. Argentina.
Sandra Milena Castaño Rico. Universidad de Medellín. Colombia.
Roberto Céspedes. Universidad de Palermo. Argentina.
Eduardo Hipogrosso. Universidad ORT. Uruguay.
Carlos Cosentino. Universidad de Palermo. Argentina.
José María Doldán. Universidad de Palermo. Argentina.
Susana Dueñas. Universidad Champagnat. Argentina.
Beatriz Ferreira Pires. Escola de Artes, Ciências e Humanidades. Brasil.
Sandra Virginia Gómez Mañón. Universidad Iberoamericana Unibe. República Dominicana.
Jorge Manuel Iturbe Bermejo. Universidad La Salle. México.
Denise Jorge Trindade. Universidade Estácio de Sá. Brasil.
María Patricia Lopera Calle. Tecnológico Pascual Bravo. Colombia.
Gloria Mercedes Múnera Álvarez. Corporación Universitaria UNITEC. Colombia.
Eduardo Naranjo Castillo. Universidad Nacional de Colombia. Colombia.
Julio Enrique Putalláz. Universidad Nacional del Nordeste. Argentina.
Oscar Rivadeneira Herrera. Universidad Tecnológica de Chile. Chile.
Eduardo Russo. Universidad Nacional de La Plata. Argentina.
Carlos Torres de la Torre. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador.
Verónica Beatriz Viedma Paoli. Universidad Politécnica y Artística del Paraguay. Paraguay.
Ricardo José Viveros Báez. Universidad Técnica Federico Santa María. Chile.

Actas de Diseño

Julio 2018 • Año 13 • Nº25 • Foro de Escuelas de Diseño • Facultad de Diseño y Comunicación • Universidad de Palermo

25

XIII Encuentro Latinoamericano de Diseño
“Diseño en Palermo”

IX Congreso Latinoamericano de Enseñanza
del Diseño

Julio 2018, Buenos Aires, Argentina



Resumen / XIII Encuentro Latinoamericano de Diseño. Diseño en Palermo.

Este volumen reúne comunicaciones enviadas especialmente para diseño en Palermo, décimo tercer Encuentro Latinoamericano de Diseño organizado por la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo Argentina, realizado en Buenos Aires durante julio y agosto de 2018.

El corpus está integrado por contribuciones que describen la experimentación, la innovación y la creación y analizan estrategias, estados del arte específicos, modelos de aplicación y aportes científicos relevantes sobre la disciplina del Diseño en el contexto argentino y latinoamericano.

Desde múltiples perspectivas diagnósticas e interpretativas, los aportes enfatizan la reflexión sobre los objetos disciplinares, las representaciones y expectativas del Diseño como disciplina en sus diferentes especificidades.

A su vez, las producciones reflexionan sobre la vinculación del Diseño con la enseñanza y los procesos de creación, producción e investigación como experiencia integrada a las dinámicas de la práctica profesional real.

Palabras clave: Curriculum por proyectos - diseño - diseño gráfico - diseño industrial - diseño de interiores - diseño de indumentaria - didáctica - educación superior - medios de comunicación - métodos de enseñanza - motivación - nuevas tecnologías - pedagogía - publicidad - tecnología educativa.

Summary / XIII Latin-American Meeting of Design. Design in Palermo.

This volume gathers communications and summaries specially written for Design in Palermo, thirteenth Latin-American Meeting of Design, organized by the Faculty of Design and Communication of the Palermo University-Argentina, that was held in Buenos Aires in July and August 2018.

The publication is integrated by professional contributions that describe experimentation, innovation, creation and analyze strategies, specific art states, application models and outstanding scientific contributions about Design in the Argentinian and Latin-American context.

From multiple diagnostic and interpretative perspectives, contributions emphasize reflection about disciplinary subjects, design representations and its expectations as a discipline in their different specifications. At the same time, productions reflect the linkage between design and teaching, the creation, production and investigation processes as an experience integrated to dynamics of the real professional practice.

Key words: Project based curriculum - design - graphic design - industrial-design - interior design fashion design - didactic - superior education - media - teaching method - motivation- new technologies - pedagogy - advertising - educational technology.

Resumo / XIII Encontro Latino-americano do Design. Design em Palermo.

O volume reúne comunicações enviadas especialmente para Design em Palermo: Décimo terceiro Encontro Latinoamericano do Design organizado por a Faculdade de Design e Comunicação da Universidade de Palermo-Argentina, realizado em Buenos Aires em julho e agosto 2018.

O corpus está integrado por contribuições que descrevem a experimentação, a inovação e a criação e analisam as diferentes estratégias, estados de arte específicos, modelos de aplicação e aportes científicos relevantes sobre a Disciplina do Design no contexto argentino e latinoamericano.

Desde múltiplas perspectivas diagnósticáveis e interpretativas, os aportes destacam a reflexão sobre os objetos disciplinares, as representações e expectativas do Design como disciplina em suas diferentes especificidades.

Ao mesmo tempo, as produções reflexionam sobre a vinculação do Design com o ensino e os processos de criação, produção e pesquisa como experiência integrada às dinâmicas da prática profissional real.

Palavras chave: Curriculum por projetos - design - desenho gráfico - desenho industrial - desenho de interiores - desenho de modas - ensino - Educação superior - meios de comunicação - métodos de ensino - motivação - novas tecnologias - pedagogia - publicidade - tecnologia educacional.

Actas de Diseño es una publicación semestral de la Facultad de Diseño y Comunicación, que reúne ponencias realizadas por académicos y profesionales nacionales y extranjeros. La publicación se organiza cada año en torno a la temática convocante del Encuentro Latinoamericano de Diseño, cuya primer edición se realizó en Agosto 2006. Las ponencias, papers, artículos, comunicaciones y resúmenes analizan experiencias y realizan propuestas teórico-metodológicas sobre la experiencia de la educación superior, la articulación del proceso de aprendizaje con la producción, creación e investigación, los perfiles de transferencia a la comunidad, las problemáticas de la práctica profesional y el campo laboral, y sobre la actualización teórica y curricular de las disciplinas del diseño en sus diferentes vertientes disciplinares.

Actas de Diseño N° 25
XIII Encuentro Latinoamericano de Diseño 2018
"Diseño en Palermo"
IX Congreso Latinoamericano de Enseñanza del Diseño
ISSN 1850-2032

Facultad de Diseño y Comunicación.
Universidad de Palermo.
Buenos Aires, Argentina.
Julio 2018.

Actas de Diseño 25

Actas de Diseño es la única publicación académica, de carácter periódico en el campo del diseño de alcance latinoamericano. La edita en forma semestral, e ininterrumpidamente desde agosto 2006, la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo en su rol de institución coordinadora del Foro de Escuelas de Diseño.

Esta vigésimo quinta edición (julio 2018) reúne artículos teóricos y reflexivos del campo del Diseño elaborados por académicos y profesionales que fueron enviados especialmente para ser parte de la publicación. Los artículos se organizan en un total de 32 comunicaciones, se los puede consultar en el índice alfabético por título de las comunicaciones (pp. 198-199) y por índice alfabético por autor (p. 199).

Se incluye además un segundo segmento denominado "Percepciones sobre el diseño latino" en el cual se publican 20 artículos de diseñadores latinoamericanos que reflexionan sobre el diseño latino. Se los puede consultar en el índice alfabético por título de las comunicaciones y por índice alfabético por autor (p. 258).

A partir del número 10 de Actas de Diseño se logró la jerarquización de la publicación ya que cada artículo está acompañado por el resumen y las palabras claves en los tres idiomas: castellano, inglés y portugués.

Los números impares de la Serie Actas de Diseño, como es en este caso la edición veinticinco, anticipa los Encuentros Latinoamericanos de Diseño, en esta oportunidad la XIII Edición que se realizará entre el 30 de julio al 3 de agosto de 2018.

Se presentan los auspicios institucionales del XIII Encuentro organizado por Instituciones Oficiales (p. 11), Asociaciones (pp. 11-12) y Embajadas en Argentina (p. 13). Además las Instituciones educativas adheridas al Foro de Escuelas de Diseño que acompañan Diseño en Palermo (pp. 14-22). Este foro tiene, al cierre de esta edición, 343 instituciones educativas adheridas al mismo (ver listado de adherente organizado alfabéticamente y por países en pp. 27-37).

La presente publicación está incluida en el Directorio y Catálogo de Latindex, en el Nivel 1 (Nivel Superior de Excelencia).

Sumario

Auspician a Diseño en Palermo

Instituciones Oficiales que auspician Diseño en Palermo.....	p. 11
Asociaciones que auspician Diseño en Palermo.....	pp. 11-12
Embajadas en Argentina que auspician Diseño en Palermo.....	p. 13
Instituciones Educativas adheridas al Foro de Escuelas de Diseño que acompañan Diseño en Palermo	pp. 14-22
Listado de Instituciones Oficiales, Asociaciones, Embajadas e Instituciones educativas que acompañan Diseño en Palermo	pp. 23-26

Foro de Escuelas de Diseño - Adherentes

Instituciones del Foro de Escuelas de Diseño.....	pp. 27-37
Carta de adhesión al Foro de Escuelas de Diseño.....	p. 39

Comunicaciones enviadas para su publicación en Actas de Diseño

Comunicaciones.....	pp. 41-197
Índice alfabético por título	pp. 198-199
Índice alfabético por autor	p. 199
Síntesis de las instrucciones para autores.....	p. 200

Percepciones sobre el diseño latino

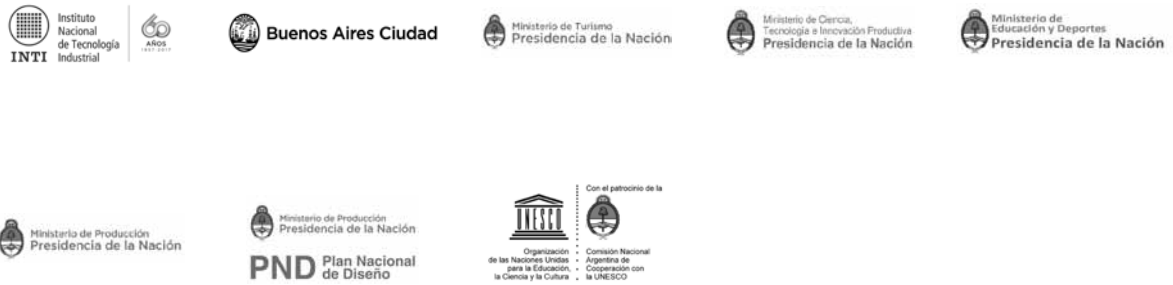
Prólogo.....	p. 201
Diseñadores latinoamericanos reflexionan sobre el diseño latino.....	pp. 202-250
Percepciones de la comunidad del diseño latino.....	p. 251
Índice alfabético por título.....	p. 258
Índice alfabético por autor.....	p. 258

2018
DISEÑO EN
PALERMO
ENCUENTRO
LATINOAMERICANO

Facultad de Diseño y Comunicación
Universidad de Palermo
Julio 2018, Buenos Aires, Argentina



Instituciones Oficiales que auspician Diseño en Palermo



Asociaciones que auspician Diseño en Palermo





Embajadas en Argentina que auspician Diseño en Palermo



Consejería de Educación de la Embajada del Reino de España



Embajada de Chile



Embajada de Costa Rica



Embajada de los EE.UU.



Embajada de Georgia



EMBAJADA DE GRECIA EN ARGENTINA

Embajada de Grecia



Embajada de los Estados Unidos Mexicanos



Embajada del Estado de Palestina



Embajada de Guatemala



Ambasciata d'Italia

Embajada de la República Italiana



Istituto Italiano di Cultura Buenos Aires - Oficina Cultural Ambasciata d'Italia

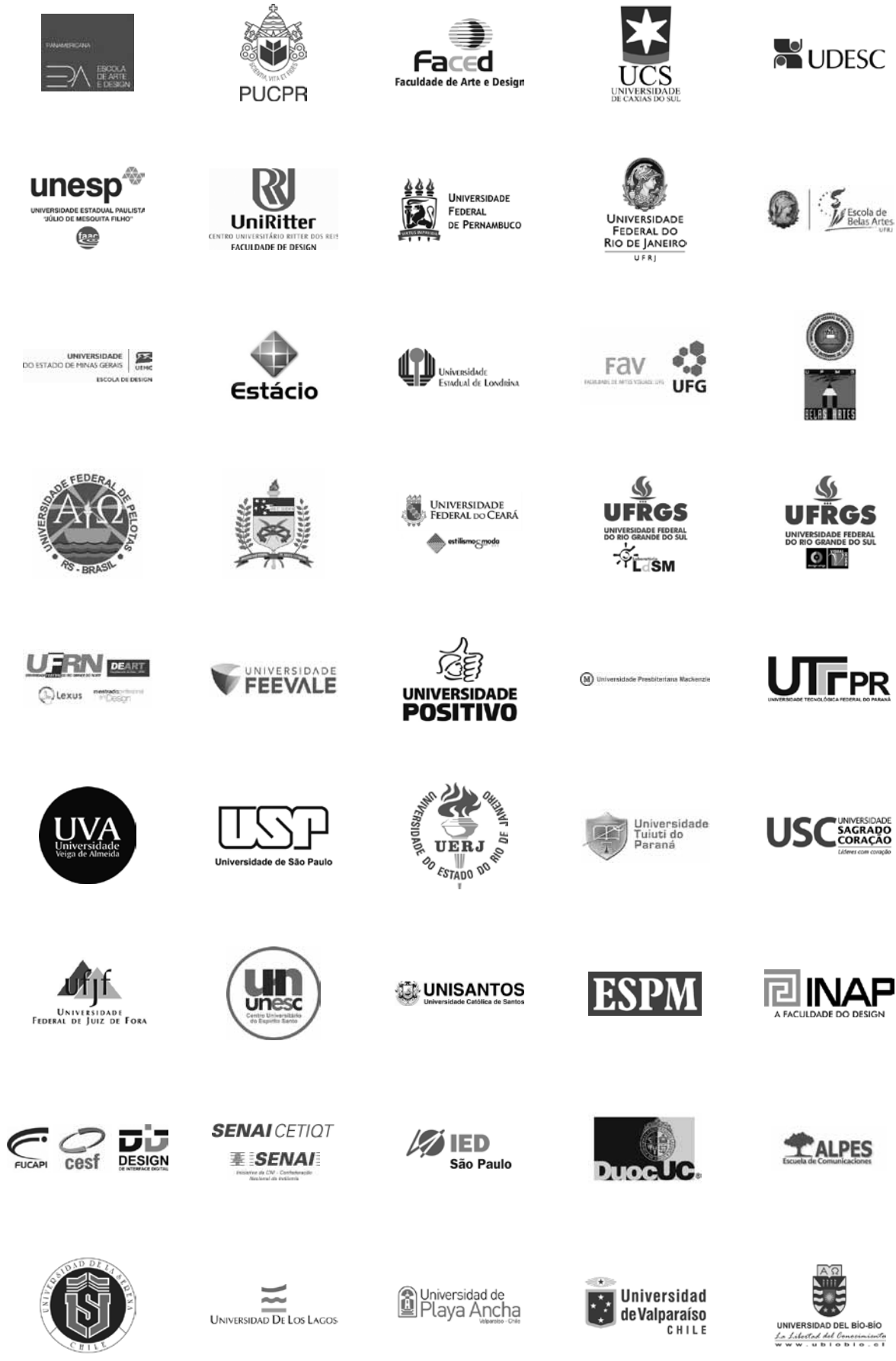


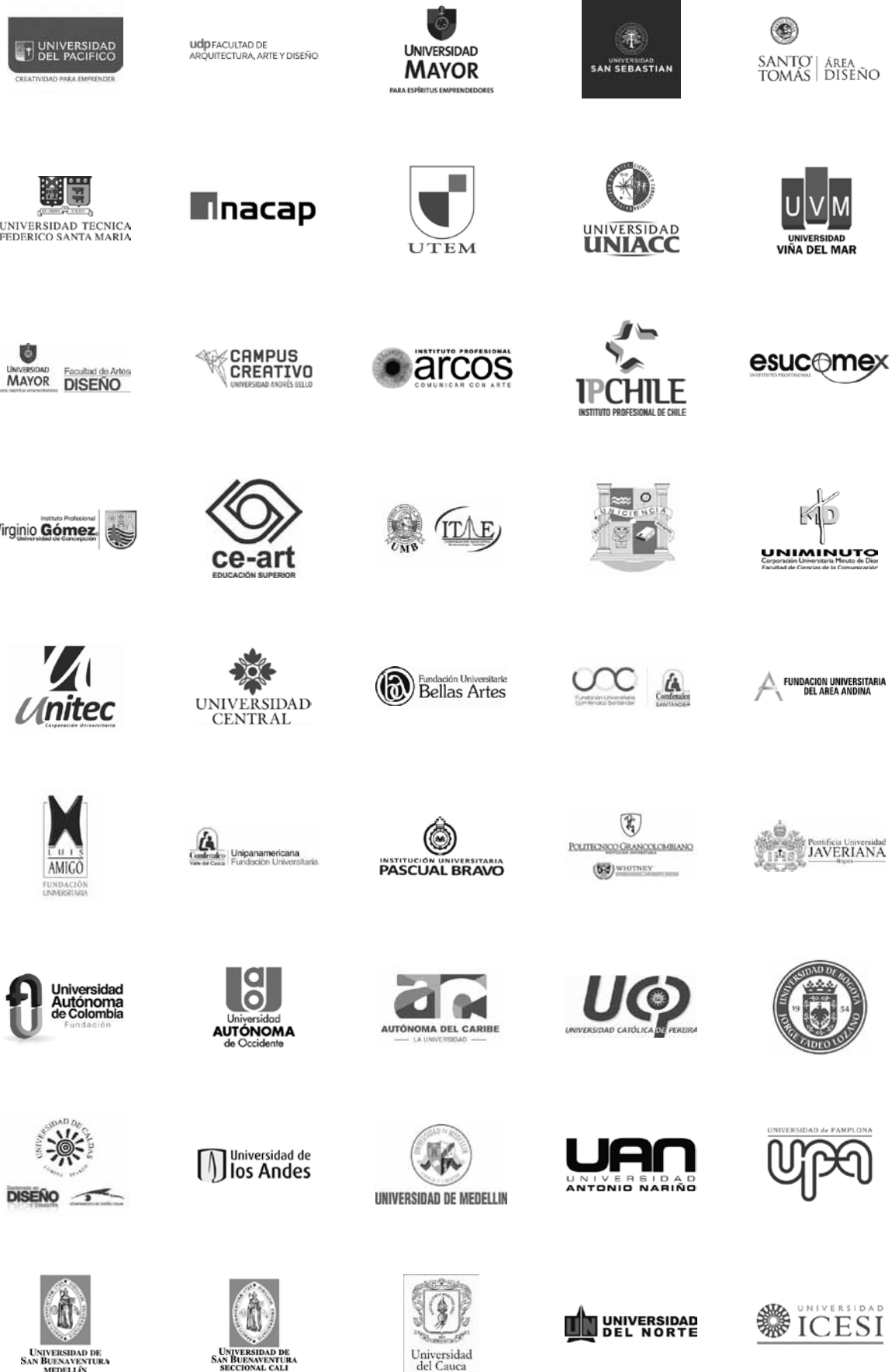
Embajada de la República Oriental del Uruguay

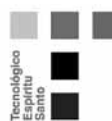
Instituciones educativas que acompañan Diseño en Palermo

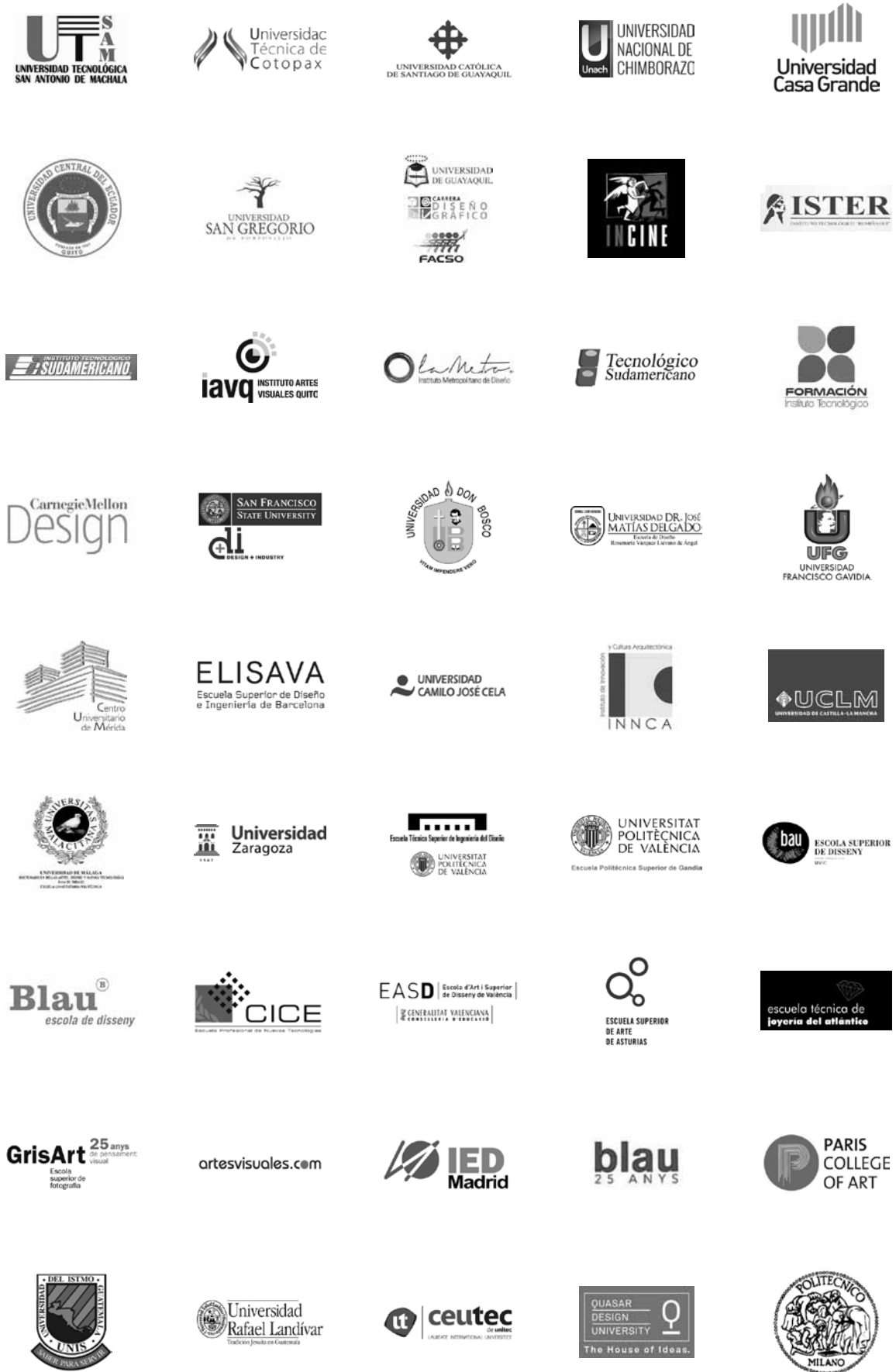


















Listado de Instituciones Oficiales, Asociaciones, Embajadas e Instituciones educativas que acompañan Diseño en Palermo

Instituciones Oficiales que auspician Diseño en Palermo 2018

• INTI - Instituto Nacional de Tecnología Industrial • Ministerio de Cultura del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires • Ministerio de Turismo de la Nación • Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva - MINCYT • Ministerio de Educación y Deportes - Secretaría de Políticas Universitarias • Ministerio de Producción - PND Plan Nacional de Diseño • UNESCO - Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Asociaciones que auspician Diseño en Palermo 2018

• AAM - Asociación Argentina de la Moda • ADDIP - Asociación de Diseñadores Interioristas Profesionales del Uruguay • ADGCO - Asociación de Diseñadores Gráficos de Colombia • ADOPRODI - Asociación Dominicana de Profesionales del Diseño y la Decoración de Interiores • ADVA - Asociación de Desarrolladores de Videojuegos Argentina • ALADI Uruguay • ALADI - Asociación Latinoamericana de Diseño • ALADI República Dominicana • ALADI SELLO RESPALDO - Asociación Latinoamericana de Diseño • ASOCIACIÓN ESTIMULO BELLAS ARTES RM • BOOK 21 • CAA - Cámara Argentina de Anunciantes • CAAP - Centro Argentino de Arquitectos Paisajistas • CAIL - Cámara Argentina de la Industria del Letrero y Afines • CEPRODI - Centro Promotor del Diseño • CIDI - CONSEJO IBEROAMERICANO DE DISEÑADORES DE INTERIORES • CONPANAC - Confederación Panamericana de Profesionales de Alta Costura • Corporación Municipal de Turismo De Vicuña - Chile • CPA - Consejo Publicitario Argentino • DAC - DANUBIUS ACADEMIC CONSORTIUM • Dara - Diseñadores de Interiores Argentinos Asociados • DIPRAP - Diseñadores de Interiores Profesionales Asociados del Perú • FIAP - Festival Iberoamericano de Publicidad • FUNDACIÓN PH15 • Grupo Colonia Diseño • HECHO EN ARGENTINA - Museo del Diseño y de la Industria • IAB - Internet Advertising Bureau Argentina • IAE - Instituto Argentino del Envase • International Institute for Integral Innovation 41 • LIMA DESIGN WEEK • MAP - Museo de Arte de Piriapolis • MODELBA - Moda Del Bicentenario • MUA - Mujeres en las Artes Leticia de Oyuela • PRODIS • PROGRAMA ARTODOS • RAD - Asociación Colombiana Red Académica de Diseño • RedArgenta Ediciones - Contenidos por y para diseñadores • SIEN Sociedad Industria y Empresa Nacional • UvGA LA - United Global Academy Latinoamérica.

Embajadas en Argentina que auspician Diseño en Palermo 2018

• Consejería de Educación de la Embajada del Reino de España • Embajada de Chile • Embajada de Costa

Rica • Embajada de los EE.UU. • Embajada de Georgia • Embajada de Grecia • Embajada de los Estados Unidos Mexicanos • Embajada del Estado de Palestina • Embajada de Guatemala • Embajada de la República Italiana • Istituto Italiano di Cultura Buenos Aires - Oficina Cultural Ambasciata d'Italia • Embajada de la República Oriental del Uruguay.

Listado de Instituciones Educativas adheridas al Foro de Escuelas de Diseño que acompañan el Encuentro Latinoamericano de Diseño y el Congreso Latinoamericano de Enseñanza del Diseño

Argentina

Universidades: • Fundación Educativa Santísima Trinidad • Fundación Universitas / ISFU • Instituto Nacional Superior del Profesorado Técnico • Universidad Tecnológica Nacional • UCSF Universidad Católica de Santa Fe • Universidad Argentina John F. Kennedy • Universidad Austral • Universidad Blas Pascal - Córdoba • Universidad CAECE • Universidad Católica de La Plata UCALP • UCASAL - Universidad Católica de Salta • Universidad Católica de Santiago del Estero, UCSE • Universidad Champagnat • Universidad de Mendoza • Universidad del Aconcagua • Universidad del Cine • Universidad del Este • Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino • Universidad Maimónides • Universidad Nacional de Córdoba • Universidad Nacional de Jujuy • Universidad Nacional de Río Negro • Universidad Nacional de San Juan • Universidad Nacional de Misiones • Universidad Nacional del Litoral • Universidad Popular de Resistencia • Università di Bologna • UNNE Universidad Nacional del Nordeste • USAL Universidad del Salvador • Universidad de San Pablo Tucumán • Universidad Nacional de Cuyo - UnCUYO • Universidad Nacional de Tucumán.

Otras instituciones educativas: • Centro de Arte y Diseño Floral • CETIC Centro de Estudios Técnicos para la Industria de la Confección • Colegio Universitario IES Siglo 21 • Escuela de Arte Xul Solar • Escuela de Diseño en El Hábitat • Escuela de Diseño y Moda Donato Delego • Escuela Provincial de Artes Visuales N° 3031 "Gral. Manuel Belgrano" • Escuela Provincial de Educación Técnica N° 2 EPET • Escuela Superior de Artes Aplicadas Lino Enea Spilimbergo • Escuela Superior de Diseño de Rosario • ESP Escuela Superior de Publicidad Comunicación y Artes Visuales • Fundación E. B. Anrique • Gutenberg Instituto Argentino de Artes Gráficas • I.M.A.G.E. Instituto de Medios Avanzados, Gráficos y Electrónicos • ICES Instituto Católico de Enseñanza Superior • IDES Instituto de Estudios Superiores • HILET - Instituto Ar-

gentino de la Empresa • Instituto de Educación Superior Manuel Belgrano • Instituto de Estudios Superiores IES • Integral Instituto Superior de Diseño • Instituto Superior de Ciencias ISCI • Instituto Superior de Comunicación Visual / Fundación Rosario Diseño • Instituto Superior de Diseño Aguas de La Cañada - Córdoba • Instituto Superior de Diseño Palladio - Mar del Plata • Instituto Superior de La Bahía • Instituto Superior del Profesorado de Arte de Tandil IPAT • Instituto Superior del Sudeste, Benito Juárez • ISCCS - Instituto Superior en Ciencias de la Comunicación Social • Instituto Superior Esteban Adrogué • Instituto Superior Mariano Moreno • Instituto Superior Nicolás Avellaneda • Instituto Superior Santo Domingo • Instituto Tecnológico N° 4 - San Isidro" • ITM Instituto Tecnológico de Motores • La Metro. Escuela de Comunicación Audiovisual • ISEC - Instituto Sudamericano de Enseñanza para la Comunicación • Escuela Técnica N° 18 " Nicolás Berrondo de Quiroga" •

Bolivia

Universidades: • Universidad Autónoma Gabriel René Moreno • Universidad Católica Boliviana San Pablo • Universidad Privada Boliviana UPB • Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra UPSA • Universidad Privada del Valle • UCATEC • UTEPSA - Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz.

Brasil

Universidades: • Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora • Centro Universitário de Belo Horizonte, UNIBH • Centro Universitário Metodista IPA • Faculdade Católica do Ceará • Faculdade da Serra Gaúcha FSG • Faculdade Montserrat • FAI - Faculdade Inovação • FURB - Universidade Regional de Blumenau • Instituto Federal Fluminense • Instituto Zuzu Angel • IED - Instituto Europeo de Design São Paulo • Panamericana Escuela de Arte e Design • Pontificia Universidade Católica do Paraná • Sociedade Dom Bosco de Educação e Cultura / Faculdade de Arte e Design • UCS Universidade de Caxias do Sul • UDESC Universidade do Estado de Santa Catarina • UNESP Universidade Estadual Paulista • Unisinos - Universidade do Vale do Rio dos Sinos • UniRitter Centro Universitario Ritter dos Reis • Universidad Federal de Pernambuco • Universidade Federal do Rio de Janeiro • Universidade Católica de Santos • UEMG - Universidade do Estado de Minas Gerais • Universidade Estácio de Sá / UNESA • Universidade Estadual de Londrina • Universidade Federal de Goiás • Universidade Federal de Minas Gerais UFMG • Universidade Federal de Pelotas • Universidade Federal de Santa Catarina • Universidade Federal do Ceará • UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte • Universidade Feevale • UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul • Universidade Positivo • Universidade Presbiteriana Mackenzie • Universidade Tecnológica Federal do Paraná UTFPR • Universidade Veiga de Almeida • USP Universidade de São Paulo • Universidade do Estado do Rio de Janeiro • Universidade Tuiuti do Paraná • USC - IASCI Univer-

sidade Sagrado Coração • Universidade Federal Juiz de Fora • UNESC - Centro Universitário do Espírito Santo.

Otras instituciones educativas: • ESPM - Associação Escola Superior de Propaganda e Marketing, Porto Alegre, Rio de Janeiro y São Paulo • Faculdade de Tecnologia INAP • FUCAPI - Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica • SENAI/ CETIQT • IASCI Universidade Sagrado Coração.

Chile

Universidades: • DuocUC - Fundación Duoc de la Pontificia Universidad Católica De Chile • Instituto Profesional Alpes - Escuela de Comunicaciones • Universidad de la Serena • Universidad de los Lagos • Universidad de Playa Ancha, Valparaíso • Universidad de Valparaíso • Universidad del Bío-Bío • Universidad del Pacífico • Universidad Diego Portales • Universidad Mayor • Universidad San Sebastián • Universidad Santo Tomás • Universidad Santo Tomás - Antofagasta • Universidad Técnica Federico Santa María • Universidad Tecnológica de Chile- INACAP • Universidad Tecnológica Metropolitana • Universidad UNIACC • UVM, Universidad Viña del Mar • Universidad Mayor, Facultad de Artes-Diseño • Universidad Andrés Bello, campus creativo.

Otras instituciones educativas: • Instituto Profesional Arcos • Instituto Profesional de Chile • Instituto Profesional Esucomex • Instituto Profesional Virginio Gómez.

Colombia

Universidades: • Corporación de Educación Superior Ce-Art • Corporación Educativa ITAE / Universidad Manuela Beltrán • Corporación Universitaria de Ciencia y Desarrollo Uniciencia • Corporación Universitaria Minuto de Dios • Corporación Universitaria UNITEC • Universidad ECCI • Fundación Universidad Central • Fundación Universitaria Bellas Artes • Fundación Universitaria Comfenalco Santander UNC • Fundación Universitaria del Área Andina • Fundación Universitaria del Área Andina | Seccional Pereira • Fundación Universitaria Luis Amigó • Fundación Universitaria Panamericana Comfenalco Valle • Institución Universitaria Pascual Bravo • Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano • Pontificia Universidad Javeriana • Universidad Autónoma de Colombia • Universidad Autónoma del Caribe • Universidad Católica de Pereira • Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano • Universidad de Caldas • Universidad de Los Andes • Universidad de Medellín • UAN - Universidad Antonio Nariño • Universidad de Pamplona • Universidad de San Buenaventura - Medellín • Universidad de San Buenaventura - Cali • Universidad del Cauca • Universidad del Norte • Universidad ICESI • Universidad Nacional de Colombia • Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia • Universidad Pontificia Bolivariana • Universitaria de Investigación y Desarrollo UDI • Universitaria Virtual Internacional •

Universidad de la Costa - CUC • Universidad de Nariño • Universidad Cooperativa de Colombia • Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios en Comunicación y Cultura, IECO • Uniremington Corporación Universitaria

Otras instituciones educativas: • Asociación Colombiana Red Académica de Diseño • Centro de Estudios Interdisciplinarios para el Desarrollo - CEIDE • CESDE Formación Técnica • Colegio Mayor del Cauca • Corporación Academia Superior de Artes • Corporación Educativa Taller Cinco Centro de Diseño • Corporación Escuela de Artes y Letras - Institución Universitaria • Corporación Unificada Nacional de Educación Superior - CUN • Escuela Colombiana de Diseño Interior y Artes Decorativas ESDIART • Escuela de Diseño & Mercadeo de Moda Arturo Tejada Cano • ESDITEC Escuela de Diseño • Fundación Academia de Dibujo Profesional • Fundación de Educación Superior San José • Fundación Escuela Colombiana de Mercadotecnia ESCOLME • Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia • Instituto Tecnológico Metropolitano • Corporación Unificada Nacional de Educación Superior - CUN • CENSA Centro de Sistemas de Antioquia • Fundación de Educación Superior San Mateo • LCI Bogotá.

Costa Rica

Universidades: • Universidad Americana UAM • Universidad Veritas.

Ecuador

Universidades: • Pontificia Universidad Católica del Ecuador • Tecnológico Espíritu Santo • Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ibarra • Universidad del Azuay • UIDE - Universidad Internacional del Ecuador • Universidad Metropolitana • Universidad Técnica de Ambato • Universidad Técnica del Norte • Universidad Técnica Particular de Loja • Universidad Tecnológica Indoamérica • Universidad Tecnológica Equinoccial UTE • Universidad Tecnológica Israel • Universidad Tecnológica San Antonio De Machala • UTC Universidad Técnica De Cotopaxi • Universidad Católica de Santiago de Guayaquil • Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH) • Universidad Casa Grande • Universidad Central del Ecuador • Universidad San Gregorio de Portoviejo • Universidad de Guayaquil.

Otras instituciones educativas: • Instituto Superior Tecnológico de Cine y Actuación, INCINE • Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui • Instituto Tecnológico Sudamericano • IAVQ - Instituto Tecnológico Superior de Artes Visuales Quito • Instituto Tecnológico Superior Metropolitano de Diseño • Tecnológico Sudamericano • Tecnológico de Formación Profesional Administrativo y Comercial.

El Salvador

Universidades: • Universidad Don Bosco • Universidad Dr. José Matías Delgado • Universidad Francisco Gavidia.

España

Universidades: • Centro Universitario de Mérida • Universidad de Extremadura • Elisava Escola Superior de Disseny I Enginyeria de Barcelona • Universidad Camilo José Cela • Universidad de Castilla - La Mancha • Universidad de Málaga • Universidad de Zaragoza • Universidad Politécnica de Valencia.

Otras instituciones educativas: • BAU Escola Superior de Disseny • BLAU Escuela de Diseño - Mallorca • CICE Escuela Profesional de Nuevas Tecnologías • EASD Escola D'art I Superior de Disseny de València • Escuela Superior de Arte del Principado de Asturias • Escuela Técnica de Joyería del Atlántico • Grisart Escola Superior de Fotografía • Instituto de Artes Visuales • IED - Istituto Europeo di Design Madrid.

Estados Unidos

Universidades: • Carnegie Mellon University • San Francisco State University.

Francia

Universidades: • Paris College of Art.

Guatemala

Universidades: • Universidad del Istmo • Universidad Rafael Landívar.

Honduras

Universidades: • Centro Universitario Tecnológico (CEUTEC) de UNITEC.

Italia

Universidades: • Quasar Design University • Politecnico Di Milano • Liceo Artístico Di Brera, Milano, Ministero Della Pubblica Istruzione.

México

Universidades: • Benemérita Universidad Autónoma de Puebla • UMAG - Universidad Méxicoamericana del

Golfo • UNAL Universidad Autónoma de Nuevo León • UNICA • Universidad de Comunicación Avanzada • Universidad Anáhuac - México Norte • Universidad Autónoma de Aguascalientes • Universidad Autónoma de Baja California • Universidad Autónoma de Baja California (Campus Mexicali) • UACJ, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez • Universidad Autónoma de Guerrero • Universidad Autónoma de Tamaulipas • Universidad Autónoma de Zacatecas • Universidad Autónoma del Estado de México • Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Azcapotzalco • Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa • Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Xochimilco • Universidad Contemporánea (UCO) • Universidad Cristóbal Colón UCC • Universidad de Colima • Universidad de Guanajuato • Universidad de La Salle Bajío • Universidad de Morelos • Universidad de Monterrey UDEM • Universidad del Sol • Universidad La Concordia • Universidad La Salle • Universidad Latina de América (UNLA) • Universidad Motolinía del Pedregal • Universidad Vasco de Quiroga • UNAM - Universidad Nacional Autónoma de México • Universidad Lux • Universidad de Guadalajara • UAQ - Universidad de Querétaro.

Otras instituciones educativas: • Centro de Estudios Gestalt • CETYS Universidad • Instituto Tecnológico de Sonora • Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta • ITESM Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey • Universidad Gestalt de Diseño • Centro de Estudios Superiores de Diseño de Monterrey S.C. - CEDIM • Trozmer Centro Universitario.

Nicaragua

Universidades: • Universidad Americana • Universidad del Valle • Universidad Politécnica de Nicaragua.

Panamá

Universidades: • Universidad del Arte Ganexa.

Paraguay

Universidades: • Universidad Autónoma de Asunción • Universidad Columbia del Paraguay • Universidad del Pacífico Privada • Universidad Iberoamericana • Universidad Nacional de Asunción • Universidad Politécnica y Artística del Paraguay - UPAP • UCA - Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción • Universidad Americana.

Perú

Universidades: • PUCP - Pontificia Universidad Católica del Perú • Universidad Católica de Santa María • Universidad César Vallejos • Universidad Científica del

Sur • Universidad de Lima • Universidad de San Martín de Porres • Universidad Nacional Mayor de San Marcos • UPC - Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas • Universidad Ricardo Palma • Universidad San Ignacio de Loyola • Universidad Señor de Sipán.

Otras instituciones educativas: • DIM Diseño + Imagen + Moda • Escuela de Diseño Geraldine • Escuela de Moda & Diseño MAD • IESTP. de Diseño Publicitario Leo Design • Instituto de Profesiones Empresariales INTECI • Instituto Internacional de Diseño de Modas Chio Lecca • IPAD - Instituto Peruano de Arte y Diseño • Instituto Superior Tecnológico Continental • Instituto Toulouse Lautrec • ISIL - Instituto San Ignacio de Loyola • Universidad Peruana de Arte Orval • Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado IDAT de la (Universidad Tecnológica del Perú S.A.C.).

Portugal

Universidades: • Universidade do Algarve.

Puerto Rico

Universidades: • EDP University of Puerto Rico • Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras • Universidad del Turabo.

República Dominicana

Universidades: • Universidad Iberoamericana UNIBE.

Otras instituciones educativas: • Instituto Tecnológico de las Américas ITLA.

Uruguay

Universidades: • UDE Universidad de la Empresa • Universidad Católica del Uruguay • Universidad de la República • Universidad ORT - Uruguay.

Otras instituciones educativas: • Escuela Arte y Diseño • Instituto Universitario Bios • Peter Hamers Design School.

Venezuela

Universidades: • Universidad del Zulia • Universidad José María Vargas • Universidad de los Andes.

Otras instituciones educativas: • Centro Internacional de Estudios Avanzados • Instituto de Diseño Ambiental y Moda (Brivil) • Instituto de Diseño Centro Grafico de Tecnología • Instituto de Diseño Darías • ProDiseño Escuela de Comunicación Visual y Diseño.

Instituciones del Foro de Escuelas de Diseño

Durante el Encuentro Latinoamericano de Diseño se creó el Foro de Escuelas de Diseño que reúne a instituciones educativas que actúan en este campo.

A continuación se detallan los representantes de las instituciones que firmaron la carta de adhesión al Foro hasta la actualidad.

Las instituciones interesadas en adherirse comunicarse a foro@palermo.edu

Autoridades Académicas Firmantes (representantes de instituciones) por países:

Argentina

- Sebastián Javier Aguirre. Coordinador de Diseño Institucional, Colegio Universitario IES Siglo 21
- Elisa Anrique. Presidenta de la Fundación E. b. Anrique
- Dardo Arbide. Docente de la Tecnicatura Superior en Diseño de Interiores, Instituto Superior de Ciencias ISCI
- Arturo R. Arroquy. Rector, IDES Instituto de Estudios Superiores
- Roxana Cristina Becerra. Directora, Instituto Argentino de la Empresa
- María Isabel Bergmann. Jefa de Tecnicatura en Diseño y Producción Indumentaria. Escuela Provincial de Educación Técnica No. 2 EPET.
- Miriam Bessone. Coordinadora Ciclo Básico y de Taller Introductorio. Universidad Nacional del Litoral
- Flavio Bevilacqua. Coordinador de la Carrera Diseño de Interiores y Mobiliario, Universidad Nacional de Río Negro
- María Inés Boffi. Coordinadora y docente de la Tecnicatura en Diseño de Interiores, Instituto Superior de Ciencias ISCI
- Drago Brajak. Decano, Facultad de Artes y Diseño, Universidad Nacional de Cuyo- UNCUYO
- Marcelo Andrés Brunet. Coordinador de la Carrera de Comunicación Social, Universidad Católica de Santiago del Estero
- María Cecilia Bondone. Jefa de Carrera Diseñador Gráfico, ICES Instituto Católico de Enseñanza Superior
- Osvaldo Caballero. Rector. Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas, Universidad del Aconagua
- Gustavo Orlando Caceres. Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNNE Universidad Nacional del Nordeste
- Pablo Calviño. Director, ITM Instituto Tecnológico de Motores
- Roberto Candiano. Rector. Carrera de Diseño Gráfico - Comunicación Visual, Gutenberg Instituto Argentino de Artes Gráficas
- María Elna Capelli. Directora Departamento de Diseño, Facultad de Artes, Universidad Nacional de Tucumán
- Horacio Ángel Casal. Director de Diseño de Interiores y Mobiliario, Universidad Nacional de Río Negro
- Mirta Trinidad Caviglia. Directora. Instituto Superior del Profesorado de Arte de Tandil-IPAT
- Juan Pedro Colombo Speroni. Decano Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Católica de Salta
- María Alejandra Cormons. Vicerrectora de la sede Mar del Plata, Universidad CAECE
- Olga Edit Corna. Directora, Escuela Superior de Diseño de Rosario
- Verónica Conti. Directora Académica, ESP Escuela Superior de Publicidad Comunicación y Artes Visuales
- Juan Manuel Cozzi. Rector, Instituto de Estudios Superiores IES
- Flavia Delego. Directora General, Escuela de Diseño y Moda Donato
- Anibal Manoel de Menezes Neto. Rector, I.M.A.G.E. Instituto de Medios Avanzados, Gráficos y Electrónicos
- Carla de Stefano. Coordinadora Académica, Instituto Superior de Diseño Palladio - Mar del Plata
- Patricia Ruth Dillon. Coordinadora de la Carrera de Diseño de Indumentaria, Instituto de Educación Superior Manuel Belgrano
- Raúl Drelichman. Coordinador Educativo, Escuela de Comunicación y Diseño Multimedial, Universidad de Maimónides
- Susana Dueñas. Directora Carrera de Diseño Asistido. Facultad de Informática y Diseño, Universidad Champagnat
- Claudio Ariel Enríquez. Docente, Instituto Superior del Sudeste
- Jorge Renato Echegaray. Coordinador de Carrera de Diseño Web, Instituto Superior Santo Domingo
- Atilio Ramón Fanti. Presidente Consejo Directivo, Universidad Popular de Resistencia
- Jorge Filippis. Director de Carrera de Diseño Gráfico, USAL Universidad del Salvador
- María de las Mercedes Filpe. Vicedecana Departamento de Diseño, Universidad Argentina John F. Kennedy
- Hernán Fino. Profesor Ordinario Adjunto Interino, Universidad CAECE Subsede Mar del Plata.
- María Dolores Finochietto. Profesor Ordinario Adjunto Interino, Universidad CAECE Subsede Mar del Plata.
- Cristian Fonseca. Relaciones Públicas, Extensión y Servicios. Área de Diseño, Instituto Superior Mariano Moreno
- Roberto Fonseca. Docente Titular en la asignatura Computación Gráfica III, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de San Juan
- Anibal Fornari. Decano de la Facultad de Diseño y Comunicación, Universidad del Este
- Mónica Diana Gárate. Presidenta, Instituto Superior de Comunicación Visual / Fundación Rosario Diseño
- Daniel Marcelo Santos Gelardi. Director Nivel Superior, Instituto Superior Nicolás Avellaneda
- Andrea Gergich. Directora, Gutenberg Instituto Argentino de Artes Gráficas

- María Elena Gnecco. Coordinadora del Área Diseño de Interiores, Instituto Superior de Ciencias ISCI
- Héctor René González. Director, Instituto Nacional Superior del Profesorado Técnico - Universidad Tecnológica Nacional
- Marina González. Coordinadora de la Carrera de Diseño Gráfico, Gutenberg Instituto Argentino de Artes Gráficas
- Marcelo Oscar Gorga. Director / Fundador, Instituto Superior de Diseño Palladio - Mar del Plata
- María Rosana Guardia. Directora. Área Diseño Gráfico, Escuela de Arte Xul Solar
- Rosa Estela Guzmán. Profesor. Escuela Técnica N°18 "Centro de Formación Profesional", Escuela Técnica N°18 "Nicolasa de Quiroga"
- Guillermo J. Hudson. Director de la Escuela de Diseño, Instituto Superior Esteban Adrogué
- Miguel Irigoyen. Decano, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad Nacional del Litoral
- Carlos Kunz. Director, Carrera de Periodismo, Instituto Superior en Ciencias de la Comunicación Social.
- Carlos Kunz. Representante Legal, Instituto Superior de la Bahía
- Graciela Cristina Laplagne Bustos. Jefe del Departamento de Diseño. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de San Juan
- Gisela Mariel Leguizamón Martínez. Coordinadora de Carrera, Área Comunicación, Universidad Católica de Santiago del Estero
- Juan Pablo Lichtmajer. Rector, Instituto de Diseño, Estrategia y Creatividad, Universidad de San Pablo de Tucumán
- Claudia Micaela López. Encargada del área de Prensa Secretaria de Extensión. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Córdoba
- Angelo Manaresi. Director, Representación en Buenos Aires, Università di Bologna
- María Alejandra Marchisio. Secretaria Académica, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Córdoba
- Alejandra Marinaro. Directora de la Escuela de Comunicación y Diseño Multimedial, Universidad Maimónides
- Diego Nicolás Martinelli. Presidente, ISEC - Instituto Sudamericano de Enseñanza para la Comunicación
- Amalia Soledad Martínez. Vicerrectora, Escuela Superior de Artes Aplicadas Lino Enea Spilimbergo
- Eugenia Cristina Martínez. Directora Académica, Fundación Educativa Santísima Trinidad
- Raúl Martínez. Secretario de Educación. Diseño de Modas, CETIC Centro de Estudios Técnicos para la Industria de la Confección
- Claudio Raul Martini. Director, Instituto Superior de la Bahía
- Alejandra Massimino. Directora de la Diseño de Modas, CETIC Centro de Estudios Técnicos para la Industria de la Confección
- Roberto Mattio. Director de la Carrera de Ingeniería Industrial. Facultad de Ingeniería, Universidad Austral
- Raúl Horacio Meda. Decano de la Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Católica de la Plata UCALP
- Daniela Mendoza. Coordinadora de la Carrera de Diseño Gráfico y Visual, Instituto de Estudios Superiores IES
- Olga Ester Mieres. Directora, Instituto Tecnológico N°4 San Isidro.
- Marcelo Andrés Moreno. Coordinador de Carrera de Diseño Interactivo, La Metro. Escuela de Comunicación Audiovisual
- Sandra Navarrete. Directora de la Carrera de Diseño. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad de Mendoza
- Julio Ochoa. Director General y Fundador, Instituto Superior de Diseño Aguas de la Cañada - Córdoba
- Laura Ochoa. Directora Académica, Instituto Superior de Diseño Aguas de la Cañada - Córdoba
- María Inés Palazzi. Directora de la Carrera de Licenciatura en Diseño Gráfico Facultad de Humanidades, Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino
- Lucas Passeggi. Director Carreras de la Comunicación, Diseño de Imagen y Sonido. Facultad de Humanidades, UCSF Universidad Católica de Santa Fe
- Diego Porello. Coordinador de Carrera Lic. Diseño en Comunicación Visual, Universidad Católica de Santiago Del Estero
- Julio Putallaz. Docente e Investigador, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNNE Universidad Nacional del Nordeste
- Eduardo Gabriel Pepe. Coordinador de la Carrera de Diseño Gráfico y Publicitario, Instituto de Educación Superior Manuel Belgrano
- Graciela Inés Pérez Pombo. Profesora de la Carrera de Diseño Gráfico, Instituto Superior del Profesorado de Arte de Tandil - IPAT
- Jorge Porcellana. Director de Estudios, I.M.A.G.E. Instituto de Medios Avanzados, Gráficos y Electrónicos
- Pablo Quintela. Director Académico, ESP Escuela Superior de Publicidad Comunicación y Artes Visuales
- Jorge Humberto Ramos. Director, Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Tucumán, UNT - Instituto de Investigación Diseño de Interiores y Equipamiento
- Cecilia Ribecco. Jefa de Área Diseño de la Carrera de Técnico en Diseño Gráfico y Comunicación, Escuela Provincial de Artes Visuales n° 3031 "Gral. Manuel Belgrano"
- Sergio Andrés Ricupero. Profesor de la Carrera de Diseño Gráfico, Instituto Superior del Profesorado de Arte de Tandil- IPAT
- María Graciela Rodríguez. Docente, Fundación E. b. Anrique
- Mónica Graciela Rodríguez. Directora, Centro de Artes y Diseño Floral
- Rocío Evangelina Rodríguez. Encargada del Departamento de Extensión y Comunicación Institucional, La Metro. Escuela de Comunicación Audiovisual
- Liliana Salvo de Mendoza. Coordinadora Institucional, Escuela de Diseño en el Hábitat
- José Lucas Sánchez Mera. Decano de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Jujuy
- Mauricio Santinelli. Jefe de Área de la Carrera de Diseño Industrial, Instituto Superior de Comunicación Visual / Fundación Rosario Diseño
- Mario Santos. Vice-rector, Universidad del Cine
- Yanina Santucho Bonetto. Directora de la carrera de Diseño Gráfico, Colegio Universitario IES Siglo 21

- Jorge Seen. Decano Facultad de Artes, Universidad Nacional de Misiones.
- Victoria Solís. Directora de la Licenciatura en Diseño Gráfico, Universidad Blas Pascal - Córdoba
- Mónica Sturzenegger. Rectora / Directora Académica, Fundación Universitas / ISFU
- Mariana Lia Taverna. Coordinadora Carrera Diseño de Indumentaria, Integral Taller de Arquitectura
- Delia Raquel Tejerina. Jefa del Departamento Industria de la Indumentaria, Escuela Provincial de Educación Técnica No. 2 EPET
- María Lucila Testi. Coordinadora de la Carrera de Diseño de Indumentaria, Instituto de Estudios Superiores IES
- María Carolina Villanueva. Coordinadora del Área Diseño Institucional, UCSF Universidad Católica de Santa Fe
- Claudia Cecilia Willemoës. Jefa de la Carrera Diseño de Interiores, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Católica de Salta

Bolivia

- Mónica Arauco Urzagaste. Jefe Académico de la Carrera de Marketing y Publicidad, UTEPSA - Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz
- Gonzalo Ruiz Martínez. Rector. Facultad de Tecnología y Arquitectura, Universidad Privada del Valle
- Alberto Sanjinés Unzueta. Vicerrector Académico, Universidad Privada Boliviana UPB
- Guillermo A. Sierra Gimenez. Docente de la Carrera Diseño Integral, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno
- Ingrid Steinbach. Decana Facultad Humanidades y Comunicación, Universidad Privada de Santa Cruz de La Sierra UPSA
- Hans van den Berg. Rector Nacional. Diseño Gráfico y Comunicación Visual, Universidad Católica Boliviana San Pablo
- Marcia Zamora Muñoz. Jefe de Carrera Diseño Integral, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno
- Rene Polo Salinas. Rector Universidad UCATEC. Universidad UCATEC S.A
- Eliane Betazzi Bizerril Seleme. Chefe Departamento Académico de Dibujo Industrial, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
- Carolina Bustos. Directora del Curso de Design, Escola Superior de Propaganda e Marketing - ESPM
- Júlio César Caetano da Silva. Coordenador Curso de Bacharelato em Design. Faculdade de Design, UniRitter Centro Universitario Ritter dos Reis
- Carlos Eduardo Cantarelli. Rector, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
- Nancy Claudiano Cavalcante. Coordenadora de Curso, FUCAPI Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica
- Airton Márcio Cruz. Professor de Design Gráfico, Faculdade de Tecnologia INAP
- Celina de Farias. Vicepresidente Instituto Zuzu Angel.
- André de Freitas Ramos. Docente Departamento Comunicação Visual, Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro
- Susana de Jesus Fadel. Reitora, IASCJ- Universidade do Sagrado Coração
- Danielle De Marchi Tozatti. Chefe do Departamento de Design, Universidade Estadual de Londrina
- Anselmo Fábio de Moraes. Rector, UDESC Universidade do Estado de Santa Catarina
- Mauren Leni De Roque. Coordinadora Pedagógica, Facultad de Comunicación social, Universidade Católica de Santos
- Maria do Céu Diel de Oliveira. Professora Associada, Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais
- Syomara do Santos Duarte Pinto. Professora Assistente Curso de Estilismo e Moda. Instituto de Cultura e Arte, Universidade Federal do Ceará
- Marizilda dos Santos Menezes. Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Design. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, UNESP Universidade Estadual Paulista
- Igor Escalante Casenote. Coordenador de Curso de Design / Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas (ICET). Universidade Feevale
- Antonio Martiniano Fontoura. Coordenador do Curso do Programação Visual, Escola do Arquitetura e Design, Pontifícia Universidade Católica do Paraná.
- Cynthia Freitas de Oliveira Enoque. Coordenadora de Curso Design, Centro Universitário de Belo Horizonte, UniBH
- Mariane Garcia Unanue. Professora, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Juiz de Fora
- Nilson Ghirardello. Director de Unidade, Facultad de Arquitetura, Artes e Comunicação, UNESP Universidade Estadual Paulista
- Luiz Cláudio Gonçalves Gomes. Docente, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense
- Cristiane Aparecida Gontijo Victer. Coordenadora de Curso, Sociedade Dom Bosco de Educação e Cultura/ Faculdade de Arte e Design
- Walkiria Guedes de Souza. Professora Assistente Curso de Estilismo e Moda. Instituto de Cultura e Arte, Universidade Federal do Ceará

Brasil

- Lucia Acar. Coordenadora da Pós-Graduação em Artes Visuais. Design Gráfico e Design de Moda, Universidade Estácio de Sá
- Ana Magda Alencar Correia. Coordinadora del Curso de Licenciatura en Diseño. Centro Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco
- Mohamed Amal. Coordenador de Relacoes Internacionais, FURB - Universidade Regional de Blumenau
- Marcos Andruchak. Chefia do Departamento de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte
- Regina Alvares Dias. Profesor efectivo, Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais - VEMG-
- Alexandre Sá Barretto da Paixtão. Coordenador da Graduação, Instituto de Artes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro
- José Élcio Batista. Asesor de Relaciones Institucionales e Internacionales, Faculdade Católica do Ceará
- Re-nato Antonio Bertão. Coordenador Curso de Diseño Industrial, Universidade Positivo

- Haenz Gutierrez Quintana. Coordinador del Núcleo de Diseño Social. Departamento de Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina
- Alex Enrique Lipszyc. Director General, Panamericana Escuela de Arte e Design
- Wilson Kindlein Júnior. Coordinador do Programa de Pós-graduação em Design. “Design & Tecnologia”, Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- Evandro José Lemos Da Cunha. Diretor Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais UFMG
- Cristiane Linhares de Souza. Coordenador do Curso Design Gráfico, Faculdade de Tecnologia INAP
- Maria Teresa Lopes Ypiranga Desouza Dantas. Professora Adjunta, Curso de Comunicação Social do Agreste, Universidade Federal de Pernambuco
- Marco Lorenzi. Director, Istituto Europeo di Design, Sede Brasil
- Gelça Regina Lusa Prestes. Diretor Geral. Curso de Design de Interiores, Faculdade Montserrat
- Maria de Lourdes Luz. Diretoria Acadêmica Escola de Design, Universidade Veiga de Almeida
- Nara Sílvia Marcondes Martins. Coordenadora do Curso de Design. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie
- Lauer Alves Nunes dos Santos. Diretor do Instituto de Artes e Design. Curso de Artes Visuais - Habilitação em Design Gráfico, Universidade Federal de Pelotas
- Carlos Henrique Oliveira e Silva Paixão. Reitor, Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora
- Carlos Ramiro Padilha Fensterseifer. Coordenador do curso de Design de Moda. Design de Moda bacharelado, Centro Universitário Metodista IPA
- Letícia Pedruzzi Fonseca. Professor Adjunto 2. Departamento de Diseño, Centro de Artes. Universidade Federal do Espírito Santo
- Maria da Conceicao Pereira Bicalho. Professora Escola de Belas Artes, Universidade Federal de Minas Gerais UFMG
- Ana Beatriz Pereira de Andrade. Docente Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, UNESP Universidade Estadual Paulista
- Celso Pereira Guimarães. Professor / Chefe do Departamento de Comunicação Visual, Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro
- Rodrigo Pissetti. Coordenador do Curso de Design, Faculdade da Serra Gaúcha FSG
- Rodrigo Antonio Queiroz Costa. Professor Curso Design, Centro Universitário de Belo Horizonte, UniBH
- Rodrigo Antonio Queiroz Costa. Professor de Design Gráfico, Faculdade de Tecnologia INAP
- Ursula Rosa da Silva,. Directora do Centro de Artes da Universidade Federal de Pelotas
- Leila Maria Reinert do Nascimento. Docente Curso Desenho Industrial, Universidade Presbiteriana Mackenzie
- Jacqueline Ávila Ribeiro Mota, Vice-directora Escola de Design, Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG
- Hugo Reis Rocha. Coordenador do Curso Superior de Tecnologia Em Design Gráfico, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense
- Marcio Rocha. Docente Faculdade de Artes Visuais, Universidade Federal de Goiás
- José Guilherme Santa-Rosa. Docente Del Departamento de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte
- Maria Paula Serrano Gómez. Docente Investigador, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad del Norte.
- Reginaldo Schiavini. Coordinador Graduação em Design Gráfico e de Produto, UCS Universidade de Caxias do Sul
- Zuleica Schincariol. Docente Curso Desenho Industrial, Universidade Presbiteriana Mackenzie
- Nelson Luis Smythe Junior. Professor Adjunto, Design de Moda e Design Gráfico, Universidade Tuiuti do Paraná
- Marcelo Silva Pinto. Docente, Departamento de Tecnologia da Arquitetura e do Urbanismo, Universidade Federal de Minas Gerais
- Sérgio Luís Sudsilowsky. Coordenador do curso de Design Gráfico, Universidade Do Grande Rio Professor José De Souza Herdy - UNIGRANRIO
- Cyntia Tavares Marques de Queiroz. Coordenadora do Curso de Estilismo e Moda. Instituto de Cultura e Arte, Universidade Federal do Ceará
- Mauro Trojan. Presidente da Associacao Mantenedora. Curso de Bacharelado em Design, Faculdade dos Imigrantes FAI
- Pergentino Vasconcelos Junior. Reitor, Arquitetura e Design de Moda, Centro Universitário do Espírito Santo- UNESC
- Rosana Vasques. Professora, Departamento de Design, Universidade Federal do Paraná (UFPR)
- Amilton Jose Vieira Arruda. Chefe de departamento de Design, Universidade Federal de Pernambuco
- Carlos Roberto Zibel Costa. Coordenador do Curso de Design, USP Universidade de São Paulo

Chile

- Gino Álvarez Castillo. Director Escuela de Diseño Gráfico, Universidad del Bío-Bío (Chillán)
- Alejandra Amenábar Álamos. Coordinadora Área Gráfica y Editorial, Escuela de Diseño, Universidad Diego Portales
- Gonzalo Antonio Aranda Toro. Director Escuela de Diseño, Universidad Santo Tomás
- Santiago Aránguiz Sánchez. Decano Facultad de Diseño, Universidad del Pacifico
- Ricardo Baeza Correa. Director Escuela de Diseño, Universidad de la Serena
- Daniela Paz Caro Krebs. Docente Departamento de Arquitectura y Diseño, Universidad de los Lagos
- Carmen Raquel Corvalán Iribarra. Asesora de evaluación de la UTED Unidad Técnica Educativa, DuocUC - Fundación Duoc de la Pontificia Universidad Católica de Chile
- Carlos René De la Vega Riffo. Director de Carreras de Diseño Gráfico y Diseño y Producción Gráfica Digital, Instituto Profesional Alpes - Escuela de Comunicaciones
- Pilar del Real Wesphal. Directora Escuela de Diseño, Universidad Tecnológica Metropolitana
- Germán Espinoza Valdés. Director de la Escuela de Diseño, Universidad Mayor
- Juan Luís Fernández. Coordinador Académico Escuela de Diseño, Universidad UNIACC
- Herman Fuentealba. Director de Carrera, Escuela de Decoración y Dibujo, Instituto Profesional ESUCOMEX

- Allan Garviso Dufau. Jefe de Carrera de Diseño, Universidad Viña del Mar
 - Verónica de las Mercedes Henríquez Acuña. Jefe de Carrera de Diseño Gráfico Profesional del Instituto Profesional Santo Tomás, Universidad Santo Tomás
 - Álvaro Nicolás Huirimilla Thiznau. Coordinador Centro de Estudios de los Nuevos Medios de la Escuela de Diseño, Universidad de Valparaíso
 - José Korn Bruzzone. Asesor Ingeniería y Diseño, INACAP / Universidad Tecnológica de Chile
 - Pía Alejandra, Linderman Varoli. Directora de la Escuela de Diseño Industrial, Universidad del Bío-Bío (Concepción)
 - Luis López Toledo. Coordinador Académico Carrera Diseño y Empresa, Escuela de Diseño y Empresa, Universidad San Sebastián
 - Julio Enrique Martínez Valdés. Director, Departamento de Diseño, Universidad Tecnológica Metropolitana
 - Adriana Celia Mercado. Coordinadora Académica Escuela de Diseño de Vestuario y Textiles, Universidad del Pacífico
 - Claudia Miguieles. Jefe de Carrera de Diseño Gráfico, Universidad de Concepción - Instituto Profesional Virginio Gómez
 - María Angélica Miño Campos. Directora Carrera de Diseño, Instituto Profesional de Chile
 - Carolina Montt. Directora Escuela Diseño de Interiores, Universidad del Pacífico
 - Rodrigo Muñoz Leiva. Director de Carrera Diseño, Instituto Profesional Virginio Gómez
 - Luz Eugenia Núñez Loyola. Docente de la Escuela de Diseño, Universidad de Valparaíso
 - Raúl Andrés Peralta San Martín. Vicerrector Económico, Facultad de Arquitectura, Diseño, Arte y Comunicación - Campus Creativo, Universidad Andrés Bello
 - Catalina Petric Araos. Directora del Área de Diseño y Comunicación, INACAP / Universidad Tecnológica De Chile
 - Juan Carlos Poblete. Director Escuela de Diseño Gráfico, Universidad del Pacífico
 - Jaime Prieto Gaete. Director del Departamento de Diseño y Tecnología de la Facultad de Arte, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso
 - Exequiel Ramírez Tapia. Rector Escuela de Diseño, Universidad Santo Tomás - Antofagasta
 - Oscar Rivadeneira Herrera. Director de Carrera, INACAP / Universidad Tecnológica de Chile
 - José Rodríguez. Rector, Universidad Técnica Federico Santa María
 - José Salvador Sanfuentes Palma. Rector, Instituto Profesional Arcos
 - Alejandro Danilo Zamorano Jones. Vicerrector de Servicios Universitarios y Asuntos Estudiantiles, Facultad de Arquitectura, Diseño, Arte y Comunicación - Campus Creativo, Universidad Andrés Bello
 - Patricia Zúñiga. Jefe Carrera Diseño, Universidad de los Lagos
- Colombia**
- Daniel Durán Barrera. Secretario General, Corporación de Educación Superior CE-ART
 - Jairo Enrique Altahona Quijano. Coordinador Diseño de Interiores, Corporación Educativa ITAE / Universidad Manuela Beltrán
 - Mirtha Jeannette Altahona Quijano. Directora del Programa Diseño de Modas, Corporación Educativa ITAE / Universidad Manuela Beltrán
 - Fernando Alberto Álvarez Romero. Profesor Asociado Programa de Diseño Industrial, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
 - Hernando Ángel Madrid. Director de Programa Diseño Gráfico, Facultad de Comunicación, Artes y Diseño, Universitaria de Investigación y Desarrollo UDI
 - Ricardo Ávila Gómez. Director Fundador, Escuela Colombiana de Diseño Interior y Artes Decorativas ESDIART
 - Ricardo Barragán González. Director, Departamento de Diseño, Pontificia Universidad Javeriana
 - Astrid Isidora Barrios Barraza. Docente de tiempo completo, Programa de Diseño de Modas, Universidad Autónoma del Caribe
 - Jeanette Bergsneider Serrano. Directora Diseño de Interiores, Corporación Educativa ITAE / Universidad Manuela Beltrán
 - Gabriel Bernal García. Director del Programa Académico Profesional de Publicidad y Marketing Creativo, Corporación Escuela de Artes y Letras
 - Felipe Bernal Henao. Decano Facultad de Diseño, Universidad Pontificia Bolivariana
 - Juan Carlos Cadavid Botero. Rector, Escuela de Ingeniería, Fundación Escuela Colombiana de Mercadotecnia ESCOLME
 - Danilo Sebastián Calvache Cabrera, Docente, Departamento de Diseño- Facultad de Artes, Universidad de Nariño
 - María Isabel Cárdenas. Directora Diseño de Modas, Fundación de Educación Superior San José
 - Félix Augusto Cardona Olaya. Docente Programa de Diseño Industrial, Universidad Católica de Pereira
 - Olga Lucia Castellanos Marin. Decana encargada de la Escuela de Comunicación y Bellas Artes, Corporación Unificada Nacional de Educación Superior- CUN
 - Jorge del Castillo Delgado. Director de Especialización en Gerencia de Diseño, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
 - Jose Luis Céspedes Garrido. Director del Programa de Mercadeo y Publicidad, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de la Costa- CUC
 - Albert Corredor Gómez. Representante Legal y Presidente, Escuela de Comunicación, CENSA Centro de Sistemas de Antioquía
 - María Alejandra Córdoba Perdomo. Docente, Diseño de Modas, Corporación Unificada Nacional de Educación Superior
 - Oscar Augusto Fiallo Soto. Docente Facultad de Ingenierías y Arquitectura, Universidad de Pamplona
 - Diana Libeth Florez. Docente e Investigadora, Universitaria de Investigación y Desarrollo UDI
 - Andrés Santiago Forero Lloreda. Director Programa Diseño Industrial, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
 - María Gladys Galindo Lugo. Rectora, Corporación Universitaria de Ciencia y Desarrollo UNICIENCIA

- Francisco Gallego Restrepo. Rector, CESDE Formación Técnica
- Henry Enrique García Solano. Director Programa de Diseño Industrial, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
- Egda Ruby García Valencia. Decana Facultad de Artes Visuales, Fundación Universitaria Bellas Artes
- María Fernanda Giraldo Maya. Rectora Comfenalco Valle Unipanamericana, Fundación Universitaria Panamericana Comfenalco Valle.
- Gonzalo Gómez. Profesor de planta Facultad de Arquitectura y Diseño, Pontificia Universidad Javeriana
- Yaffa Nahir I. Gómez Barrera. Docente del Programa de Diseño Industrial, Universidad Católica de Pereira
- Rocío Piedad Gómez Castillo. Directora del Programa Profesional en Diseño Grafico, Fundación Universitaria del Área Andina
- Wilson Orlando Gomez Gomez. Coordinador de la Unidad Académica de Ciencias de la Comunicación, Corporación Universitaria Minuto de Dios
- Wilson Alejandro González Cárdenas. Coordinador Área de Investigación Programa Tecnología en Comunicación Gráfica, Corporación Universitaria Minuto de Dios
- Carlos Mario González Osorio. Director Diseño de Espacios y Mercadeo Visual, Arturo Tejada Cano
- María de los Ángeles González Pérez. Profesora Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de los Andes
- Juan Carlos González Tobón. Jefe de programa Diseño Gráfico, Facultad de Humanidades, Universidad Cooperativa de Colombia (sede Pereira)
- María del Pilar Granados Castro. Docente del Departamento de Diseño, Universidad del Cauca
- Edgar Eduardo Gualteros Rincón. Director de Movilidad Estudiantil Internacional, Institución Universitaria Politécnico Granacolombiano
- Paola Harris Bonet. Coordinadora del Programa de Diseño Industrial, Universidad del Norte
- Luis Fernando Henao Meza. Docente de Diseño Publicitario y Coordinador de Investigación Facultad de Artes, Corporación Universitaria UNIREMINGTON
- Juan G. Herrera Soto. Director Programa de Diseño Gráfico, Escuela de Arquitectura, Universidad Pontificia Bolivariana.
- Néstor Hincapié Vargas. Rector. Facultad de Comunicación, Universidad de Medellín
- Martha Inés Jaramillo Leiva. Rectora, Fundación Academia de Dibujo Profesional
- Laura Marcela Jiménez Quintero. Profesora, Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño – Programa de Vestuario, Universidad de San Buenaventura (Cali)
- Roberto Efraín Jurado. Rector, Universitaria Virtual Internacional
- Luís Alberto Lesmes. Director del grupo de investigación Polisemia Digital, Universidad Autónoma de Colombia
- Felipe César Londoño López. Director del Doctorado en Diseño y Creación, Universidad de Caldas
- Fray Ernesto Londoño Orozco. Rector y representante legal, Universidad de San Buenaventura (Cali)
- María Patricia Lopera Calle. Docente investigadora, Facultad de Producción y Diseño- Escuela de Diseño Pública, Institución Universitaria Pascual Bravo.
- Carlos Manuel Luna Maldonado. Presidente, Asociación Colombiana Red Académica de Diseño
- Claudia Cecilia Medina Torres. Docente Escuela de Diseño Industrial, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
- María Elena Mejía Mejía. Rectora, Corporación Academia Superior de Artes
- Luis Mejía Puig. Director del Programa de Diseño Industrial, Universidad ICESI
- Henry Montealegre Murcia. Decano Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño, Universidad Autónoma del Caribe
- Edgar Andrés Moreno Villamizar. Docente del pregrado de Diseño Industrial, Universidad del Norte
- Juan Diego Moreno Arango. Docente, Facultad de Artes y Humanidades, Instituto Tecnológico Metropolitano
- José Eduardo Naranjo Castillo. Director Programa ACUNAR de la Escuela de Diseño Industrial, Universidad Nacional de Colombia
- Julián Antonio Ossa Castaño. Director del Programa de Diseño industrial, Universidad Pontificia Bolivariana
- Alejandro Otalora Castillo. Director departamento Diseño Industrial, Universidad Autónoma de Colombia
- Juan Carlos Pacheco Contreras. Profesor de planta Facultad de Arquitectura y Diseño, Pontificia Universidad Javeriana
- Leonardo Páez Vanegas. Director de Departamento Académico de Diseño y Artes, Institución Universitaria Politécnico Granacolombiano
- Guillermo Páramo Rocha. Representante Legal – Rector, Fundación Universidad Central
- Esperanza Paredes de Estéves. Rectora, Universidad de Pamplona
- Paula Andrea Patiño Zapata. Directora Programa Diseño Industrial, Universidad de San Buenaventura
- Carmen Adriana Pérez Cardona. Directora Programa de Diseño Industrial, Universidad Católica de Pereira
- Guillermo Andrés Pérez Rodríguez. Profesor de planta Facultad de Arquitectura y Diseño, Pontificia Universidad Javeriana
- Carlos Alberto Pinilla. Director Carrera de Diseño Gráfico, Corporación Educativa Taller Cinco Centro de Diseño
- Carlos Alberto Pinto Santa. Decano Facultad de Artes Integradas, Universidad de San Buenaventura
- Dolly Viviana Polo Florez. Profesora Asociada, Programa de Diseño de Vestuario, Universidad de San Buenaventura (Cali)
- Boris Quintana Guerrero. Director, Área de Investigaciones, Centro de Estudios Interdisciplinarios para el Desarrollo
- Lucas Restrepo Velez. Decano de la Facultad de Producción y Diseño, Institución Universitaria Pascual Bravo
- Vaslak Rojas Torres. Docente Tiempo Completo de Carrera Auxiliar, Instituto Tecnológico Metropolitano
- Cesar Guillermo Rubio Amaya. Director del Programa de Diseño de Modas, Corporación Unificada Nacional de Educación Superior- CUN
- Cielo Quiñones Aguilar. Directora de la Especialización en Diseño y Gerencia de producto para la Exportación, Programa de Posgrado, Pontificia Universidad Javeriana
- Miryam del Carmen Restrepo Escobar. Jefe Programa Diseño de Modas, ESDITEC Escuela de Diseño

- Miguel Ángel Ruiz. Profesor Programa Diseño Industrial, Universidad del Norte
- Edgar Saavedra Torres. Docente-Investigador, Escuela de Diseño Industrial, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
- Luz Mercedes Sáenz Zapata. Docente del Programa de Diseño Industrial, Universidad Pontificia Bolivariana
- Laura Judith Sandoval Sarmiento. Jefe del Programa de Diseño Gráfico de la Facultad de Artes, Universidad del Cauca
- Martha Helena Saravia Pinilla. Docente del Departamento de Diseño, Pontificia Universidad Javeriana
- Fernando Soler. Rector, Universidad ECCI
- Carlos Roberto Soto Mancipe. Jefe de Programa de Diseño y Producción Gráfica, Corporación Universitaria UNITEC
- Luís Arturo Tejada Tejada. Director General de la Escuela de Diseño, Escuela de Diseño & Mercadeo de Moda Arturo Tejada Cano
- Luis Fernando Téllez Jerez. Director de la Facultad de Tecnología de la Información y la Comunicación, Fundación de Educación Superior San Mateo
- Mario Fernando Uribe O. Jefe Departamento de Publicidad y Diseño, Universidad Autónoma de Occidente
- Jairo Luis Valencia Ebratt. Coordinador de Investigaciones, Universidad Autónoma del Caribe
- Amparo Velásquez López. Directora de Diseño de Vestuario, Universidad Pontificia Bolivariana
- Amparo Velásquez López. Miembro del Consejo Directivo y Asamblea, Asociación Colombiana Red Académica de Diseño
- Emilia Sofía Velásquez Velasco. Directora del Programa de Diseño de Modas, Universidad Autónoma del Caribe
- Luis Rodrigo Viana Ruiz. Jefe del programa de Comunicación Gráfica Publicitaria, Universidad de Medellín
- Juan Carlos Villamizar. Asistente Departamento de Publicaciones, Corporación Educativa Taller Cinco Centro de Diseño
- María Cecilia Vivas de Velasco. Rectora. Facultad de Arte y Diseño, Colegio Mayor del Cauca
- Fabio León Yepes Londoño. Encargado del Programa de Diseño Gráfico, Fundación Universitaria Luis Amigó- Funlam
- Edward Zambrano Lozano. Docente Investigador, Diseño Industrial- Grupo de Investigación Fénix, Usos y Productor. Universidad Autónoma de Colombia
- Lina María Zapata Pérez. Profesora Programa de Comunicación Gráfica Publicitaria, Universidad de Medellín
- Freddy Zapata Vanegas. Director del Departamento de Diseño, Universidad de los Andes
- Gloria Inés Zuleta Roa. Docente, Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Costa Rica

- Adrián Gutiérrez Varela. Director Académico de la Facultad de Comunicación, Universidad Americana
- Gabriela Villalobos de la Peña. Directora Escuela de Diseño Publicitario, Universidad Veritas

Estados Unidos

- Connie Hwang. Chair, Department of Design, San Jose State University

- Terry Irwin. Head, School of Design, Carnegie Mellon
- Martin Linder. Full Tenured Professor, San Francisco State University

Ecuador

- Damian Almeida Bucheli. Docente, Facultad de Diseño, Universidad Técnica del Norte
- John Arias Villamar. Docente, Universidad de Guayaquil – Carrera de Diseño Gráfico FACSO
- Roberto Paolo Arévalo Ortiz. Docente Investigador. Diseño Gráfico, Facultad de Ciencias de la Comunicación, Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH)
- Santiago Fabián Barriga Fray. Docente Investigador. Diseño Gráfico, Facultad de Ciencias de la Comunicación, Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH)
- Hugo Carrera Ríos. Rector, Instituto Metropolitano De Diseño
- Luis Coloma Gaibor. Rector de la Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Interamericana del Ecuador+
- Mirian Mariela Coral López. Coordinadora de Carrera Diseño Gráfico, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo
- Diego Córdova Gómez. Coordinador Diseño Grafico Publicitario, Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación, Universidad Tecnológica Equinoccial
- Daniel Dávila León. Coordinador de Asuntos Exteriores y Relaciones de Posgrado, Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes, Universidad Técnica de Ambato
- Jorge Dousdebés Boada. Decano de la Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación, Universidad Tecnológica Equinoccial
- Taña Elisabeth Escobar. Docente investigadora, Universidad Técnica de Ambato
- Juan Carlos Endara Chimborazo. Coordinador de Carrera de Diseño Digital y Multimedia, Universidad Tecnológica Indoamérica
- Alex David Espinoza Cordero. Subdirector de Diseño Gráfico, Universidad Metropolitana
- Cecilia Flores Villalva. Decana de la Facultad de Ingeniería, Ciencias Físicas y Matemática
- Ruth Estefanía García Villareal. Directora de Área de la Carrera de Diseño de Modas, Tecnológico Sudamericano
- Milton Herrera. Director de Investigación de la Carrera de Diseño Gráfico, UTC Universidad Técnica de Cotopaxi
- Angel Ernesto Huerta Vélez. Rector, Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui
- Belinda Marta Lema Cachinell. Rectora, Tecnológico de Formación Profesional Administrativo y Comercial
- Andrea Daniela Larrea Solórzano. Docente Carrera de Diseño, Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Camilo Luzuriaga. Rector, Instituto Superior Tecnológico de Cine y Actuación
- Aldo Maino Isaias. Director Ejecutivo, Facultad de Comunicación Social, Universidad Internacional del Ecuador
- Silvia Elena Malo de Mancino. Directora Escuela de Investigación de Arte y Diseño, Universidad Técnica Particular de Loja
- Ana Elizabeth Moscoso Parra, Directora Encargada Escuela de Diseño, Universidad Tecnológica San Antonio de Machala.

- Cecilia Naranjo Álava. Decana Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes, Universidad Técnica de Ambato.
- Vilma Lucía Naranjo Huera. Coordinadora de Investigación de la Carrera de Diseño Gráfico, UTC Universidad Técnica de Cotopaxi
- Patricia Núñez de Solórzano. Directora de la Carrera de Diseño Gráfico Multimedia, Tecnológico Espíritu Santo
- Paúl Pulla A. Director de Carrera de Diseño, Instituto Tecnológico Sudamericano
- William Javier Quevedo Tumaili. Director, Carrera de Diseño Gráfico, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Chimborazo
- Eladio Rivadulla. Decano Facultad de Diseño, Universidad Tecnológica Israel
- Eduardo José Rodríguez Meliá. Docente, Instituto Tecnológico Superior de Artes Visuales
- Carlos Leonardo Ronquillo Bolaños. Coordinador de Carrera de Diseño Gráfico Publicitario, Universidad Tecnológica Equinoccial UTE
- Ángel Marcel Souto Ravelo. Vicerrector Académico, Instituto Tecnológico Superior de Artes Visuales
- Carlos Torres de la Torre. Docente y Miembro del Comité de Carrera de Diseño de la Facultad de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Esteban Torres Díaz. Profesor Facultad de Diseño, Universidad del Azuay
- Javier Villacrés Manzano. Director Académico, Tecnológico Sudamericano
- Pamela Villavicencio Romero. Coordinadora de la carrera de Diseño Gráfico y Comunicación Visual, Facultad de Comunicación, Universidad Casa Grande.

El Salvador

- Sandra Lisseth Meléndez Martínez. Coordinadora General de la Escuela de Diseño “Rosemarie Vásquez Lievano de Ángel”, Universidad Dr. José Matías Delgado
- Mario Antonio Ruiz Ramírez. Rector. Humanismo, Tecnología y Calidad, Universidad Francisco Gaviña
- María José Ulin Alberto. Directora, Escuela de Diseño Gráfico e Industrial, Universidad Don Bosco

España

- Carlos Albarrán Liso. Coordinador de Diseño Industrial, Centro Universitario de Mérida - Universidad de Extremadura
- Enrique Ballester Sarrias. Director de la ETSID Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño, Universidad Politécnica de Valencia
- Luís Berges Muro. Director Departamento de Ingeniería de Diseño y Fabricación, Universidad de Zaragoza
- Antonio Corral Fernández. Director, GRISART Escola Superior de Fotografía
- Cayetano José Cruz García. Docente de Ingeniería Técnica de Diseño Industrial, Centro Universitario de Mérida - Universidad de Extremadura
- Marco Antonio Fernández Doldán. Director de la Dirección de Estudios de Diseño y Producción Audiovisual, CICE Escuela Profesional de Nuevas Tecnologías
- Sebastián García Garrido. Coordinador responsable del título de Diseño, Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Málaga

- Christian Giribets Lefevre. Responsable Departamento de Marketing y Comunicación, BAU Centro Universitario de Diseño de Barcelona
- Salvador Haro González. Decano, Facultad de Bellas Artes, Universidad de Málaga
- Joaquín Ivars, Docente, Universidad de Málaga
- Riccardo Marzullo. Director, Istituto Europeo di Design
- Ana María Navarrete Tudela. Decana de la Facultad de Bellas Artes, Universidad de Castilla - la Mancha
- Isabel Nóvoa Martín. Gestión y Comunicación, Instituto de Artes Visuales
- Pedro Ochando. Profesor Departamento Proyectos Diseño de Productos, EASD Escola D'Art I Superior de Disseny de València
- José Pastor Gimeno. Director Escuela Politécnica Superior de Gandía, Universidad Politécnica de Valencia
- Juan Carlos Peguero Chamizo. Director del Centro. Ingeniería Técnica de Diseño Industrial, Centro Universitario de Mérida - Universidad de Extremadura
- Carlos Pereira Calviño. Director, Escuela Técnica de Joyería del Atlántico
- Cristina Pertñez. Representante en Argentina, Elisava Escola Superior de Disseny I Enginyeria de Barcelona
- Elizabeth Plantada Miguel. Directora, BAU Centro Universitario de Diseño de Barcelona
- José Manuel Santa Cruz Chao. Director Instituto de Innovación y Cultura Arquitectónica, Universidad Camilo José Cela
- Bartolomé Seguí Miró. Director Escuela de Diseño, BLAU Escuela de Diseño - Mallorca
- Carlos Suárez Fernández. Jefe de Estudios, Escuela Superior de Arte del Principado de Asturias
- Tomás Miguel Vega Roucher. Docente de Diseño Industrial, Centro Universitario de Mérida - Universidad de Extremadura

Francia

- Céline Breal. Vice President for Administration and Finance, Paris Collage of Art

Guatemala

- María Virginia Luna Sagastume. Directora Diseño Gráfico en Comunicación y Publicidad, Universidad del Istmo
- Eduardo Valdes Barria. Rector, Universidad Rafael Landivar

Honduras

- Mario Leonel Castillo Amaya. Jefe Académico de la Escuela de Diseño Gráfico UNITEC/ CEUTEC

Italia

- Federico Alberto Brunetti. Full professor, Docente di Design (concept & Workshop), Coordinatore Alternanza Scuola-Lavoro 2016
- Luna Todaro. Directora General, Quasar Design University

México

- Gino Renato Abram Yong. Apoderado. Universidad Tecnológica del Perú S.A.C. propietaria del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado IDAT.

- Miguel Ángel Aguayo López. Rector. Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de Colima
- Gonzalo Javier Alarcón Vital. Docente Licenciatura en Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana - Cuajimalpa
- Mario Andrade Cervantes. Decano Ciencias del Diseño y la Construcción, Universidad Autónoma de Aguascalientes
- Eduardo Arvizu Sánchez. Director Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad Autónoma de Tamaulipas
- Kart Ayala Ruiz. Rector, Universidad del Sol
- Carmen Dolores Barroso García. Docente División de Arquitectura, Arte y Diseño, Universidad de Guanajuato
- Fabián Bautista Saucedo. Director de la Escuela de Ingeniería, CETYS Universidad
- Jaime Bonilla Tovar. Rector, UMAG Universidad Mexicoamericana del Golfo
- Felipe Cárdenas García. Coordinador Académico, UNICA Universidad de Comunicación Avanzada
- Alejandra Castellanos Rodríguez. Vicerrectora Académica y de Formación, Universidad Motolinia del Pedregal
- Norma Elena Castrezana Guerrero. Secretaria Académica, Facultad de Arquitectura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
- Arnaud Chevallier. Director de Posgrados Ingeniería y Diseño, UDEM - Universidad de Monterrey
- Rafael Cid Mora. Director General, Facultad de Arquitectura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Carmina Crespo Hernández. Directora de la Licenciatura en Diseño Gráfico, Centro de Estudios Gestalt
- Aaron Roman Delgadillo Alaniz. Coordinación de Artes y Diseño, Universidad la Concordia
- Rafael Fiscal Flores. Director de Planeación y Calidad Educativa, UMAG Universidad Mexicoamericana del Golfo
- Ernesto Flores Gallo. Rector, Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, Universidad de Guadalajara
- Luis Roberto González Gutiérrez. Director General, Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta
- Cecilia del Carmen Guzmán Carvajal. Dirección ejecutiva, Trozmer Centro Universitario
- Marla Estrada Hernández. Rectora, UNICA Universidad de Comunicación Avanzada
- Wendy Adriana Hernández Arellano. Coordinadora de la Licenciatura en Diseño Industrial, Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Autónoma de Baja California (campus Mexicali)
- Alejandro Higuera. Profesor Investigador, Universidad Autónoma del Estado de México
- Martha Isabel Flores Avalos. Coordinadora Licenciatura de Diseño de la Comunicación Gráfica, Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
- María Magdalena Flores Castro. Coordinadora Licenciatura en Diseño Gráfico, Universidad Cristóbal Colón
- Claudia Cecilia Flores Pérez. Secretaria Académica y Docente - Investigadora, Universidad Autónoma de Zacatecas
- Olivia Fragoso Susunaga. Docente - Investigadora de la Escuela Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación (EMADYC), Universidad La Salle
- María Enriqueta García Abraham. Docente Escuela de Diseño Gráfico, Universidad Vasco de Quiroga
- Guadalupe Gaytán Aguirre. Docente Departamento de Diseño, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
- José Antonio González Muñoz. Rector, Universidad la Concordia
- Sara Margarita Guadarrama Luyando. Directora Licenciatura en Diseño de la Comunicación Gráfica, Universidad Latina de América (UNLA)
- Víctor Guijosa Fragoso. Coordinador Académico Área de Gestión y Administración, Universidad ANÁHUAC - México Norte
- Martha Gutierrez, Coordinadora de la maestría en Diseño y Comunicación Hipermedial, Facultad de Bellas Artes, Universidad Autónoma de Querétaro - UAQ
- Coordinadora de la maestría en Diseño y Comunicación Hipermedial, Facultad de Bellas Artes, Universidad Autónoma de Querétaro - UAQ
- Diana Guzmán López. Coordinador del Área Diseño, Tecnología y Educación. Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
- Víctor Hugo Hermosillo Gómez. Docente Escuela de Diseño, Universidad de La Salle Bajío
- Jorge Manuel Iturbe Bermejo. Director de la Escuela Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación (EMADYC), Universidad La Salle
- Hildelisa Karina Landeros Lorenzana. Coordinadora de la Carrera de Diseño Gráfico, Centro de Ingeniería y Tecnología, Universidad de Baja California
- Jesús Antonio Ley Guing. Director de la Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Autónoma de Baja California (campus Mexicali)
- Rebeca Isadora Lozano Castro. Coordinadora de la Carrera de Diseño Gráfico, Universidad Autónoma de Tamaulipas
- Marco Antonio Luna Pichardo. Director, Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Oswaldo Madrid Moreno. Docente - Investigador Programa educativo de Licenciado en diseño grafico, Instituto Tecnológico de Sonora
- Darío Malpica Basurto. Rector, Centro Universitario de Educación Contemporanea
- Luis Roberto Mantilla Sahagún. Rector, Universidad Latina de América (UNLA)
- Alejandra Marin Gonzalez. Profesora investigadora, UANL Universidad Autónoma de Nuevo León
- Victoria Jacqueline Mayor Alanya de Álvarez. Apoderada. Universidad Tecnológica del Perú S.A.C. propietaria del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado IDAT.
- Adriana Medellín Gómez. Directora, Dirección de Cooperación y Movilidad Académica, Universidad Autónoma de Querétaro - UAQ
- Mario Alberto Méndez Ramírez. Director, Facultad de Artes Visuales, Universidad Autónoma de Nuevo León
- Thelma Belén Mirolo. Directora de la Escuela de Artes y Comunicación, Universidad de Morelos
- Laura Elena Moreno, Directora de la Escuela de Diseño, Universidad de La Salle Bajío
- Marta Nydia Molina González. Coordinadora del Area del Proyección, Universidad Autónoma de Nueva León.

- Martha Elena Núñez López. Directora de la Carrera de Diseño Industrial, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, ITESM, Sede Puebla
- Joel Olivares Ruiz. Rector, Universidad Gestalt de Diseño
- César Luis Peña Martínez. Rector, Área de Artes y Diseño, Universidad de Lux
- Alessandra Perlatti. Directora, Diseño Textil y Moda, UDEM- Universidad de Monterrey
- Ernesto Pesci Gaitán. Unidad Académica de Docencia Superior, Universidad Autónoma de Zacatecas
- Jorge Pirsch Mier. Director Administrativo, UNICA Universidad de Comunicación Avanzada
- Julio César Portillo Osorio. Director de Identidad e Imagen, Unidad Académica de Diseño y Arquitectura, Universidad Autónoma de Guerrero
- Erika Rivera Gutiérrez. Docente Investigadora, Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Autónoma del Estado de México
- Alejandro Rodríguez. Director de la Carrera de Diseño Industrial Sede Monterrey, ITESM Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
- Luis Rodríguez Morales. Jefe Departamento de Teoría y Procesos del Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana – Cuajimalpa
- Luis Fernando Rubio Garcidueñas. Rector, Centro de Estudios Superiores de Diseño de Monterrey S.C.
- Laura Saenz Belmonte. Secretaria de Planeación Estratégica, Universidad Autónoma de Nuevo León.
- María Eugenia Sánchez Ramos. Docente de la escuela de Diseño, Universidad de Guanajuato
- Luis Jorge Soto Walls. Coordinador General de Desarrollo Académico, Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco
- Israel Tapia Zavala. Docente de la Licenciatura en Diseño Gráfico, UANL Universidad Autónoma de Nuevo León
- Ana Torres. Jefatura del Departamento de Diseño de la Licenciatura de Diseño Industrial, UANL Universidad Autónoma de Nuevo León
- Celso Valdez Vargas. Coordinador del Colectivo de Docencia Teoría e Historia, Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco
- Mariana Vaquero Martínez. Coordinadora del Colegio de Diseño Gráfico, Universidad regional Tehuacan, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Omar Vázquez Gloria. Jefe del Departamento de Representación y Coordinador de la Carrera de Diseño Gráfico, Universidad Autónoma de Aguascalientes
- Luz del Carmen A. Vilchis Esquivel. Profesora de Carrera Titular, tiempo completo. Programa de Posgrado, Facultad de Artes y Diseño, Universidad Nacional Autónoma de México
- Jorge Zambrano Garza. Director Académico, UNICA Universidad de Comunicación Avanzada

Nicaragua

- María Fabiola Espinosa Morazán. Decana, Facultad de Diseño y Comunicación, Universidad Americana
- Rina Marbella Rodas Téllez. Decana, Escuela de Diseño, Universidad Politécnica de Nicaragua
- Kathia Sehtman Tiomno. Vicerrectora General, Universidad del Valle

Panamá

- Ricaurte Antonio Martínez Robles. Presidente Junta Administrativa, Universidad del Arte Ganexa
- Luz Eliana Tabares Peláez. Rectora, Universidad del Arte Ganexa

Paraguay

- Eduardo Ramón Barreto. Docente de Diseño Gráfico, Universidad Nacional de Asunción
- Sergio Arturo Colman Meixner. Director de la Carrera de Cinematografía, Universidad Columbia del Paraguay
- Miguel Del Puerto Pompa. Vicedirector Carrera de Diseño Gráfico, Universidad Columbia del Paraguay
- Jimena Mariana García Ascolani. Docente, UCA - Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción
- Gustavo Glavinich. Docente de la Carrera de Diseño Gráfico, Universidad Columbia del Paraguay
- Alban Martínez Gueyraud. Director de La Caja, Universidad Columbia del Paraguay
- Carlos Sebastián Ibarrola. Director de la Carrera de Diseño Gráfico, Universidad Columbia del Paraguay
- Viviana Beatriz Lima Pereira. Directora de la Carrera de Diseño de Indumentaria y Textil
- Enrique Marini. Director de Carrera de Diseño Gráfico y Comunicación Audiovisual, Universidad del Pacífico Privada
- Marien Peggy Martínez Stark. Decana, Facultad de Ciencias Humanísticas y de Comunicación, Universidad Autónoma de Asunción.
- Osvaldo Olivera Villagra. Facultad de Comunicación, Artes y Ciencia de la Tecnología, Docente del área de Titulación, carreras de Diseño y Comunicación, UAM – Universidad Americana
- Mirtha Reyes Ruiz. Rectora, Universidad Autónoma del Sur (UNASUR)
- Sanie Amparo Romero de Velazquez. Vicerrectora, Universidad Iberoamericana
- Narciso Velázquez Ferreira. Rector, Facultad de Ciencias y Tecnología, UCA - Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción
- Verónica Viedma Paoli. Coordinadora Académica Facultad de Arte y Tecnología, Universidad Politécnica y Artística del Paraguay - UPAP

Perú

- José Felipe Barrios Ipenza. Director Gerente. Escuela de Diseño y Comunicación, Instituto Superior Tecnológico Continental
- Mercedes Berdejo Alvarado. Directora de la Dirección de Artes Gráficas Publicitarias, Universidad Peruana de Arte ORVAL
- Jenny Canales Peña. Directora de la Facultad de Comunicación y Publicidad, Universidad Científica del Sur
- Ariana Gabriela Cánepa Hirakawa. Directora de la Carrera de Diseño Gráfico, Instituto San Ignacio de Loyola
- Luís Alberto Cumpa González. Docente Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- Mariella Dextre de Herrera. Directora General, Instituto de Profesiones Empresariales INTECI
- Mariella Dextre de Herrera. Directora General de Diseño de Modas, Escuela de Moda & Diseño MAD

- Carmen García Rotger. Jefa del Departamento de Diseño Gráfico, Pontificia Universidad Católica del Perú
- Silvana García Varela. Gerente General/ Directora Académica, Instituto DIM Diseño, Imagen y Moda
- Marcelo Daniel Ghio. Decano, Facultad de Diseño y Comunicación, ISIL
- Víctor Oscar Guevara Flores. Director general, Instituto Peruano de Arte y Diseño – IPAD
- Olger Gutiérrez Aguilar. Director del Programa Profesional de Publicidad y Multimedia, Universidad Católica de Santa María
- Clara Huarniz Castillo. Coordinadora Académica. Instituto Toulouse Loutrec
- Rocío Lecca. Presidenta, Instituto Internacional de Diseño de Modas Chio Lecca
- Johan Leuridan Huys. Decano Facultad de Ciencias de la Comunicación, Turismo y de Psicología, Universidad de San Martín de Porres
- Yván Alexander Mendívez Espinoza. Director de la Escuela de Artes y Diseño Gráfico Empresarial, Universidad Señor de Sipán
- Rosa Mercedes Vertiz Reategui. Docente, Escuela de Diseño Geraldine
- Ana Iris, Moreno Salvatierra. Coordinadora académica, Instituto Toulouse Lautrec
- Ciro Palacios Garces. Docente de la Facultad de Comunicación, Universidad de Lima
- Julio Ernesto Paredes Núñez. Rector, Universidad Católica de Santa María
- Mihaela Radulescu de Barrio de Mendoza. Directora de Investigación del Departamento de Arte, Pontificia Universidad Católica del Perú
- Juan José Tanta Restrepo. Coordinador de Investigación, Escuela Académico Profesional de Arte y Diseño Gráfico Empresarial
- Hector Valcarcel Plaza. Director Académico, IESTP de Diseño Publicitario Leo Design
- Irma Roxana Velásquez del Aguila. Docente, Escuela de Diseño Geraldine
- Oswaldo Velásquez Hidalgo. Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Ricardo Palma
- Rita Vidal Chavarri. Directora Carrera de Arte y Diseño Empresarial, Universidad San Ignacio de Loyola
- Rafael Vivanco. Coordinador Académico Carrera de Arte y Diseño Empresarial, Universidad San Ignacio de Loyola
- Rodrigo Vivar Farfan. Director de la Carrera de Diseño Profesional Gráfico, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Portugal

- António Lacerda. Assistente Curso de Design-Comunicação, Universidade do Algarve
- Joana Lessa. Docente Design de Comunicação, Universidade do Algarve

Puerto Rico

- Margaret R. Díaz Muñoz. Directora Escuelas de Diseño San Juan School, EDP University of Puerto Rico

- Iliá López Jiménez. Directora Departamento de Comunicación Empresarial, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras
- Aurorisa Mateo Rodríguez. Decana Escuela Internacional de Diseño, Universidad del Turabo

República Dominicana

- Sandra Virginia Gómez Mañón. Coordinadora Escuela Diseño y Decoración Arquitectónica, Universidad Iberoamericana UNIBE
- Carlos José Miranda Salazar. Coordinador del Centro de Excelencia en Multimedia, Instituto Tecnológico de las Américas ITLA
- Denisse Morales Billini. Directora - Docente Académica, Universidad Iberoamericana UNIBE

Uruguay

- Mónica Arzuaga Williams. Docente Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Católica del Uruguay
- Fernando de Sierra. Director Instituto de Diseño, Universidad de la República
- Peter Hamers. Director, Peter Hamers Design School
- Eduardo Hipogrosso. Decano Facultad de Comunicación y Diseño, Universidad ORT – Uruguay
- Sally Machado Rodríguez. Directora General, Escuela Arte y Diseño
- Paola Papa. Coordinadora de Postgrados, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Católica del Uruguay
- Nelly Peniza. Jefe Programa de Comunicación Visual, Universidad de la República
- Andrés Rubilar. Director Académico de la Licenciatura en Diseño Gráfico y Rector, Instituto Universitario Bios
- Florencia Varela Gadea. Profesor de Alta Dedicación, Facultad de Comunicación, Universidad Católica del Uruguay
- Gustavo Wojciechowski. Catedrático asociado Escuela de Diseño de la Facultad de Comunicación y Diseño, Universidad ORT

Venezuela

- Carolyn Aldana. Dirección Académica, Instituto de Diseño Centro Grafico de Tecnología
- Liuba Alberti. Prof. Asistente, Universidad de los Andes.
- Elvira Elena De Parés. Directora General, Instituto de Diseño Ambiental y Moda
- Amarilis Elías. Profesora Escuela de Diseño Gráfico, Universidad del Zulia
- Miguel Ángel González Rojas. Presidente Consejo Directivo, Instituto de Diseño Centro Grafico de Tecnología
- Nory Pereira Colls. Decana, Facultad de Arte, Universidad de Los Andes
- María Hortensia Pérez Machado. Decana Facultad de Arquitectura y Artes Plásticas, Universidad José María Vargas
- Ignacio Urbina Polo. Director General Comunicación Visual, PRODISEÑO Escuela de Comunicación Visual y Diseño
- Domingo Villalba. Coordinador, Instituto de Diseño Darias

Carta de adhesión al Foro de Escuelas de Diseño

La institución abajo firmante en su deseo de contribuir al desarrollo y fortalecimiento de las relaciones culturales entre y la República Argentina, considerando los tratados de cooperación bilaterales adoptados entre ambos estados, acuerda firmar la presente Carta de Adhesión al Foro de Escuelas de Diseño en los siguientes términos:

PRIMERO: El Foro de Escuelas de Diseño es un espacio académico creado por la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo, para estrechar vínculos entre las instituciones educativas latinoamericanas que actúan en el campo del Diseño.

SEGUNDO: El objetivo central del Foro es contribuir al acercamiento, desarrollo y fortalecimiento de las relaciones académicas entre las instituciones participantes.

TERCERO: El Foro se propone como una instancia formal de vinculación, entre instituciones educativas, autoridades académicas y docentes de América Latina interesadas en compartir experiencias pedagógicas, reflexionar y comunicarse entre pares para intercambiar opiniones, producciones y material académico, para generar proyectos comunes y para ampliar las perspectivas del Diseño como profesión y como disciplina.

CUARTO: Pueden participar como miembros del Foro todas las instituciones educativas que actúan en el campo del Diseño de América que adhieran formalmente al mismo.

QUINTO: Las instituciones firmantes pueden hacerlo en el/los niveles institucionales que deseen (Universidad, Facultad, Carrera, Escuela, Instituto, Centro u otro). Se requiere la adhesión formal de/la máxima autoridad del nivel que adhiere. Las instituciones pueden tener más de un área o nivel institucional adheridos al Foro.

SEXTO: Cada institución y/o nivel institucional adherido al Foro designará un responsable del vínculo entre dicha institución y el Foro. La máxima autoridad del nivel institucional adherido puede autodesignarse. La institución puede cambiar esta designación las veces que considere necesario.

SEPTIMO: La adhesión al Foro no obliga, compromete o condiciona a dinámicas concretas, a incurrir en gastos o en compromisos más allá de las acciones voluntarias que asume cada institución en el marco conceptual de creación del Foro.

OCTAVO: El Foro, en sus publicaciones gráficas y digitales incluirá la imagen y el nombre de las instituciones adheridas y cuando corresponda, el nombre y cargo del responsable de la misma. Cada institución podrá utilizar, si lo desea, la leyenda Miembro del Foro de Escuelas de Diseño.

NOVENO: La coordinación del Foro será responsabilidad de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo que asume, si las condiciones económicas y de producción lo permiten, la organización del Encuentro Latinoamericano de Diseño, la edición y la publicación de las Actas de Diseño, del newsletter digital y otras acciones de comunicación y gestión del mismo.

DECIMO: Los responsables de cada institución adherente constituyen el Plenario del Foro, podrán comunicarse entre sí y con la coordinación a efectos de proponer e impulsar acciones entre todos o algunos de los miembros respetando el marco conceptual de creación del Foro (punto 3º de este documento).

Ver Adherentes por países en pp. 27-37

Para consultas y adhesión al Foro de Escuelas de Diseño: foro@palermo.edu / www.palermo.edu/dyc

Comunicaciones Académicas

En este capítulo se incluyen 32 Comunicaciones Académicas enviadas especialmente para ser parte de Actas de Diseño. Ver índices al final de este capítulo por autor y por título. Más información en www.palermo.edu/congreso_actas

Estrategia de enseñanza-aprendizaje-evaluación en el Taller de Diseño

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 41-44. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2014
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Paola de la Sotta Lazzerini, Eduardo Hamuy Pinto y
Bruno Perelli Soto (*)

Resumen: En los talleres de diseño la evaluación ayuda a mejorar la práctica docente y el aprendizaje de los estudiantes. La estrategia que se plantea en el modelo *Output-Mapping* contribuye a una mejora en cuanto a la enseñanza, aprendizaje y evaluación del proceso proyectual desde una mirada holística y alineada con los nuevos paradigmas en evaluación en la educación superior. Es así que el proceso de evaluación fomenta el desarrollo de la autonomía por parte del estudiante como así también la retroalimentación del equipo docente. La evaluación genera aprendizaje y el aprendizaje comprende logros, los que no son unidimensionales ni univalentes.

Palabras clave: Didáctica proyectual - Evaluación - Visualización - Enseñanza-aprendizaje - Proceso proyectual.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 44]

Introducción

El diseño como disciplina considera en su ejercicio, y particularmente en la formación de diseñadores, una serie de metodologías que permiten conducir el proceso proyectual hacia una mirada holística del problema observado. El problema surge entonces al momento de evaluar estos procesos, que incorporan aspectos de la percepción y apreciativos que interfieren muchas veces en valoraciones más objetivas.

La evaluación en las asignaturas teórico-prácticas, se enfoca principalmente hacia los logros adquiridos por el estudiante a través del desarrollo de proyectos. A pesar de su naturaleza predominantemente heurística y de las valoraciones cualitativas que muchas veces requieren las propuestas proyectuales, las evaluaciones formativas y sumativas por lo general se reducen a una valoración de carácter cuantitativo. Los instrumentos de evaluación tradicionales resultan deficientes o insuficientes como medio para advertir el proceso de evolución de un estudiante de modo más particular, integral y que potencia aquellas competencias que el estudiante trae. Se advierte entonces, que dentro del taller, se aplican instrumentos de evaluación no tradicionales, desarrollados por los docentes, con el fin de consignar aquellos aspectos que una escala de valoración cuantitativa no considera.

Paralelamente, el cambio en los paradigmas educativos, nos obliga a revisar la forma en que por un lado se enseña y se aprende (práctica docente) y por otro, lo que el mercado requiere del perfil profesional. Es así como el modelo de formación por competencias, que deriva del mercado laboral, se incorpora al área de la educaci-

ón, contribuyendo, pero no solucionando, la tarea del fortalecimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Si definimos el aprendizaje como un dispositivo habilitado para actuar en el mundo, este saber actuar es lo que concebimos por competencia, un saber actuar en un contexto determinado. Es entonces desde la región del ser, de la emoción (afecto) y del conocimiento (destrezas) como el hombre concibe el mundo. Esta condición nos permite reconocer que el ser humano se mueve en tres ejes virtuosos o dominios de competencia (cognitivo, procedimental y actitudinal) para la adquisición del conocimiento y en los cuales puede apoyarse para fortalecer su propio proceso. Sin embargo la formación por competencia produce, lo que hoy llamamos, un aprendizaje complejo (Castañeda, Peñalosa, Austria, 2012), los que pueden evidenciarse en determinados productos o acciones. Es así que el argumento a favor en la formación por competencias, es el principio activo del aprendizaje, es decir la acción.

Ahora bien, el problema surge entonces al momento de evaluar, cómo evaluamos un aprendizaje complejo?

Si para evaluar un desempeño se considera un propósito, el que a su vez debe ser traducido en una acción, operación o producto que pueda ser observado, el aprendizaje complejo debe disponer de realizaciones o productos que den cuenta de aquello. Esto nos obliga a comprender que el problema observado, se transforma en un horizonte de posibles soluciones y cuyo resultado corresponde a un logro de aprendizaje que no tiene una única lectura. Lo anterior nos lleva a establecer que la manera de enseñar debe ser coherente con la forma de evaluar y viceversa y que debe a su vez, disponer de diversas

oportunidades de aprendizaje que lo modelen, dando cuenta de la complejidad y variabilidad de los resultados. Se hace hincapié entonces, en el hecho de considerar la instancia de la evaluación como un componente, que busca no solo medir el nivel de logro alcanzado, sino también contribuye a la generación del ejercicio de la autoevaluación y co-evaluación de todo el grupo humano que participa en el proceso proyectual. La apropiación de una cultura de evaluación favorece a la capacidad de autonomía del estudiante para desarrollar y orientar su propio aprendizaje, como una destreza meta-cognitiva.

Metodología

Con anterioridad se ha desarrollado el modelo Output-Mapping (OM) que considera una metodología de trabajo práctico, aplicable a la didáctica del taller (De la Sotta, 2004; 2006; 2012; 2013). En el caso del modelo, la estrategia de enseñanza aprendizaje se contempla en unidades temáticas que se desarrollan a lo largo del año y que van de menor a mayor grado de complejidad, las cuales tienen una asignación porcentual acorde al nivel de competencia establecido por el programa.

Como parte de la misma estrategia, las unidades son retroalimentadas entre ellas a medida que avanza el curso. De igual forma la didáctica que se implementa en las distintas unidades se enmarca tanto por la aplicación de metodologías proyectuales (facilitadoras en el reconocimiento del proceso proyectual), como también en el ejercicio del trabajo grupal, experimentación en terreno, investigación aplicada, transversalidad con otras asignaturas y niveles, etc. En general las didácticas que se consideran guardan directa relación con el objetivo de aprendizaje complejo que se desea alcanzar.

Tomando en consideración lo anterior se desarrolla un instrumento de evaluación integral que permita visualizar el proceso de enseñanza - aprendizaje del estudiante durante su tránsito por el taller en la carrera de diseño. Tomando para ello las áreas o dominios de competencia establecidas en la nueva reforma educacional que son: competencia conceptual (saber - conocimientos) procedimental (saber hacer) y actitudinal (ser).

La estrategia de OM plantea:

1. El registro evolutivo del grupo curso en cada sesión, en una bitácora, que además consigna una breve biografía del estudiante.
2. Una cartilla de evaluación (pauta de evaluación), que tiene por objetivo registrar el proceso de enseñanza aprendizaje mediante la declaración de objetivos específicos. Por un lado, parámetros de conocimiento que deben ser adquiridos acorde al nivel del programa académico, y por otro, criterios de desempeño específico evaluables para cada ejercicio según la unidad.
3. Rúbrica, que permite advertir el nivel de logro alcanzado por el alumno en la cartilla de evaluación, haciendo referencia a aquellos aspectos necesarios y claves para poder asignar un juicio por parte del observador (equipo docente), estándares con valoración de 0 a 5.
4. Mapa radial de visualización, que tiene como objetivo traspasar el resultado de las cartillas de evaluación de

cada unidad, en una representación gráfica (visualización) que permita observar el comportamiento y la adquisición de logros según el dominio de aprendizaje. Esta herramienta intenta contribuir, a evidenciar y dimensionar, el territorio de enseñanza-aprendizaje conquistado por los actores participantes (equipo docente y estudiantes).

Ventajas/Desventajas

La estrategia que planeta OM tiene dentro de sus ventajas, la posibilidad de corregir en forma continua, las posibles desviaciones que se generen en el camino, tanto por el estudiante como agente participativo del proceso de enseñanza aprendizaje, como para el docente y su equipo. Esto permite poder tomar decisiones de manera efectiva. La desventaja surge al momento de concebir la visualización según lo plantea Ware (Ware, 2013), la que radica en, que para que la visualización como artefacto externo que apoya la toma de decisiones sea efectivo, requiere de una serie de datos o conceptos para que puedan transformarse en información interpretable, si es bien presentada.

Por otro lado la inmediatez de la representación y registro de la información, tomando en consideración el volumen de datos a manejar, hacen poco expedita la herramienta (versión 2013) y por ende su socialización entre los académicos. La versión en cuestión, ha contribuido en mejorar la interpretación gráfica de los datos desde un punto de vista visual, condición no menor si hablamos de una disciplina que trabaja con ella. Sin embargo, no es suficiente lo realizado hasta el momento, si se desea desarrollar una herramienta que permita de modo efectivo visualizar el proceso en su totalidad, apelando a que los logros nunca son unidimensionales ni univalentes, sino más bien complejos; encontrándose en ellos todo el comportamiento humano y no sólo una dimensión o fracción del mismo. Los modelos de enseñanza-aprendizaje-evaluación que incorporan diversidad de momentos y de instrumentos han mostrado un mayor involucramiento y mejores desarrollos en habilidades complejas (Segers, Dochy, & Cascallar, 2003, en Verdejo, Encinas y Trigos, 2012). En su sentido formativo, la evaluación realimenta al evaluado y le orienta para modificar, reforzar y diseñar alternativas de mejora de sus aprendizajes, y al docente le cuestiona los ambientes de aprendizaje y las estrategias de enseñanza, para con ello realizar adecuaciones de acuerdo con el nivel de avance de los estudiantes.

Resultados

Esta estrategia de evaluación ha sido validada en años recientes a través de sucesivos avances que han comprobado su validez como recurso semántico y cognitivo para docentes y estudiantes (De la Sotta, 2004; 2006; 2012). A través de prototipos experimentales que se utilizaron en las fases anteriores, se probaron empíricamente interfaces que representan el proceso de los estudiantes de taller a través de gráficos de líneas, barras, líneas de tendencias y gráficos radiales.

Se estipulan de manera jerárquica los temas a abordar según su nivel de complejidad cognitiva, como así tam-

bién los criterios de desempeño específico requeridos para el mejor cumplimiento de los objetivos curriculares del taller. Los resultados de las sucesivas evaluaciones se exponen luego en una dinámica grupal de discusión abierta. De esta forma, OM se plantea como la representación de un cuerpo organizado de actividades a resolver dentro de una unidad académica y tiempo determinado, que considera la incorporación de la evaluación como parte del proceso formativo.

Como proyección de la investigación y considerando las desventajas asociadas al modelo, recientemente se han realizado nuevos prototipos de visualización de OM con la finalidad de hacer más inmediata y dinámica la entrega de la representación del territorio conquistado por el estudiante a partir de su desempeño. Este artefacto de visualización, cuenta con un formulario online basado en la cartilla descrita con anterioridad. Este formulario, no sólo permite al equipo ingresar los valores basados en los logros del estudiante, sino que además es registrado a través de una base de datos que permite mantener un seguimiento en el tiempo del desempeño logrado proyectado a proyecto.

Conclusiones

OM permite al equipo docente, ajustar la didáctica aplicada y advertir posibles errores en cuanto a comprensión de contenidos, y explicación de procedimientos, entre otras. Todo ello contribuye a la consideración de la evaluación como una herramienta de aplicación constante, promoviendo al fortalecimiento de la autoevaluación, coevaluación y metaevaluación para todos los actores involucrados, incluyendo la institución.

El recurso iconográfico permite comprender y observar el logro alcanzado y el territorio de enseñanza aprendizaje a conquistar por cada participante, durante su tránsito por el Taller. La representación gráfica o visualización del proceso de enseñanza aprendizaje de un estudiante, apela mediante un lenguaje familiar, a una lectura más analítica sobre el territorio conquistado. Toda vez que la síntesis formal y el color son instrumentos propios de la disciplina proyectual. Se observa la necesidad de desarrollar mejor su forma de aplicación a través del diseño de una herramienta computacional que pueda ser utilizada por equipos docentes en talleres de diseño. La Visualización es un campo del conocimiento en sí mismo, un campo interdisciplinario de investigación (Chen, 2006). Con diferentes acepciones en la literatura, coinciden en hacer referencia a una representación mental de carácter visual y a su cualidad como herramienta cognitiva (Mazza, 2009; Ware, 2012). En su acepción más tradicional, ella se entiende como una representación mental de naturaleza visual, o como una representación visual externa facilitadora de la actividad cognitiva (Mazza, 2009). La visualización, será considerada como el proceso cognitivo resultante de la interacción con el artefacto de visualización (Mazza, 2009). La construcción de esta imagen mental, se apoya en procesos de percepción, principios de la Gestalt, y estimulación visual (Ware, 2008). Se pueden establecer dos instancias de visualización, una visualización de índole mental o cognitiva, donde efectivamente se establece una imagen mental de un concepto abstracto, y por otra parte, tenemos una visualización de índole funcional, en la cual interactuamos con datos cualitativos o cuantitativos, de carácter estadístico, que son procesados a través de un artefacto visual destinado a representar mediante imágenes de fenómenos de otro carácter.

vamente se establece una imagen mental de un concepto abstracto, y por otra parte, tenemos una visualización de índole funcional, en la cual interactuamos con datos cualitativos o cuantitativos, de carácter estadístico, que son procesados a través de un artefacto visual destinado a representar mediante imágenes de fenómenos de otro carácter.

A partir de esta distinción es que definiremos como visualización de datos a una extensa colección de técnicas gráficas para el proceso y representación de datos, que puede dirigir la investigación y análisis de cualquier conjunto de datos multivariante. Existen varias técnicas que pueden ser utilizadas para describir relaciones dentro de datos mientras la inteligencia busca el camino más adecuado para que un espacio multidimensional sea proyectado en dos dimensiones. Estas técnicas pueden ser utilizadas en actividades como descubrimiento de conocimiento, predicción, modelamiento, desarrollo de tareas inteligentes, reconocimiento de patrones, etc. (Kosti, 2011). Dzemyda, Kurasova y Žilinskas (2013) dan el nombre de Visualización Directa a una presentación gráfica de un conjunto de datos que provee una comprensión cualitativa de la información en una forma natural y directa.

Para el trabajo, los investigadores (De la Sotta, Hamuy & Perelli, 2013) utilizamos el término Visualización al igual que Ware (2012) para referirnos a un artefacto que apoya la toma de decisiones a través de la representación gráfica de datos y/o conceptos.

En la investigación de la visualización de información se destacan cuestiones fundamentales. Resulta un desafío para los diseñadores identificar las estrategias y herramientas más apropiadas para visualizar un determinado tipo de información. La visualización facilita el análisis y la posterior comprensión de los fenómenos y comportamiento emergente presentes en los sistemas complejos y conjuntos de datos dimensionales más altos. Desarrollos relativamente recientes en el hardware de visualización han hecho posible la manipulación de conjuntos de datos grandes y complejos en tiempo real para llevar a cabo la recuperación de información, minería de datos y el procesamiento analítico en línea (Liere, Adriaansen, & Zudilova-Seinstra, 2009). La visualización implica un gran número de estructuras de representación y el diseño de sistemas que integren la gestión intensiva de información (Chen, 2006). Además, en el campo de la visualización, surgen regularmente nuevas formas de representación e interacción con ella (Dzemyda et al., 2013; Liere et al., 2009; Ware, 2012). Resulta mucho más recurrente el estudio de la visualización de datos cuantitativos (Chen, 2006; Mazza, 2009; Ware, 2012) que el de información cualitativa, como por ejemplo caracteriza la evaluación en el aprendizaje del proceso proyectual (Cash, Stanković, & Štorga, 2013). Por tanto este es un desafío adicional.

Siendo la visualización un componente fundamental de OM, se hace necesario responder: *¿Cuál recurso de visualización resulta más adecuado para implementar en la aplicación de OM?*

Responder esta pregunta es el objetivo que nos hemos fijado para las siguientes fases de investigación de la aplicación del modelo OM.

Referencias

- Cash, P., Stanković, T., & Štorga, M. (2013). Using visual information analysis to explore complex patterns in the activity of designers. *Design Studies*, 1-28. doi:10.1016/j.destud.2013.06.001 (in press)
- Catañeda-Figueiras S, Peñalosa-Castro E., Austria-Corrales F. (2012). *El aprendizaje complejo: Desafío a la educación superior*. Posgrado, Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F., México. Inv Ed Med 2012;1(3):140-145.
- Chen, C. (2006). *Information Visualization: Beyond the Horizon* (2nd ed., p. 332). Springer. doi:10.1007/SpringerReference_6313
- De la Sotta, P. (2004). *Informe Final: Un modelo de evaluación para la visualización del proceso de enseñanza - aprendizaje en el estudiante de diseño*. Concurso de Proyectos de Investigación y Experiencias Docentes, MECESUP UCH 0217 (No publicado).
- De la Sotta, P. (2006). *Informe Final: Un modelo de evaluación para la visualización del proceso de enseñanza - aprendizaje en el estudiante de diseño*. II parte 2005-2006. Concurso de Proyectos de Investigación y Experiencias Docentes, MECESUP UCH 0217 (No publicado).
- De la Sotta, P. (2012). *Output Mapping*. Documento presentación defensa para optar a Magíster en Didáctica Proyectual, Universidad del Bío-Bío, Concepción, noviembre 2012. (Comunicación personal).
- De la Sotta, P. (2013). *Output Mapping: Modelo de evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Taller*. IV Congreso de Enseñanza del Diseño Universidad de Palermo. 29-31 julio, Buenos Aires: Argentina
- De la Sotta, P., Hamuy, E., & Perelli, B. (2013). *Diseño de Aplicación en Base a Modelo de Evaluación del Proceso de Enseñanza Aprendizaje en El Taller*. In SIGraDi 2013 XVII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital: Knowledge-based Design (pp. 547-550). Valparaíso, Chile: USM Editorial. Dzemyda, G., Kuraso-va, O., & Žilinskas, J. (2013). *Multidimensional Data Visualization* (Vol. 75). New York, NY: Springer New York. doi:10.1007/978-1-4419-0236-8
- Huang, W. (Ed.). (2014). *Handbook of Human Centric Visualization*. New York, NY: Springer New York. doi:10.1007/978-1-4614-7485-2
- Hundhausen, C. D. (2014). Evaluating Visualization Environments: Cognitive, Social, and Cultural Perspectives. In W. Huang (Ed.), *Handbook of Human Centric Visualization* (pp. 115-145). New York, NY: Springer New York. doi:10.1007/978-1-4614-7485-2
- Liere, R., Adriaansen, T., & Zudilova-Seinstra, E. (Eds.). (2009). *Trends in Interactive Visualization*. London: Springer London. doi:10.1007/978-1-84800-269-2
- Mabardi, J.-F. (2012). *Maestría del proyecto. Apuntes para la práctica de la enseñanza del proyecto*. (R. Lagos, Ed.) (1st ed., p. 191). Concepción: Chile: Ediciones Universidad del Bío-Bío.
- Mazza, R. (2009). *Introduction to Information Visualization* (p. 139). London: Springer London. doi:10.1007/978-1-84800-219-7
- Rugiero, A., Apip, A., & Hirmas, A. (2006). *Evaluación del aprendizaje autoconstruido*. Santiago de Chile: Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile.
- Universidad de Chile. (2010). *Modelo Educativo*. Santiago: Chile. (p. 20).
- Verdejo, P., Encinas, M. y Trigos, L. (2012). *Estrategias para la evaluación de aprendizajes complejos y competencias*.
- Ware, C. (2008). *Visual Thinking: For Design*. (S. Card, J. Grudin, & J. Nielsen, Eds.) *Ergonomics* (Vol. 53). Morgan Kaufmann.
- Ware, C. (2012). *Information Visualization: Perception for Design* (Interactive Technologies) (3rd ed.). Morgan Kaufmann.

Abstract: In design workshops, the evaluation helps improve teaching practice and student learning. The strategy presented in the Output-Mapping model contributes to an improvement in teaching, learning and assessment of the design process from a holistic and aligned look with new paradigms in higher education assessment. Thus the evaluation process promotes the development of autonomy by the student as well as feedback from the teaching staff. The assessment generates learning and the learning involves achievement, which are not one-dimensional or univalent.

Key words: projective teaching - evaluation - display - teaching and learning - design process.

Resumo: Nos workshops de design a avaliação ajuda a melhorar a prática de ensino e a aprendizagem dos estudantes. A estratégia que se propõe no modelo *Output-Mapping* contribui a uma melhora quanto ao ensino, aprendizagem e avaliação do processo proyectual desde um olhar holístico e alinhada com os novos paradigmas em avaliação na educação superior. É de modo que o processo de avaliação promove o desenvolvimento da autonomia por parte do estudante como assim também a retroalimentação da equipe de professores. A avaliação gera aprendizagem e a aprendizagem compreende lucros, os que não são unidimensionales nem univalentes.

Palavras chave: Didática proyectual - Avaliação - Visualização - Ensino-Aprendizagem - Processo proyectual.

(* **Paola de la Sotta Lazzerini**. Diseñadora Industrial, Universidad Diego Portales; Magíster en Didáctica Proyectual, Universidad del Bío-Bío; DEA Investigación en Diseño Universidad de Barcelona; Directora de Extensión y Educación Continua, Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Chile; Académica del Departamento de Diseño de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, Docente en taller 2° año Diseño Industrial y Profesor Guía Investigación Base Memoria, Fau Uchile. **Eduardo Hamuy Pinto**. Doctorando en Educación & TIC, eLearn Center, Universitat Oberta de Catalunya; Magíster en Educación Mención Informática Educativa, U. de Chile; Magíster en Didáctica Proyectual, U. del Bío Bío, Concepción; Diseñador Gráfico, U. ARCIS, Santiago. Profesor Asistente, Coordinador de Investigación, Departamento de Diseño, Fac. de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile. Presidente de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital. **Bruno Perelli Soto**. Diseñador Gráfico, Profesor Instructor del Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Chile. Mis intereses y temas de investigación van relacionados con las nuevas tecnologías y la didáctica proyectual.

El color en el diseño de interiores

Fausto Enrique Aguirre Escárcega (*)

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 45-47. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: septiembre 2011
Fecha de aceptación: julio 2014
Versión final: agosto 2017

Resumen: El color, por su cualidad, es considerado dentro del diseño de interiores como el elemento más destacado pues es la pieza clave para la funcionalidad de dicha disciplina, ya que su correcta aplicación permite crear la atmósfera y el ambiente deseados en cada habitación. La funcionalidad del color radica en su permisividad para visualizar las características tridimensionales del espacio, el manejo de las sensaciones que se pretenden generar, su integración al espacio y en el impacto visual que éste tendrá sobre el espectador.

Palabras clave: Color - Diseño de Interiores - Funcionalidad - Espacio - Sensación.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 47]

Es necesario saber el significado de la palabra color de una manera técnica, pero es más importante aun saber qué es el color y cuál es su actividad a desempeñar. “La complejidad de la ciencia del color resulta desconcertante. Durante siglos se creía que el espectro era algo sencillo y que los colores podían dividirse fácilmente en categorías y esquemas” (Banks y Fraser, 2005, p. 6). Principio muy alejado de una definición actual sobre la palabra color. Por otra parte, Brusatin (1987), basándose en los estudios de Isaac Newton, hace una recapitulación de la historia del color:

El estudio del color es un tema muy antiguo, tratado desde la época de Isaac Newton cuando éste elaboró una tesis como apoyo a la percepción científica de los colores a través de un principio de materialidad absoluta, basado en fenómenos como el arco iris, los reflejos en las copas de cristal y la irización en las burbujas de agua jabonosa. Así todos los objetos con cuerpos transparentes fueron relacionados con el fenómeno de la refracción de la luz y con la forma de catalogar los colores del espectro solar (rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, azul turquesa y violeta) conocido esto como disco rodante de Newton.

Así mismo desde Aristóteles a Descartes, y hasta los hombres de la ilustración que han propuesto un sistema abierto de sugerencias y de percepciones, muchos núcleos del discurso filosófico han estado relacionados con el material del color (...). (p. 26)

El color no es sólo esa cualidad física que está presente cuando existe luz y se tienen los ojos abiertos, que puede desaparecer en un parpadeo o al anochecer. “El color es la forma más inmediata de comunicación no verbal” (Ambrose y Harris, 2006, p. 6). Esta definición engloba perfectamente la realidad de la palabra color, al nacer y abrir los ojos lo que vemos inmediatamente es color, el cual probablemente podría ser el rojo, para después dar paso a una infinita variedad de él, pero también es muy cierto que el término color no puede tener solamente una definición, al hablar de color se abre un abanico de teorías y un sinfín de conclusiones.

Cuando se trata del color, no es posible dejar de lado el tema de la percepción; se le denominará color a todo aquello que vemos gracias a la relación que nuestra mente haga sobre éste. Es decir, que “un color, o una composición en color puede tener un significado muy distinto según quien lo mire. Podríamos decir que el color no sólo se forma en el ojo sino también en el «yo»” (Banks y Fraser, 2005, p. 10).

Los autores Ambrose y Harris (2006) hacen mención de un punto muy importante:

El color es quizás el primer elemento que registramos cuando vemos algo por primera vez. Nuestro condicionamiento y desarrollo cultural nos lleva a realizar asociaciones instintivas según los colores que vemos, lo que nos da una idea de cómo debemos reaccionar ante un objeto o diseño que los incorpore. (p. 11)

El término color además de entenderse como una invención, algo relativo, su influencia en la sociedad actual tiene una connotación tanto positiva como negativa, que puede provocar todo un estilo de vida. Por esto es necesario llevar el concepto color más allá de sólo una apreciación óptica y adentrarse en un enfoque psicológico, visualizándolo como una herramienta de información que “(...) afecta a los sentidos, la apariencia, el estado de ánimo, incluso el comportamiento”. (Sutton y Whelan, 2006, p. 48)”. Ambrose y Harris (2006) plantean que:

Hemos desarrollado una cierta comprensión del color que nos lleva a reaccionar ante él de forma instintiva, en parte porque de ello dependía la supervivencia de nuestros antepasados, que a partir del color sabían qué comer o evitar. Ningún otro elemento del diseño permite representar ideas y emociones como el color. (...) Por todo ello, el color es un aspecto importante del diseño contemporáneo. Todos tenemos preferencias innatas que afectan a nuestras decisiones relativas al color, y estamos sujetos a las normas culturales y a las connotaciones del uso del color a nuestro alrededor. (p. 6)

El color dentro de un interior tiene la cualidad de poder modificar el espacio, de crear sensaciones y reacciones de quien lo habite, es el máximo representante al momento de querer crear un ambiente. Es tanta su importancia, que su buen uso, o por el contrario, su mal uso, generará el agrado o desagrado por estar ahí. “Muchas de las asociaciones habituales que se establecen con los colores pueden afectar al diseño de un espacio: el rosa con un ambiente femenino, por ejemplo; el blanco con la pureza o la inocencia” (Gibbs, 2006, p. 100).

El color nos lleva a fuertes reacciones psicológicas, pero también es el auxiliar al momento de corregir los espacios, mostrarlos más confortables y acogedores e incluso volverlos visualmente más espaciosos. Por ejemplo, en un espacio pequeño, es recomendable aplicar colores neutros para dar la sensación de que el espacio es más grande e incluso haciendo composiciones de contraste en los colores empleados dentro de la habitación con el fin de enfatizar la altura del lugar o resaltar aquello que sea considerado el foco de interés. Es tanto el poder que ejerce el color dentro de un diseño interior, que tiene la cualidad de crear un impacto emocional.

El color es una herramienta esencial (...); por ello, antes de decidir el o los tonos que se usarán es conveniente analizar las opciones posibles de acuerdo con las propiedades del terreno y del clima, en aras de poder aplicar una armonía de color que esté en comunión con el entorno o una gama que marque un contraste con éste. (de Haro, 2005, p. 18)

El color no es sólo una herramienta estética, el color para un espacio está influenciado por el contexto y la armonía que establecerá con el mismo.

En las obras arquitectónicas la relación entre forma y color, por una parte, y entre los vanos y los muros, por la otra, son factores determinantes del diseño. Mientras que el color de los muros distingue a una casa, las tonalidades cambiantes que éstos tienen por efecto de la luz a lo largo del día, aunadas a las sombras, reflejos y transparencias ocasionadas por los vacíos, así como la iluminación nocturna que se desborda por ellos, crean, tanto de día como de noche, un juego dinámico de colores que multiplica el interés espacial (...) (de Haro, 2005, p. 34)

Difícilmente se podrá pensar solo en color sin asociarlo a una imagen, por lo cual, toda propuesta cromática se tendrá que apoyar en un contorno, para obtener un resultado funcional y con él poder generar reacciones y sensaciones a través de un esquema conceptual haciendo uso de la percepción. Asimismo Sanz (1993), observa que:

La figura visual es una impresión sensorial compleja, ya íntimamente relacionada con la forma del contorno y no con la forma paradigmáticamente cromatológica. Su percepción está asociada a la del contraste, (...) que en el enfoque gestáltico se ven agrupados en torno a las leyes de pregnancia, similaridad, proximidad y buena continuación, así como afectados por las características de la percepción «figura-fondo». (p. 157)

El color es un elemento fundamental en la composición. Sin embargo, al utilizar tonalidades similares, es casi imposible detectar estas diferencias. Aunque si utilizamos formas distintas, nos será posible identificarlas de inmediato. Pero esto no significa que el color carezca de importancia, el color como se ha venido diciendo, es el contacto visual más grande que tiene el ser humano con el entorno: antes de analizar formas, se ven los colores aunque estos estén dentro de la forma y no se logren pensar sin ella. El contacto directo con el color lleva a un registro emocional y la forma será vista desde una perspectiva funcional. El color sujeto a la contingencia de la forma asume su magnificencia y simbolismo innato así como lo acentúa, por ejemplo; no es lo mismo ver un punto rojo sobre determinada superficie a ver una superficie completamente de color rojo, en el primer caso podremos identificar inmediatamente la forma sin tener al color como protagonista a diferencia del segundo caso cuando el color se impone ante cualquier forma, volviéndose el principal atractivo visual.

La trascendencia del color en la percepción visual se evidencia a partir de que todo aspecto visual debe su existencia a la luminosidad y el color. Cuando se distingue entre una forma y otra o entre fondo y figura, es por un efecto de contraste o de interacción del color o de la luminosidad. De tal manera que el color constituye un elemento básico para la discriminación visual. (Ávila y Prado, 2006, p. 67)

Por otra parte, el color dentro del diseño de interiores es visto como un factor de distinción y de personalidad, pero también como aquel conducto de confort en los espacios. “El color (...), influye en la sensación que se transmite del espacio y es parte de su personalización” (de Haro y Fuentes, 2005, p. 38).

Al decir que el color dentro del diseño de interiores es un factor de distinción, habrá que realizar un recorrido histórico de cómo el color ha sido protagonista en los estilos decorativos, siendo empleado desde épocas primitivas donde los nómadas decoraban sus cuevas a bases de pinturas rupestres con el fin de hacer más agradable su entorno. Entonces el color no puede ser visualizado en la decoración o el interiorismo simplemente como una moda, aunque en efecto, diferentes colores pueden ser vistos como representativos de una época. Por ejemplo, en la época Medieval los colores que eran empleados se encontraban dentro de la familia de los neutros, utilizando principalmente el color beige y el negro para lograr contrastes y como remate visual en accesorios y luminarias empleaban el color dorado y el rosa.

En la época del Renacimiento, los colores empleados en los espacios interiores estaban cargados hacia la gama de los rojos, azules, verdes y dorados, principalmente en los estilos Elizabethan, Tudor y Jacobino, mientras que para realzar el mobiliario eran empleados colores vivos y brillantes como los amarillos intensos.

Otros movimientos decorativos en los que el color fue uno de los recursos más explotado en la composición del espacio, son los estilos Reina Ana y Georgiano, que

florecieron en la época de la elegancia en el siglo XVIII. Éstos empleaban colores intensos y oscuros en los muros; verdes, marrones y grises para accesorios, mientras que en el recubrimiento del mobiliario y cortinajes añadían rojos, azules y dorados.

Dentro de la época del Barroco y Rococó –siglo XVII principios del XVIII– se encuentran los estilos decorativos de los Luises, aquí los colores que predominaban en los interiores eran los dorados, los azules y lilas, siempre buscando la ostentación dentro de sus composiciones, al igual que en el estilo Chippendale.

Los colores neoclásicos en la Inglaterra del siglo XVIII, por ejemplo, eran los verdes pálidos o medios, el lila, el melocotón, las tonalidades opalescentes y una gama más fuerte de azules, rosas y terracotas; entre los colores asociados con el estilo colonial americano se encuentran el ocre amarillo, el azul verdoso, el rojo sangre y el azul verdoso intenso que se han combinado generalmente con el siena oscuro. (Gibbs, 2006, p. 101)

Es necesario señalar como en todos los estilos decorativos se buscó la saturación del color, este recurso fue desapareciendo con estilos como el Regencia e Imperio a partir de la década de 1790, donde las propuestas eran más neutras y equilibradas similares a épocas actuales donde el interiorismo está marcado por estilos contemporáneos y el minimalismo, que busca la reducción de todos sus componentes, entre ellos el color, evitando saturar de manera visual el espacio, utilizando tonalidades neutras y sólo, en algunos casos, utilizando elementos en un color más llamativo, con el fin de crear contrastes visuales.

El estilo Zen que busca el equilibrio por medio de la simplicidad, con una tendencia a los tonos neutros al igual que la corriente estilística loft. El estilo oriental busca crear tendencias empleando composiciones armónicas aplicando colores complementarios. Un ejemplo de una composición armónica en todo su esplendor es la tendencia del shabby chic que puede describirse como el clásico actual (este estilo decorativo nace en Gran Bretaña al ser utilizado en las casas de campo, el estilo shabby chic se caracteriza por su tendencia ecléctica al mezclar objetos antiguos con contemporáneos. La paleta de color empleada en esta corriente es de tonos pasteles con inclinación a la gama de los blancos).

A manera de conclusión podemos decir que el color, no sólo se utiliza como elemento representativo para cada estilo decorativo, pues se identifica una amplia gama de colores pertenecientes de cada época. Es importante estudiar cada tono de color, identificar el efecto que provoca en el usuario y determinar cuál es recomendable para utilizar en cada espacio de acuerdo a las características de quien lo habite, de la iluminación natural y de la orientación de los espacios.

En el diseño de interiores invariablemente, se cuida la armonización de los elementos del espacio. En este caso, el color, es empleado dentro de una secuencia del diseño consciente, logrando la armonía de los espacios interiores; es uno de los recursos que deben coincidir en la totalidad del ambiente de la habitación, teniendo en

cuenta el análisis del entorno para identificar los rasgos de la conceptualización que se busca alcanzar en la sensación del espacio.

Dentro del interiorismo, las composiciones armónicas son utilizadas en casi todas las tendencias estilísticas decorativas a finales del siglo XX y principios del siglo XXI. El caso del estilo minimalista, en el que se busca la adaptación y la asociación de los elementos empleados dentro de un espacio, en cambio, el estilo Zen o el estilo loft que buscan el equilibrio por medio de la simplicidad.

Bibliografía

- Ambrose, G. y Harris, P. (2006). *Color*. Barcelona, España: Parramón.
- Ávila, R. y Prado, L. R. (2006). *Factores ergonómicos en el diseño*. Percepción visual. Jalisco, México: Universitaria.
- Banks, A. y Fraser, T. (2005). *Color: la guía más completa*. Köln, Alemania: Taschen.
- Brusatin, M. (1987). *Historia de los colores*. Barcelona, España: Paidós Ibérica.
- De Haro, F. y Fuentes, O. (2005). *Ideas. Casas*. México, D.F.: AM Editores.
- Gibbs, J. (2006). *Diseño de Interiores, Guía útil para estudiantes y profesionales*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Sanz, J. C. (1993). *El libro del color*. Madrid, España: Arte, Alianza Editorial.
- Sutton, T. y Whelan, B. (2006) *La armonía de los colores*. Barcelona, España: Blume.

Abstract: The color, for its quality, is considered within the interior design as the most outstanding element as it is the key piece for the functionality of said discipline, since its correct application allows creating the desired atmosphere and ambiance in each room. The functionality of color lies in its permissiveness to visualize the three-dimensional characteristics of space, the handling of the sensations that are intended to generate, its integration into space and the visual impact it will have on the viewer.

Key words: Color - Interior Design - Functionality - Space - Sensation.

Resumo: A cor, por sua qualidade, é conceituado dentro do design de interiores como o elemento mais destacado pois é a peça chave para a funcionalidade de dita disciplina, já que seu correto aplicativo permite criar a atmosfera e o ambiente desejados na cada habitação. A funcionalidade da cor arraiga em sua permissividade para visualizar as características tridimensionais do espaço, o manejo das sensações que se pretendem gerar, sua integração ao espaço e no impacto visual que este terá sobre o espectador.

Palavras chave: Cor - Design de Interiores - Funcionalidade - Espaço - Sensação.

(* **Fausto Enrique Aguirre Escárcega.** Maestro con mención honorífica en Diseño Holístico por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, (México). Desde 2010, docente e investigadora adscrito como PTC a la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, (UACJ), Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte, (IADA), Departamento de Diseño. Perfil PROMEP (México, 2011-2014). Certificación docente UACJ (Modelo pedagógico UACJ, 2010).

Animación a la investigación en animación

Andrés Fabián Agredo Ramos (*)

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 48-51. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2012
Fecha de aceptación: julio 2016
Versión final: agosto 2017

Resumen: Este artículo pretende promover iniciativas e intereses a estudiantes, docentes y profesionales entorno a la investigación en animación. En primera medida se aborda la investigación en diseño y el contacto que tiene con la ciencia, puesto que se enmarca la animación desde un enfoque disciplinar del diseño, posteriormente se socializarán referentes de investigación en animación desde ciencias ajenas al diseño, para reconocer que concurren avances e intereses desde otras perspectivas y para identificar la necesidad que existe que la animación se piense y estudie desde una mirada gráfico-visual.

Palabras clave: Investigación - Diseño - Animación - Audiovisual - Interactividad.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 51]

Introducción

La producción de animación es desbordada y se evidencia en un sinnúmero de medios y plataformas, prueba de ello es su participación en televisión, cine, teatro, documentales, video juegos, video clips, dispositivos móviles, Internet y demás manifestaciones humanas. Al pretender realizar una búsqueda rigurosa de textos académicos, los resultados son limitados y los pocos están centrados en antecedentes históricos, las técnicas, los principios y en el manejo del *software*; en consecuencia, se confirma una necesidad en lo teórico. Por lo anterior, resulta entendible encontrar en el ámbito académico que los contenidos curriculares de estudios universitarios que involucran la animación se basan en la experiencia y una limitada bibliografía. Aunque en los últimos 10 años se ha visto una mejor participación colombiana en propuestas animadas y la incursión de un porcentaje mayor de profesionales con estudios de postgrado en el exterior sobre dicha temática, aún es poca la experiencia académica que se pueda tener al respecto.

Si sumamos a esto las particularidades de la postmodernidad y los enormes problemas con que las civilizaciones actuales procesan, comprenden y sobreviven al desarrollo tecnológico, el panorama teórico en animación tiene el riesgo de tornarse más difuso, puesto que se identifica una sociedad que apenas se ha familiarizado con lo audiovisual y subsiste a una nueva cultura con mayor fuerza como es la digital.

Dicho de este modo, no se puede obviar la perspectiva del diseño, que interesa en esta reflexión, puesto que también está en construcción, intrincada en terminología no muy estructurada, es el caso de el diseño digital, el diseño audiovisual, el diseño interactivo, el diseño en movimiento, el grafismo audiovisual, el *motion graphics*, etc.

El significado del término “diseño de comunicación visual” está sujeto a una larga serie de interpretaciones. Las diversas definiciones que el término “diseño” tiene en nuestro lenguaje cotidiano han contribuido a la falta de precisión con que se percibe el perfil del diseñador de comunicación visual. El diseño es en general entendido como el producto físico derivado

de la actividad, pero la actividad misma es ignorada”. (Chávez, 2007)

Sin dejarnos influir anticipadamente por las teorías genéricas ya establecidas, la deliberación apuesta a descubrir la singularidad y la esencia de la relación existente entre la animación y el diseño, ya que la representación tanto de la imagen y del movimiento –característica importante del diseño–, es en últimas la que determina la condición de animación y a su vez la técnica de animación, consideración significativa en este universo, un terreno de lo efímero, intangible y artificial, un poderoso lenguaje para investigar desde el diseño.

La investigación en animación desde diferentes saberes

El estado de pre “revolución” del diseño, no debe permitir barreras para acercar la animación a reflexiones con el entorno cultural, educativo, informativo, significativo y persuasivo, por el contrario es un recurso que demanda estudiarse desde el diseño. Aún así, otras disciplinas han entendido la fortaleza de este género audiovisual al aventurarse a analizarla.

Al hacer un recorrido por investigaciones relacionadas con la animación desde diferentes saberes se puede encontrar:

Desde un enfoque de la enseñanza del inglés como lengua extranjera, los estudios del Doctor Joaquín P. Martín (2007) han demostrado que la animación a diferencia de la imagen estática permite con más habilidad la representación de objetos tanto abstractos como concretos, necesidades importantes en el aprendizaje de una nueva lengua. Sus estudios comparativos entre una selección de 28 alumnos, donde la mitad fueron sometidos a un aprendizaje del idioma inglés con medios tradicionales, y la otra mitad con material animado soportado en multimedia, demostraron un alto grado de motivación y que la comprensión de un término desconocido por el individuo mediante el acompañamiento de una imagen animada, permite acceder a su significado con más fluidez.

Desde un sentido cognitivo, los Doctores Ana Lilia C. y Laureano resaltan con sus investigaciones la utilidad de la animación para enseñar conceptos o fenómenos que existen pero no se ven. “Cuando se estudian nuevos conceptos y no hay manera de visualizarlos, la construcción del conocimiento se vuelve difícil y lenta. En el campo de la ingeniería muchos conceptos tienen esta característica” (Laureano, 1993), de este modo sus estudios han demostrado que en la enseñanza de las ciencias físicas, ingenierías, matemáticas, y otras áreas afines, las imágenes a diferencia de las palabras y números, han revelado en estudiantes rangos de aprendizaje sorprendentes en problemas que incluyen dificultades de lectura, escritura, cálculo, habla y memoria.

Desde un panorama comunicacional, se han hecho análisis cinematográficos de cine animado, muestra de ello son las reflexiones de Encarna Leiva y Luís González (2000) al analizar la película *El Rey León* y la presencia del imperio Disney en nuestra sociedad, de igual forma la investigación de la Doctora Lucia Solaz (2003), sobre la obra fantástica de Tim Burton.

Desde las artes plásticas, la artista Marcela Rapallo ha incursionado sus trabajos investigando la práctica artística de la animación en vivo, trazos en tiempo real fusionados con el performance y el teatro, de ahí que, se abren nuevos escenarios de expansión en el espacio público.

Desde un plano de la semiótica los cuantiosos análisis del Dr. Oscar Steimberg (2002) entorno a los géneros contemporáneos animados, han hecho avances significativos en la interpretación de las narrativas, temáticas, visuales y retóricas de estos géneros.

Desde la ingeniería computacional, de igual forma han surgido intereses, esto lo demuestran los estudios de los doctores Andrés Morales C. y María Cecilia Rivara (2004) para analizar velocidades de desplazamiento, amplitud de oscilación y dinámicas de inercia en robótica aplicada a la figura humana.

Estas breves reseñas demuestran que existen disciplinas seguramente ajenas al estudio de la imagen, que se han interesado en apropiarse del recurso animado, lo que incide en que desde el diseño se aborden investigaciones donde el objeto de estudio sea la animación y su relación con la función y la forma, ya que los actuales estudios no son tan numerosos como se quisiese.

Apuntes para enmarcar la investigación de la animación desde el diseño

En primera medida se considera oportuno referirse al término “revolución”, señalado como un estado de la investigación de las ciencias que hace surgir un nuevo paradigma para explicar anomalías existentes –entendiendo anomalías como fenómenos que no se pueden explicar por una sabiduría convencional–. En este orden de ideas Dorst (2008) afirma que “la investigación en diseño luego de 40 años muestra signos de estar en un periodo anterior a la “revolución”, esos periodos se caracterizan por un creciente número de anomalías”, por consiguiente es necesario entender que el diseño como disciplina nueva se encuentra en un momento de maduración, como cualquier otra ciencia lo estuvo, a diferencia que surgió

de una búsqueda de soluciones a problemas mediante la práctica y los métodos implementados, y no como han surgido otras ciencias mediante modelos de explicación a fenómenos naturales o sociales.

En nuestro contexto estas anomalías se ven reflejadas incluso en el entorno académico, en vista que es habitual presenciar que los programas de diseño, estén ubicados en facultades de artes aplicadas, comunicación social, ingeniería y humanidades.

¿Qué decir entonces de temáticas relacionadas con la animación, la imagen en movimiento, las grafías en movimiento, las kinegrafías y el diseño audiovisual? terminologías que han surgido por la acelerada condición de cibercultura y aceptación de híbridos, de manera que se evidencia una falta de presupuesto teórico sólido, debido a que las mentes interesadas en los avances tecnológicos son más ágiles que las mentes interesadas en reflexionar sobre la imagen, pero es aquí donde se desea justificar que se requieren propuestas e interés de investigación enfocadas a la imagen en movimiento.

Desde esta perspectiva resulta lógico entender una necesidad de puntualizar el diseño y su epistemología (de *episteme*: ciencia y *logos*: tratado), de ahí que, Enric Satué (citado en González, 1994, p. 27), afirma que el diseño por una parte está representado por una concepción acientífica, subjetiva y expresiva, y por otra una interpretación científica, objetiva y racionalista, de modo que el diseño se entrelaza con las ciencias humanas y ciencias exactas. En otra dirección, Ochoa se plantea: ¿El diseño se encuentra clasificado entre las ciencias físicas y naturales, o entre las ciencias sociales y humanas?, desde esta pregunta, el autor clasifica las ciencias según sus intereses:

Ciencias físicas y naturales como ciencias analítico-empíricas, cuyo interés cognoscitivo es el técnico; *Ciencias sociales y humanas* como ciencias hermenéutico-históricas, cuyo interés cognitivo es el práctico y las *ciencias orientadas críticamente a la emancipación*, cuyo interés es la síntesis de las dos anteriores para tener resultados tanto empíricos como interpretativos, ya que ni las exactas ni las humanas, por sí solas pueden dar cuenta del mundo.

Teniendo de referente esta clasificación Ochoa propone que el diseño como disciplina proyectual, debe relacionarse con las ciencias hermenéutico-históricas, o sea las sociales, que a diferencia de las naturales, deben ser comprendidas y no explicadas:

...explicar la acción humana significa entenderla, captar el significado que el actor le confiere. Una acción humana es algo que tiene sentido, que es necesario interpretar o entender. A esto se refiere el concepto de hermenéutica, al estudio de la interpretación.

Partiendo de esta clasificación ¿donde está asentada la animación?, para ir aterrizando el discurso propuesto, se vinculará en el diseño audiovisual, entendido por Ráfols y Colomer (2003) como área del diseño que elabora su discurso comunicativo de una manera diferente a como lo hacen los otros géneros audiovisuales, ya que la función principal del diseño es resolver problemas comunicativos y, al parecer en el audiovisual hay cuestiones que sólo se pueden resolver con el diseño. Desde

esta postura el diseño audiovisual es entendido como un sistema de comunicación que se basa en la capacidad expresiva de la forma a través de unidades de significación. Esta comunicación se transmite mediante su carácter semántico (por la significación y la información), como a través de la estética (por el significante y su condición audiovisual). Estas características difieren si se habla de una representación de formas abstractas, figurativas, realistas, tipográficas o sencillamente una línea y un plano que hacen parte del diseño audiovisual, en este sentido es necesario concebir la animación (del griego *anemos*: viento, aliento y del latín *animus*: dar vida) del modo más puro y clásico. Esa animación que ha podido perdurar, mutado y adaptado a los cambios tecnológicos y culturales: desde los primeros juguetes ópticos del siglo XVII; hasta el auge que actualmente se vive en la era digital a través del Internet.

Por ende, la animación desde una mirada disciplinar hace parte del diseño audiovisual y este a su vez del diseño, el cual se relacionaba anteriormente con las ciencias histórico-hermenéuticas. De manera que, al estar frente a un producto animado, un cortometraje de dibujos animados, un sitio Web soportado con animación, un video juego, un aplicativo para tablet, etc, no se puede entender únicamente como simple espectador mediante la observación, no obstante se requiere interpretarlo, -en todo momento y en todo lugar estamos haciendo interpretaciones-.

¿Cuáles son las estéticas adecuadas en animación, para un público objetivo?, ¿Cuáles son las narrativas?, ¿sus significados?, el diseño de la semántica (Krippendorff, 2006), es el estudio de los significados por parte de los usuarios de los artefactos diseñados, por ende una investigación de diseño de semántica en animación, aportaría la percepción e interpretaciones de los espectadores y/o usuarios en este recurso.

Si se asume que la animación es un artefacto (*arte*: latina de habilidad, *factum*: hecho), un producto de la habilidad humana que no necesariamente debe ser material, como afirma Krippendorff: un artefacto no se refiere a su materialidad o funcionalidad, es la presunción de sus historias, de su origen humano, del cómo, por quién y por qué se hizo. Siendo así, una investigación de la animación desde una perspectiva histórica y semántica, respaldaría criterios culturales sólidos en este lenguaje. El objetivo de la investigación en diseño, como indica Bayazit (2004), se centra en la ciencia de lo artificial. Así pues, es propicio enmarcar la investigación en animación desde el diseño, aunque el estudio de esta disciplina se encuentre en gestación. En este orden de ideas y con la intención de brindar escenarios para abordar la investigación de la animación desde el diseño, Findeli (2008) establece tres orientaciones de investigación en diseño, concentradas en las metodologías y problemáticas epistemológicas del diseño, viéndose fielmente reflejadas en el diseño audiovisual y a su vez en lo que podríamos denominar diseño de animación, estas son:

Investigación para el Diseño: Esta investigación se relaciona con la práctica profesional y las metodologías involucradas en el proyecto de diseño, en el contexto de la animación, -tema que nos atañe- se pueden reconocer

innumerables metodologías ya establecidas, sin embargo el planteamiento sobre este tipo de investigación no se considera “científico”, debido a los siguientes factores:

- Por lo general, se basa en el conocimiento ya disponible.
- Cuando los nuevos conocimientos se producen, normalmente no se documentan con el rigor esperado por las normas científicas.
- Es principalmente tácito y no pretende ser publicado o conocido por la comunidad de investigación en diseño.

Investigación sobre Diseño: Es generalmente atendida por disciplinas ajenas al diseño, como se vió en los ejemplos anteriores (antropólogos, arqueólogos, historiadores, psicólogos cognitivos, pedagogos, semiólogos y muchos otros), a quienes no les interesa favorecer el desarrollo del diseño, si no el avance de su propia disciplina.

Investigación a través de Diseño: En este punto es importante la pertinencia, la contribución en el campo profesional y las dinámicas propias de la disciplina. Desde esta mirada, las características a establecer son:

- Que sea original y que plantee una contribución significativa al campo del conocimiento.
- Representar una mejora del diseño audiovisual y, por consiguiente, en la práctica del campo con relación a la satisfacción de los espectadores/usuarios.
- Contribuir a la enseñanza de la animación en las Universidades.

El autor también comparte una dinámica denominada “Creación basada en la investigación” esta apuesta investigativa también es la más afamada entre el sector de la producción animada, ya que se relaciona directamente con la cotidianidad y permite a las productoras consolidar los procesos de indagación tácitos en la práctica de la animación, un claro ejemplo son los adelantos significativos en animación tridimensional por computador y técnicas de captura de movimiento, que aunque surgen por responder a lógicas de consumo es correcto catalogarlas como investigación, en vista del juicio de Archer, *la Investigación a través de la práctica*, aunque rara vez se reconoce como investigación. Si la actividad esta direccionada hacia la construcción de conocimiento y se soporta en el método puede ser considerada investigación. Para dejar inquietudes sobre otras temáticas posibles para abordar la investigación en animación, se propone tener presente la mirada de *The Society for Animation Studies* (SAS), dicha organización fundada en 1987 por el doctor Harvey Deneroff, es la entidad internacional más sólida dedicada a los estudios de la historia de la animación y sus teorías. Cada año la SAS tiene un ciclo de conferencias donde sus miembros presentan sus investigaciones, en el marco de las siguientes temáticas:

- Definiciones de la animación.
- Estudios de casos específicos de animación de los artistas, estilos o movimientos.
- La relación entre la acción en vivo y el cine de animación.
- La animación aplicada a efectos visuales, diseño de emisión/gráficos del movimiento y juegos de video.

- La integración de imágenes animadas en las prácticas sociales y culturales.
- La percepción generacional de la animación.
- La animación y el ciberespacio.
- La animación y la pedagogía.
- La tecnología y la animación.
- Enfoques teóricos y críticos para la historia de animación.
- La animación y el arte secuencial (cómic, novelas gráficas, etc.)

Otro camino atrayente para abordar la investigación en animación, es desde la interactividad ya que su relación con la usabilidad, permite que una ida a cine, con una participación de sólo espectadores, sea diferente a las posibilidades que existen actualmente con la imagen digital, donde se puede ser incluso coautores, permitiendo una creación, manipulación, transformación y eliminación de la imagen por parte de los usuarios. Por consiguiente se logra discernir que el diseño concibe la animación como un proceso dialéctico en el que interactividad y tecnología se forjan mutuamente.

Estas son apenas miradas desde donde se puede abordar la investigación en animación y muchos son los frentes: lo lingüístico, lo narrativo, lo perceptivo, lo auditivo, lo semiótico, etc. En consecuencia, las posibilidades de abordar la investigación en animación desde la perspectiva del diseño permite avanzar significativamente en el reconocimiento e interpretación de este recurso, son necesarios análisis desde la forma y la función sin descartar las relaciones que tiene con numerables ciencias. En conclusión, si sumamos el ímpetu de lo visual, con el dominio del espacio-tiempo y audio que brinda el audiovisual, más la posibilidad de crear propios mundos y realidades con la animación, y finalmente adicionamos las incalculables oportunidades de lo digital, interactivo y multimedial, tendremos una valerosa herramienta, no sólo para el entretenimiento, persuasión, información, sino también para el campo de la enseñanza/aprendizaje, de ahí que, ya no hablamos de transmisión de información, hablamos de transmisión del conocimiento a individuos y sociedades.

Recordemos a Umberto Eco cuando dice: “la civilización democrática únicamente se salvará si se hace del lenguaje de la imagen una provocación crítica, no una invitación a la hipnosis”.

Bibliografía

- Archer, B. (1995). “The Nature of Research”, en *Co-design, Interdisciplinary Journal of Design*, January 1995, pp 6-13.
- Bayazit, N. (2004) “Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research”, en *Design Issues*, vol. 20, núm. 1, pp. 16-29.
- Chaves, N. (2007). *El oficio más antiguo del mundo*, <http://www.foroalfa.com> consultado el 16 de abril de 2007.
- Dorst, K. (2008). “Design research: a revolution-waiting-tohappen”, en *Design Studies*, vol. 29, núm. 1, pp. 4/11.
- Findely, A. et al. (2008) *Research Through Design and Transdisciplinarity: A Tentative Contribution to the Methodology of Design Research*, en *Swiss Design network Symposium, 2008*, pp. 67/91.
- González Ruiz, G. (1994). *Estudio de Diseño*. Buenos Aires: Emece editores
- Iglesias, J. (2007). *Imagen estética frente a animación en la comprensión escrita y la adquisición de vocabulario* en *Education y Psychology*, vol. 5(2), pp: 363-380.
- Krippendorff, K. (2006) “An Exploration of Artificiality”, en *Artifact*, 21 April 2006, vol.1, núm. 1, pp. 17-22.
- Laureano Ana L. (1993) *Multimedia y Cognición* en perfiles educativos, núm.62.
- Leiva, E; Gonzalez, L. (2000), “Análisis <<El Rey León>>, La Disneylandización social”, *Comunicar*, número 14, pp. 147-152.
- Morales, A ; Rivara, M. (2004). “Animación de robots y figuras humanas”, *Rev. Fac. Ing. - Univ. Tarapacá*, vol. 13 no. 1, 2005, pp. 31-38.
- Ochoa, C. “El diseño y las ciencias humanas. Hacia una concepción integral”, s.d.
- Ráfols, R; Colomer, A. (2003). *Diseño audiovisual*, Editorial Gustavo Gill, Barcelona.
- Solaz, L. (2003) “Tim Burton y la construcción del género fantástico,” Tesis Doctoral, Universidad de Valencia.
- Steimberg, O. (2002) “El fin de la sencillez: sobre el pasaje del humor visual impreso al de la imagen móvil” en *Galaxia*, abril.

Abstract: This article aims to promote initiatives and interests to students, teachers and professionals around research in animation. Firstly, research on design and contact with science is dealt with, since the animation is framed from a disciplinary approach to design, later socialized research references in animation from non-design sciences, to recognize that there are advances and interests from other perspectives and to identify the need that exists that the animation is thought and studied from a graphic-visual look.

Key words: Research - Design - Animation - Audiovisual - Interactivity.

Resumo: Este artigo tem como objetivo promover iniciativas e interesses a estudantes, professores e profissionais meio à pesquisa em animação. Em primeira medida aborda-se a pesquisa em design e o contato que tem com a ciência, já que se enmarca a animação desde um enfoque disciplinar do design, posteriormente eles socializam referentes de pesquisa em animação desde ciências alheias ao design, para reconhecer que coincidem avanços e interesses desde outras perspectivas e para identificar a necessidade que existe que a animação se pense e estude desde uma mirada gráfico-visual.

Palavras chave: Pesquisa - Design - Animação - Audiovisual - Interatividade.

(*) **Andrés Fabián Agredo Ramos.** Diseñador gráfico, Especialista en video y tecnologías digitales On-Line - OFF Line (DigiArts y ME-CAD\Media Centre d'Art i Disseny de ESDi de Barcelona, España), Magister en Diseño y creación interactiva (Universidad de Caldas, Manizales - Colombia). Actualmente es Docente tiempo completo del Departamento de Publicidad y Diseño, adscrito a la Facultad de Comunicación Social, de la Universidad Autónoma de Occidente.

Desarrollo y fenomenología de la marca comercial

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 52-56. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: octubre 2012
Fecha de aceptación: diciembre 2016
Versión final: agosto 2017

Sebastián García Garrido (*)

Resumen: Se construye una reflexión sobre la evolución de la marca, cuando se liberaliza por los avances logrados por la Ilustración, y pasa de mero signo distintivo a un fenómeno complejo: socioeconómico, político, cultural, formal, semiótico, etc. En este periodo nace el diseño como definición, en el ámbito internacional, cuando se crea la Escuela Gratuita de Diseño en 1875, para formar los profesionales especializados que requieren las Reales Fábricas, precedentes de la Revolución Industrial. El desarrollo lleva al nacimiento de la publicidad, posteriormente del marketing, el primer programa de identidad visual corporativa, y el sistema de identidad actual.

Palabras clave: Marca - Signo - Ilustración - Diseño - Industrialismo - Publicidad - Fenomenología - Envase - Identidad - Marketing.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 56]

Desarrollo y fenomenología de la marca comercial

Durante la época de la *Ilustración*, el objetivo de progreso en todos los ámbitos promueve al mismo tiempo la producción y el comercio, favoreciendo los profundos cambios que dan lugar al industrialismo. Las Reales Fábricas, creadas por las monarquías europeas más avanzadas de la época, como sistemas productivos que promueven la excelencia de los productos más interesantes para un comercio internacional que es aún demasiado costoso debido a los medios de transporte, requerían una producción de calidad que asumiera esos elevados gastos. La propia Revolución francesa contribuyó también a esa liberación de la marca, que al final de este periodo de la *Ilustración* dejó de ser un signo para convertirse en un fenómeno. Un fenómeno de índole socioeconómica, política y cultural, pero también legal, formal, semiótica, etc. La marca viene generada en su adaptación a una realidad en continuo desarrollo que Joan Costa, una de las autoridades en el estudio del fenómeno de la marca, en el contexto global y sistémico de la comunicación, ha investigado en sucesivas obras y postgrados que dirige sobre ello, y cuyos ejes y referentes para nuestra evolución tienen su origen en el último libro publicado tras décadas contemplando el proyecto y la respuesta real en este sector esencial del diseño (Costa, 2004, p. 18). Esta madurez del sistema productivo y el consiguiente desarrollo comercial originan la *Revolución Industrial* (desde 1769 en Inglaterra a 1860 en Europa) con la multiplicación de la producción de lo que antes era artesanal, y se liberaliza la producción y el comercio que antes venía regulado por los gremios y las concesiones oficiales. Esta nueva situación es lo que Joan Costa denomina “tercer nacimiento de la marca”: Con el liberalismo económico

Las corporaciones fueron desmanteladas junto con sus signos distintivos y las marcas obligatorias que habían sido instauradas en la Edad Media. El principio mismo de libertad de comercio y la industria

implicaría ahora el reconocimiento de marcas individuales de carácter facultativo (Costa, 2004, p. 75).

Por su parte, las ciudades y regiones adquieren igualmente un carácter más libre del estado y asumen un mayor protagonismo como organismos autónomos de la administración y como corporación dedicada a satisfacer cada vez un mayor número de servicios. Este fortalecimiento de su entidad corporativa determina que requiera también una marca que identifique su presencia y referencia de sus servicios, pues gran parte de estos núcleos territoriales utilizaban hasta entonces el mismo emblema real, como administraciones dependientes del estado. Producto de este desarrollo de la actividad productiva y la necesidad de aportar la mayor excelencia al producto, en el marco de las Reales Fábricas, en el último cuarto del siglo XVIII surge en España el término *Diseño*, como concepto que hace referencia al dibujo destinado a la actividad productiva. Resulta especialmente interesante comprobar el contenido exacto que se transmite en la época al término *diseño*: “La adecuación del dibujo a las exigencias de la producción mecánica y seriada, sin descuidar el buen gusto y el espíritu creador” (Garrut, 1976). Con este concepto, en 1775 Carlos III crea en Barcelona la “Escuela Gratuita de Diseño” bajo el patrocinio de la Real Junta Particular de Comercio, que con anterioridad había fundado la de Náutica, Química, Botánica, Física, Mecánica, Taquigrafía y, más tarde, la de Economía Política (Garrut, 1976). Este hecho no era nada fortuito, puesto que era consecuencia de la gran experiencia del monarca, previamente como rey de Nápoles, en la promoción de manufacturas Reales para la producción de artículos de la más alta calidad destinados al consumo interno y la exportación. Con ello, el diseño se considera ya en los mismos parámetros que la política, la economía y las ciencias que protagonizan el desarrollo global de la sociedad. El término *Design* se introdujo, en cambio, a mediados del siglo XIX en Londres. La creación de la Escuela Gratuita de Diseño en España supone un nuevo nacimiento del diseño, después del que supuso en el siglo

XV el nacimiento de la imprenta en pleno Renacimiento, en Alemania según unos, u Holanda, según otros, pues este hecho es poco unánime como para no dar por hecho ni que Gutenberg fuese quien reinventara este sistema de impresión, en el primero de estos enclaves. La tecnología digital simbolizaría, por su parte, un nuevo y más reciente nacimiento del diseño, a raíz de la aparición de los sistemas de autoedición que ofrecía el ordenador personal Macintosh de Apple en 1984.

Este espíritu de formación cualificada de los diseñadores fue el que resucitó la escuela de la Bauhaus, casi siglo y medio después (1919), como medida de urgencia para frenar y reconducir el sistema de producción en serie, en el que primaban factores económicos y de mera producción cuantitativa, por encima de la estética y un verdadero sentido de funcionalidad.

(...) en esa nueva ideología estaba la añoranza de los 'oficios', el trabajo manual hecho con amor, la tradición artesana de la pieza única y el impulso por llevar el arte y los artistas al mundo del diseño. La nueva doctrina se llamó funcionalismo, racionalismo, y predicó la eliminación de todo adorno por simple que fuera, que no tuviera una función. Esta vocación integradora de los movimientos artísticos, depuradora de la producción industrial, y que había sido provocada exclusivamente por la ideología productivista fue una aportación y una ruptura. (...) Sin embargo, el diseño de marcas no fue relevante en los cursos de la Bauhaus (Costa, 2004, p. 98).

En un primer momento la liberalización en el uso de las marcas provocó un considerable conflicto, pero a medida que se iba desarrollando el nuevo sistema se comenzó a regular de manera natural y legal el uso y significado de éstas. En esa primera fase la marca seguía siendo un simple dato de procedencia del producto. Sin embargo, para el comerciante era ya un valor que le permitía atraer y conservar a su clientela. Con la Revolución Industrial la marca es facultativa y su titular, el único responsable, hace de ella el uso que quiere a condición de no caer en el fraude. Habiendo perdido ya la marca su condición de garantía jurídica de la calidad del producto, no existe ningún impedimento para que el fabricante pueda vender productos de diferente calidad bajo la misma marca. Ello originó que rápidamente aparecieran leyes de protección del consumidor y, al mismo tiempo, sobre la defensa de la propiedad de las marcas (Costa, 2004, p. 76).

Pero el ritmo de producción llegó a ser mayor que la capacidad del mercado para consumirla, aunque llegase un momento en que el propio aumento de la capacidad adquisitiva del obrero especializado le permitiera ser el destinatario de una parte de esa fabricación. En este nuevo rumbo de la economía el fabricante se veía obligado a vender al mismo tiempo que fabricaba sus productos y asumió progresivamente el papel del mercader, enviando a sus propios representantes a vender más lejos, cuanto mayor o más especializada era la producción. Esta nueva necesidad dio lugar al desarrollo y organización del comercio, que desde principios del siglo XIX comenzó a distribuir los productos empaquetados. Con estos productos retorna el protagonismo del envase del primer

nacimiento de la marca y nace el embalaje que incorpora la marca como identidad de su origen, garantía de higiene y control empresarial. Poco después se renueva la figura del comerciante, volviendo a controlar el mercado, ahora mediante el nuevo poder de la distribución.

En esta situación, nace la marca moderna como el nombre registrado. Esto supone la aparición de otro distintivo que será desde entonces inseparable aditivo de la marca, la capitular 'R' en el interior de un círculo. Ello indica, como sabemos, que la propiedad de la marca ha sido registrada oficialmente. Pero la marca seguía siendo simplemente la garantía del fabricante asociada al producto.

Será con la llegada de la publicidad cuando la marca adquiere su verdadero potencial y se convierte, en sí misma, en un valor añadido que es parte del producto que se vende. La promoción de la marca se inicia con el cartel, al que siguen otros medios impresos como el folleto y el anuncio en prensa. En el siglo XX los medios publicitarios se enriquecen con la publicidad por correspondencia, las vallas publicitarias, los rótulos luminosos y finalmente con la radio, el cine y la televisión. Esta múltiple y compleja red de comunicación favorece el nacimiento del marketing como una oferta profesional especializada en la nueva dimensión que estaba tomando el comercio.

Con la evidencia de ese aumento del valor mercantil que había obtenido la marca, se inicia la promoción de ésta de manera diferenciada a la de los productos. Es entre 1880 y 1900 cuando se pone en marcha esta nueva carrera de promoción de la imagen de marca. Es la época en que William Hesketh Lever, fundador de Lever, se lanza de manera inaudita a una intensa campaña de su primera marca –*Sunlight*– para un producto que ya fabricaba. Se trataba de un jabón que se solía vender a granel, en barras grisáceas de calidad variable. Ello implicaba mejorar el producto consiguiendo un jabón de calidad aceptable y constante y pasaba por elegir un buen nombre que admitiera esa acumulación de valor prevista. La denominación la eligió de una lista que le ofreció un agente de patentes de Liverpool y la registró inmediatamente. Sabía que era un nombre perfecto y sabía qué iba a hacer con él.

Es interesante que continuemos esta exposición que hace Joan Costa de este caso pionero en la estrategia de la promoción de marcas, porque nos sirve perfectamente de ilustración al fenómeno que se iniciaba con la incorporación de la publicidad al sistema de marca. Christopher Thomas, uno de los competidores de Lever, convencido de que esta aventura era inviable afirmó lo siguiente: "La diferencia de calidad entre los distintos jabones en barra es escasa o incluso nula; todas son el mismo jabón. Por tanto, es imposible intentar crear una demanda por medio de la publicidad" (Costa, 2004, p. 79-82).

Lever continuó con su proyecto envolviendo su jabón en una imitación de pergamino, lo envasó en una caja y lo promocionó con todos sus medios. "Nombre, embalaje y publicidad hicieron el milagro" (*Ibidem*) y la marca *Sunlight* pasó de vender 3.000 toneladas en 1886 a 60.000 en 1919. Cuando unos diez años más tarde Lever había obtenido beneficios suficientes para emprender otra gran aventura al mismo tiempo que habían adquirido unos valiosos conocimientos sobre el tema, lanza su segunda marca relacionada con productos de hogar, a la que

comienzan a sucederle otras hasta formar un sistema de marcas que ya a comienzos del siglo XX se había extendido por Estados Unidos, Europa y todos los territorios de influencia inglesa.

Desde entonces la publicidad comienza a poner en valor y lograr las ventas que hasta entonces no se habían conseguido por méritos propios del producto ni de la consideración de la marca. La sobrevaloración de este nuevo recurso de promoción de las ventas obligaba entonces a no poner un producto en el mercado hasta que se contara con medios para su promoción, aumentar el presupuesto en publicidad dependiendo del que dedicara a ello la competencia o aumentándolo si bajaba la demanda comercial. Con ello llegarían los primeros fracasos que comenzarían a desmitificar el hecho de la inversión publicitaria y promovería nuevas y más eficaces metodologías de promoción, teniendo en cuenta el mayor número de factores posibles que mejoren la garantía de éxito de este recurso, que entre otras sensibilidades difíciles de acotar debía evolucionar a medida que la sociedad y los consumidores. En cuanto a las instituciones territoriales, la marca o emblema oficial resulta un factor similar al que desempeña la marca comercial, puesto que es un recurso para identificar y comunicar la identidad del gobierno correspondiente, cada vez será más necesaria ante las elecciones de los ciudadanos.

A partir del uso de la electricidad, y la aparición de los primeros electrodomésticos, se inicia el marketing (1914), que promueve soluciones tecnológicas a una serie de necesidades domésticas, que proporcionan una mayor calidad de vida, promueven la idea de progreso y modernidad, e incluso un estatus superior. La publicidad no se limita a difundir los nuevos productos, sino que se apoyaba en la 'creación de necesidades' para estimular su consumo. La palabra 'nuevo' se emplea en todas las promociones como distintivo de esta nueva fenomenología, hasta el extremo de llegar a cambiar la apariencia de los envases o al rediseño periódico de la propia marca, a falta de una innovación real.

Las marcas, a partir de este momento, y sobre todo las que provenían de una época anterior, tuvieron que ir ajustándose a esta nueva situación de autonomía del producto. Las marcas no podían seguir siendo ilustraciones que asociaban texto e imagen y pretendían ser por sí mismas anuncios o reclamos. De hecho, cuando una determinada composición gráfica tenía éxito se convertía automáticamente en la 'marca de la casa'. La marca no podía cubrir así la función de la percepción y comunicación inmediata que proporcionaba una optimización sintética de sus rasgos. Era necesario anteponerse al propio gusto estético realista de la época e incluso el *Modernismo*, aplicado al diseño gráfico, debía depurarse en beneficio de la síntesis funcional. En este sentido se van transmitiendo al diseño gráfico e industrial los valores de la *Gestalttheorie* de la Bauhaus: conseguir una síntesis rigurosa en la que predominen la funcionalidad, la geometría, el contraste, la 'buena forma' y la pregnancia. La labor gráfica consistía, por tanto, mayormente en la depuración de las formas, la estilización, el rediseño y la puesta al día respetando lo esencial de la marca (Costa, 2004, p. 99). Con ello se desarrollaba considerablemente la función de la marca en la percepción y reconocimiento instantáneos.

Al mismo tiempo en que la marca viene defendiendo su autonomía del producto y de la publicidad, en 1907 el director general de la empresa alemana AEG, Emil Rathenau, intuía la importancia que para el vigor de la marca podría tener la coordinación de todos sus elementos vitales, no sólo los de naturaleza gráfica. Para llevar a cabo esta idea contrata a Peter Behrens y al año siguiente, 1908, AEG se adelanta medio siglo en fundar lo que en la actualidad entendemos como identidad visual corporativa. "Rathenau era un ejecutivo de negocios extraordinariamente astuto que se dio cuenta de que la industria necesitaba una identidad visual unificadora, así como normas de calidad que podían lograrse solamente por medio del diseño" (Meggs, 1991, p. 293). Esta trascendental innovación se basa en la incorporación a los equipos de la empresa de dos profesionales, hasta entonces ajenos a ella. Se trata del Otto Neurath, sociólogo, y de Peter Behrens, arquitecto, diseñador industrial y artista gráfico, que diseñó para AEG fábricas, edificios, oficinas, exposiciones, establecimientos comerciales, electrodomésticos y objetos, marcas, carteles, anuncios, folletos y catálogos en un esfuerzo de mantener una coherencia acorde con el espíritu corporativo (G. Garrido, 2008). Behrens, considerado el primer diseñador industrial conocido, era una persona que reunía las características que se requerían para incorporar esta fuerza vital que debía transmitir el diseño a la empresa. Visualmente entrenado, se encargaba de todo el proceso de concepción, creación y desarrollo de la estructura visual de la empresa, además de la aparición y difusión de productos industriales de producción masiva. Como en el logotipo de la empresa, un panal que organizaba el espacio en que se inscribían las iniciales AEG, la armonía en la proporción llegó a ser el criterio de diseño dominante (Meggs, 1991, pp. 293-294).

En el mismo año que surge la identidad visual corporativa, con los trabajos de Behrens para AEG, nace en Italia la compañía Olivetti, dedicada a la fabricación de máquinas de escribir y de oficina. Su creador, Camillo Olivetti, había establecido en ella un doble compromiso con los ideales humanistas y el progreso tecnológico. El diseño fue desde el primer momento el componente vital y vehículo para reflejar ambos propósitos. Pero la consolidación de esa identidad visual no llega a la empresa hasta que su hijo Adriano Olivetti contrata al artista Giovanni Pintori. Éste tenía 24 años y dedicó 31 a su labor en la empresa, para la que diseñó una serie interminable de imágenes publicitarias que definieron un marcado estilo corporativo, que en 1947 se vería reflejado también en la renovación del logotipo (Meggs, 1991, p. 465).

En cambio, la consolidación de la imagen corporativa se establece con los extraordinarios diseños de marcas y sistemas de identificación visual realizados en la década de los '50 por Paul Rand. El mismo será quien define ya el factor del que depende una marca de fábrica para ser funcional durante un largo periodo de tiempo. Se trataba de partir, o simplificar, en el diseño de la marca de formas elementales que sean visualmente únicas y sencillas para garantizar la universalidad y eternidad de las mismas. Destacan entre sus trabajos los diseños de IBM y Westinghouse, para quienes creó al mismo tiempo tipografías específicas, elementos de embalaje, señalización, publicaciones y la publicidad gráfica; un

conjunto de manifestaciones visuales de la corporación que proporcionarían una mayor eficacia comunicativa, distintiva e incluso una mayor afinidad del cliente con esos valores que en pocos años formaron parte de la estrategia de las mayores compañías del mundo.

Por su parte, la publicidad se va consolidando también en su papel y sus funciones:

(...) tomó decisivamente el rol de argumentar, informar, motivar y persuadir. La marca fue su apoyo constante, la diferenciación, la garantía, la seguridad, el compromiso de constancia de la calidad y, también, el gran soporte estratégico de las empresas. (...) pero fue la vía inaugurada por AEG la que triunfó en el desarrollo de las marcas. La Bauhaus se quedó atrás. Y se pasaría así del diseño de signos (las marcas) a diseñar sistemas de signos (los programas de identidad corporativa), que incluían una novedad en la disciplina gráfica: la fijación de criterios y normas para las aplicaciones del sistema (Costa, 2004, p. 101).

Esta evolución del desarrollo del diseño corporativo responde a tres generaciones diferentes, que aún conviven, de manera coetánea, en nuestros días y que un teórico de la imagen corporativa analiza según detallamos (Chaves, 2001, pp. 48-51). Este desfase no guarda relación con el tamaño, el ámbito, el poder económico o el desarrollo tecnológico, sino con la heterogeneidad cultural de sus mandos. En la gestión de la comunicación existen equipos directivos de primera, segunda y última generación. La primera generación se queda en el *diseño de la marca*, como signo casi exclusivo de identidad –muy vinculadas al mundo de la publicidad y todavía creadas por las mismas agencias–. La segunda generación es la del programa de identidad visual corporativa, que da lugar al *diseño del manual* de identidad corporativa. Su realización está a cargo de estudios de diseño, especializados además en este tema, y no sólo diseñan las diferentes versiones y detalles gráficos del signo, sino que cuidan la adecuada aplicación del mismo en las necesidades de la empresa. La última generación es la del *diseño de sistemas globales de identidad*, que corresponde con el posicionamiento corporativo y las estrategias de comunicación, es decir, de las comunicaciones integradas. Ello supone un salto cualitativo considerable, puesto que ya no se diseña directamente, sino a partir de una serie de planteamientos previos, relativos a la estrategia de identidad, políticas de denominación y marca, diagnósticos de comunicación y programas de cobertura global. El manual sólo sería una fase más, a partir del diseño de los signos de identidad. Este tipo de proyectos únicamente lo demandan empresas sometidas a una competencia extrema, con un alto potencial económico y con directivos de última generación, para los cuales “la identidad corporativa ya no es un mero diferenciador comercial pues asume un rol importantísimo en el posicionamiento institucional y estratégico” (Chaves, 2001, pp. 48-51). Aquí participan otros profesionales, previa o conjuntamente con el estudio de diseño, surgen los consultores estratégicos en identidad, comunicación y posicionamiento, como una especialidad distinta al marketing.

En los servicios finales (diseño, publicidad, arquitectura, etc.), comienzan a aparecer perfiles más sofisticados, entrenados para la participación en elencos multiprofesionales y disciplinados a las voces de mando de la estrategia. Dicho más tajantemente: gente que acepta un ‘brief’, sabe interpretarlo y tiene recursos técnicos para dar respuestas de alto ajuste al caso concreto. El posicionamiento estratégico ya no se contenta con diferenciación visual y modernidad, exige como mínimo: alta calidad comunicacional, máxima pertinencia, larga vigencia, versatilidad e integralidad; características ausentes, en su conjunto, en el diseño convencional predominante (...) Un sistema de identidad corporativa de larga vigencia, o sea de permanente actualidad y de envejecimiento cero, sólo es producto de unos servicios profesionales de alta especialización en identidad, no limitados a la cosmética corporativa (Chaves, *ibidem*).

Referencias bibliográficas

- Chaves, N. (2001). Tres generaciones en el diseño corporativo, en *Experimenta* nº 35, julio, pp. 48-51.
- Costa, J. (2004). *La imagen de marca. Un fenómeno social*. Barcelona: Paidós Diseño.
- _____. (2008). *El nacimiento del diseño* [texto inédito que su autor tuvo la amabilidad de enviarme].
- García Garrido, S. (2008). *Homenaje a Olivetti, sociedad ideal en innovación, comunicación, relaciones humanas y modelo empresarial, en su Centenario*, en *ddiseño* nº 1, octubre.
- Garrut, J. M. (1976). *Breve historia de l'Escola de Llotja. Dos siglos de las artes del Diseño y de las Bellas Artes*. Barcelona: Escuela de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos. Citado en Satué, E. (1997). *El diseño gráfico en España. Historia de una forma comunicativa nueva*. Madrid: Alianza.
- Ruiz Ortega, M. (1999). *La escuela gratuita de diseño de Barcelona 1775-1808*. Barcelona: Biblioteca de Catalunya.

Bibliografía

- Aaker, D. A. (2002). *Construir Marcas Poderosas*. Barcelona: Gestión 2000.
- Costa, J. (2001). *Imagen corporativa en el siglo XXI*. Buenos Aires: La Crujía.
- _____. (2010). *La comunicación. 10 voces esenciales*. Barcelona: Costa Punto Com.
- _____. (2010). *La marca. Creación, diseño y gestión*. México: Trillas.
- _____. (2001). *Imagen corporativa en el siglo XXI*. Buenos Aires: La Crujía.
- Davis, S.M. (2002). *La marca. Máximo valor de su empresa*. México: Pearson Educación.
- García Garrido, S. (2009). *Signos de la trayectoria visual entre identidad e imagen*, en Costa, J. (ed.) *DirCom estrategia de la complejidad. Nuevos paradigmas para la Dirección de la Comunicación*. Barcelona: Aldea Global [Colección Interuniversitaria: Autónoma de Barcelona, Jaume I, Pompeu Fabra y Valencia].
- _____. (2004). Actualización de la imagen corporativa de las instituciones, en Costa, J. (director), *Anuario.doc/Publicación Iberoamericana para la Innovación de las Comunicaciones*, nº 3. La Paz - Bolivia: Grupo Design, julio.

_____. (2008). Origen del Diseño Gráfico, a partir del lenguaje visual generado por el sistema heráldico en *Actas de Diseño* nº 5. Buenos Aires: Universidad de Palermo, julio-agosto.

_____. (2008). Design culture: from product to process. Building a network to develop design processes in Latin countries, en *Changing the change. Design visions proposals and tools*. Torino: Umberto Allemandi & C.

_____. (2010) Conceptos de identidad e imagen corporativa en el ámbito institucional, en *Convergencias. Revista de Investigação e Ensino das Artes*, nº 05. Castelo Branco - Portugal: IPCB, junio.

_____. (2011). Piece and processes of current Design as Contemporary Art, en *Strategic Design Research Journal*, nº 2. Porto Alegre - Brasil: UNISINOS, July-August.

_____. (2011). Il melograno, simbolo del Mediterraneo en *Abitare la Terra. Rivista di Geoarchitettura* nº 28. Roma: Gangemi Editore.

Johnson, M. (2002). *Problem Solved. A primer in design and communication*. New York: Phaidon Press.

Martín García, M. (2005). *Arquitectura de marcas: modelo general de construcción de marcas y gestión de sus activos*. Madrid: ESIC.

Memelsdorff, F. (2004). *Rediseñar para un mundo en cambio*. Madrid: Blur.

Abstract: It is a reflection on the evolution of the brand, when it is liberalized by the advances achieved by the Enlightenment, and goes from mere distinctive sign to a complex phenomenon: socioeconomic, political, cultural, formal, semiotic, etc. In this period the design was born as a definition, in the international scope, when the Free School of Design was created in 1875, to train the specialized professionals who require the Royal Factories, precedents of the

Industrial Revolution. Development leads to the birth of advertising, then marketing, the first corporate visual identity program, and the current identity system.

Key words: Brand - Sign - Illustration - Design - Industrialism - Advertising - Phenomenology - Packaging - Identity - Marketing.

Resumo: Constrói-se uma reflexão sobre a evolução da marca, quando se libera pelos avanços conseguidos pela Ilustração, e passa de mero signo distintivo a um fenómeno complexo: socioeconómico, político, cultural, formal, semiótico, etc. Neste período nasce o design como definição, no âmbito internacional, quando se cria a Escola Gratuita de Design em 1875, para formar os profissionais especializados que requerem as Reais Fábricas, precedendo da Revolução Industrial. O desenvolvimento leva ao nascimento da publicidade, posteriormente do marketing, o primeiro programa de identidade visual corporativa, e o sistema de identidade atual.

Palavras chave: Marca - Signo - Ilustração - Design - Industrialismo - Publicidade - Fenomenologia - Embalagem - Identidade - Marketing.

(* **Sebastián García Garrido.** Doctor por la Universidad de Salamanca y Licenciado en Bellas Artes, especialidad de Diseño por la Universidad de Sevilla. Profesor en las Facultades de CC. Educación y CC. Comunicación, y desde 2000 en la Escuela Politécnica Superior, Universidad de Málaga. Director Académico del Máster en Diseño y Creación Multimedia, y Coordinador del Programa de doctorado Bellas Artes, Diseño y Nuevas Tecnologías.

O Imaginário na pós-modernidade

James Machado dos Santos (*)

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 56-59. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: mayo 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2016
Versión final: agosto 2017

Resumen: El período en el que vivimos, llamado post-modernidad, tiene la característica de ser plural e incluyente. No hay duda de que hoy en día la imagen llega a un grado de importancia nunca antes visto, sin embargo, ¿qué representa? ¿Sería individual o colectivo? ¿La tecnología lo fabrica o la imaginación es fabricada por él? Fundada por los teóricos como Maffesoli, Rahde, Silva y Ruiz, este artículo busca establecer una red de conceptos disponibles sobre el tema, así como esbozar el papel mitológico dentro de este universo imaginario.

Palabras clave: Comunicación - Posmodernidad - Imaginario - Mitológico - Inclusión - Tribalismo.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 59]

Reza a lenda que Chanel, a famosa estilista francesa, se preparava para uma noite na Ópera parisiense quando o aquecedor do seu banheiro estourou e queimou-lhe as pontas dos cabelos. Como estava atrasada, ela não teve outra alternativa senão podar as madeixas. Resultado: o corte foi um sucesso imediato e duradouro. Tanto que o vemos refletido em atrizes de cinema (como Uma Thurman em *Pulp Fiction*, por exemplo) e em novelas

diversas. Se uma cliente pedir ao seu cabeleireiro um corte *Chanel*, ele saberá que isto significa fios retos, que não ultrapassem o limite do queixo. Assim sendo, o penteado perpetrado pela *mademoiselle* foi incorporado a um imaginário. Mas, o que seria esse imaginário? Bem, é necessário afirmar que o conceito de imaginário é derivado do termo imagem, mas não somente a sua representação visual. Segundo Cappellari

(2007), o imaginário pode ser conceituado, analogicamente falando, como um grande banco de dados universal. Um ímã que suga idéias coletivas, bem como conceitos e anseios estipulados através do convívio do Homem aliada ao contexto histórico e local. A partir disso, o imaginário ‘cria’ imagens comuns a um mesmo grupo, comunidade ou sociedade, estabelecendo uma sintonia fina entre essas pessoas. Maffesoli (2001, p. 75), um teórico que não gosta de conceitos categóricos, afirma que o imaginário é “o estado de espírito de um povo. Não se trata de algo simplesmente racional, sociológico ou psicológico, pois carrega também algo de imponderável, certo mistério da criação ou da transformação”. Silva, com outra figura de linguagem, diz que:

Todo imaginário é um desafio, uma narrativa inacabada, um processo, uma teia, um hipertexto, uma construção coletiva, anônima e sem intenção. O imaginário é um rio cujas águas passam muitas vezes no mesmo lugar. Sempre iguais e sempre diferentes. (Silva, 2003, p. 8)

E são essas águas que –tal qual um motor– atuam na humanidade, catalisando, estimulando, estruturando os limites das práticas. Por estar mergulhado nela, a humanidade é empurrada contra ou a favor dos ventos. Fica clara a capacidade de absorção e de transformação, elementos-chave do imaginário.

O imaginário é, por natureza, uma indeterminação radical. Ele flui como uma força incontrolada e incontrolável dentro do ser humano e da sociedade. O imaginário não está definido por nenhum tipo de determinação, por isso se constitui como força criadora e emerge do sem-fundo humano e da sociedade, a fim de fazer possível a novidade sociohistórica. Ele se manifesta como fluir criador que constrói permanentemente imagens com sentido de um mundo que por princípio natural, é insignificante para o resto das espécies animais. (Ruiz, 2003, p. 49)

Num dos episódios da série de televisão *Jornada nas Estrelas, A Nova Geração*, a tripulação da *Enterprise* entra em confronto com uma nova raça alienígena: os *borgs*; cujo conceito era, para a época, deveras original: trata-se de uma civilização que compartilha uma única consciência coletiva, comandada por sua rainha. Os alienígenas tornaram-se os maiores adversários da Frota Espacial, o que não impediu a *Rainha-Borg* de desenvolver certa admiração/fetico pelo capitão *Jean-Luc Picard*. Guardada as devidas proporções, podemos estabelecer uma relação de semelhança entre a consciência *borg* e o imaginário. Maffesoli (2001), explica que o imaginário é uma construção coletiva. O indivíduo pode pensar que possui o seu próprio, mas na verdade está conectando-se a um imaginário coletivo, afinal, ele representa a soma do que é aprendido na interação da vida social. Como faz a *rainha-borg*, influímos e somos influenciados por essa consciência coletiva imaginal. Para Silva (2003), a construção do imaginário individual nada mais é do que o reflexo do grupo, como um contágio. E ele se constrói

através de três processos: identificação (reconhecimento de si no outro), apropriação (desejo de ter o outro em si) e distorção (reelaboração do outro em si).

Na maior parte do tempo, o imaginário dito individual reflete, no plano sexual, musical, esportivo, o imaginário de um grupo. O imaginário é determinado pela idéia de fazer parte de algo. Partilha-se uma filosofia de vida, uma linguagem, uma atmosfera, uma idéia de mundo, uma visão das coisas, na encruzilhada do racional e do não-racional. (Maffesoli, 2001, p. 80)

Parece um tanto quanto óbvio, mas é salutar afirmar que apenas a espécie humana sintoniza-se ao imaginário. Isto porque quando o ser humano emergiu da natureza para a consciência, instituiu-se entre ele e o mundo algo inédito para as outras criaturas: a alteridade.

O animal está vinculado ao mundo de forma natural e não tem consciência de si porque não percebe o mundo como algo distante. O mundo e ele formam uma única realidade; ambos estão unidos de forma absoluta. Entre eles não há alteridade, não existe distanciamento. O outro simplesmente não existe. A animalidade não faz distinção entre sujeito e objeto, entre eu e mundo. O eu se dilui na naturalidade do mundo, e o mundo da natureza sufoca qualquer sinal de identidade. A consciência animal não identifica o mundo como algo diferente do eu. Isto é, não existe o eu porque não há subjetividade nem sujeito, por este motivo para o animal não existe o outro. Sem alteridade não é possível a subjetividade. Não há lugar nem para o sujeito, tampouco para o objeto. Simplesmente não é possível a distinção entre o eu e o mundo. (Ruiz, 2003, p. 55)

Em função desta distância, desse certo estranhamento com o mundo, o homem interage com o ambiente criando representações para tudo que entra em contato. Ele as recria por meio dos sentidos, transformando-as de elementos insignificantes em objetos carregados de significado cultural. Para Ruiz (2003), o mundo do ser humano é sempre um sentido do mundo. Ele não conhece as coisas de forma imediata, para concordar a elas precisa sempre de uma mediação que, por sua vez, é constituída pelo sentido que a pessoa cria para tudo o que a rodeia. Através da imaginação o homem não apenas fantasia a realidade, mas têm a capacidade de agregar sentido às sensações. Por meio dela, o mundo deixa de ser uma mera apresentação, como no caso dos animais, para tornar-se uma representação. Um cachorro, por exemplo, não tem noção de qual local é melhor para defecar. O animal simplesmente realiza o ato em qualquer lugar. O mesmo se dá quando está com fome. Independente de onde esteja, ele se alimenta apenas quando sente fome. É desnecessário dizer que a mulher, apesar de sentir fome, faz dieta. Ou seja, nossa espécie reinterpreta o mundo, adequando-o conforme as morais, os deveres e os costumes correntes. Na edição de 04/11/2009 da revista *Veja* temos a seguinte matéria de capa: “O fim do mundo em 2012. Os planetas, as estrelas, o calendário maia e, é claro, uma superprodução de Hollywood reavivam a idéia aterrorizante do

apocalipse e levantam uma questão: por que continuamos a acreditar em profecias finalistas apesar de todas elas terem fracassado redondamente?" Segundo a reportagem, ao longo da história já foram previstos quatorze fins do mundo, além do vindouro ano de 2012. Mas, aqui cabe a pergunta: no dia em que a humanidade for extinta, ainda haverá um imaginário? Sabemos que desde a Pré-História (como comprova as gravuras de Lascaux com 17.000 anos de idade) nossos antepassados faziam uso de um imaginário. Ele perpassa nossa espécie, permeando o ser humano, porém não o integrando. Afinal, ele não é físico, mas sim metafísico. Sendo assim, desde que as construções simbólicas criadas pela humanidade pudessem ser novamente acessadas (tais como esculturas, livros, quadros, filmes etc.) a nova civilização que surgisse ou que por aqui aportasse manteria vínculo com o imaginal. O conceito de Silva (2003) de que o imaginário é um reservatório/motor em constante transformação vem a calhar com nossa atual condição. Segundo Teixeira Coelho (1995), na Pós-modernidade há um pensamento novo, na qual as idéias se chocam, misturam-se, sendo acrescentadas ou divididas, não tendo assim, início, meio e fim. Não existe mais o 'isso ou aquilo', como era comum na Modernidade, mas sim o 'isso e aquilo'. Ou seja, há um pensamento inclusivista. É um mundo múltiplo, com inúmeras possibilidades de conexão. Maffesoli (2001) crê que, ao partilhar um imaginário, o ser humano é coletivista. Não vivemos num tempo individualista, como dizem alguns, mas tribal. Para o autor, o tribalismo são agrupamentos tipicamente urbanos, os quais constroem uma identidade própria, identificando-se uns com os outros. Falar em tribo é como falar em pacto. Diante da impessoalidade e do anonimato tão enraizados na sociedade atual, as tribos permitem a criação de códigos de comunicação e comportamentos particulares. Priorizando assim o contato, o simples "colocar em relação".

Mais do que um conjunto de mensagens disseminadas por meios diversos, massivos, a comunicação é um modo de vida partilhado socialmente que dá o tom e a atmosfera da nossa época. Comunicar implica ir ao encontro do outro, sair de si, buscar a interface, atuar na zona de interação. (Silva, 2004, p. 43)

Na Pós-modernidade o imaginário é tecnológico. Essas tecnologias são dispositivos de produção de mitos, de visões de mundo, de estilos de vida. Porém, não são impostos. Silva (2003) nos diz que na dita 'sociedade do espetáculo', em que tudo é mediado por instrumentos de aproximação massiva, as tecnologias do imaginário trabalham pela povoação do universo mental como sendo um território de sensações fundamentais. Elas são dispositivos epidérmicos, que envolvem o indivíduo, cabendo a cada um aceitá-las ou as repelir. A pintura é uma tecnologia do imaginário? E a fotografia? O cinema? As histórias em quadrinhos? A televisão? Maffesoli (2001) nos responde que toda imagem é originária de uma técnica. Assim sendo, o autor considera como tecnologia do imaginário tudo aquilo que agrega informações, imagens, idéias e sensações. Por sua vez, Rahde (2002), afirma que essas tecnologias estimulam a imaginação mesmo na aparente racionalidade destes meios de comunicação

partilhados pela cultura. "Os mitos, então, poderiam ser chamados de uma cosmologia destas culturas, assim como o sonho, a fantasia e a imaginação que residem no imaginário". (Rahde, 2002, p. 24)

O imaginário mítico

Ruiz (2003) afirma que o imaginário não consegue manifestar-se senão por formas simbólicas. Esse simbolismo perpassa a racionalidade, mas também esta é carregada do simbólico. Para o autor, o ser humano é um ser "simbólico", ou numa acepção mais abrangente "mito-lógico". Porém, faz-se necessária uma distinção entre mítico e mágico. Graças a um pensamento rasteiro, associando um caráter sobrenatural ao mito, o conceito mitológico foi diluído no mágico. Ou seja, na percepção de que o mito pertencia a uma fase pré-racional da humanidade, na qual a sociedade não dispunha de mecanismos lógicos para interpretar a natureza. Com o advento do Iluminismo, tentou-se extirpar as formas mítico-mágicas da sociedade racionalista. Ruiz (2003) garante que ainda hoje esse pensamento paradoxal está vivo em nosso dia-a-dia. Vide os horóscopos nos jornais diários, os novos esoterismos religiosos ou as torcidas fanáticas nos estádios de futebol. Com a evolução humana, através de erros e acertos, a dimensão simbólica foi alargando a consciência bem como a identidade dos indivíduos. Aos poucos, algo novo foi surgindo. Para Ruiz (2003), o longo amanhecer da consciência simbólica, onde o mito deixava de ser associando a uma compreensão mágica do mundo enfim estruturava-se em algo mais racional. O homem migrava o cosmo mito-mágico para conceber um universo mito-lógico. Mas, mesmo desconectado o caráter mágico do símbolo, isto não implica a anulação da dimensão simbólica do humano.

O logos mostrou que o mítico-mágico possui um caráter alucinatório, que está marcado pela falsidade e denota uma irrealidade ou falácia inexistente. Porém, isso não significa que conseguiu apagar a dimensão mítica do ser humano, já que esta faz parte constitutiva da dimensão explicação racional. (Ruiz, 2003, p. 118)

Ruiz (2003) evoca dois períodos na história para caracterizar a confrontação entre a visão mítico-mágica e a mito-lógica. O primeiro evento remete ao processo de constituição da filosofia grega. Segundo o autor, a palavra *mythos* é um termo que Homero usava como sinônimo de discurso, proclamação. Não tendo sentido falso ou fictício. Já na Grécia clássica do século VI, os significados dos conceitos modificam-se. Enquanto *logos* detêm o sentido de discurso explicativo da realidade, o *mythos* caracteriza-se por um discurso herdado, sem comprovação e abstrato, baseado na crença. Neste sentido, há um complemento entre as duas acepções.

O *mythos* é colocado frente ao *logos*, mas não oposto a ele. *Mythos* não é sinônimo de mentira ou ficção, mas de verdade que não necessita de demonstração ou de história que não se pode comprovar. No entanto, já se realiza uma importante distinção entre na qual o *logos* manifesta um sentido verdadeiro, pois o que

ele afirma pode ser demonstrado pela argumentação lógica ou pelas provas empíricas, enquanto o *mythos* é algo indemonstrável que nos deixa na incerteza de sua verdade. De forma paulatina, o conceito de *logos* vai sendo associado à verdade e o *mythos*, à falsidade. (Ruiz, 2003, p. 119)

Pode-se pensar então que houve uma falência do mito em detrimento do logos em nossa sociedade. Como sabemos, isso não é verdade. Apesar da desconstrução daquele pensamento de cunho sobrenatural, nunca houve uma anulação da dimensão simbólica do ser humano. Destarte, é por meio do simbólico que o humano relaciona-se com o mundo e transforma-o. Assim, o mito está inserido na estrutura de sentido que as pessoas e as sociedades constroem para o real. O que vem a calhar com o pensamento de Lyotard (2002), um dos primeiros intelectuais a pensar a Pós-modernidade. Para ele, a necessidade de afirmações perdeu o sentido. Isto porque se o que é verdadeiro é apenas aquilo que pode ser provado, como ter certeza de que a prova apresentada é válida? Ruiz (2003) também fala do princípio de “falsibilidade” implícito em qualquer explicação. Somente assim, é possível que outra formulação (melhor ou mais verdadeira) possa superá-la. Além disso, qualquer formulação teórica é sempre uma forma mítica de significar o mundo.

Através do simbolismo e das alegorias, vamos tecendo nossas redes explicativas da realidade, moldando uma estrutura mítica do mundo. Sempre procurando esclarecê-lo, todavia, com a possibilidade de agregar a esse mundo novos significados. Explicando, porém nunca o esgotando. E mesmo quando superado, o mito não é levado a uma razão unívoca, mas sim a uma nova explicação mítica para aquilo que o rodeia. Assim, (Ruiz, 2003, p. 131) pode-se afirmar que “o ser humano é essencialmente mitológico”.

Referências bibliográficas

- Cappelari, M. (2007) *As Representações do Mal na Comunicação: Imaginário Moderno e Pós-moderno em Imagens de A Divina Comédia e do filme Constantine*. Porto Alegre: PUCRS, 2007. Tese (doutorado em comunicação), Faculdade de Comunicação Social, Pontifícia Universidade Católica do RGS.
- Lyotard, J. (2002). *A Condição Pós-Moderna*. Rio de Janeiro: José Olympio,
- Maffesoli, M. (2015) *O Imaginário é uma Realidade*. Revista FAMECOS. Porto Alegre: nº 15, agosto 2001, p. 74-81.
- Petry, A. (2010). *O fim do mundo em 2012*. Revista Veja. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/041109/fim-do-mundo-2012-p-090.shtml>. Acesso em: 10.11.2010.
- Rahde, M. (2000). *Imagem, Estética Moderna e Pós-moderna*. Porto Alegre: Edipucrs
- _____. (2002). *Iconografia e comunicação: a construção de imagens míticas*. Revista Logos. Rio de Janeiro: nº 17, 2º semestre 2002, p. 19-29.
- Ruiz, C. (2003). *Os Paradoxos do Imaginário*. São Leopoldo: Unisinos.
- Silva, J. (2003). *As Tecnologias do Imaginário*. Porto Alegre: Sulina.
- _____. (2004). *Interfaces: Michel Maffesoli, teórico da Comunicação*. Revista Famecos. Porto Alegre: nº 25, dezembro 2004, p. 43.
- Teixeira Coelho Netto, J. (1995). *Moderno Pós Moderno*. São Paulo: Iluminuras.

Abstract: The period in which we live, called post-modernity, has the characteristic to be plural and inclusive. There is no doubt that today the imagery reaches such a grade of importance that may have never seen before, but what it represents? Would it be individual or collective? The technology manufactures made the imagination or is he? Founded by theorists such as Maffesoli, Rahde, Silva and Ruiz, this article seeks to establish a web of concepts available on the subject, as well as outlining the mythological role within this imaginary universe.

Key words: Communication - Post modernity - Imaginary - Inclusion - Tribalism.

Resumo: O período em que vivemos, denominado Pós-modernidade, tem por característica ser plural e inclusivista. Não há dúvida que hoje o imaginário alcança um grau de importância talvez antes nunca visto. Mas, o que ele representa? Seria individual? Ou coletivo? A tecnologia fabrica o imaginário ou é fabricada por ele? Alicerçado por teóricos como Maffesoli, Rahde, Silva e Ruiz, o presente artigo procura estabelecer uma teia de conceitos disponíveis sobre o assunto, bem como esboçar a função mitológica dentro deste universo imaginal.

Palavras chave: Comunicação - Pós-moderno - Imaginário - Mitológico - Inclusão - Tribalismo.

(*) **James Machado dos Santos**. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da FAMECOS/PUCRS - Linha Práticas Culturais nas Mídias, Comportamento e Imaginários da Sociedade da Comunicação.

Trayectos indisciplinados. Educación flexible y Sustentabilidad

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 60-63. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: enero 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2016
Versión final: agosto 2017

Mariela Marchisio, Emiliano Mitri y Marcos Barboza (*)

Resumen: Entender el proceso de enseñanza-aprendizaje como un proceso en el cual no se escala por temas sino por el contenido de cada experiencia. El egresado que debemos formar, deberá estar conceptualmente ubicado, técnicamente capacitado y potencialmente preparado para seguir desarrollándose autónomamente. Se trataría entonces de trastocar algunos códigos de las disciplinas, fusionando conceptos dispares en uniones híbridas más informales, la fuerza radica en formular trayectorias posibles a partir de uniones y enunciados aparentemente imposibles, pero que posiblemente constituyan hoy el camino para llegar al interior de nuestros alumnos.

Palabras claves: Educación - Universidad - Diseñador - Arquitecto - Currículo - Flexibilidad - Sustentabilidad - Escenario.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 62-63]

“No sigas las huellas de los antiguos,
busca lo que ellos buscaron”.
Matsuo Bashoo

Los trayectos educativos relacionados a la enseñanza del diseño demandan porosidades, de modo que puedan ser interceptados por experiencias diversas que contribuyan a ejercitar desde otros y desde todos los espacios del saber, estimulando actitudes creativas, transversales, que se operativicen a partir de la aplicación de conceptos y experiencias de diversos campos; que promuevan actitudes asociativas, incorporando otras tecnologías y velocidades imperantes en los escenarios de incertidumbres contemporáneos. Autores como Bauman y Morin coinciden en que los filósofos de la educación de la era moderna sólida concebían a los maestros como lanzadores de proyectiles balísticos y les instruían sobre como asegurarse que sus productos mantuvieran trayectorias prediseñadas, mientras que en la actualidad los trayectos debieran ser indeterminados, flexibles y adaptables.

A causa de los diferentes escenarios, los diversos actores intervinientes en los procesos educativos y los programas que interactúan en la complejidad imperante, los trayectos educativos debieran admitir y hasta favorecer fluctuaciones. Esto hace necesaria una estructura en la que los límites de las áreas se puedan alterar para permitirlos, promoviendo la aparición de entornos que permitan abrir un abanico de oportunidades de exploración y experimentación lo más amplio posible, con capacidad de afectar sustancialmente la definición de las fronteras o la reconfiguración de los límites entre los diferentes saberes.

Los objetivos van cambiando de dirección y el ejercicio de enseñar a aprender debe garantizar la adaptación a esos cambios de direcciones. Las trayectorias de aprendizaje actualmente demandan estrategias semejantes a la misilística inteligente (en lugar de la balística tradicional), que admite cambios de direcciones sobre la marcha, trayectos en los cuales tiene la misma jerarquía aprender como desaprender lo andado, a partir de desarrollar la

capacidad del debate permanente, de comprender que lo que las verdades terminan siendo presupuestos de época que se desmontan por nuevas verdades y que entonces las formas de enseñar a aprender deben arriesgar nuevas velocidades, nuevas experiencias. La interpretación del proyecto educativo como dispositivo abierto, evolutivo, estratégico y táctico a la vez, solo puede ser asumido a partir de la asociación entre diagramas operativos que al modo de los nuevos mapas de batalla, cartografíen los espacios del saber para iniciar su transformación, a la vez que determine posibles evoluciones y respuestas operativas capaces de articular los movimientos, a veces, incluso caóticos por difusos, por indeterminados e inciertos, a la vez que flexibles, no muy alejado de la estrategia militar contemporánea.

Una de las rupturas que formula la articulación se plantea en la concepción que se tiene de la institucionalización del conocimiento en las profesiones y de la movilidad de los actores académicos, es decir la ruptura del: currículum rígido (heredero del modelo de la Universidad de París) y la necesidad de instalar un currículum flexible (relacionado con el modelo de la universidad norteamericana). La transición entre ambos modelos, pareciera ser la de un modelo híbrido, que sin perder la identidad de la organización de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba, revitalice el trabajo del grado. Este concepto de orden interno, basado en las relaciones flexibles más que en vínculos categóricos no tiene nada que ver con la antigua noción de totalitaria absoluta, continua y estable de la composición clásica ni con la posición moderna, sino con una concepción más abierta y paradójica de la idea de orden como disposición, a la vez que disolución de límite. Un nuevo tipo de orden flexible que se presenta más predispuesto a la generación de procesos / debates que a la de objetos / certezas.

La construcción de una relación entre todos estos actores promueve el intercambio de opiniones y la reflexión permanente, trascendiendo el concepto de docente emisor de conocimientos y alumnos receptor. No se trata

tanto de obtener respuestas sino de activar reacciones, configurar paisajes de saberes contemporáneos. Vivimos un escenario formativo que instala hoy la mirada en una constante “situación de alerta”, pero que también permite intuir un espacio que se resiste a ser etiquetado y que proclama, trastocar las relaciones entre realidad y virtualidad, entre permanencia y fugacidad, entre rutina y cambio, confundidas hoy en nuevas geografías de experiencias heterogéneas. La estrategia de transformación de un modelo de transmisión de conocimientos en el nivel superior, conlleva incertidumbre, puede generar inestabilidad y duplicar las problemáticas (las heredadas más las nuevas). Por ello, se ha intentado incursionar en una estrategia de transición, que posibilite pasar gradualmente de la rigidez a la flexibilidad sin perder la identidad institucional, preservando la herencia de una tradición histórica y cultural. Una circunstancia implícita en los supuestos, es que el resultado de la transición no es un modelo puro, sino que es necesario diseñar desde el inicio un proceso conducente a un modelo de universidad de contenido híbrido: un modelo producto de distintos elementos culturales, prácticas e intencionalidades.

Entendiendo los lugares del aprendizaje como campos de movilidad pluridireccional, como ámbitos que invitan a la habitación temporal, como lugares de tensión vectorial, de fuerzas superficiales induce a que tanto docentes como alumnos se pongan en movimiento, incluso tentando la aparición de instantes de interacción y cambios de roles, en los cuales investigación, extensión y ejercicio proyectual se entrecruzan y enriquezcan. Supone la formulación de hipótesis tendientes a derrotar los esquemas tradicionales, de verdades absolutas, de roles predeterminados y hasta verticalistas, rumbo a acciones azarosas e indisciplinadas, que sigan lógicas dinámicas, no lineales, tentando a indagar por los intersticios que deja el saber basado en presupuestos de otras épocas, prevaleciendo el trayecto pro sobre el resultado predeterminado.

Proyecto y enseñanza están en permanente relación, Rubén Pesci, en su libro *La prepotencia a la levedad* cita un texto de Mario Rabey, titulado *Las cuatro estaciones. El saber, el proyecto y los cambiantes escenarios culturales*, en el cual expresa “El proyecto se instala donde los saberes dialogan y los saberes dialogan donde se instala el proyecto”. Proyectar y enseñar a proyectar implican transitar experiencias, atravesar trayectos en los cuales se entrecruzan reflexiones conscientes e inconscientes, en los cuales las experiencias del pasado interceptan el presente o cualquier instancia de razón en un ejercicio constante de imaginación de escenarios, de alguna manera impredecibles y que no responden necesariamente a lo pensado. En ese escenario promover experiencias proyectuales superadoras de las trayectorias lineales que instalaban los planes de estudios tradicionales, implicó desbaratar direccionalidades, formular y poner en práctica otros recorridos, distintos, aleatorios, de geometrías enredadas por diversos puntos en movimiento. Las experiencias que se llevaron a cabo desde FAUD tienen que ver con estos conceptos o al menos con intentar abrir las puertas de la institución hacia experiencias diversas que posibiliten enfrentarnos a otras miradas a la vez que mirar, escuchar otras voces a la vez que ser escuchados. En síntesis continuar apostando a interceptar

nuestros programas académicos con trayectos otros, en cierto modo indisciplinados que permitan enriquecer el ejercicio proyectual de alumnos, docentes, egresados y de la comunidad en su conjunto.

De este modo hacer, decir y escuchar tienen que ver con instalar el diálogo como instancia de aprendizaje, con generar espacios de apertura institucional que permitan enfrentarnos a otros modos de ver y ejercitar la difícil tarea de proyectar, explorando otros tiempos, otras velocidades y otras duraciones que en cierto sentido tienen también que ver con asumir que no existen conocimientos duraderos. Bauman desde una postura un tanto alarmista vaticina: “el impetuoso crecimiento de los nuevos conocimientos y el no menos rápido envejecimiento de los viejos se unen para producir ignorancia humana a gran escala”, es entonces hora de apostar a que desde la generación de nuevos escenarios educativos será posible evitar esa ignorancia humana de la que habla.

Producimos objetos que sirven al hombre para actuar, modificar y estar en el mundo. Esta idea de actuar, modificar y estar en el mundo hace que además de ser, seres naturales, seamos seres culturales, y al ser seres culturales lo que hacemos es proyectar y proyectarnos, esa condición de ser cultural nos conduce a lanzarnos a lo desconocido y de eso se trata nuestra disciplina. ¿Cómo ir hacia lo desconocido pero a partir de entender críticamente como actuamos, modificamos y estamos?. La arquitectura, en tanto objeto espacial y material resuelve una parte de esos desafíos y demandas objetuales, funcionales y técnica.

Vittorio Gregotti, en su libro, *Desde el interior de la Arquitectura* (1996) afirma que “La arquitectura es la forma de materiales ordenados”, es decir que en los proyectos que realizamos está la naturaleza, y cómo la ordenamos, ¿para qué? Para poder habitar, producir y revelar lugares; es decir transformar la naturaleza en cultura, en historia, en memoria. Proyectamos para hacer que la materia ordenada pase a ser objeto. Los objetos en arquitectura, son los edificios, las ciudades, los paisajes, las infraestructuras.

Proyectar es pensar lo posible

Pensamos y proyectamos desde lo que somos, desde lo que hacemos, desde lo que traemos, pensamos lo posible a través de integrar los medios técnicos disponibles, los sistemas de representación, las estéticas dominantes y los modos culturales de apropiación de los espacios. Este concepto integra la capacidad de imaginar del hombre y está compuesto por referencias de sentido, lo que traemos, lo que somos, lo que aprendemos, lo que aprehendemos, para poner en acción procesos de anticipación y para entender que esos procesos de anticipación siempre van a implicar etapas de Reflexión, Conceptualización, Proyecto y Uso, ya que no se verifica hasta que el objeto no se usa e incluso. Debíamos incorporar el Desuso, en el caso de las arquitecturas efímeras, para ver qué pasa cuando estas arquitecturas ya no se usan y ver qué hacer con esas cosas que ya no son utilizadas, para su función prevista inicialmente.

Esta noción de sujeto cultural y creativo conduce a reflexionar en torno a cómo surgen las Instituciones, y

cuál es el concepto de Sede. Siempre en arquitectura está la dimensión social y la dimensión física. En esa dimensión social, las acciones que producimos, al repetirse en el tiempo, van instalando hábitos; ese proceso de habituación de la práctica produce que las mismas comiencen a ser asumidas e incorporadas a la sociedad, se institucionalizan, a ese proceso le llamamos: la institucionalización de los hábitos, hacen que las cosas empiecen a ordenarse de una manera y demandan para sus prácticas espacios organizados simbólicamente y técnicamente, dando origen a las Sedes de las prácticas. Por ejemplo el hábito de reunirse a practicar determinados deportes en grupo, institucionaliza la aparición de espacios para tal fin, sedes, como pueden ser los clubes. Cuando hablamos de tipologías arquitectónicas a nivel de equipamientos urbanos e incluso a nivel doméstico, terminamos hablando de cómo se conforman las sedes, que por repetición van conformando lógicas o esquemas abstractos que se terminan repitiendo en el tiempo, que van generando un antecedente que luego permite la anticipación a las cosas. Trasciende la historia, trasciende el período, y en muchos casos trasciende las posiciones políticas. Ese esquema abstracto de organización de la relación de los espacios y la práctica que se repiten en el tiempo, se denomina Tipología.

Las tipologías institucionales

Hubo un momento de la evolución del hombre en que fue necesario empezar a sacar de los hogares una cantidad de prácticas y comenzar a socializarlas. Antes la gente se educaba, trabajaba, guardaba su dinero, se curaba, nacía en los domicilios, etc en un momento aparecen las sedes de esas prácticas, así se originan edificios para la cultura, la educación, la administración, la producción, la distribución de mercancías, el control, la curación, etc. Todos estos edificios tienen una raíz común, la necesidad de hacer públicas las prácticas que antes eran domésticas, sociabilizar las prácticas, promoviendo otros procesos de dinámicas de habituación de las mismas. La aparición de sedes institucionales es, por tanto, un problema cultural, entendiendo la cultura en su sentido amplio, es decir, que intervienen la economía, el arte, la ciencia, el pensamiento.

La arquitectura es un producto de cada tiempo y la única manera de ser atemporal es ser absolutamente temporal podríamos, por consiguiente, asumir la hipótesis de que los edificios reflejen el tiempo en que fueron pensados y construidos. Todo el tiempo estas categorías entran y se tensionan entre sí. Podemos comparar distintas sedes institucionales y, al responder a la misma tipología, sus lógicas espaciales, técnicas, funcionales y temporales son idénticas a la vez que distintas, entonces lo otro y lo idéntico todo el tiempo se necesitan, así operaron por ejemplo a lo largo de la historia de la arquitectura las tipologías en claustro. Los desafíos de diseño de las sedes institucionales en este comienzo de siglo, se centra en la preocupación de cómo integrar lo público con lo privado, cómo integrar al público a la institución, cómo mixturar los usos dentro de esa institución, cómo disolver clasificaciones duras, como integrar arquitectura y

tecnología, como construir un legado que pueda contar este tiempo en el futuro, llegando a integrar funciones comerciales de consumo como lo es un shopping con funciones referidas a la atención de la salud.

Entender cómo se va superponiendo la historia, sus nuevas interpretaciones y los cambios de uso y como el uso se transforma en el tiempo. Bauman explica que la crisis consiste en el hecho que lo antiguo fenece y lo nuevo no termina de aparecer. El modelo del orden, el modelo de las jerarquías, el modelo de la organización extrema no funcionó. Debemos tratar de entender los modos de vida contemporáneos. De la modernidad a esta parte las estructuras de poder y las estructuras de mundo nos ordenaron, en módulos de ocho horas: ocho hs para dormir, ocho horas para trabajar, ocho hs para descansar y recrearse. Luego se transformaron en 24 hs para trabajar, para ser y para estar y en donde nos fuimos corriendo de ese mundo disciplinado a ese mundo del rendimiento. Ser contemporáneo debiera pasar por entender las oscuridades de la época, pero para poder ahí entender también por donde pasan las luces o sus posibilidades, porque nosotros somos sujetos proyectivos, entonces necesitamos avanzar hacia adelante, no solamente quedarnos en el relato.

¿Cómo pensar los espacios de habituación?. Hoy nuestras Instituciones o nuestras prácticas, terminan operando en los espacios virtuales, las relaciones con el gobierno son a través del cedulón digital, las relaciones con otras personas son a través de las aplicaciones de celular, se accede a la riquezas personales por medio del *home banking*, en cierta medida estas cuestiones empiezan a poner en juego conceptos como deslocalización, invisibilidad, inmediatez, fluidez, instantaneidad, cuando nos sentamos a hacer arquitectura, ¿cómo confrontar esta idea de lo invisible, lo instantáneo, lo fluido, en una cuestión tan matérica como es la disciplina?.

Solemos referirnos a "la realidad" como una suerte de afuera inmodificable. Si las prácticas acontecen en un mismo tiempo y hasta en un mismo lugar; si nada va a cambiar ¿para qué habría que intentarlo? Comprender la cuestión de cuánto, cómo y bajo qué condiciones y efectos pueden ser transformado los pasajes/paisajes institucionales, aportando calidad al hábitat sin convertirse en fuente de problemas ambientales presentes y futuros nos impone el desafío de enfrentar la realidad, simplemente para cambiarla, para que nuestros modos de Estar en el mundo modifiquen nuestros modos de Ser parte del mundo.

Bibliografía

- Pesci, R. (2001). *De la prepotencia a la levedad*. Argentina: Ediciones Ambiente.
- Gregotti, V. (1996). *Desde el interior de la arquitectura*. España: Península.
- Bauman, Z. (2013). *Sobre la educación en un mundo líquido*. Barcelona: Paidós.
- Manzini, E. (1992). *Artefactos*. Madrid: Celeste.
- Benjamin, W. (2011). *Libro de los pasajes*. M1.2. Barcelona: Akal.

Abstract: Understanding the process of teaching and learning as a process in which not scaled by subject but by the content of each experience. The graduated who must form, must be conceptually

located, technically trained and potentially prepared to continue developing autonomously. It would then try to overturn some codes of the disciplines, merging disparate concepts into more informal hybrid unions the strength lies in formulating possible trajectories from apparently impossible unions and statements, but possibly today constitute the way to reach the interior of our students.

Key words: Education - University - Designer - Architect - Curriculum - Flexibility - Sustainability - Scenario.

Resumo: Entender o processo de ensino-aprendizagem como um processo no qual não se escala por temas sina pelo conteúdo da cada experiência. O egressado que devemos formar, deverá estar conceitualmente localizado, tecnicamente capacitado e potencialmente preparado para seguir desenvolvendo-se autonomamente. Se trataria então de trastocar alguns códigos das disciplinas, fundindo conceitos dispare em uniões híbridas mais informais, a força arraiga em formular trajetórias possíveis a partir de uniões e enunciados aparentemente

impossíveis, mas que possivelmente constituam hoje o caminho para chegar ao interior de nossos alunos.

Palavras chave: Educação - Universidade - Desenhador - Arquiteto - Currículo - Flexibilidade - Sustentabilidade - Cenário.

(*) **Mariela Marchisio.** Magister GADU, Arquitecta. Profesor - investigador de la FAUD - UNC del área teoría y proyecto. Desempeña funciones de gestión en la UNC. Ha publicado artículos y obras distintos medios nacionales e internacionales. Es embajadora de Diseño de la UP. **Marcos Barboza.** Arquitecto. Profesor - investigador de la FAUD - UNC del área morfología. Desempeña funciones de gestión universitaria como consejero del HCD. Ha publicado artículos en co-autoría en distintos medios nacionales e internacionales. **Emiliano Mitri.** Arquitecto. Profesor - investigador de la FAUD - UNC del área teoría y proyecto. Desempeña funciones de gestión universitaria como consejero del HCD. Ha publicado artículos en co-autoría en distintos medios nacionales e internacionales.

Design emocional e as teorias de aprendizagem: ferramentas para o desenvolvimento de brinquedos educativos infantis

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 63-68. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: abril 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2016
Versión final: agosto 2017

Laís Helena G. Rodrigues, Manoel Guedes Alcoforado Neto e Lucas Moreno Cavalcanti Araújo (*)

Resumen: Este trabajo busca promover una reflexión entre el diseño emocional y la construcción del conocimiento en la infancia. Basándose en los conceptos de las Teorías de Aprendizaje Significativo y Por descubrimiento, demuestra la necesidad de la motivación como fuerza impulsora para absorción de contenidos significativos por los niños. A partir de este referencial teórico y de los resultados de la investigación de campo, se listan algunos aspectos defendidos por el diseño emocional como productores de afecto positivo en los seres humanos y su relación con el desarrollo del niño y elección de sus juguetes. Proponiendo recomendaciones que puedan venir a contribuir con el proceso de desarrollo de juguetes educativos infantiles.

Palabras clave: Diseño emocional - Teoría del aprendizaje - Juguetes infantiles - Relación usuario-producto - Metodología.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 68]

Introdução

Brincar e se divertir é extremamente importante para o desenvolvimento infantil e o brinquedo é o elo mais importante dessa ligação. A criação de um brinquedo pode ser uma experiência enriquecedora e gratificante, já que o desenvolvedor passa a ser o intérprete dos anseios, curiosidades e necessidades desses pequenos consumidores. Porém, apesar de prazerosa, esta não é uma atividade fácil, pois além de esteticamente agradável e seguro em relação a seus materiais e componentes, o brinquedo a ser desenvolvido deve satisfazer as necessidades básicas do aprendiz das crianças, desenvolvendo assim suas

competências. Ao brincar os pequenos podem expressar seus anseios, sua maneira de ver o mundo que os cercam e, principalmente, podem adquirir novos conhecimentos, habilidades, pensamentos, além de entendimentos coerentes e lógicos, reconhecendo-se em um meio e como parte do mesmo.

Através de estudo de experiências estéticas, tomada de decisão, relação sujeito-objeto, níveis cerebrais e a mediação do design na cultura projetual, o design emocional aliado aos princípios defendidos pelas Teorias de aprendizagem Significativa e Por Descoberta podem ser uma importante ferramenta para os desenvolvedores

de brinquedos. Segundo Norman (2008), o elemento emocional de um objeto pode ser mais crítico para o seu sucesso do que o elemento cognitivo, portanto não basta apenas que o brinquedo seja potencialmente significativo em relação à educação, este precisa também motivar as crianças a usá-lo, a escolhê-lo dentre os demais.

Emoções positivas fazem com que a criança possa pensar de forma criativa, encontrando mais facilmente soluções para dificuldades com que se deparam durante a interação com o objeto. O autor defende ainda que embora a análise cognitiva da usabilidade e função seja importante, a análise afetiva também é, pois a sustentação de um bom Design estará cada vez mais baseada nas necessidades dos usuários, ou seja, na compreensão do uso, na facilidade de execução das tarefas, e por oferecer na interação, prazer e satisfação, demonstrando que é possível oferecer o assunto a ser trabalhado de uma forma mais lúdica, de modo que a criança possa dominá-lo com maior facilidade e propriedade.

Vê-se que a integração do estudo das emoções e as informações compatíveis com as capacidades dos alunos e sua situação de aprendizagem é um aspecto importante a ser considerado na construção da cultura projetual infantil. A partir deste raciocínio, este trabalho traz uma nova visão acerca da concepção de brinquedos, com abordagens cada vez mais preocupadas com os usuários a que se destinam, suas capacidades e limitações.

Referencial teórico

As teorias de Aprendizagem Significativa (TS) e Por Descoberta (TPD) são teorias que defendem a necessidade da motivação no processo de aprendizagem, além da necessidade de estudar o repertório existente no cognitivo das crianças para a formação de novos conhecimentos, utilizando o brinquedo como um meio potencialmente significativo para a construção destas afirmativas. Os dois raciocínios se complementam na relação com os fundamentos do Design Emocional para a construção de um brinquedo estética e funcionalmente mais agradável e, portanto, motivador da brincadeira, além de potencialmente significativo contribuindo assim para o aprimoramento cognitivo dos pequenos.

Segundo Ausubel (1980), é preciso, portanto, uma observação aprofundada durante todo o processo de desenvolvimento das crianças para então se descobrir como lidar com elas. O que, para Bruner (1969), pode ser classificado como um processo exímio de integração entre novas experiências e o conhecimento adquirido até então. A teoria aprendizagem Por descoberta acrescenta ainda uma categorização de estágios relacionados ao desenvolvimento infantil bastante ligada à interação, física, estética e simbólica, defendida pelo design emocional como base para interação dos pequenos com o mundo material que os cercam. Na teoria de Aprendizagem Significativa (TS) as experiências vividas estão intimamente ligadas ao estágio de desenvolvimento que se encontra a criança, raciocínio compartilhado com os fundamentos da Teoria Aprendizagem Por Descoberta (TPD) ao acrescentar a definição de estágios cognitivos (onde a criança

passa por três fases de processamento das informações que têm contato durante seu desenvolvimento).

Na TS se tem a necessidade de um ambiente que respeite e conduza a criança a se tornar parte do conhecimento a ser adquirido, utilizando elementos familiares ao seu universo como os brinquedos, sendo estes, importantes ferramentas para estimulação de novos conceitos. Para tal, faz-se necessário uma observação aprofundada do universo dos pequenos, através do estudo dos estágios cognitivos propostos pela TPD pode-se, de acordo com o processo cognitivo em que se encontram, aumentar o grau de complexidade e adequar os assuntos de acordo com os pontos de compreensão. Desenvolvendo assim, um brinquedo que se ancore de forma efetiva aos pontos cognitivos já existentes, garantindo a participação efetiva da criança na construção de seu conhecimento, tornando o processo de aprendizagem cada vez mais divertido e significativo para os pequenos.

No design emocional, a função é a base para o bom relacionamento da criança com o brinquedo, já que, de acordo com Norman (2008), se o artefato não cumprir de forma eficiente o objetivo para que foi desenvolvido pode causar frustração e sensação de incapacidade, podendo certamente ser trocado por outro que proporcione maior prazer na hora da brincadeira. A reflexão vem como uma consequência do bom relacionamento dos pequenos com o brinquedo escolhido, reflexão esta advinda do fato de que durante todo o período da infância a criança acaba por aprender com tudo o que ela se relaciona, seja este um aprendizado intencional, como nos brinquedos educativos ou não.

Além disso, a motivação, defendida na maioria dos estudos a cerca do design emocional, advinda tanto da necessidade de resolver um problema como da vontade de repetir uma experiência positiva já vivenciada anteriormente, é a mola propulsora de um brinquedo que aspire ser efetivo em sua função, contribuindo positivamente para o aprimoramento cognitivo dos pequenos. Já que, segundo Bruner (1969), a motivação refere-se à vontade de aprender, sendo importante, para tal, experiências que gerem predisposição para a aprendizagem, levando-se em conta fatores culturais, motivacionais e pessoais.

Vê-se, então, que as teorias de aprendizagem, tendo como base os estudos e pesquisas do Design Emocional, vêm como importantes ferramentas na hora imbuir significação educativa a brinquedos que busquem uma aproximação mais afetiva no mundo das crianças. As teorias de Aprendizagem também possuem aspectos que são do domínio afetivo, o que dá a estas um caráter ainda mais humanista e mais próximo do Design Emocional e suas propostas. Considera-se, portanto, que a TS está subordinada à integração entre pensamento, sentimento e ação, o que conduz ao engrandecimento humano. De acordo com Ausubel (1980), as atitudes e sentimentos positivos em relação às experiências educativas têm suas raízes na TS e, por sua vez, as facilitam. Encaixando-se perfeitamente com o raciocínio proposto pelo design emocional em que a interação positiva com o produto amplia o processo de raciocínio, facilitando o pensamento criativo e, por consequência, a absorção dos seus aspectos educativos, no caso das crianças e seus brinquedos.

Segundo Moran (2004) quanto mais nova é a criança mais práticas precisam ser as situações para que percebam quão importante são para eles. Daí a necessidade de um brinquedo potencial e emocionalmente significativo, sendo, como define o autor, uma ponte motivadora para que o aluno desperte e saia do estado passivo de assimilação apenas teórica. A vivência faz com que os conhecimentos sejam apreendidos mais facilmente, por isso deve existir a essencial preocupação por parte dos desenvolvedores de brinquedos com o que está sendo destinados aos seus pequenos. Preocupando-se, portanto, com o estágio de desenvolvimento em que se encontra seu usuário final, com o que já foi recebido e o que ainda poderá ser apreendido pela estrutura cognitiva destes.

Nota-se que para entrar no universo infantil, o brinquedo necessita possuir características facilmente adquiridas se utilizado em seu processo estudos e princípios do Design Emocional. O uso deste pode vir, então, como mais uma ferramenta para o desenvolvimento de produtos infantis em que temos a oportunidade de conhecermos as crianças e faixa etária em que se encontram de forma mais particular buscando os sentimentos que os levam a escolher e brincar com determinado produto. Desenvolvendo assim um produto esteticamente agradável, funcional e com importante significação simbólica para os pequenos.

A criança de zero a dois anos

É importante diferenciarmos logo de início duas grandes fases durante este período de desenvolvimento da criança: o recém-nascido, até um ano de idade e a criança de um a dois anos idade. Apesar de Bruner (1969) classificar essas duas fases como apenas um bloco de percepção (fase Enativa que vai de zero a dois anos de idade), neste trabalho focaremos nossos estudos apenas na faixa etária que vai de um a dois anos de idade. Esta escolha é justificada pela maior relação entre a descrição desse período pela maioria dos autores estudados na área da Pedagogia e a proposta de percepção desta fase com o mundo material que a cercam, descrita por Bruner.

“A percepção das crianças, desde recém-nascidas, é muito maior do que imaginamos” (ZATZ et al, 2006, p. 33). Nesta fase todo o aprendizado vem apenas dos sentidos, e é brincando que melhor podemos ajudá-los a se desenvolver. Segundo Zatz et al (2006) de início ele é atraído por rostos, texturas, cheiros e sons, ao descobrir seus pés e mãos os movimentos começam a fasciná-los. Ainda segundo os autores, inicialmente, as cores e formas o atraem, logo depois os movimentos e sons vão ficando bem intrigantes. Mas é quando o bebê começa então a diferenciar e reconhecer os seus brinquedos que a relação desta fase com a classificação proposta por Bruner começa a ser percebida. De acordo com Zatz et al (2006), ao manipular os objetos, a criança descobre que pode “fazer as coisas acontecerem”. Elas começam então a levantar, trocar de lugar, jogar, montar e desmontar, levando tudo à boca (que, para eles, também serve como órgão de percepção), estas ações demonstram de forma efetiva a primeira fase, denominada por Bruner como Enativa. Segundo Cunha (2005) as ações inicialmente exploratórias agora são manipulatórias e, para satisfazer essa

necessidade de experimentação, cubos coloridos de encaixar, brinquedos com rodas que deslizam que podem ser puxados ou empurrados logo despertaram seu interesse. Vê-se então, que o nível comportamental, segundo a teoria de Norman começa a ter bastante destaque nesta fase da vida dos pequenos. As sensações e sentimentos, base para a relação com o mundo que este começa a participar, são despertadas através dos objetos e da ação com ele executada. Aqui a necessidade de um design efetivo, poderá fazer com que a criança se sinta cada vez mais capaz. Ao perceber que pode executar determinada atividade, ela se verá, segundo o Design Emocional, mais segura de si e cada vez mais criativa para a solução dos pequenos desafios direcionados à atividade que já dominou ou que está prestes a desenvolver. É interessante, ainda, atentarmos para o fato de que o nível comportamental não está de um todo sozinho nesta fase, o design visceral será ingrediente fundamental para chamar a atenção da criança para os brinquedos, principalmente nos primeiros meses de vida.

A criança de três a seis anos

Segundo Zatz et al (2006) nessa fase a criança ainda gosta de brincar sozinha. Desenvolvendo cada dia mais sua imaginação, ela começa a aprimorar a motricidade fina e as habilidades sociais, adoram ouvir histórias e brincar de “faz-de-conta”. De acordo com Cunha (2005), como sua memória já está ativa, a capacidade de imitação e o processo de representação mental fazem com estas se interessem por livros e pela interpretação de figuras. Esta é fase classificada por Bruner (1969) com icônica, onde a representação estética da realidade toma conta da sua relação com o mundo. “Aos três anos, começa a fase de representação. Ela nomeia as formas que desenha, mesmo que não haja semelhança alguma com o objeto representado” (ZATZ et al, 2006, p. 49). É aqui que o design visceral entrará como uma ferramenta para a apreensão da realidade através da representação estética do seu universo material, as formas cores e texturas os ajudaram a compreender e diferenciar os objetos que fazem parte do seu dia-a-dia, além de ajudá-los a memorizar o seu entorno. O que é facilmente percebido na seguinte afirmação de Bruner (1969):

Aos três anos passam as crianças a serem exemplos vivos da distração sensorial, vítimas das leis da vivacidade e suas maneiras de agir são sucessões de encontros com uma coisa brilhante, logo substituída pelo esplendor cromático de outra, por sua vez abandonada por algo mais barulhento, e assim por diante. (Bruner, 1969, p. 27)

Além disso, é exatamente esta representação estética que funciona como um “divisor de águas” entre os universos do gênero masculino e feminino. Segundo Zatz et al (2006) o excesso de cor-de-rosa começa a dominar o acervo feminino e os meninos começam a se identificar com uma linguagem mais violenta e agressiva. Segundo Farina et al (2006) esta idéia advém de hábitos sociais estabelecidos há um longo espaço de tempo, que acaba

por orientar inconscientemente nossas inclinações individuais. Esta divisão entre gêneros e cores é bastante forte em nossa sociedade e acaba fazendo parte do repertório cognitivo dos pequenos desde cedo.

Nessa fase, segundo Bruner (1969), sua memória visual se apresenta de forma altamente concreta e específica. De acordo com o autor, a teoria da Gestalt é, por excelência, o sistema mais apropriado para estudar a representação icônica, justificada pelos seus estudos de como a percepção e a memória se ligam pelas semelhanças de seus fenômenos.

Ainda segundo Bruner (1969), uma criança nessa faixa etária pode reproduzir facilmente o que viu, como uma sequência de copos de alturas e diâmetros diferentes. Mas apenas se ele viu, pois ainda não consegue perceber uma ordem lógica nessa disposição, limita-se apenas a reprodução de imagens. Essa incapacidade de entendimento na variação de grandeza é uma característica desta fase da vida dos pequenos, já que estes conseguem perceber o universo ao seu entorno apenas pela aparência das coisas. Daí a necessidade de um design visceral que facilite essa apreensão do conhecimento em relação aos objetos com os quais as crianças possam vir a se relacionar nessa fase.

A criança a partir dos sete anos

Nesta última fase a criança começa a necessitar da interação com os colegas. Segundo Zatz et al (2006) esta é a fase da sociabilidade e dos amigos, ao se aproximar dos setes anos as crianças já entendem e aceitam regras de conduta e, muitas vezes, precisam disso. A partir desta fase, desenvolve-se a última classificação de Bruner (1969), a simbólica, onde, ao interiorizar a linguagem e os instrumentos de pensamento, sente-se o efeito na qualidade racional do comportamento infantil. Ou seja, seus pensamentos já ultrapassam o nível sensorial de entendimento, tendo uma qualidade cada vez mais lógica e racional.

Este é um momento de busca pela aceitação dos colegas. Justifica-se então uma maior atenção ao nível simbólico do Design Emocional, atribuindo ao seu mundo material qualidades que vão além da estética e da funcionalidade dos estágios anteriores. A utilização e escolha de seus brinquedos passam a ser cada vez mais moldadas pelas técnicas que estão incorporadas no sistema simbólico da cultura, construindo um diálogo extremamente produtivo entre estes e os pequenos.

Segundo Cunha (2005), a criança nessa fase já forma classes e séries, relaciona os fatos e começa a tirar conclusões. Passa a ser sensível à crítica, gosta de ser elogiada e assumir pequenas tarefas. Começa a escolher seus companheiros por afinidades sociais, formando assim seus novos modelos do sistema de representação defendido por Bruner (1969). Para ele, o ideal é fornecer auxílios para o diálogo e a tradução de experiências em sistemas cada vez mais poderosos de ordenação cognitiva, o brinquedo que comungue com essas idéias passa então a participar de forma efetiva do mundo infantil durante esta da vida dos pequenos, demonstrando em uma linguagem simples significações simbólicas necessárias para o entendimento da sociedade em que vivem.

Metodologia

Foi realizada neste trabalho uma pesquisa experimental, aliando os conceitos e níveis do Design Emocional, de Norman (2008) à representação da criança com relação ao mundo material ao seu entorno, proposta por Bruner (1969), desenvolvendo assim o seguinte raciocínio:

- Fase 1 - Lúdica / exploratória (0 a 2 anos): consiste na ação realizada com o uso dos objetos, como: tocar, manipular e sentir. Nível comportamental do design emocional;
- Fase 2 - Icônica (3 a 6 anos): recorre a imagens sistematizadoras da realidade, apreendida através de características estéticas como formas e cores na memória visual concreta e específica. Relação com o nível visceral;
- Fase 3 - Simbólica (7 a 10 anos): representação da realidade elaborada através das considerações de proposições e organizações de conceitos como, por exemplo, a estrutura social em que vivem. Nível reflexivo na teoria do design emocional.

A partir deste raciocínio, a pesquisa campo foi realizada com 30 crianças de três instituições públicas de educação da cidade de Arcoverde - PE, utilizando os elementos bases para conformação de um brinquedo: cor, forma, cheiro, textura e funcionamento. Estes foram desmembrados para que fosse possível perceber a importância e a influência de cada um deles.

Foram apresentadas oito opções de bexigas (rosa, lilás, verde, azul, amarelo, vermelho, preto e branco), para a escolha das cores, levando em consideração o universo dos pequenos e estudos acerca da psicologia das cores de Farina (2006).

Para a forma foram escolhidas 12 opções, 4 para cada fase da de desenvolvimento da criança (Fase 1: círculo, triângulo, quadrado e amorfos, fase 2: boneco, boneca, flor e carro, fase 3: arroba, nota musical, diário e abóbora), sendo a construção e escolha embasadas em pesquisas bibliográficas e de campo.

O elemento cheiro também foi embasado com pesquisas, porém não foi possível relacionar um para cada fase, portanto, neste experimento selecionamos apenas os 4 mais representativos para o universo infantil em geral, são eles: Mamãe e bebê, baunilha, melão e Flor do campo. No elemento textura, a construção do material levou em consideração além das pesquisas de campo, normas de segurança dos brinquedos, sendo construídos três cubos na cor vermelha (por possuir maior contraste com as mesas de aplicação do teste) com as texturas mais características para cada fase: 0 a 2 anos - emborrachado, 3 a 6 anos - pelúcia e 7 a 10 anos - superfície lustrosa.

Por fim, para o elemento funcionamento, através das pesquisas realizadas foram selecionados dois brinquedos característicos de cada uma das fases, tendo entre si diferentes métodos de utilização: fase 1 - pinos coloridos e caixa de encaixe, fase 2 - pequeno engenheiro e alinhavos e fase 3 - tangram e dominó.

Logo após a escolha de cada um dos elementos, foram realizadas perguntas como: Por que você prefere este elemento? Este elemento te lembra alguma coisa? O que serviu para a análise da relação emocional da criança com cada um deles.

Resultados

Baseado no referencial teórico exposto anteriormente e nos resultados da pesquisa de campo aplicada com as crianças da cidade de Arcoverde, pôde-se listar alguns pontos importantes ao se desenvolver um brinquedo destinado ao universo infantil:

1. Atração - Chamar a atenção da criança para o brinquedo.

- De 0 a 2 anos: Cores fortes, Textura emborrachada, Formas do seu universo.
- De 3 a 6 anos: Divisão entre cores e formas femininas e masculinas, Textura pelúcia.
- De 7 a 10 anos: Cores representando idéia, Formas mais complexas, Textura pelúcia.

2. Simbolismo: Utilizar elementos familiares ao seu universo.

- De 0 a 2 anos: Forte ligação com os adultos, Início da ligação afetiva com os sentidos.
- De 3 a 6 anos: Divisão entre gêneros, “Faz-de-conta”, Reprodução do universo dos adultos.
- De 7 a 10 anos: Idéias e conceitos mais lógicos e racionais, Regras de conduta.

3. Motivação: Atentar para experiências que gerem predisposição à aprendizagem.

- De 0 a 2 anos: Manipulação, desejo de execução da atividade proposta.
- De 3 a 6 anos: Características estéticas, Imitação, Imitação.
- De 7 a 10 anos: Interação entre os colegas, Técnicas do sistema simbólico-cultural.

4. Interação positiva: Facilitar a interação e imersão da criança na atividade.

- De 0 a 2 anos: Design comportamental, Estimulação e encorajamento da curiosidade.
- De 3 a 6 anos: Design visceral, Estimulação da imaginação e da afetividade.
- De 7 a 10 anos: Design reflexivo, Desafios e complexidade cada vez maiores.

5. Valor de aprendizado / conteúdo: Aplicabilidade de conhecimentos, significado e utilidade.

- De 0 a 2 anos: Conceitos de formas e tamanhos, Coordenação motora simples, Desenvolvimento do raciocínio.
- De 3 a 6 anos: Coordenação motora fina, Habilidades sociais, Representações estéticas.
- De 7 a 10 anos: Ordenação cognitiva, Tradução de experiências, Significados sociais.

6. Funções indicativas: Conhecer o repertório cognitivo e simbólico da faixa etária a que se destina.

- De 0 a 2 anos: O brinquedo deve facilitar a percepção da atividade a ser desempenhada.
- De 3 a 6 anos: O brinquedo deve contribuir para a apreensão de conceitos através da reprodução de imagens.
- De 7 a 10 anos: O brinquedo deve oferecer conceitos mais complexos de manipulação e ordenação cognitiva.

7. Adequação: Aumentar o grau de complexidade de acordo com os pontos de compreensão.

- De 0 a 2 anos: Fase lúdica/exploratória - Desenvolvimento dos sentidos, Coordenação motora simples, Busca de encaixes simples.

- De 3 a 6 anos: Fase icônica - Motricidade fina, Criar histórias e desenhar, Imitar a realidade, Influências sociais.

- De 7 a 10 anos: Fase simbólica - Sistema simbólico-cultural e social, Raciocínio e concentração, Regras de conduta.

Considerações finais

Assim, este trabalho possui uma relevante contribuição para o universo científico por demonstrar a importância de uma abordagem potencialmente significativa no processo de desenvolvimento dos brinquedos infantis, baseando-se nos estágios e pontos e ancoragem existentes nas crianças.

Percebe-se, portanto, que através de estudo de experiências estéticas, relação sujeito-objeto, níveis cerebrais e a mediação do design na cultura projetual, o design emocional aliado aos princípios defendidos pelas TS e TDP pode ser uma importante ferramenta para os desenvolvedores de brinquedos. Preocupando-se com o desenvolvimento de emoções positivas, o designer pode incentivar a criança a pensar de forma mais criativa, encontrando mais facilmente soluções para as dificuldades com que se depararem durante a interação com o objeto. Essa relação demonstra que é possível oferecer meios para o desenvolvimento cognitivo da criança de uma forma mais lúdica, dando a elas a possibilidade de passar a dominá-lo com maior facilidade e propriedade. Assim, ao abordar o tema da emoção por uma dimensão mais humana, este trabalho objetivou contribuir para o desenvolvimento de brinquedos educativos mais atraentes para as crianças tornando-as, conseqüentemente, mais abertas à aprendizagem. Esta nova visão a cerca da concepção de brinquedos, traz à luz do design atual, uma nova cultura projetual com procedimentos de investigação e abordagens cada vez mais preocupados com os usuários a que se destinam, bem como suas capacidades e limitações.

Referências

- Ausubel, D. P.; Novak, J.; Hanesian, H. (1980). *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana.
- Bee, H. (2003). *A criança em desenvolvimento*, 9ª Ed. Porto Alegre: Artmed.
- Bruner, J. (1969). *Uma nova teoria de aprendizagem*. Rio de Janeiro: Bloch Editoras S/A
- Cunha, N. (2005). *Brinquedos: desafios e descobertas*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Damásio, A. (1998). *O erro de Descartes*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Norman, D. A. (2008). *Design emocional: porque adoramos (ou detestamos os objetos do dia-a-dia)*. Tradução de Ana Deiró. Rio de Janeiro: Rocco.
- Oliveira, Z. (2002). *Educação infantil: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez.
- Zatz, S.; Zatz, A.; Halaban, S. (2006). *Brinca comigo: tudo sobre brincar e brinquedos*. São Paulo: Marco Zero.

Abstract: This work aims to promote a reflection on emotional design and construction of knowledge in childhood. Based on the concepts of Learning Theories and Meaningful For discovery, demonstrates the necessity of motivation as a driving force for acquittal of meaningful content for children. From this theoretical framework and results of field research, we list some aspects of emotional design as advocated by the producers of positive affect in humans and its relationship with the child's development and selection of their toys. Proposing recommendations that may contribute to the development process of children's educational toys.

Key words: Emotional design - Learning theory - Children's toys - Regarding user - Product - Methodology.

Resumo: Este trabalho visa promover uma reflexão entre o design emocional e a construção do conhecimento na infância. Baseando-se nos conceitos das Teorias de Aprendizagem Significativa e Por descoberta, demonstra a necessidade da motivação como mola propulsora para absolvição de conteúdos significativos pelas crianças. A partir deste referencial teórico e dos resultados da pesquisa de campo, listam-se alguns aspectos defendidos pelo design emocional como produtores de afeto positivo nos seres humanos e sua relação com o desenvolvimento da criança e escolha de seus brinquedos. Propon-

do recomendações que possam vir a contribuir com o processo de desenvolvimento de brinquedos educativos infantis.

Palavras chave: Design emocional - Teoria de aprendizagem - Brinquedos infantis - Relação usuário - produto - Metodologia.

(*) **Laís Helena G. Rodrigues.** Doutoranda em Design da informação pela UFPE, Mestre em design da informação pela UFPE, bacharel em Design pela UFPE - CAA. Professora substituta da UFPE/CAA, professora contratada da Unifavip - Devry. **Manoel Guedes Alcoforado.** Doutor em Design UNESP/Bauru; Coordenador do Núcleo de Design CAA/ UFPE. Ms. UFPE | UNESP Professor Assistente II da UFPE, Mestre em Design UFPE; Especialista em Design da Informação pela UFPE; Bacharel em Desenho Industrial UFPE, membro da SBDI. **Lucas Moreno Cavalcanti Araújo.** Pós-graduando em Design instrucional pelo Senac - SP, graduado em Design pela Universidade Federal de Pernambuco - CAA (2015), com atuação em extensão universitária no Laboratório de Tipografia do Agreste (LTA) e no Laboratório Usina. Atualmente ministra cursos de tipografia e trabalha como designer gráfico e pesquisador em memória gráfica. Tem experiência com design emocional, psicologia do desenvolvimento infantil e teorias de aprendizagem.

Diseño natural. El diseño industrial como promotor de la equidad y no como diferenciador social

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 68-71. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: diciembre 2012
Fecha de aceptación: octubre 2016
Versión final: agosto 2017

Hernan Alonso Villamizar Sarmiento (*)

Resumen: La creación de objetos es una actividad inherente al ser humano. Ésta además de contribuir con su evolución, confiere características a los grupos sociales, aportando a su identidad cultural. Esto se refleja en una relación directa entre el estatus social del sujeto dentro de su colectividad, con el volumen de objetos que éste posea, demarcando e incrementando las diferencias socio-económicas y etiquetando a las comunidades. Actualmente el diseñador como encargado de la configuración de productos industriales, debe concientizarse de esta realidad asumiendo el reto de no solo diseñar por el diseño, si no de diseñar en beneficio del desarrollo social.

Palabras clave: Biónica - Equidad social - Forma - Función - Mercadeo.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 71]

Es bien conocido por todos gracias a la teoría de la Selección Natural de Charles Darwin, de cómo los organismos naturales modifican sus formas de generación en generación persiguiendo dar solución a unas necesidades muy específicas, por supuesto entendiendo "formas" en este caso como estructuras anatómicas, de éste modo dando explicación a la evolución de los seres vivos; y si se hace una analogía con la teoría del Diseño Funcionalista impulsada por Louis Henry Sullivan, estas formas naturales se podrían catalogar objetivamente como bellas formas.

Hay grandeza en esta concepción según la cual la vida, con sus diferentes fuerzas, ha sido alentada por el Creador en un reducido número de formas o en una sola, y que, mientras este planeta ha ido girando según la constante ley de la gravitación, se han desarrollado y se están desarrollando, a partir de un principio tan sencillo, una infinidad de las formas más bellas y portentosas. (Charles Darwin, 1859)

La funcionalidad

Desde hace 3.500 millones de años, los organismos naturales han perfeccionado sus formas siempre al servicio de la función; las formas exitosas perduran y son heredadas, en contraste con las formas que no logran funcionar eficientemente en su contexto son extintas. Entonces el contexto aparece como una variable de extrema importancia.

Los artefactos, entendiéndose como objetos generados por una técnica humana, innegablemente sufren una evolución en donde refuerzan sus características exitosas y se desaparecen las no funcionales.

Ahora, ésta evolución de los artefactos en donde se mejoran unas características y desaparecen otras a medida que sufren rediseños, ¿se le podría atribuir algún nivel de biónica?, si la biónica justamente es cuando las características halladas en un sistema natural son aplicadas a un sistema artificial.

Como ya se dijo, el contexto es una variable clave en el fenómeno de la evolución, un ejemplo con los sistemas naturales: una misma variedad de planta que crece en diferentes sitios geográficos y con diferentes condiciones climáticas, con seguridad que desarrollara diferencias en su tallo y en sus hojas, nuevamente debido única y exclusivamente como medio de satisfacción funcional. De la misma manera una vajilla, definida como un sistema de contenedores de alimentos servidos en una mesa listos para su consumo, en un punto geográfico las piezas de la vajilla son robustas, de poca capacidad y de cerámica negra, en contraste con otro punto geográfico distante donde las piezas de la vajilla serán de cerámica blanca, con pequeños espesores y de gran capacidad. Estas diferencias formales responden a factores como el tipo de alimentos a contener, las materias primas disponibles localmente para su fabricación y las particularidades de la antropología alimentaria de la comunidad para quienes fue concebida. Éstos y otros factores integrados al contexto son los que influyen en la estructura formal del objeto, pues aunque se trate de un mismo sistema objetual (vajilla), que puede ser compuesto del mismo número de piezas y que satisface la misma necesidad con el mismo principio funcional, poseen amplias diferencias formales. Así se debe generar el diseño y así debe evolucionar el diseño, de manera natural, donde prime los beneficios humanos del usuario y los beneficios productivos en la fabricación (implícito en estos dos están los beneficios ambientales) y por supuesto respetando las necesidades del contexto para donde se conciban; pero no dando prioridad a los beneficios mercantilistas en la comercialización de los productos.

La estética

Sin embargo existe otro factor de igual relevancia derivado precisamente del contexto, que también determina la estructura formal y evolución de los objetos, y se encuentran al interior de la cultura. Dicho factor es la forma persiguiendo no un correcto funcionamiento si no persiguiendo un valor estético.

De la estética es bien conocido que depende de una percepción subjetiva ligada a los valores estereotipados

de una comunidad, es un factor de orden social, el cual contribuye con la división y jerarquización de las clases sociales y también determina la tendencia de consumo, con lo que a través de ello valoriza o desvaloriza los objetos, y así los mejores “diseños” son adquiridos por las jerarquías más altas. Éste sistema de valoración o distinción de clases sociales se viene dando desde la época feudal, pero ha logrado su mayor apogeo con la llegada del capitalismo.

La Revolución Industrial por su parte, posibilitó la masificación de producción y variedad de productos, esto además de contribuir con el surgimiento de más estratos sociales, adecuo las condiciones para el surgimiento del *Consumismo* cuyo pilar es la mercantilización de las necesidades conocidas, y la creación de necesidades inexistentes pero dirigidas intencionalmente a clases sociales específicas. Abraham Maslow (1934) clasifica las necesidades humanas en una pirámide de cinco niveles, estos grupos de necesidades son, de la base a la cima, las necesidades fisiológicas (respirar, alimentación, homeostasis, etc.), las necesidades de seguridad (salud, integridad física, ocupación remunerada, etc.), las necesidades de afiliación (amistad, afecto, socialización, etc.), las necesidades de reconocimiento (respeto, éxito, etc.) y las necesidades de autorrealización (educación, valores, creatividad, etc.).

La forma piramidal en que se presentan, indica justamente que las necesidades en los niveles inferiores (como las fisiológicas) son más amplias que las de los niveles superiores, es decir que son prioritarias y por ello cubiertas en la mayoría de estratos sociales. Sin embargo el mercadeo como promotor del consumismo, incrementa el valor de los objetos relacionados con los niveles superiores donde se encuentran las necesidades de Estima y Autorrealización. En estos niveles el diseño como disciplina generadora de productos, pasa a estar al servicio del mercadeo y a invocar los gustos particulares de las personas.

Sobre ésta misma clasificación de las necesidades humanas, algunos autores la tomaron y han agregado que los tres niveles inferiores de la pirámide son necesidades de la Ergonomía, que es la disciplina científica que adapta el entorno a las actividades del ser humano; y los dos niveles superiores son necesidades de la Egonomía, término que se puede tomar como un juego de palabras basado en el ego, que se define como el exceso de autoestima, o se puede tomar como el economista Thomas Schelling (1978) lo definió, que es el arte de la autogestión humana. En cualquier caso, esto le da una idea al diseñador de a cuales necesidades humanas debe enfocarse en satisfacer para cada uno de sus proyectos.

Pero existen otro grupo de necesidades relacionadas con la Egonomía, que han surgido para beneficiar a la maquinaria financiera de las naciones. Heller (1978) las dio a conocer como necesidades alienadas, que son necesidades creadas con la intención satisfacer el ego de las personas, estas necesidades son por ejemplo el poder, la posesión, la ambición y la acumulación de riqueza.

Y no hay ninguna nación que promocioe el enriquecimiento de otra nación, es decir, primero se promociona el consumo de los productos y/o servicios internos, y luego los externos pero siempre y cuando se obtenga un beneficio.

La forma en que se ha organizado la producción y apropiación de los bienes en el capitalismo industrial ha condicionado de manera abrumadora el tipo de satisfactores dominantes. Cuando la forma de producción y consumo de bienes conduce a que estos se conviertan en fines en sí mismos, la presunta satisfacción de una necesidad empaña las potencialidades de vivirla en toda su amplitud. Queda allí abonado el terreno para la instauración de una sociedad alienada que se embarca en una carrera productivista sin sentido. La vida se pone al servicio de los artefactos, en vez de estar los artefactos al servicio de la vida. (Manfred Max Neef, 1998)

En todo proyecto de desarrollo de productos se debe caracterizar al usuario, en las que hay diez variables para hacerlo, las primeras siete son variables demográficas definidas y usadas por las Naciones Unidas. Dichas variables son la edad, el género, su estado civil, el idioma con que se comunica, la cultura a la que pertenece, su nivel de formación, su nivel socio-económico, la ocupación que desempeña, las agrupaciones a las que pertenece y las capacidades psico-físicas especiales que posee.

Y precisamente es en el nivel socio-económico en que el diseño al servicio del consumo profundiza. Es evidente que los grupos con una posición socio-económica alta suponen mayor poder adquisitivo y las industrias saben bien que ellos pagaran más por remarcar su estatus social y diferenciarse de aquellos ubicados en niveles inferiores buscando justamente la satisfacción de sus necesidades alienadas. El ingreso de personas a las clases altas en gran parte se determina por la capacidad de producción que tiene la persona, y con ello viene la capacidad potencial de consumo.

Este aspecto es aplicado también para la masificación de la nueva necesidad en tanto se producen objetos que juega con la sensación de disminuir las brechas entre las clases sociales sin llegar a hacerlo realmente: las personas creen que pueden tener mayor valor social si consumen o compran artefactos que se consumen en la clase social a la que quiere pertenecer. Este acercamiento de clase potenciará en élites el valor de las cosas que realmente las distinguen como una forma de proteger su exclusividad, formando así un ciclo de consumo.

Este es el ciclo que logra que las necesidades se integren a la cultura, primero el mercado las plantea como un valor de distinción y de exclusividad. Esto automáticamente las hace apetecibles para los otros estratos sociales. Posteriormente al lanzar un producto de similares características, que por lo general son atributos estéticos del objeto pero diseñado para una producción masiva y descontextualizada, lo cual garantizan su consumo, pues la necesidad ya tiene un lugar simbólico y las personas la asumen como auténtica y se apresuran a satisfacerla. Sobreponiendo así el valor estético del producto sobre su valor funcional.

El consumo

Así el diseño pasa al servicio del consumo y la alienación de necesidades se convierte en un pilar de la maquina-

ria consumista que utiliza al consumidor, que son nada más y anda menos que toda la humanidad, y que desde el mismo origen de la palabra ya se definen como parte del consumismo.

El acto de consumir busca satisfacer la necesidad generada, que no solo se relaciona con la función para la que fue concebido el objeto, sino que también está relacionado con la experiencia y la emocionalidad que se generan al usarlo, y no únicamente al usarlo si no también al adquirirlo, pues es la adquisición la que genera la sensación de ser o de pertenecer. Pero un objeto no garantiza en sí mismo una experiencia, por ello la sensación del consumidor se agotará y buscará un nuevo objeto en el mercado que le prometa vivir nuevamente la experiencia satisfactoria. La asociación de emociones y experiencias a los productos es un servicio que ofrece el mercadeo el cual es clave en la transformación de la persona de usuario a consumidor, teniendo en cuenta que el ser humano a lo largo de su historia ha sido usuario pero solo desde una cierta época se convirtió en consumidor.

Y fue justamente durante la post-guerra que el campo de acción del diseño de productos nuevamente mutó de dar soluciones enfocadas en la usabilidad a además generar experiencias. Experiencias que muchas veces están ligadas al consumo.

Si bien estas experiencias no necesariamente son negativas, lo que hay que preguntarse es que tan positivas son para su desarrollo como persona, para el bien de la comunidad a la que perteneces, para el desarrollo de la humanidad.

Un ejemplo puntual, si la necesidad a satisfacer es transportarse de un lugar a otro diariamente dentro de una ciudad, que le motiva entonces a adquirir una motocicleta de alta velocidad en lugar de una motocicleta urbana?. Pueden haber muchas respuestas: la sensación de velocidad, poseer capital invertido, el estatus dentro de un círculo social, o participar en competencias deportivas, pero todas ellas son respuestas de satisfacer necesidades diferentes a la de transportarse diariamente dentro de la ciudad.

Los artefactos han convivido con el ser humano casi desde su aparición como humano, tanto así que la información que se conoce hoy sobre el comportamiento de la humanidad durante la prehistoria, en gran parte ha sido descifrada a partir de los artefactos que usaban. Y ciertamente se puede afirmar que los objetos "hablan" de quienes los usan.

Discusión:

Un producto que es desarrollado por el diseño industrial implica una inyección de conocimiento y tecnología el servicio de su correcta funcionalidad (valor funcional), además de una estética socialmente aceptada (valor formal). Y por supuesto que todos tienen derecho a gozar del buen diseño sin importar su nivel socio-económico, pero precisamente en esto es que radica la discusión y se presentan las siguientes consideraciones.

Primera consideración:

Dos productos prestan la misma función pero uno de ellos posee mayor valor formal lo cual no implica que

funcione mejor, sin embargo el consumidor debe pagar más por adquirirlo. ¿Vale más porque es más estético?, ¿Vale más porque lo proyectó un diseñador con título académico?, ¿Por qué pagar más si hace lo mismo que el económico?, ¿Quiénes pagan más por un producto así? Hay que aclarar que esta reflexión no está contra ni de la variedad, ni de la innovación formal, ni de la estilización de productos ya que no podemos olvidar el factor del contexto. Bien lo dice David Bohm en el libro de Christopher Williams *Los Orígenes de las Formas* (1984): “Toda sociedad que coloque la mera supervivencia como un valor supremo de la vida está ya en camino hacia una decadencia colectiva”. Y finaliza con: “Las funciones solo tienen un sentido cuando la meta última de tal función sea la belleza, la armonía y una vida creativa para todos”. La crítica va dirigida a aquellas organizaciones que usan las innovaciones formales como argumento comercial y más aún cuando el consumidor debe pagar más por ello. Es claro que el valor comercial de un producto debe aumentar cuando éste preste una mejor función, pero si el valor agregado es solo estético, ¿se debería pagar más?

Segunda consideración:

Para una empresa que contrata los servicios del diseño industrial para intervenir un producto que ya se ha venido comercializando, el resultado es una reducción de costos en materiales, reducción de procesos en su fabricación, reducción en el impacto ambiental, mayores atributos ergonómicos y por supuesto innovación formal; todo esto repercute en una reducción de costos en su fabricación, mayor utilidad financiera por unidad vendida y proporciona mayores argumentos de venta lo cual genera más ventas.

Si este proceso de diseño ya genera una importante ganancia financiera para la empresa al reducir costos y aumentar las ventas, entonces ¿por qué adicionalmente se le aumenta el precio final del producto al consumidor?

Conclusión

El diseño también ha evolucionado, el *funcionalismo*, el *racionalismo* y el *diseño orgánico* como tendencias derivaron al *minimalismo* donde se reducen las formas y atributos visuales de los objetos a su esencia misma. Aquí es donde se debe reconsiderar el diseño natural donde la forma es consecuencia de una correcta funcionalidad. La propuesta de esta reflexión es que el costo que se invierte en el diseño formal de un producto sea amortizado por la empresa y no transferido al consumidor.

El diseño industrial tiene como responsabilidad la búsqueda constante y al servicio, no solo de una humanización de los productos, sino también de una sociedad cada vez más equitativa.

Referencias

Bourdieu, P. (1999). *La distinción: Criterios y Bases Sociales del Gusto*. España: Editorial Taurus.

Darwin, D. (1859). *El Origen de las Especies*. Reino Unido: Editorial John Murray.

Heller, A. (1986). *Una revisión de la teoría de las necesidades en Marx*. Barcelona: Editorial: Paidós.

Leonard, A. (2008). *La Historia de la Cosas*. Recuperado de <http://storyofstuff.org/movies/story-of-stuff/>

Maslow, A. (1943). Una Teoría Sobre la Motivación Humana. *Psychological Review*, (50), 370-396.

Max Neef, M. (1998). *Desarrollo a Escala Humana: Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Barcelona: Editorial Icaria.

Navarro, A. (2009). *Introducción a la Historia del Diseño*. España: Universidad de Oviedo.

Schelling, T. (1978). Egonomics, or the Art of Self-Management. *The American Economic Review*, 68(2), 290-294

Williams, C. (1984). *Los Orígenes de la Forma*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Abstract: The creation of objects is an activity inherent to the human being. This in addition to contributing to its evolution confers characteristics to social groups, contributing to their cultural identity. This is reflected in a direct relationship between the social status of the subject within the community, with the volume of objects it possesses, demarcating and increasing socio-economic differences and labeling communities.

At the moment the designer like in charge of the configuration of industrial products, must be aware of this reality assuming the challenge of not only designing by the design, but of designing for the benefit of the social development.

Key words: Bionics - Social equity - Forma - Function - Marketing.

Resumo: A criação de objetos é uma atividade inerente ao ser humano. Esta além de contribuir com sua evolução, confere características aos grupos sociais, contribuindo a sua identidade cultural. Isto se reflete em uma relação direta entre o status social do sujeito dentro de seu comunidade, com o volume de objetos que este possua, demarcando e incrementando diferencia-as sócio-econômicas e etiquetando às comunidades.

Atualmente o desenhador como encarregado da configuração de produtos industriais, deve concientizar-se desta realidade assumindo o repto de não só desenhar pelo desenho, se não de desenhar em benefício do desenvolvimento social.

Palavras chave: Biônica - Equidade social - Forma - Função - Mercado.

(* **Hernan Alonso Villamizar Sarmiento.** Diseñador Industrial colombiano de la Universidad Industrial de Santander (Colombia) y especialista en Biodiseño y Productos Mecatrónicos de la Universidad de Buenos Aires (Argentina). Se integra en el 2007 al programa de Innovación y Desarrollo Tecnológico de Santander. Inicia su experiencia docente desde el 2008 en el campo del diseño vinculado a diferentes instituciones como la Universidad de Pamplona, el Instituto Superior de Educación Rural, la Corporación Educativa ITAE, la Corporación Escuela Tecnológica del Oriente y actualmente en la Universitaria de Investigación y Desarrollo donde se desempeña como docente para los programas de Diseño Industrial, Diseño Gráfico y Líder del semillero de investigación DICUBO.

O automóvel e seus simbolismos na cultura brasileira: uma análise de valor aplicada ao design

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 72-75. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: marzo 2013
Fecha de aceptación: julio 2015
Versión final: agosto 2017

Ana Paula de Sousa Nasta, Jairo José Drummond Câmara e Regina Álvares Dias (*)

Resumen: El presente artículo tiene por objetivo abordar características del análisis de valor agregado al diseño, utilizando como objeto de estudio el automóvil, sus valores y simbologías creadas a partir de él. Será presentado un panorama del uso del automóvil en las ciudades y su influencia cultural en los aspectos de consumo, diseño de los vehículos y las percepciones de los usuarios a partir de estos apuntes. Comprende también las observaciones de factores como el deseo y el lujo, que pueden contribuir en las actividades económicas y modificar el trayecto de la sociedad, hacia la sustentabilidad.

Palabras clave: Análisis del valor - Automóviles - Movilidad urbana - Cultura - Diseño.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 74-75]

1. Introdução

Com base no aumento do número de automóveis em circulação no Brasil e dos frequentes congestionamentos nas cidades, o sistema de transporte urbano vem sendo amplamente discutido em todo o país, visando melhorias a serem implantadas até a Copa do Mundo de 2014. Diversas estratégias estão sendo apresentadas buscando o desenvolvimento de um sistema de mobilidade urbana sustentável, com a implementação de transporte coletivo eficiente e que se mostre mais atrativo que o transporte individual, com redução dos custos para o usuário e do fluxo de automóveis nas vias.

Na contramão da sustentabilidade está o elevado consumo de veículos, impulsionado pelo aumento do poder de compra do cidadão e aliado à busca constante por atender aos padrões da sociedade e os desejos pessoais. Segundo Larica (2003, p. 25), é preciso entender o perfil do usuário:

O que o usuário precisa, qual a sua necessidade básica. O que o comprador gostaria de ter, com o que ele sonha, a que ele dá valor, o quanto está disposto a pagar, o que ele seria capaz de fazer para comprar ou usar o produto.

De acordo com o relatório de dezembro de 2012 do Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN, a frota de automóveis no Brasil é de 42.682.111 veículos. Tendo em vista estes relatos, o intuito deste artigo é apresentar os aspectos da análise de valor dos automóveis com foco no design, bem como os fatores que influenciam a compra, verificando as influências simbólicas e culturais.

2. Análise de valor aplicada ao design

Para verificar as formas de se aplicar o design na criação e desenvolvimento dos projetos de automóveis, iremos observar uma breve análise de valor, considerando valor de estima, valor de uso e valor de troca do produto

em questão: o automóvel. Esta análise pode auxiliar no entendimento de aspectos relevantes ao usuário, suas percepções e desejos que podem gerar características ou funcionalidades a ser inseridas através do processo de design. A influência cultural pode ser predominante na escolha dos requisitos simbólicos de um automóvel, como sua forma, cor, texturas aplicadas e acabamentos.

Valor de estima do automóvel

A partir da percepção do conjunto de materiais que estão presentes no produto, podemos verificar uma relação cultural entre o usuário e os objetos de consumo, através das sensações obtidas em seu uso cotidiano. De acordo com Guicci (2004, p. 4), “desde sua invenção na Europa, no final do século XIX, o automóvel percorreu o mundo, dominou as cidades e se transformou em protagonista da vida cotidiana”.

Em meio à troca frequente dos veículos usados por modelos mais novos, existem aqueles que consideram mais valioso o automóvel que tem as marcas da história. Diversos colecionadores gastam fortunas para adquirir os modelos mais antigos dos carros que foram conservados ao longo das décadas. Neste caso, quanto maior o seu valor de estima, mais antigo e mais conservado o automóvel estiver, maior é o seu valor de troca. O valor de estima que estes veículos possuem é alto, pois passam de geração a geração e conservam detalhes de uma época frente a um contexto histórico.

Valor de uso do automóvel

A princípio, considerava-se a utilidade de um veículo como o principal fator observado em sua aquisição, mas com o passar dos anos obteve novas características de uso, como representação de status social e apresentação do estilo de vida de seu usuário. O automóvel passa a ser visto como exigência da sociedade, e para Guicci (2004, p. 19), oferece a seus usuários “economia de tempo,

utilidade, trabalho, liberdade, independência, prestígio. Aí está a sua dimensão popular, embora frequentemente fosse inacessível ao grande público”.

A principal função de um automóvel é a locomoção de pessoas, mas podemos estender ao transporte de objetos e cargas. De acordo com seu modelo, forma e espaço interno e externo, outras funcionalidades podem ser adicionadas. Para Okubaro, (2001, p. 9), o automóvel “revolucionou o trabalho nas fábricas, trouxe uma sensação de liberdade espacial nunca antes imaginada pelo homem comum, ofereceu-lhe um item que ao mesmo tempo lhe conferia melhor status social e maior conforto pessoal e familiar”. Características como segurança e conforto, possivelmente já são vistas como itens primordiais em um veículo, sendo importante a realização de um bom estudo ergonômico para promover melhores condições de uso do mesmo.

Valor de troca do automóvel

A marca do veículo pode influenciar diretamente na compra, carregando a identidade, qualidade e personalidade do automóvel. Para Larica (2003, p. 75), “a marca transporta também os sonhos e as expectativas do viajante. A marca é a garantia de valor de produto”. O valor de estima de uma marca pode ser elevado com base na qualidade de um carro e a sua relação custo x benefício, melhorando sua imagem e seu valor de troca. O *feedback* dos compradores deve ser observado com critério pelas equipes de Marketing e Comunicação das montadoras, a fim de melhorar ainda mais as funcionalidades dos veículos. Alguns itens como segurança, tecnologia, design, assistência técnica e o valor de revenda, são frequentemente observados pelos compradores e podem ser determinantes na escolha de um veículo.

São as montadoras as principais responsáveis por ditar as regras de mercado e transformar um automóvel em um produto de desejo, um sonho a se conquistar. Marcas como Ferrari, Porsche e Lamborghini, podem estar presentes no imaginário de diversas pessoas, que buscam velocidade, liberdade, conforto e status. Para outros, ter uma BMW, um Mercedes Bens ou um Jaguar, seria algo surreal. Segundo Filho (2006, p. 117), os automóveis de luxo como o Rolls-Royce, passam “mensagens de status social, prestígio e altíssimo poder aquisitivo de seu usuário. Além dos atributos que lhe são inerentes, como, muita potência, velocidade, beleza e até emoção advinda ao dirigir um veículo desse porte”.

Para Bürdek (2000, p. 182), “os designers viam a sua tarefa como tornar os produtos ‘irresistíveis’, isto é, procurar interpretar os desejos ocultos e esperanças do usuário e projetá-los sobre os objetos, de forma a estimulá-los à compra”. Para a criação destes produtos são estudados e analisados diversos símbolos que possam ser aplicados a fim de se obter uma específica percepção do usuário. As formas da natureza ainda são apresentadas como símbolo de futurismo e modernidade, sendo utilizadas com frequência pelos designers. O formato de gota já foi aplicado em diversos objetos, como carros e produtos eletrônicos.

Simbolismos do automóvel

Diversos itens podem ser considerados simbólicos quando falamos de um automóvel, como os atributos estéticos, a época ou a moda, mas a tendência é que estes símbolos se modifiquem com certa frequência, a fim de atrair novos usuários. Para Filho (2006, p. 108):

Todos os bens materiais que uma pessoa ou grupo de pessoas possuem como casa, mobiliário, eletroeletrônicos, carros, jóias, etc., inclusive os lugares que frequentam, fazem parte de um conjunto de coisas que, juntas, constituem uma imagem visual que se projeta nos outros.

É comum observar que parte dos indivíduos têm por padrão o desejo de seguir as novidades e adquirir os produtos utilizados naquele momento. Os veículos são desenvolvidos visando atingir os vários tipos de consumidores existentes, e para tal, os fabricantes procuram inserir estes símbolos nos produtos.

Apesar da facilidade em se adquirir um automóvel nos dias de hoje, este continua sendo considerado um objeto de desejo, um dos principais itens que o trabalhador busca planejar a compra. Segundo Larica (2003, p. 19), “O automóvel é um símbolo de status, todo mundo quer usar e dirigir o próprio carro. É a afirmação de sonho de consumo”. Giucci (2004, p. 22), afirma que o automóvel pode ser entendido como “o item de consumo individual que mais proporciona status a seu proprietário”.

De acordo com Okubaro, (2001, p. 17), “Para a maioria dos que têm poder aquisitivo para comprar um carro novo é ao mesmo tempo indescritível e inesquecível o cheiro que se sente ao entrar no veículo, ainda na loja”. O desejo de preservar esta sensação fez com que as empresas de cosméticos criassem fragrâncias semelhantes ao “cheiro de carro novo”, e faz com que os proprietários anseiem por trocar seus automóveis com frequência, a fim de se renovar este sentimento. Segundo Giucci (2004, p. 19), “O automóvel cruzou as fronteiras nacionais, hierarquizou o entorno e modificou o ritmo da vida cotidiana; superou as classes sociais e se tornou um objeto de desejo coletivo”.

3. Mobilidade urbana

Para compreender mobilidade urbana, é preciso estabelecer quais são os meios de transporte e as diferenças entre eles. O transporte pode ser: individual, coletivo ou de massa. Com relação ao transporte urbano, as possibilidades mais utilizadas são: caminhada, bicicleta, ônibus, automóvel e metrô. Segundo Larica (2003, p. 23) “existem três modos principais de transporte urbano: trens e seus derivados (metrô, troles, VLT), ônibus (simples e articulados) e táxis. O ideal é que as linhas de ônibus se conectem estrategicamente com as estações de metrô, trens urbanos e interurbanos”.

A quantidade excessiva de automóveis nas vias de circulação contribui para o aumento dos congestionamentos e a redução da qualidade de vida. A poluição gerada pelo intenso fluxo de veículos toma proporções inimagináveis há alguns anos, sendo importante repensar estes hábitos. De acordo com Duarte (2007, p. 49):

A mobilidade urbana no Brasil segue centrada na valorização de um único meio de transporte: o automóvel, o qual já vem mostrando diversos efeitos caóticos para as cidades brasileiras, o que se refere tanto à segurança quanto à qualidade de vida.

O alto fluxo de veículos nos centros urbanos torna as viagens mais longas e desgastantes, aumentando a emissão de gases poluentes que prejudicam o ambiente. Segundo Larica (2003, p. 21), “Se os meios de transporte público forem planejados e projetados convenientemente, as pessoas não precisam ser forçadas a desistir de usar os seus carros nos centros urbanos. Elas vão fazer isto naturalmente, porque vai ser mais vantajoso”.

Poder de compra versus sustentabilidade

O cliente está cada vez mais consciente ao fazer sua escolha por um carro, considerando fatores como economia de combustível, possibilidade de se abastecer utilizando gasolina ou álcool (*Flex*), e se preocupa com o fator ecológico, até alguns anos pouco relevado pela população. Possuir um veículo ecologicamente correto é hoje mais um sinônimo de status e modifica a percepção do outro quanto à personalidade do usuário de um carro que atenda aos requisitos de sustentabilidade.

Não somente a economia é modificada e afetada pela presença do automóvel, mas também o modo de vida da sociedade e a transformação dos espaços urbanos, onde as vias urbanas parecem já não mais atender a demanda de tráfego. De acordo com Duarte (2007, p. 51), “Podemos resumir o uso do automóvel, tão cobiçado pela maioria da população, como um modal de transporte excludente socialmente, que degrada o meio ambiente e a qualidade de vida nas cidades”.

Com o aumento do poder de compra do brasileiro, redução de impostos e facilidade de crédito, aumentou também a venda de automóveis no país. De acordo com Filho (2006, p. 108), “quando o usuário migra de um carro simples para um mais caro e luxuoso, sua condição econômica aparente é acompanhada de um crescente status social”.

Compartilhamento de automóveis

O serviço de compartilhamento de carros surge como uma nova possibilidade de uso do automóvel. O sistema já consolidado nos Estados Unidos e na Europa, ganha força no Brasil e conquista cada vez mais usuários. Este serviço tem como base a utilização de um veículo com combustível, seguro e manutenção inclusos, podendo ser contratado por hora ou dia, com descontos para quem utiliza com frequência. Segundo Mitchell (2010, p. 156), “o compartilhamento bem administrado de veículos traz uma solução politicamente viável para o problema de as densas áreas urbanas atraírem mais veículos do que podem suportar”.

Os veículos mais utilizados no sistema de *carsharing* são os minicarros, como Mini Cooper e Smart, devido aos seus benefícios como tamanho, economia e principalmente pela referência ao estilo de vida moderno e a idéia status a eles atribuídos. O valor de estima é novamente

reforçado no que diz respeito à utilização de veículos, seja para utilização de automóveis antigos ou modernos, é possível perceber uma forma de apego ou o desejo por parte de seu usuário.

4. Considerações finais

Tendo em vista as informações apresentadas, podemos concluir que o mercado de automóveis no Brasil está ligado não somente às questões econômicas, com as possibilidades de crédito facilitado, redução de juros e impostos como o IPI (Imposto Sobre Produtos Industrializados), mas principalmente, às relações com os quesitos culturais, baseados na estima, no desejo e no luxo. O automóvel tornou-se um produto pensado e projetado para além de sua função, que é o transporte, sendo conferido ao veículo o atributo de personalidade, tendo assim a condição de representar seu proprietário, passando certas impressões àqueles que o cercam.

Para atender a estas questões, as estratégias de design são aplicadas, a fim de se obter melhor aproximação do estilo e desejos do consumidor, podendo gerar maior aceitação de mercado e aumentar as vendas. Os fabricantes de automóveis oferecem diversas alternativas de customização dos carros, deixando-os personalizados de acordo com o desejo do cliente. Além de participar dos projetos de concepção de novos veículos, o designer tem um grande campo de trabalho voltado para a mobilidade urbana, seja na implementação de itens para integração entre os modais, seja na criação de propostas que possam minimizar os desgastes enfrentados pelos usuários no trânsito.

Referências bibliográficas

- Botsman, R.; Rogers, R. (2011). *O que é meu é seu: como o consumo colaborativo vai mudar o nosso mundo*. Porto Alegre: Bookman.
- Bürdek, B. (2010). *Design: história, teoria e prática do design de produtos*. São Paulo: Blucher.
- Denatran. Departamento Nacional de Trânsito (2013). Frota nacional. Disponível em: <http://denatran.gov.br/frota.htm>. Acesso em: 10/01/2013.
- Duarte, F. (2007). *Introdução à mobilidade urbana*. Curitiba: Juruá.
- Filho, J. G. (2006). *Design do objeto: bases conceituais*. São Paulo: Escrituras.
- Giucci, G. (2004). *A vida cultural do automóvel: percursos da modernidade cinética*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Larica, N. J. (2003). *Design de transportes: arte em função da mobilidade*. Rio de Janeiro: 2AB/PUC-Rio.
- Mitchell, W. J. (2010). *A reinvenção do automóvel: mobilidade urbana pessoal para o século XXI*. São Paulo: Alaúde.
- Okubaro, J. (2000). *O automóvel, um condenado?* São Paulo: Editora Senac.
- Vasconcellos, E. (2012). *Mobilidade urbana e cidadania*. Rio de Janeiro: Senac Nacional.

Abstract: This article aims to address the characteristics of value analysis applied to the design, using as an object of study the automobile, its values and symbols created from it. It will be present a overview of car use in cities and their cultural influence on aspects of consumption, vehicle design and users perceptions from these

notes. It also includes an observation of factors such as the desire and luxury, which can contribute in economic activities and modify the path of society towards sustainability.

Key words: Value analysis - Automobiles - Urban mobility - Culture - Design.

Resumo: O presente artigo tem por objetivo abordar características da análise de valor aplicada ao design, utilizando como objeto de estudo o automóvel, seus valores e simbologias criadas a partir dele. Será apresentado um panorama de uso do automóvel nas cidades e sua influência cultural nos aspectos de consumo, design dos veículos e as percepções dos usuários a partir destes apontamentos. Compreende também a observação de fatores como o desejo e o luxo, que podem contribuir nas atividades econômicas e modificar o trajeto da sociedade, rumo à sustentabilidade.

Palavras chave: Análise de valor - Automóveis - Mobilidade urbana - Cultura - Design.

(*) **Ana Paula de Sousa Nasta.** Mestre em Design, Inovação e Sustentabilidade pela Universidade do Estado de Minas Gerais (2014), possui especialização em Comunicação: Imagens e culturas midiáticas pela Universidade Federal de Minas Gerais (2010) e graduação em Comunicação Digital e Hipermídia pelo Centro Universitário

de Belo Horizonte (2008). **Jairo José Drummond Câmara.** Possui graduação em Desenho Industrial pela Fundação Mineira de Arte (1980), mestrado em Industrial Design - Pratt Institute (1985), DEA em Conception de Produits Nouveaux - ENSAM, Paris (1990) e doutorado em Management et Génie Industriel - École des Mines de Paris (1993). Atualmente é professor da Universidade do Estado de Minas Gerais. Membro do Colegiado da REDEMAT UEMG/UFOP (Mestrado e Doutorado em Engenharia de Materiais). Membro do Colegiado Acadêmico do Mestrado em Design, Inovação e Sustentabilidade da Escola de Design da UEMG. Tem experiência na área de Desenho Industrial, com ênfase em Design de Produto, atuando principalmente nos seguintes temas: design, ergonomia, eco-design, transportes e seleção de materiais. Detentor de bolsa PQ II do CNPq. **Regina Álvares Dias.** Graduada em Design Industrial pela Fundação Mineira de Arte Aleijadinho - FUMA (1977), com mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC (2004) e doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC (2009). Atualmente é docente da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG (graduação e mestrado em Design). Trabalhou como designer no LBDI, em Florianópolis por oito anos. Professora de projetos e ergonomia na FUMA e Unisul. Atuou na ITAUTECH, em São Paulo, onde desenvolveu vários projetos. Participou de vários projetos de Ergonomia pela UFSC. De 1995 a 1997, atuou como Designer em Cerâmica no LabMat/UFSC.

La historia del diseño de sillas y otros muebles, reconsiderado

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 75-86. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: enero 2013
Fecha de aceptación: julio 2015
Versión final: agosto 2017

Ibar Federico Anderson (*)

Resumen: El problema de la enseñanza de la Historia del Diseño Industrial radica en el enfrentamiento entre el capitalismo industrial y otros “modos de producción” anteriores al capitalismo industrial (comunismo primitivo, esclavitud y feudalismo) que generaron muebles y objetos como producto de su cultura material doméstica.

Utilizando como fuentes toda la historia del diseño de muebles en general y de sillas en particular y a partir de aplicar una metodología de análisis cualitativo o hermenéutico de la historia del diseño, sustentado en el análisis histórico-económico del materialismo histórico marxista; se arribó a las conclusiones sobre la importancia para el proyecto de diseño, del estudio de la historia antes de la Revolución Industrial.

Palabras clave: Sillas - Diseño Industrial - Muebles - Historia - Materialismo.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 85-86]

1. Introducción

Los modos de habitar domésticamente corresponden a una evolución histórica del campo de la cultura [civilización] material (o vida material). No son un fenómeno propio del siglo XX, vienen con anterioridad a los planteos del diseño moderno (luego de la Revolución Industrial). Incluso con anterioridad a la Modernidad (entendida en términos filosóficos) y del Movimiento Moderno en arquitectura y en el diseño de muebles.

Veamos los siguientes ejemplos: tanto el *diván* (que es un sofá sin respaldo guarnecido con almohadones sueltos) como el *sofá moderno* que representan más un mueble para semi-recostarse que exclusivamente para sentarse, evolucionaron a partir del *canapé* del Renacimiento Francés o Luis XIII del período 1610/43 (mueble cuyo asiento es continuo, posee brazos en cuyo respaldo se acusa el número de plazas que tiene). En tanto la conocida *chaise-longue* [silla-larga] basculante de Le Corbusier-Perriand,

era la suma de una *bergère* del Barroco Francés o Luis XIV del período 1643/15 (butaca de respaldo cóncavo con dos costados tapizados unidos a él, llevaba un almohadón suelto sobre el asiento, su uso comienza en el siglo XVIII en Francia) + una butaca para los pies del tipo *escabel* del Renacimiento Francés o Luis XIII (tarima pequeña y de poca altura para apoyar los pies).

Otro ejemplo histórico lo conforma “el mueble rey” (del Rey Luis XIV de Francia) que fue el: armario. Como lo explica Luis Feduchi en *Historia del mueble* (1946), el *dressoir* [aparador], poseía graderías escalonadas sobre la tapa, coronadas por una especie de dosel [techo]; estas graderías significaban una determinada importancia o categoría social. Efectivamente, los aparadores llamados *dressoir* en Francia, consistían en muebles que, en las ceremonias, se cubrían de paños o telas. Se estructuraban en forma escalonada, con estantes abiertos, y el número de escalones dependía del rango del propietario (dos para los barones, tres para los marqueses, etc., hasta llegar al *dressoir* real, que tenía seis). Eran sólo objetos de exhibición, sobre el que se disponía todo tipo de objetos decorativos o vajilla de oro, plata o pedrería. Lo que marca una relación entre la historia del diseño de muebles y los sistemas de estratificación social como lo explica Anthony Giddens en *Sociología* (1991).

A su vez, algunos muebles como los *almaiar* [armarios] y los *cabinets* [armarios con patas] habían adoptado para remarcar los muebles el elemento arquitectónico clásico denominado frontón o “frontis” (con forma de triángulo isósceles), muy usado en los templos griegos y durante el Renacimiento. Lo que marca una relación entre la historia de la arquitectura y el diseño de muebles.

Adicionalmente si pensamos que con el Luis XIV (estilo Barroco Francés de 1643/15), que fue un estilo potente, suntuoso y masculino; en épocas de las cortesías, las grandes ceremonias y el esplendor de la corte del Rey Sol. Se generaron muebles muy suntuosos generalmente más anchos que los de la corte de Luis XIII con el objetivo de ser capaces de albergar los voluminosos trajes de la época, esto está marcando una relación entre la historia de la cultura –los comportamientos sociales– y el diseño de muebles.

De aquí se desprende una pregunta sorprendente, si el Diseño Industrial –moderno– (académico) no inventó las formas del sentarse, comer, dormir o habitar luego de la Revolución Industrial. Entonces: ¿porque esa actitud más “política” que “científica”, de negar el pasado artesanal? Tomás Maldonado en *El diseño industrial reconsiderado* (1977) explica que la definición de la actividad del Diseño Industrial supone implícitamente que los objetos y/o productos no fabricados industrialmente no son objetos del Diseño Industrial. Dado que, con ello se quiere evitar la confusión entre el “Diseño Industrial” y la “artesanía”. Pero aquí también caben algunas objeciones, sostiene el autor; por lo que finalmente sostendrá que no sólo los factores que se refieren a la producción, son los que participan en el proceso constitutivo de un objeto y/o producto de diseño.

Anexa que los factores relativos al “uso” van unidos a los de lo que apresuradamente podríamos llamar la “estética” (Maldonado lo llama fruición, lo que se puede entender claramente como el placer –estético– que los objetos/

productos producen sobre el individuo); por lo que no solo lo “funcional”, sino lo “simbólico” [cultural] es un factor determinante del diseño. Finalmente dice que dichos factores, que podríamos definir de un modo binario como “lo-útil” y “lo-bello” (culturalmente hablando, o lo que significa “la belleza” para una sociedad determinada en una época y un lugar específico); siempre han estado fuertemente condicionados por la manera cómo se manifiestan las fuerzas productivas y las relaciones de producción en una determinada sociedad.

En esta definición –un tanto marxista– de Maldonado, nos detendremos más adelante; dado que desde una concepción materialista de la historia, los denominados “modos de producción” siempre fueron determinantes, a la hora de definir el diseño de un objeto y/o producto. Entonces el problema no se encuentra entre la polaridad “industria” y “artesanía”, sino entre “capitalismo industrial” y “otros modos de producción anteriores al capitalismo industrial” [comunismo primitivo, esclavitud y feudalismo].

Esto queda en evidencia, dado que el denominado Movimiento Posmoderno, como veremos más adelante, también permite producciones artesanales dentro de una economía capitalista industrial tardía (como lo definen algunos autores). Lo cual delata que el diseño de tipo “artesanal” está permitido dentro de las economías capitalistas e “industriales” más avanzadas del mundo actual. Por lo cual debatir si se debe enseñar –o no– diseño de tipo artesanal, dentro de una carrera como es el Diseño Industrial, es un paradigma obsoleto (correspondiente solo a la fase inicial de desarrollo del Diseño Industrial académico). Esto va a conducir, tarde o temprano, ineludiblemente a la reformulación de los programas de enseñanza de la materia de historia del Diseño Industrial en muchas Facultades de Argentina y extranjeras. Adecuándose –como sostiene Maldonado– para reflejar con mayor fidelidad la diversidad real (e incluso conflictiva) de los ordenamientos socio-económicos existentes (no uniformes, sino heterogéneos). Solicitando una mayor flexibilidad en la manera de afrontar el problema de la mercancía diseñada.

Dicho de otro modo: diseñar “artesanalmente” una mercancía (como bien puede ser un mueble o una silla) está perfectamente permitido dentro de la lógica del capitalismo “industrial”. Así el rol del diseñador actual corresponde en determinar –de un modo proyectual– lo que Maldonado llama el “cuerpo” [forma o morfología] de la mercancía; que bien puede estar hecha con una manufactura de tipo artesanal, ser de baja serie, con fuerte carga estético-simbólica (no necesariamente se está hablando de lo que históricamente se ha dado en llamar: arte aplicado). Efectivamente, estos son todos recursos del denominado Movimiento Posmoderno, sobre los que volveremos más adelante.

Dado que, como sostiene el autor, solo de esta manera, admitiendo (no negando) la amplitud del arco de implicancias del Diseño Industrial actual –muy lejos de las exigencias concretas de la economía capitalista del siglo XIX europeo–; podremos llegar a captar su importancia real, compleja, mutable.

Pues, es aquí donde la historia del Diseño Industrial comienza a cobrar su valor central para el proyecto de

diseño. Dado que sería una actitud epistemológicamente ingenua –para continuar con esta línea explicativa, se podría decir que es una actitud típicamente “moderna” de negar el pasado por ser artesanal–, la falsa suposición de que el Diseño Industrial (académicamente enseñado en las Universidades) no tiene nada que aprender de la historia y del pasado anterior a la Revolución Industrial. Dado que esta postura cuasi-dogmática conlleva el problema de ser anti-científica (al negar la historia). La historia no debe ser negada, debe ser estudiada.

Podemos aprender –y mucho– del pasado y de la historia que nos da memoria. El diseño de muebles (incluso Moderno, seriado, industrializado, contemporáneo) evidencia esa historia, ese pasado, esa memoria. También se debe abandonar el pensamiento –ingenuo– que el diseño «artesanal» es solo parte de la Historia del Arte y por ello: nada tiene de relación con el Diseño Industrial (académico).

Es que, y por citar tan solo un ejemplo: ¿el Diseño Industrial –moderno– inventó las formas del sentarse, comer, dormir o habitar luego de la Revolución Industrial? ¿Acaso, estas no existían con anterioridad? La respuesta es que sabemos bien que existían: ¿entonces porque esa actitud epistemológica de negar el pasado artesanal? Pues, muchas de estas materializaciones u objetivaciones físicas u obras o como más se desee llamarlas, existían mucho tiempo antes (aunque sea solo a un nivel material más pobre y no por ello menores en su riqueza cultural, simbólica, estética e histórica). No hay justificaciones científicas para asegurar que solo los objetos y/o productos elaborados según una manufactura industrializada –moderna– (producción en serie) son más legítimos de aparecer en una bibliografía de la Historia del Diseño Industrial).

Aquí se afirma que el mueble artesanal permitió inspirar el diseño del mueble industrial. Para lo cual se aporta –para debatir– el siguiente ejemplo: si el “cajón” es la evolución del “cofre”, y la “cómoda francesa” es la evolución del “arca” (a la cual se le han agregado cajones y patas); entonces: la “cocina económica” o cocina que funciona a leña o carbón –valga la redundancia: para cocinar alimentos– es la evolución de la “cómoda francesa” fundida en hierro (variante del “armario alemán”). Pues si el “armario alemán” o *almair* para guardar documentos (es un cofre de madera con varios cajones), o una versión de la cómoda francesa o *armoire*, entonces bien podemos definir a la “cocina económica” como una “cómoda francesa” o *armoire* de fundición de hierro para guardar fuego (un mueble tecnológico para guardar fuego o “arca de cajones de fundición de hierro”). Este caso citado fue tratado en la Tesis de Maestría en Estética y Teoría de las Artes, defendida por el autor de este artículo.

Para discutir con más detalles, definimos a la “cocina económica” como la evolución tecnológica del mueble artesanal llamado “cómoda” (descendiente directo del arca, estudiada por Giedion, Siegfried en *La mecanización toma el mando* (1979); en el sentido de “arca de cajones de fundición de hierro” (por analogía con Chippendale, que llamaba “cómoda” a toda pieza decorativa provista de cajones). Esto nos recuerda a las cómodas del siglo XV, que habían asumido con sus “cajones” la función medieval del “cofre”.

De las relaciones entre los primeros muebles tecnológicos (como la cocina económica) y las artesanías. Quizás la pregunta que corresponde es: ¿Por qué analizar la historia de la silla y otros muebles, como un estudio de casos, para reflexionar sobre el debate epistemológico aquí propuesto (en clara referencia a la enseñanza de la historia del Diseño Industrial)? Charlotte & Peter Fiell en *1000 Chairs* (1997) responden a esta pregunta de una manera muy clara sosteniendo que –luego del diseño automotriz– debe ser el producto moderno más diseñado, lo que adicionalmente nos permite retornar al pasado –cultural– del hombre y traerlo al presente. Solo así podemos comparar la historia, no existe otro modo de sacar conclusiones.

La definición que se brinda sobre este producto es clara, en este sentido, Jesús Vicente Patiño Puente en *Historia del mueble hasta el siglo XIX* (2010) lo define muy bien a este mueble “para sentarse” [sillas] como un objeto o producto destinado a hacer la vida del hombre más fácil y cómoda. Otros autores como Luis Feduchi en *Historia del mueble* (1946) y Sigfried Giedion en *La mecanización toma el mando* (1978) han realizado un profundo estudio sobre el mueble en general (incluidas las sillas).

Quizás ningún otro producto de diseño para el ámbito doméstico ha recibido tantas influencias culturales como el diseño del mueble “para sentarse”. Y aunque son variados los casos más famosos de la historia del diseño artesanal, que no serán tratados aquí por su complejidad artística, lo cierto es que no son productos típicos del Diseño Industrial. Aunque Charlotte & Peter Fiell sostienen que a pesar de los cambios producidos en la historia mundial (Revolución Industrial, etc.), la silla no ha variado en su esencia; esto está marcando, por otro lado, un problema epistemológico en la bibliografía de historia del Diseño Industrial.

De hecho el “confort” no es un término exclusivamente moderno, pese a la ergonomía aplicada actualmente al diseño de sillas, es una idea que viene de los años 1723/74 en Francia. Charlotte & Peter Fiell explican la importancia que debe tener la silla para la postura humana sentada. Dicha importancia en el confort ha tenido posteriormente influencias decisivas para el diseño de sillas aplicadas al mundo del trabajo moderno en oficinas; determinado por los estudios científicos de ergonomía y antropometría. Tan compleja fue la historia del mueble en general y de la silla en particular, que en muchos casos –por efecto de la cultura humana– [simbología] se reinventó las formas de sentarse con nombres fantasiosos como sucedió con las sillas de los siglos XVI al siglo XVIII:

- La *caqueteuse* (Voz francesa): Tipo de silla del Renacimiento francés, de la región lionesa, usada para conversación. El asiento tiene la parte anterior muy ancha, el respaldo es estrecho y alto.
- La *voyeuse* (Voz francesa): Silla de juego para sentarse “a caballo” apoyando los brazos en el copete tapizado del respaldo.
- La *veilleuse* (Voz francesa): Especie de diván o sofá con los brazos a distinta altura.
- La *marquise* (Voz francesa): Era la *duchesse* (duquesa) de 1760 y en 1800 se transformará en la *psyche* (o sofá canguro).

- La *méridienne* (Voz francesa): Tipo de sofá con brazos de diferentes alturas y en forma curvada, del estilo Imperio francés.
- La *duchesse* (Voz francesa): *Chaise-longue* con el asiento muy largo, con otro pequeño respaldo en los pies. Puede ser de una sola pieza y entonces se llama *à bateau*, denominándose *brisée* cuando era de dos o tres piezas.
- El *confidente* (Voz francesa): *Canapé* de dos asientos. Siendo el *canapé* un mueble cuyo asiento es continuo, posee brazos en cuyo respaldo se acusa el número de plazas que tiene.

Análogo a los muebles «para sentarse» (sillas, sillones y sofás), se crearon dentro del estilo Barroco Francés de 1643-1715 o Luis XIV, toda una serie de muebles “para acostarse” (camas) con nombres fantasiosos como:

- La cama *au tombeau*: Tipo de cama del estilo Luis XIV en forma de tumba, con los pies más bajos que el cabecero y, por consiguiente, con el dosel [techo] inclinado.
- La cama *a lo ángel*: Tipo de cama del estilo Luis XIV, con dosel sobre el cabecero que sobresale del muro cubriendo parte de la cama y con cortinajes a los lados.
- La cama *a la duquesa*: Tipo de cama del estilo Luis XIV, cuyas características son el dosel colgado y avanzado tanto como la cama, que carece de pies y no lleva colgaduras ni cortinas.
- La cama *a la imperial*: Tipo de cama del estilo Luis XIV, caracterizada por el dosel en forma de cúpula.
- La cama *de audiencia* (*lit de parade*): Tipo de cama de recepción o de gala, semejante “*a la imperial*”, con mayores dimensiones y riquezas de tapicerías.

Entre tantos otros muebles para dormir con *dosel* [techo] que poseían variaciones sutiles en la ornamentación y los cortinados. Incluso la cama denominada “*a la revolución*” hacía clara referencias a la Revolución Francesa; que marcó el fin de los estilos de decoración de interiores inspirados en el “viejo Orden Social” [absolutismo-monárquico] y dio inicio al “nuevo Orden Social Liberal” [burgués]. Como veremos a continuación.

Otras variedades de camas nos hablan de la tremenda complejidad del análisis de los efectos del campo de la cultura sobre el diseño de muebles. Se puede citar el tipo denominado “*a la federación*” que es un tipo de cama con elementos ornamentales romanos o insignia romana (fascas), puesta de moda durante la Revolución Francesa. Otro tipo de cama llamada “*a la italiana*” semejante a la cama “*a la federación*” también fue designada “*a la romana*”. El tipo de cama conocida como “*a la polonesa*” posee dos cabeceros y cuatro columnas de mediana altura cubiertas por las cortinas que cuelgan del *baldaquino* (tela de seda que se suspende a modo de techo sobre un trono o cama). En el tipo de cama “*a la revolución*”, también semejante a la cama “*a la federación*”, se presentan ornamentación de temas etruscos en bandas talladas, generalmente pintadas en varios colores (dominando el amarillo etrusco). En el caso de la cama “*a la turca*” esta está colocada paralelamente a la pared, con cabecero y piecero de igual altura y dosel y cortinajes sobre ellos. Dentro de esta explosión de nombres de muebles. Si tomamos el caso especial del mueble “para sentarse”

o sillas / sillones hasta los siglos XVII y XVIII, observamos que su historia tiene un desarrollo que podría ser enumerado –desde sus orígenes– con los siguientes ejemplos de diseños artesanales (solo por citar los casos más importantes y darnos una idea de la magnitud de la historia que se intenta abordar en este trabajo de un modo simplificado):

- El trono egipcio de: Tutankhamon (1336-1327 A. C.).
- La silla romana: *curul* (753-133 A. C.).
- La silla griega: *klismos* (600-323 A. C.).
- El taburete griego: *diphros* (600-323 A. C.).
- Los taburetes de tijera “X” medieval: *faldistorios* (470-1492).
- El *arquibanco* medieval: arca + respaldo alto + dosel o techo (470-1492).
- La silla monástica-eclesiástica Gótica: *cathedras / sitaliaes* (800-1450).
- La silla del Renacimiento Francés (Luis XIII): *escabel* (1610-1643).
- La poltrona del Renacimiento Francés (Luis XIII): *canapé* (1610-1643).
- Los bancos silla-taburete del Renacimiento Europeo: *sgabellos* (1515-1643).
- Los bancos arca del Renacimiento Europeo: *cassone* (1515-1643).
- La silla de tres patas del Renacimiento Europeo: *pancheta* (1515-1643).
- La profusa variedad de sillas del Barroco Francés (Luis XIV): *duchesse / canapé / bergère / marquise* (1643-1715).
- La profusa variedad de sillas del Rococó Francés (Luis XV): *fauteuil / voltaire / bergère voyageuse / marquise tête-à-tête o confidante / duchesse / ottomanes (canapé à corbeille) / paphose* (1723-1774).
- La profusa variedad de sillas del neoclasicismo Francés (Luis XVI): *fauteuil (anse de panier - chapeau - cabinet) / chaise en cabriolet / chaises a l'anglaise / voyageuse / Fontainebleau* (1774-1793).
- La silla del estilo Directorio: *méridienne (lit a la anti-que - bateau) / crosse / gondole / hémicycle* (1793-1799).
- La silla del estilo Imperio: *causeuse / chauffeuse / chaise a l'officier* (1799-1815).

En efecto, esta enorme variedad de creaciones de sillas que viene desde los siglos XVI, XVII y XVIII, pero que en los siglos XIX y XX adquieren un impulso mayor –gracias a la industrialización y la producción en serie– puede explicarse por lo que Charlotte & Peter Fiell sostienen como la función que ha priorizado el proyectista (llámese artesano o diseñador profesional universitario) a la hora de pensar la silla, dentro una época determinada (dado que no eran las mismas, las necesidades del diseño de una silla, antes de la Revolución Industrial que posteriormente a dicha revolución productiva). Desde una concepción materialista [marxista] de la historia, los modos de producción son determinantes, a la hora de definir el diseño de un mueble.

En este sentido, si se piensa en una línea teórica sociológica la Historia del Arte y la Arquitectura también tienen claramente un marco histórico y cultural determinado política y económicamente por los tipos de sociedades y los modos de producción. Así el diseño antiguo (artís-

tico), como una manifestación del campo de la cultura humana, queda inscripto dentro del modo –productivo– en que se organiza una sociedad (al que podemos denominar momentáneamente como “Orden Social”). Este tipo de enfoque no es radicalmente nuevo, podemos encontrar antecedentes en el enfoque teórico del arquitecto Viollet-le-Duc cuando analizó el diseño artesanal del mueble medieval.

En efecto, fue el arquitecto Viollet-le-Duc quien de algún modo ha brindado una de las líneas de trabajo que se debía seguir en esta investigación, ya que en los diez volúmenes que componen el *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI^e au XVI^e siècle* (1854/69); es donde realiza una interpretación racionalista sobre la arquitectura gótica y la apoya en una base sociológica, al identificar la obra medieval como resultado de un determinado “Orden Social”. Con esta pista se buscó dicho “Orden” (con mayúscula) y se lo encontró en la historia de mueble como soporte de la teoría. Lo que sumado a la obra de otros historiadores del diseño de muebles como Sigfried Giedion, Jesús Vicente Patiño Puente y Luis Feduchi permitió avanzar notablemente en la metodología cualitativa e interpretativa de la historia del diseño de muebles artesanales.

Este es el aporte teórico de este pequeño artículo que se desprende de mi Tesis Doctoral (en proceso de evaluación por el Jurado) a la investigación en historia del diseño de muebles (no-industrial e industrial): producir pocas “categorías teóricas” para interpretar la complejidad estilística del diseño como resultado de tres categorías analíticas del “Orden Social” que determinaron –o influenciaron– sobre cuatro tipos de estéticas aplicadas al diseño del mueble:

- Un “Orden Social Feudal” del cual se derivó la *estética feudal-monacal*.
- Un “Orden Social Monárquico-Absolutista” del cual se derivó una *estética cortesana-monárquica*.
- Un “Orden Social Liberal” del cual se derivó una doble *estética burguesa (no-moderna y moderna)*.

Haciendo honor a la tradición inaugurada por Giedion y su concepto de “*espíritu de la época*” (Giedion, 1979, 18). Dado que los códigos ideológicos y culturales pueden ser descriptos como un “Orden Social” de la época. Lo cual puede resumirse, en el sentido del materialismo histórico de Marx, como modo de ordenar la política y los sistemas económico-productivos de la historia (a nivel macro), lo cual vino a ordenar los códigos estéticos tradicionalmente conocidos como estilos (a nivel micro) que influenciaron en el diseño de muebles.

Este tipo de análisis permitió re-agrupar los diferentes estilos de la Historia del Arte, que son muchos y diversos, en pocos modelos analíticos de la historia. Solo por citar los estilos del Arte –entre los más importantes de la historia que fueron reagrupados–, esto nos arrojaron los siguientes estilos del mueble, que desde el siglo XV y hasta el siglo XIX en Europa, en adelante podemos enumerar como:

- Grupo 1: los muebles de estilos Gótico con Carlos VII (1429-1461), Luis XI (1461-1483) y Luis XII (1498-1515).

- Grupo 2A: los muebles de estilo Renacimiento Francés (1515-1643) con Francisco I° (1515-1547), Enrique II (1547-1559), Carlos IX (1560-1574), Enrique III (1574-1589), Enrique IV (1589-1610) y Luis XIII (1610-1643).

- Grupo 2B: los muebles de estilo Renacimiento Inglés (1485-1688) con Tudor (1485-1558), Enrique VII (1485-1509), Enrique VIII (1509-1547), Eduardo VI (1547-1553), María I (1553-1448), Isabel I o Isabelino (1558-1603); el Jacobino (1603-1649) con Jacobo I (1603-1625) y Carlos I (1625-1649); el Cromwelliano / Republicano (1648-1660); Restauración (1660-1685) y el Jacobino tardío (1685-1688).

- Grupo 3A: los muebles de estilo Barroco Francés con Luis XIV (1643-1715); el Regencia (1715-1723); el Rococó Francés Luis XV (1723-1774) y el Neoclásico Francés Luis XVI (1774-1793).

- Grupo 3B: los muebles de estilo Barroco Inglés con Guillermo y María (1688-1702) y el Reina Ana (1702-1715); Georgiano (1715-1810); el mueble Rococó Inglés con el Jorge II (1727-1760) y el Neoclásico Inglés Jorge III (1760-1811).

- Grupo 4A: los muebles de estilo Directorio (1793-1799), Consulado (1799-1804), Imperio (1804-1815) y Restauración (1815-1830).

- Dentro del “Orden Social Feudal” del cual se derivó la *estética feudal-monacal*, se puede localizar el Grupo 1.

- Dentro del “Orden Social Monárquico-Absolutista” del cual se derivó una *estética cortesana-monárquica*, se puede localizar los Grupos 2A, 2B, 3A y 3B.

- Dentro del “Orden Social Liberal” del cual se derivó una doble *estética burguesa (no-moderna y moderna)*, se puede localizar el Grupo 4A.

Evidentemente dentro del “Orden Social Liberal” del cual se derivó una doble *estética burguesa (no moderna y moderna)*, el Grupo 4A representa a la *estética burguesa no-moderna*. Falta citar el Grupo 4B que representa a la *estética burguesa moderna* y eso tiene fecha de inicio con los muebles de Thonet, y su famosa silla: N° 14 (1853). Después de estudiar el caso del estilo gótico se llegó a la conclusión que el mismo hacía referencia a la religión cristiana y que fue central dentro del feudalismo, dentro de la Edad Media, por lo que se puede hablar de un “Orden Social Feudal” del cual se derivó la *estética feudal-monacal* (patrón estético originado dentro de la cultura cristiana que generó un mueble litúrgico). Grupo 1.

Dicho de otro modo, si la Edad Media estuvo representada por el feudalismo como sistema productivo o modo de producción (desde una definición marxista) y por el gótico como estilo artístico decorativo de la arquitectura eclesiástica; se observa una vinculación estrecha entre el sistema productivo (feudo), el estamento u orden de la Iglesia Católica (clero) y la manifestación estético estilística (gótica) que dominó la arquitectura de las catedrales (y la manufactura de muebles como las sillas: *cathedras*). Esto permite definir un período de la historia al que se puede denominar como *estética feudal-monacal (800-1500)*, por los vínculos entre las manifestaciones estéticas del arte con el modo de producción feudal.

Citando a Viollet-le-Duc y el “Orden Social Feudal” (concepto teórico inspirado en su honor), fue su *Diccionario*

del mueble de la Edad Media (1858/75) un claro ejemplo del detalle sobre este mueble de *estética feudal-monacal*. Luis Feduchi sostiene que el mueble gótico (Grupo 1) era vertical, quizá como reflejo de la espiritualidad de la época. Luego en el Renacimiento (Grupos 2A y 2B), por el contrario, el mueble sería horizontal, expresión de la serenidad clásica. Si el mueble era eminentemente religioso (en el gótico), sillerías de coro, sillones abaciales, faldistorios, armarios y banco de iglesia; con el Renacimiento nacería el mueble civil.

Ahora, si del gótico vamos al caso del estilo Luis XIV que hacía referencia al sistema político de gobierno absolutista-monárquico propio de la Sociedad Estamental en la Edad Moderna; se puede hablar de un “Orden Monárquico-Absolutista” del cual se derivó una *estética cortesana-monárquica*. Bajo el reinado de Luis XIV el Estado sustituye a la Iglesia (y su *estética feudal-monacal*) y la figura del rey se convierte en origen de autoridad (por su gobierno personal Luis XIV se identificó con el Estado, en su famosa frase: “El Estado soy yo”); por lo que el orden centralizador y unificador a la política se ve reflejado en las formas artísticas del diseño de muebles (Grupos 3A y 3B). Todas las obras de aquel período parecen inspiradas por la estabilidad y la inmutabilidad, virtudes cardinales del Estado francés gobernado desde Versalles.

Del mismo modo la Edad Moderna estuvo representada por el mercantilismo del *Antiguo Régimen*, como modo de producción de transición del feudalismo al capitalismo (liberalismo) y por el arte de las monarquías autoritarias (como la corte de Luis XI o el caso paradigmático de Luis XIV o Rey Sol, que llegó a su fin con Luis XVI en la Revolución Francesa) y que se manifestó en la manufactura del mobiliario. Esto permite definir un período de la historia al que se puede denominar como *estética cortesana-monárquica (1500-1789)*, por los vínculos entre las manifestaciones estéticas del arte con este modo de producción.

Siguiendo esta línea de razonamiento, la Edad Contemporánea está representada por el capitalismo industrial del *Nuevo Régimen* (o Régimen Liberal) u “Orden Social Liberal” como modo de producción y por el arte de la burguesía industrial (no la incipiente burguesía feudal) en sus dos vertientes *estéticas: no-moderna* (propia de los muebles artesanales del siglo XVIII y XIX del Grupo 4A) y *moderna* (propia de los muebles industriales de fin del siglo XIX, siglo XX e inicios del siglo XXI: como los de la Escuela de la Bauhaus y el Grupo 4B). Esto permite definir dos estéticas en la historia –para el mismo “Orden Social Liberal” [burgués]– que se pueden denominar como *estética burguesa no-moderna (1789-1939)* y *estética burguesa moderna (1928-1959)*.

Dicha *estética burguesa moderna* es la que importa ser analizada en la historia del Diseño Industrial académico, según se estila en la cátedras de las Universidades de la Argentina, a partir de lo que llamaremos Grupo 4B.

Pero no olvidemos que el *dressoir* [aparador] arribó, como mueble de almacenamiento, desde la Edad Media, pasando por la Edad Moderna, hasta la Edad Contemporánea. Dicho de otro modo: el aparador no solo fue un mueble medieval, sino cortesano y finalmente adoptado por la burguesía. Esto claramente demuestra la impor-

tancia de la herencia de la cultura material doméstica, que el “Orden Social Liberal” recibió del “Orden Social Monárquico-Absolutista” y este a su vez del “Orden Social Feudal”.

Dicho de una manera más reduccionista y simple: la burguesía con el Movimiento Moderno (Escuela de la Bauhaus) en el diseño de muebles proyectó aparadores, del mismo modo que los reyes los tenían; siendo que originalmente habían sido diseñados en la Edad Media. Obviamente, más allá de las simplificaciones del lenguaje formal (el aparador del Movimiento Moderno con su *estética burguesa moderna* fue austero, racionalista, sin elementos decorativos agregados, con limpieza formal, etc.; si se lo compara con los aparadores de la realeza con una *estética cortesana-monárquica*). El concepto no ha variado, sigue siendo el mismo: mueble para guardar. Entonces: ¿por qué seguir negando –académicamente– el pasado? ¿Por qué no abrirse epistemológicamente a la historia? Para que la enseñanza de la historia del Diseño Industrial sea, “toda” la historia (y no un «recorte» de la historia, desde la Revolución Industrial en adelante). Problema originario del método científico y su necesidad del “recorte” histórico (de tiempo y espacio).

2. Desarrollo

Finalmente arribamos a la influencia del “Orden Social Liberal” [burgués] sobre la *estética burguesa moderna* en el diseño de muebles, influenciado por las Revoluciones Burguesas (Revolución Industrial y Revolución Francesa); y sus aplicaciones al diseño de muebles en general y sillas en particular. Grupo 4B.

La bibliografía de historia del Diseño Industrial marca como la fecha de inicio del diseño de sillas de un modo industrializado, a la famosa silla: *Thonet N° 14 (1853)*. Pero no hay que cometer el error de suponer que el arte no ha tenido influencias en el diseño incipientemente industrial, dado que la N° 14 fue de diseño racional (no fue racionalista) y muchos de sus modelos eran altamente decorativos. Aplicaban un uso racional de la decoración con perfecto equilibrio entre «decoración» y «función». Las sillas de Thonet marcan el inicio de una fase racional e imaginativa.

Entre 1895 y 1920 en EE.UU. se continúa con la austeridad funcionalista –típica de las sillas Thonet– y se crean las condiciones socio-culturales adecuadas para el establecimiento de una tendencia general de la época hacia el productivismo, la limpieza formal, la funcionalidad de los productos, la producción en serie por medios mecánicos. Lo que por otro lado podríamos definir como un estadio inventivo burgués entre 1850 y 1940. En EE.UU. entre 1850 y 1935, la ética protestante también fue influyente en la limpieza formal y austeridad para lograr sillas de tipo estándar.

La comunidad religiosa de franceses e ingleses (Shakers), que se asentaron en EE.UU. a partir de 1775, con medios reducidos de producción. Produjeron muebles sencillos y funcionales (basados en los principios éticos y espirituales de los primitivos cristianos en donde todo pertenecía a la comunidad), imponían a sus muebles las mismas exigencias que regían su vida religiosa con

gran calidad y austeridad. Mejoraban los muebles con el objetivo de aumentar su utilidad y durabilidad, llegando a crear tipos estándar. Claramente la limpieza formal, la racionalidad aplicada al diseño de muebles no fue un invento exclusivo del Movimiento Moderno en el diseño de muebles y de los postulados de la razón Moderna (que venían de René Descartes y culminan en Kant con la Ilustración).

Tomás Maldonado en *El diseño industrial reconsiderado* (1977) sostiene que el “diseño moderno” es consecuencia de múltiples historias, redactadas por importantes historiadores (Read, 1934; Mumford, 1934; Pevsner, 1936; Giedion, 1941).

La estética-mecanicista de la época estaba provocando grandes cambios. Frank Lloyd Wright (1867-1959), aceptaba la «decoración» orgánicamente con la “función”. En su interés por una mayor unidad de las disciplinas ligadas al diseño, arquitectos como Charles Rennie Mackintosh (1868-1928), Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto (1898-1976) y Carlo Mollino (1905-1973) incluyeron sillas en sus proyectos artísticos para interiores y edificios.

Un listado de las relaciones entre la arquitectura, los arquitectos y el diseño de sillas podría incluir los siguientes casos:

- La arquitectura de la “Sagrada Familia” de Antonio Gaudí (1852-1926) y su silla: *Armchair for the Casa Calvet*, 1898.
- La arquitectura de la “nave de turbinas” de la empresa AEG de Peter Behrens (1868-1940) y su silla: *Armchair for the dining room of the Behrens House*, 1900.
- La arquitectura de la “Escuela de Arte de Glasgow” de Charles R. Mackintosh (1868-1928) y su silla: *High-backed chair for the Rose Boudoir*, Turin Exhibition, 1902.
- La arquitectura de la “casa Steiner en Viena” de Adolf Loos (1870-1933) y su silla: *Chair for the Café Museum*, 1898.
- La arquitectura de la “casa Fallingwater” de Frank Lloyd Wright (1867-1959) y su silla: *Swivel armchair for the offices of the Larkin Company Administration Building*, 1904.
- La arquitectura del “edificio de la Bauhaus, Dessau” de Walter Gropius (1883-1969) y su silla: *Armchair for the entrance hall of the Faguswerk*, 1911.
- La arquitectura de la “casa Rietveld Schröder” de Gerrit Rietveld (1888-1964) y su silla: *Red / Blue chair*, 1918/1923.
- La arquitectura del “museo Whitney” de Marcel Breuer (1902-1981) y su silla: *Wassily*, 1925.
- La arquitectura de la “casa Farnsworth, Illinois” de Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969) y su silla: *Tugendhat*, *Model Nro. MR70*, 1929.
- La arquitectura de la “casa Curutchet” de Le Corbusier (1887-1965) y su silla: *Chaise longue (model Nro. B306)*, 1929.
- La arquitectura del “aeropuerto internacional de Helsinki” de Eero Saarinen (1910-1961) y su silla: *Grasshopper*, *Model Nro. 61*, 1946.
- La arquitectura del “Banco Nacional de Dinamarca” de Arne Jacobsen (1902-1971) y su silla: *Ant*, *Model Nro. 3100*, 1951.
- La arquitectura de la “casa Vanna Venturi” de Robert Venturi (1925-) y su silla: *Art Deco & Sheraton*, 1984.

Por citar una serie de casos reconocidos históricamente. En 1895 Wright estaba interesado en el Arts & Crafts (1850-1915) y la artesanía manual, así Wright se da cuenta que las líneas rectas podían lograrse mejor con las máquinas que manualmente. En una conferencia de Chicago: *El arte y oficio de la máquina* (1901), se muestra decidido al uso de la máquina (anticipando al Movimiento Moderno de 1920 en arquitectura y diseño de muebles).

La denominada Comunidad del Siglo fue la segunda fase del Arts & Crafts y eslabón con el Art Nouveau (1890-1914) que iniciaría una fase racional. Entre los ejemplos citamos a la silla: *Mackmurdo* (1882). Cuyo lenguaje asimétrico-naturalista, se opone al lenguaje simétrico-naturalista de la silla de William Morris (1834-1896): *Morris & Co.* (1881).

El Art Nouveau fue un estilo cosmopolita, urbano, burgués que a diferencia del Arts & Crafts: aceptaba a la máquina [industria], con una diferencia central en el uso de la ornamentación en el diseño de sillas.

Más allá del exotismo Art Decó (1920-1939), en Europa y EE.UU. se estaba gestando una ética normativa, instrumental, puritana, universalista, a histórica, científica, mesiánica, estoica, ascética, secular, newtoniana, cartesiana, socrática, platónica y clásica aplicada al diseño de muebles y sillas. Con lo cual se inaugura una era donde podemos jugar con la idea del purismo, aportada por Le Corbusier (1887-1965), y cambiar la famosa frase de Charles Édouard Jeanneret-Gris diciendo que la silla es una “máquina para sentarse”. En efecto, comenzaba a regir el Movimiento Moderno en diseño de muebles –influenciado por las nuevas teorías de la arquitectura– y la estética de las máquinas [“estética mecánica”] encontraban su lugar. Según el manifiesto inaugural de la revista *L'Esprit Nouveau* (1920) que contaba con la contribución de por Ch. E. Jeanneret-Gris (Le Corbusier).

El *Movimiento Moderno* o *Estilo Internacional* en arquitectura y diseño de muebles, con su estética-mecanicista (que nos hace pensar en Frank Lloyd Wright y su ética austera y funcionalista) fue el desarrollo de un discurso de dominación-normativa (razón-instrumental), con una justificación-discursiva (que se legitimó culturalmente en una estética de las vanguardias y en un discurso técnico basado en el racionalismo científico), un método analítico-cartesiano (división en partes) y una justificación morfológica ascética (formas puras desprovistas de ornamento), basada en la ética puritana (moral protestante de lo correcto, asociado al trabajo y nunca al ocio, que generó una estética de la limpieza formal, producto de una moral de la pureza del cuerpo). En la austeridad de las formas poseía la siguiente ideología implícita:

- Socrática (hiper-funcionalistas, donde belleza = utilidad).
- Platónica (morfológica basada en un ideal de la forma geométrica).
- Newtoniana (mecánica).
- Cartesiana (racionalista).
- Universalista (anti-regionalista).
- Anti-histórica (negadoras del pasado).

- Tecnológicamente científica (físico-matemáticas).
- Mesianica (salvadora del proyecto de la humanidad).
- Democrática (para toda la sociedad).

Una de las primeras sillas que encarnan este concepto –o “espíritu” según Giedion– descrito en los nueve ítems arriba descritos, es la silla de oficina para la sede de *Larkin Company* (1904), diseñada por Frank Lloyd Wright; de diseño geométrico, racionalista, funcionalista, adecuada al ámbito de trabajo de oficina.

En este sentido famoso es el caso del diseño de Le Corbusier en tubo de acero y que fue definido como *équipement de l’habitation* (poniendo a prueba la teoría del Movimiento Moderno en arquitectura), con limpieza formal y geometría (pureza estructural, morfológica y estética), haciendo uso de la racionalidad constructiva, la sistematización, los elementos modulares y otros recursos técnicos constructivos (materiales y tecnología productiva). El modelo más conocido de esta serie es el: *B306* (1928) que posee una forma ergonómica, es de estructura de tubo de acero pintado, base de chapa metálica pintada y cubierta de lona.

Pronto iniciaba, asociado a las vanguardias artísticas, al diseño de la primera fase de la Escuela de la Bauhaus que produjo la famosa silla de G. Rietveld (1888-1964): *Red and Blue* (1918). Lo que fue más una obra de arte que un objeto diseñado (un cuadro de P. Mondrian en tres dimensiones, lo que bien podríamos llamar el “arte del diseño de sillas” en su máxima expresión). En efecto, la pintura de estilo neoplasticista de Piet Mondrian (1872-1944), de 1900, representante de la vanguardia plástica influyó en el diseño de la silla de G. Rietveld.

La silla *roji-azul* fue un ejercicio de abstracción plástica y síntesis formal. Su composición plástica basada en los colores primarios (amarillo, rojo y azul y el valor negro) estaba compuesta de tres partes bien diferenciadas: asiento (azul), respaldo (rojo), estructura de soporte (negro con las puntas amarillas). Como buen arquitecto, el diseño de la *Red and Blue* de Rietveld está basado en un diseño modular y el diseño original, no estaba pintado, el autor lo pintó recién en 1923. Este ejemplo aclara la obviedad de la importancia que la vanguardia (como Arte) ha tenido sobre el diseño de sillas.

Se han generado casos extremos de hiper-esteticidad, análogos a la *Red and Blue*, como el sofá: *Mae West* (1936), diseñado por Salvador Dalí (1904-1989) y fabricado por Green & Abbot (en Londres) y Jean-Michel Frank (en París). Fue un sofá inspirado en la obra surrealista de la *femme fatale* de Hollywood cuyo nombre artístico fue Mae West –pero su nombre verdadero fue Mary Jane West (1893-1980)– y que Salvador Dalí pintó en su obra surrealista de 1934. Para el color rosa vivo del sofá, Dalí insistió en el satinado más brillante posible para que se pareciera a la barra de pintura de labios “rosa shocking” que popularizó la modista italiana Elsa Schiaparelli.

Luego, la segunda fase de la Escuela de la Bauhaus produjo la famosa silla de Marcel Breuer (1902-1981): *Wassily* (1925/26). Cerrado la Bauhaus por Hitler, le siguió la Escuela de la ULM, pero no tenemos ningún ejemplo del diseño de sillas para analizar. La silla *Wassily*, para el pintor Kandinsky (1866-1944), con tirantes de cuero, cromada, símbolo de la técnica misma (parece haber

estado inspirado en el manillar de una bicicleta, idea bastante difundida por diversos autores y confirmada por Giedion). La *Wassily* es liviana, utiliza materiales hechos a máquina y no contiene adornos; su estructura de tubo de metal doblado y cromado (donde se tensa un cuero desnudo que forma el asiento, el respaldo y los brazos) imponía una belleza radical al no estar hecha a mano.

La silla *Wassily* de Breuer, de tubo de acero, fue contemporánea a otra silla de tubo de acero igualmente famosa, la “cantilever” de Marcel Breuer: *B32* (1928).

Pero la B32 tiene antecedentes previos:

- Primero: La silla de Gaudillot, en 1844, introduce la silla de tubos de gas y agua con el metal pintado con la forma de imitación de madera y vetas.
- Segundo: La silla *cantiléver* (1926) de Mart Stam (1899-1986), introduce el nuevo paradigma de la silla en voladizo (sobre dos patas que al llegar al suelo se unen en un sin fin). Muy segura, estaba realizada con tubos de acero (copia de la silla de tubos de agua o gas de Gaudillot), pero sin pintar (aclaremos que los tubos de la silla de Mart Stam, para ser doblados eran reforzados adentro con arena).
- Tercero: Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969) realizó su modelo: *N° MR20* (1927) con el concepto en voladizo de Mart Stam (dándole una misma respuesta al asiento y el respaldo en esterilla).

Luego, la *B32* (1928) tuvo consecuencias posteriores dado que influyó en el diseño de Alvar Aalto (1898-1976), la silla modelo: *N° F* (1930); con asiento y respaldo de contrachapado moldeado. Alvar Aalto también diseñó el sillón (silla con apoya brazos) en “cantiléver” modelo: *N° 31* (1931) de estructura de madera de abedul y asiento-respaldo de contrachapado moldeado.

Otro ejemplo “cantiléver” posterior fue la silla diseñada por Gerrit Rietveld (1888-1964) llamada: *Zig-Zag* (1934), en madera con clavijas de cobre. Donde el ángulo de 45° de la silla puede considerarse una respuesta a la idea lanzada por Theo van Doesburg (1883-1931) en 1924 a favor de la introducción de líneas oblicuas para resolver la tensión entre elementos verticales y horizontales.

A pesar de que existen infinidad de soluciones a un problema determinado, algunas sillas han ejercido una gran influencia en la historia del diseño de muebles, como por ejemplo la *B3 Club Wassily* (1925) de Marcel Breuer; la *N° 41 Paimio* (1931/32) de Alvar Aalto (1898-1976); las sillas de contrachapado moldeado de Charles y Ray Eames (1945-1946); y la *4860* (1965) de Joe Colombo (1930-1971). Se trata de diseños extremadamente innovadores que surgieron de la búsqueda de conexiones más logradas y efectivas: una búsqueda que, más que en cualquier otro caso, ha hecho evolucionar la teoría del diseño y ha implicado una sucesión de importantes avances en los procesos técnicos y las aplicaciones de materiales, desde el tubo de acero hasta el contrachapado moldeado o los materiales termoplásticos de inyección. Entre otros materiales aplicados al diseño de sillas, entre 1960 y 1970, se inicia una fase caracterizada por usar y tirar, la satisfacción de las necesidades a corto plazo y del placer hedonista. Se comenzó a gestar a partir de 1950 aproximadamente, paralelamente al desarrollo de

los materiales transformables como el poliuretano y sus distintas densidades. Por ejemplo, la poltrona hinchable: *Blow* (1967). El sillón amorfo: *Saco* (1968). Y la silla antropomórfica que nació al abrirse el pack llamada: *Up* (1969). En los '50, el Pop, en EE.UU. y Gran Bretaña, desafiará el canon intelectual de vanguardia y cobraría importancia las bajas restricciones teóricas y formales. El funcionalismo no tenía nada que decir en la cultura Pop de masas. Hasta que en 1965, el show ecléctico de materiales, formas y colores como fuente de placer estético llamado Movimiento Posmoderno en el diseño de sillas, marco la diferencia con el Movimiento Moderno.

En Arquitectura Robert Venturi (1925-), escribía en 1966 su famoso libro *Complejidad y contradicción en la arquitectura* (1966) y a principios de los '70 declararía su famoso lema: "*menos es aburrimento*", cambiando la frase "*menos es más*" de Mies Van Der Rohe, que había caracterizado al Movimiento Moderno en el diseño de muebles e imponiendo nuevas reglas.

Bien podríamos definir a la Posmodernidad con sus nuevas reglas en el diseño de muebles y sillas, como fragmentada (morfológica o formalmente hablando), donde cada parte recibe un tratamiento distinto, no uniforme (por ejemplo respaldo y asiento); con argumentos *ligh*, *high-tech*, *folck*, *dark*, etc. Rompiendo con todas las reglas (es deconstructivista), también rompe con la geometría, con las reglas productivas, generando piezas únicas (contra los principios de la producción en masa), incluso puede combinar lo artesanal con lo industrial. Es ornamental, historicista, revivalista, humorístico, absurdo, lúdico (puede jugar con el racionalismo, ironizándolo), metafórico, alegórico, expresivo, emotivo, evocativo (del pasado o historicista), simbólico, enigmático, intuitivo, onírico, imaginativo, psicológico; una mezcla de romanticismo y racionalismo (a veces ni sabe lo que es, simplemente desconcertante).

Dentro de esta nueva lógica, Philippe Starck (1949-), realizó proyectos donde combina materiales con un tratamiento diferente, por ejemplo la silla: *Lola Mundo* (1986). Donde se observa la *pata cabriolé* en aluminio fundido, un neoLuis XIV, obvio retorno simbólico al pasado artesanal de la mejor ebanistería de Charles Le Brun (1619-1690) y la Manufactura de los Gobelinos, para el reinado de Luis XIV (1638-1715) en Francia. Otros proyectistas como Venturi, también efectuaron buenos ejercicios de diseño arquitectónico en las sillas (síntesis de sus ideas). Venturi diseñó una línea de sillas de madera curvada contrachapada, aludiendo a Alvar Aalto, en el tratamiento del contrachapado; con serigrafía aplicada –típico de los colores de Memphis y las serigrafías de Andy Warhol (1928-1987)– y que se acercaba a los diseños del siglo XVIII de Thomas Chippendale (1718-1779). Venturi también re-diseño el estilo Sheraton efectuando alteraciones al lenguaje propias del Movimiento Posmoderno. Las sillas de Venturi son de contrachapado moldeado y serigrafiado que simula el volumen (cuando en realidad el volumen del decorado aplicado al respaldo es gráfico, en 2 dimensiones o plano, y no en 3 dimensiones; por lo cual es un simulacro de volumen). Clara expresión del simulacro posmoderno de Jean Baudrillard (1929-2007) en su obra *La guerra del Golfo no ha tenido lugar* (1991). Del mismo modo que las sillas de Venturi, Piero For-

nasetti diseñó la: *Corinthian Capitello* (1955), con la decoración gráfica aplicada –serigrafiado (en dos dimensiones)– imitando el volumen del capitel (en tres dimensiones); rechazando en 1955 los principios fundamentales del Movimiento Moderno. El asiento de contrachapado moldeado, poseía en el respaldo el serigrafiado y patas ahusadas de tubo metálico pintado.

Diseñadores como Ettore Sottsass (1917-2007), se suman a Robert Venturi y Philippe Starck. Algunos ejemplos de diseño de sillas bajo la influencia del Movimiento Posmoderno son: la de plástico de Joe Colombo, tapizada con dibujos de mármol, la silla *Hill House* de Charles Rennie Mackintosh (1868-1928) llena de banderines, entre otros diseños exóticos.

Asimismo en la Argentina Ricardo Blanco (1940-) en su libro *Sillopatía* (2003), intenta demostrar su sentimiento por las sillas y su gran pasión al diseñar este tipo de muebles más allá de los postulados del Movimiento Moderno (que como arquitecto, los conoce bien).

En muchas ocasiones los arquitectos y diseñadores locales pueden sentirse tentados de imitar (no vamos a decir copiar, sino que lo llamaremos inspiración) modelos internacionalmente famosos (que han hecho historia o han marcado una tendencia). Ejemplo de esto lo encontramos en el diseñador local de Argentina ya citado, el arquitecto Ricardo Blanco (68) –el más famoso proyectista nacional de sillas– quien publicó el libro *Sillas Argentinas* (2006) y encontró clara inspiración en los modelos consagrados de la historia mundial. Lo cual queda ejemplificado del siguiente modo: el sillón *Basilio SE 110* (1975) de Ricardo Blanco está inspirado en la silla *Wassily Modelo N° B3* (1925/27) de Marcel Breuer.

Otro ejemplo de diseño posmoderno argentino de Ricardo Blanco es la silla: *Nínive* (1984).

Pero si rastreamos el simbolismo en el diseño de sillas, quizás la denominada: *Cobra* (1902) de Carlo Bugatti, que se presentó en la Exposición Internacional de Artes Decorativas de Turín de 1902, haya sido una de las primeras en introducir el simbolismo a inicios del siglo XX. Efectivamente, desde el punto de vista semántico la silla tiene una serie de significados muy fuertes: es el trono (o el símbolo de poder), el banquillo de los acusados, el lugar de trabajo, el sitio para el relax y otros mensajes (más allá de la simple "función" de sentarse que impuso el Movimiento Moderno). Dada la importancia que tiene el "mensaje" del diseño, más allá de los fines meramente funcionales; este fue un tema muy tratado por el Movimiento Posmoderno.

En efecto, recuperar el "mensaje" que comunica una silla ha sido el objetivo del Movimiento Posmoderno (como lo era en el diseño premoderno de las sillas de ebanistería para los reyes de Europa). Pues los diseños no sólo están vinculados a lo funcional, a los nuevos materiales y tecnologías o a la variable económica (venta masiva) producto del capitalismo industrial de la revolución Industrial inglesa; sino también al imaginario del diseñador, a las variables estéticas y culturales (que son portadoras de ideas y formas); de ahí la pluralidad contemporánea en el diseño de sillas que se caracteriza por el cruce de retóricas.

Nos podemos preguntar: ¿Acaso, no es más democrática la Posmodernidad estética (con su pluralidad de mensajes

simbólicos) que el lenguaje del Movimiento Moderno? Movimiento al cual no se desea restarle el merecido mérito histórico.

3. Conclusiones

Haciendo un repaso histórico desde el diseño premoderno (artesanal), pasando por el diseño moderno (industrial) hasta terminar en el diseño posmoderno (híbrido: artesanal e industrial). Para Ricardo Blanco el listado de las sillas más importantes de la historia mundial (y ¿por qué?), a su juicio –y sin citar la fuente– son:

- La silla egipcia. Por sus bellas proporciones.
- El *Klismos* griego. Porque inauguró la pata continúa.
- La *Savanaroia* (s/f). Porque legalizó la X como tipología.
- La *N° 14* (1859) de Michael Thonet. Porque unifica el mueble culto con el popular.
- La *Willow* (s/f) de Mackintosh. Porque aparece como muy diferente manteniendo las características proyectuales clásicas.
- La *Red-and-Blue* (1917) de Gerrit Rietveld. Porque hizo de la silla una pieza de arte.
- La *Cesca* (s/f). Porque innovó la tipología al sacarle dos patas.
- La *Zig-Zag* (1934) de Gerrit Rietveld. Porque sintetiza y revaloriza la madera como el material de la silla.
- La *Tulipán* (1955) de Eero Saarinen. Porque sintetiza la unidad.
- La *Diamond* (1951) de Harry Bertoia. Porque hace de una escultura una silla.
- *The Chair* (s/f) de M. Wegner. Porque recupera la estética por las buenas proporciones.
- El *670* (1956) de Charles & Ray Eames. Porque recupera un viejo uso con una nueva imagen.
- La *Cab* de Bellini. Porque es otra vez la síntesis pero sofisticada.
- La *BKF* (1938) de Bonet, Kurchan y Ferrari Hardoy. Porque imaginan una nueva silla para una nueva arquitectura y porque se diseñó en la Argentina.
- La *UPMama* (1969) de Gaetano Pesce. Porque introdujo lo simbólico con gran equilibrio con lo tecnológico.
- La *Costés* (s/f) de Stark. Porque actualizó imágenes que parecen conocidas.
- Cualquiera de B. Sipéck. Porque desconciertan.

Quizás este listado podría ser discutido en algunos ejemplos, dado que faltan citar muchos ejemplos de diseñadores igualmente famosos e importantes, pero en general se puede coincidir en que es un listado muy acertado y coincidente con muchos casos aquí tratados, y dado que fue citado por un reconocido diseñador de sillas (como es Ricardo Blanco); sería necesario profundizar un poco más en el análisis de algunos casos, aunque ello engrosaría los objetivos de debate inicialmente planteados para un trabajo tan limitado y pequeño como este artículo.

Entre los casos que se consideran necesarios tratar, sería necesario mencionar que la silla Argentina es la: *BKF* (1938), presentada en el 3er. Salón de Artistas Decoradores de Buenos Aires de 1940; fue diseñada por el Grupo Austral constituido por: Antonio Bonet (1908-),

Juan Kurchan (1913-1972) y Jorge Ferrari-Hardoy (1914-). Estuvo inspirada en la silla “tripolina” (que fue un asiento plegable de campaña, con estructura de madera y cubierta de lona que utilizaba el ejército inglés y luego bautizaron los italianos en 1877). Permite la informalidad en el acto de sentarse, tiene una funda de una sola pieza de cuero más estructura de hierro redondo macizo.

No figura en esta lista brindada por Ricardo Blanco los siguientes casos:

- La *DAR –Dining Armchair Rod–* (1948), de la serie Plastic Shell Group, diseñada por Charles Eames (1907-1978) & Ray Eames (1912-1988). Cuyo asiento-respaldo de resina poliéster moldeada reforzada con fibra de vidrio tiene la forma de “concha” (soportada por una base estilo “torre Eiffel”) y sentó antecedentes en el uso del asiento con forma de “concha” que el sillón *Tulip N° 150* (1955) volvió a usar.
- La *Tulip N° 150* (1955) de Eero Saarinen (1910-1961) despegó a los interiores domésticos de “aglomeraciones de patas”. La base es de aluminio fundido y revestido de plástico. Con un asiento en forma de “concha” de fibra de vidrio moldeado y almohadón independiente de espuma de látex.
- La *N° 7* (1955) de Arne Jacobsen. La solución que aporta Jacobsen de continuidad entre el respaldo y el asiento y la complejidad del moldeado continuo entre asiento y respaldo está influida por los anteriores modelos de contrachapado de Charles & Ray Eames; es de madera curvada contrachapada de teca más tubo de acero doblado.

Algunos de los casos enumerados por Ricardo Blanco han sido aquí analizados y otros no (por ser premodernos y como tales artesanales, aunque no por ellos debemos suponer que han sido ejemplos pobres a nivel simbólico o estético, justamente todo lo contrario dicho simbolismo le ha dado status para entrar en la historia del mueble antiguo). Simbolismo que el Movimiento Posmoderno ha retomado y ello es lo verdaderamente interesante. Pero la teoría de la arquitectura moderna y de la disciplina académica del Diseño Industrial –igualmente moderno– exigieron nuevos patrones estéticos ligados a los nuevos patrones técnicos (materiales y tecnologías) acordes a los nuevos tiempos en que se vivían; por lo cual los nuevos proyectos de diseño ambiental y de muebles para dichos espacios debían dar cuenta de ello. Pues, el hombre moderno (democrático y capitalista) –influido por el “Orden Social Liberal”– necesitaba para su arquitectura moderna, igualmente muebles modernos. Razón por la cual lo artesanal y los aspectos estético-simbólicos (decorativos) se debieron abandonar por los nuevos estilos de vida que impusieron las Revoluciones Burguesas (francesa e inglesa).

Como es bien conocido, la Revolución Francesa puso un fin a la vieja historia (monarquías absolutistas, reyes, palacios y sus muebles) y nace una nueva historia acompañada por la Revolución Industrial y la incipiente burguesía. En especial la Revolución Industrial de Inglaterra de fines del siglo XVIII y principios del siglo XIX vino a redefinir al status quo mundial y con ello la urbanización, la arquitectura, los ambientes y los muebles (desde lo más general a lo más particular).

Por lo que quedo bien en claro las relaciones entre la historia de la arquitectura (ligada a la más amplia historia mundial entendida en términos políticos y económicos) y la historia del mueble. Como lo explica Luis Feduchi al definir, desde su punto de vista, a la historia del mueble como un arte menor dependiente de la arquitectura y del ambiente social. Aunque en lo personal me gustaría discutir eso de “arte menor” por considerarlo despectivo; pues, considero que no es tan así (de todos modos no lo discutiremos aquí).

Y en esta relación entre Arquitectura (Arte Mayor) y diseño de muebles (arte menor), los arquitectos seleccionaron a las sillas (muebles de culto) para materializar en tres dimensiones (y de un modo más pequeño) sus teorías arquitectónicas. Así lo dejaron bien en claro Charlotte & Peter Fiell cuando dijeron que el diseño de sillas ha ejercido una atracción especial entre los arquitectos, ya que les ha permitido comunicar su filosofía en tres dimensiones con mayor facilidad que con la arquitectura. Más allá de cuestiones como la función y la estructura, el valor fundamental de estas sillas, presentes o pasadas, reside en el hecho de que comunican ideas, valores y actitudes. Quedando claro que el Arte no ha desaparecido en la contemporaneidad, como se suponía a partir del Movimiento Moderno en el diseño de muebles, dado que el Movimiento Posmoderno lo ha reflotado en todo su esplendor simbólico. Por lo cual si el Movimiento Moderno era anti-histórico (negador del pasado), a partir del Movimiento Posmoderno la historia (con anterioridad a la Revolución Industrial de Inglaterra) va a comenzar a tener valor; lo cual –paradójicamente y por contradictorio que parezca– nos legitima a incorporar ahora a “toda” la historia del diseño del mueble como un factor central de aprendizaje para el Diseño Industrial del mueble.

Por otro lado, es tan interesante este tema del diseño de sillas que se puede decir que la historia de una silla –de algún modo– resumen la historia de la arquitectura, aunque no en el sentido total de la historia de la arquitectura; pero son sobradas las relaciones –ya citadas– entre la arquitectura y el diseño de sillas, con variados y múltiples ejemplos.

Por lo que el Movimiento Posmoderno, último bastión del diseño basado en el “Orden Social Liberal” [democrático] terminó siendo mucho más democrático que el Movimiento Moderno –igualmente basado en el “Orden social Liberal”– (Grupo 4B) por su multiplicidad de lenguajes “estéticos” más allá de la “función” propiamente dicha. Pues, entre los requerimientos que la producción industrial habrá tenido, en sus inicios, está la necesidad de la simplificación de la línea curva y su complejidad –propia del diseño de muebles de ebanistería rococó francés o Luis XV (1723-1774)– (Grupo 3A) y su transformación en la línea recta (propia del Movimiento Moderno en el diseño de muebles); por lo cual se ganaba en economía de materiales, velocidad de fabricación, abaratamiento de los costos. Todos requerimientos productivos de la industria moderna.

Pero las necesidades de comunicación de los nuevos mensajes culturales, propios de fin del siglo XX y principios del siglo XXI, necesitaron de un nuevo lenguaje de diseño (posmoderno); cuya “estética” permitió retomar el simbolismo (como había sucedido en la premoderni-

dad artesanal, con la ebanistería aplicada al diseño de muebles).

Así que encontramos ahora una necesidad de ir más allá de los postulados de racionalidad (tal útiles a la industria moderna y la producción seriada) y adentrarnos en lo comunicacional, en el mensaje que se quiere transmitir, pues –como sucedía en el diseño artesanal, anterior a la Revolución Industrial–: el “mensaje cultural” (soportado en una “estética”) es una “función” tan importante como la “función” misma (a secas). En efecto, el Movimiento Posmoderno retornó al mensaje socio-cultural, dado que el diseñador debe ser no solo un constructor, sino un comunicador de los mensajes que la sociedad necesita emitir. En este sentido la silla, ese mueble de “culto”, se ha transformado –por causa de la historia, el arte, los artesanos, los arquitectos, la economía, la producción industrial y los diseñadores profesionales de muebles o Diseñadores Industriales– en un objeto primero y en un producto luego, especialmente seleccionado para transmitir mensajes socio-culturales, por su extrema proximidad al hombre. En definitiva, la silla ha sido, es y será un espejo que refleja la Cultura (material) humana.

En definitiva, esta pequeña investigación –más bien ensayo– desafía los límites mismos impuestos por la enseñanza académica de las carreras de Diseño Industrial en la Argentina (que es justamente “industrial” y no “artesanal” y como tal es académicamente Moderna, por la herencia de la Bauhaus). Buscando abrir un debate epistemológico en el modo de concebir la historia del diseño, que pueda derivar en el debate institucional para la introducción de cambios pedagógicos a nivel académico en la enseñanza de la historia del Diseño Industrial en las Universidades de Argentina.

En lo personal, considero que la cátedra de Historia del Diseño Industrial en la Facultad de Bellas Artes de la UNLP, es pionera en Argentina en cuanto a la propuesta histórico-pedagógica.

Bibliografía

- Blanco, R. (2003). *Sillopatía. 240 sillas diseñadas por Ricardo Blanco*. Buenos Aires: Editorial Argentina.
- Blanco, R. (2006). *Sillas Argentinas*. Buenos Aires. Museo de Arte Moderno de Buenos Aires.
- Charlotte & Peter Fiell. (1997). *1000 Chairs*. Köln: Editorial Taschen.
- Feduchi, L. (1946). *Historia del mueble*. Barcelona: Editorial Blume.
- Giddens, A. (1991). *Sociología*. Madrid: Alianza Editorial.
- Giedion, S. (1979). *La mecanización toma el mando*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Venturi, R. (1972). *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. Barcelona: S/E.

Abstract: The problem of the teaching of the History of Industrial Design lies in the confrontation between industrial capitalism and other “modes of production” prior to industrial capitalism (primitive communism, slavery and feudalism) that generated furniture and objects as a product of their domestic material culture.

Using as sources all the history of furniture design in general and of chairs in particular and from applying a methodology of qualitative or hermeneutical analysis of the history of design, based on the historical-economic analysis of Marxist historical materialism;

Conclusions were reached on the importance of the design project, the study of history before the Industrial Revolution.

Key words: Chairs - Industrial Design - Furniture - History - Materialism.

Resumo: O problema do ensino da História do Design Industrial arraiga no confronto entre o capitalismo industrial e outros “modos de produção” antes do capitalismo industrial (comunismo primitivo, escravatura e feudalismo) que geraram móveis e objetos como produto de sua cultura material doméstica.

Utilizando como fontes toda a história do design de móveis em general e de cadeiras em particular e a partir de aplicar uma metodologia de análise qualitativa ou hermenêutica da história do design, sustentado na análise histórica-econômico do materialismo histórico marxista;

se arribó às conclusões sobre a importância para o projeto de design, do estudo da história antes da Revolução Industrial.

Palavras chave: Cadeiras - Design Industrial - Móveis - História - Materialismo.

(* **Ibar Federico Anderson.** Diseñador Industrial (UNLP, 1999). Magíster en Estética y Teoría de las Artes (UNLP, 2008). Doctorando en Arte Contemporáneo Latinoamericano (fecha de defensa de tesis, marzo 2014). Profesor Titular en “Integración Cultural 1” de las carreras de Diseño Industrial y Diseño en Comunicación Visual. Investigador categorizado (categoría III) por el sistema científico tecnológico nacional. Secretaría de Ciencia y Técnica (SCyT) de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

La creatividad; un fenómeno compuesto por elementos cognitivos, afectivos, biológicos y sociales, que condicionan a la persona creativa

John Fredy Cano Gutiérrez (*)

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 86-96. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: septiembre 2013
Fecha de aceptación: julio 2014
Versión final: agosto 2017

Resumen: Los procesos creativos requieren mejores acercamientos a realidades contextuales en términos del uso de nuevas tecnologías en el aula, que garanticen aprendizajes holísticos encaminados a resolver problemas publicitarios frente a procesos creativos y estratégicos para resolver situaciones en torno a la marca y branding publicitario. Este producto es una investigación realizada por La Facultad de Comunicación, Publicidad y Diseño de La Universidad Católica Luis Amigó de la ciudad de Medellín Colombia, para el *Desarrollo de un software que ayude en la estimulación y el logro de competencias creativas entre estudiantes de publicidad y diseño.*

Palabras clave: Diseño - Creatividad - Publicidad - Software - Gráfica - Educación - Comunicación - Aprendizaje - Nuevas Tecnologías.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 96]

Contenido

Howard Gardner, en su libro *Frames of mind* dice que: “La inteligencia podrá ser definida como un conjunto de habilidades que le permiten a un sujeto resolver problemas o crear productos que son trascendentales para una cultura en particular” (Gardner, 1983). Sugiere además que este concepto es un potencial biológico y psicológico presente en todos los individuos, pero requiere para ello, una exploración de los factores experimentales, culturales y motivacionales de la persona. Para sustentar esta teoría el autor nos plantea que existen ocho tipos diversos de inteligencia a saber: lingüística, lógico matemático, espacial, corporal, musical, interpersonal, extrapersonal y naturalista. A través de este estudio, quiso hacer una diferencia entre lo que tradicionalmente se reconoce como inteligencia y talento. Para él esta teoría se fundamenta en la mente humana en un aspecto pura-

mente cognitivo sin ser una teoría de la personalidad, la moralidad u otros constructos. La propuesta de Gardner será complementaria dialéctica y creadoramente con la de otros autores, pues su concepción biologicista no toma en consideración muchos otros aspectos relacionados con el fenómeno creativo.

Por su parte Joseph Renzulli, nos habla de los tres aros que en su interacción exitosa producen o potencian un pensamiento creativo. Esos tres componentes serán la inteligencia o las habilidades que están por encima del promedio, la creatividad y el compromiso en la tarea a realizar. Su planteamiento excluye al pensamiento infantil y se ubica exclusivamente en la forma de pensar de los adultos, este hecho en particular ha logrado que su teoría sea muy criticada, sin embargo, y a pesar de ser refutado, esta teoría sirve de base para el desarrollo de un programa de desarrollo del talento en el ámbito docente llamado

“Modelo de enriquecimiento escolar”. Según el autor, las habilidades se pueden definir en generales, específicas y de compromiso con la tarea, verificadas las tres, tendríamos como resultado la creatividad. (Renzulli, 1986) Kurt Heller y Ernest Hany, plantean un modelo multidimensional muy complejo que sirve de base a un estudio longitudinal de superdotación, en donde se ponen de manifiesto algunos componentes entre los que están “las habilidades intelectuales, las creativas, competencias sociales, inteligencia práctica, habilidades artísticas, musicalidad y destrezas psicomotoras”. Estos elementos se interrelacionan con dos núcleos que son las características no cognitivas de la personalidad y las condiciones ambientales. Ambos actúan como mediadores. La interacción de esos tres núcleos “se expresa en áreas de desempeño que constituyen el cuarto núcleo y pueden ser: la matemática, las ciencias naturales, la tecnología, la computación, el ajedrez, el arte (música y pintura), el lenguaje, los deportes y las relaciones sociales”. (Heller y Hany, 1997)

Según estos autores, existen condiciones de tipo ambiental regidas por la estimulación en ambientes creativos que van desde el hogar, la educación, el nivel de escolaridad de los padres de una persona, las demandas o exigencias que hacen estos en la casa, la reacción social ante los triunfos, los fracasos y el clima familiar, la calidad en la instrucción, el ambiente escolar, la reacción ante acontecimientos críticos en la vida y el aprendizaje diferenciado (Lorenzo García, 2006, p. 59).

Otras condiciones son de carácter no cognitivo de la personalidad y apuntan a la motivación del logro, la tolerancia a la frustración, el control de las expectativas, el conocimiento, habilidades de desempeño y la teoría de los auto, autoestima, autoconocimiento, autoeficacia, trabajo, entre muchas otras. Igualmente, con las características favorecedoras de la personalidad individual que potencian un dominio específico en las áreas de desempeño inusual como la invención, el liderazgo efectivo, entre muchos otros. A juicio de Raquel Lorenzo y Miguel David Rojas, el modelo presentado por estos dos autores, ofrece un planteamiento en el cual la creatividad es solo un recurso cognitivo que es prerrequisito del talento.

Por otra parte, François Gagné (1993), hace una diferencia conceptual entre superdotación y talento. Dice que “la superdotación está asociada a las *habilidades naturales no desarrolladas sistemáticamente que forman las aptitudes*” entre las que se destacan cinco áreas en particular: la intelectual, creativa, socio afectiva, sensomotriz y extrasensorial. Estas aptitudes ofrecen un gran rango de diferencias individuales, que el autor no cita en este estudio, pero sí lo hace en otro de 1993. Se trata de la facilidad y rapidez en la adquisición de nuevos conocimientos.

El talento emerge como la transformación progresiva de las aptitudes hacia las destrezas sistemáticamente desarrolladas, que son las características de un campo ocupacional particular. Estos campos son diversos e incluyen la literatura, la ciencia, la tecnología y los negocios, entre otros. (Lorenzo García, 2006, p. 65)

Y continúa con lo antedicho al expresar que para éste la creatividad es una condición para el talento y no un

componente esencial de él, a diferencia de lo que plantea Rensulli, o sea le otorga un papel más modesto que otros modelos. Hasta éste autor entonces, Lorenzo García concluye que como se puede apreciar, las definiciones y los modelos incorporan múltiples ingredientes complejos, lo cual evidencia el poco consenso que existe en el campo. En lo que sí todos coinciden es en la presencia de un componente cognitivo que denominan, por lo general, las habilidades. También se excluyen componentes no cognitivos, pero aquí no existe unidad de criterios pues son diferentes las denominaciones, como pudo apreciarse: compromiso con la tarea, autoconcepto, facilitadores no intelectuales y las oportunidades (Lorenzo García, 2006, p. 66). De otro lado existen autores que analizan más el problema desde aspectos ligados a temáticas propias afines al talento, es el caso de Csikszentmihalyi en su teoría del *Flow* quien sostiene que para el análisis hay que tomar en consideración tres aspectos o fuerzas principales: el dominio, la persona y el campo. Dominio cultural hace referencia, según la revisión realizada por Lorenzo con relación a este autor, a una disciplina o área del conocimiento y de la cultura en el cual es posible la innovación (Csikszentmihalyi, 1986).

Se trata de cómo la creatividad atesorada en el pasado se constituye en conocimiento acumulado, haciéndose disponible para la mayoría de las personas y facilitando la creatividad en el futuro. Propone como ejemplo, el aprendizaje que desarrollamos a lo largo de nuestras vidas según las experiencias más o menos aburridas o traumáticas que hayamos tenido con ellas, así entonces, un niño que no gusta de las matemáticas, será por la manera más o menos aburrida en que ha vivido esta experiencia y concluye que: “Los profesores tienen gran responsabilidad al fomentar la motivación intrínseca hacia la ciencia” y continúa citando al autor al definir el siguiente aspecto relacionado con la persona. Dice que “este campo en particular es el más estudiado”, dejando en claro que algunos sujetos pueden producir más variaciones que otros en un dominio en particular y que esta condición se asocia a “variables afectivo motivacionales y cognitivas que el niño, por ejemplo, fortalece mediante la imitación”.

En cuanto al dominio del campo, sugiere que es fundamental el efecto de las instituciones sociales sobre la creatividad y que el talento solo podrá definirse dentro de un contexto sociocultural determinado en una época dada. Las demandas y los valores culturales cambian con el tiempo y de esta manera varía también el concepto de talento en una persona. El talento es por definición de estos autores una entidad cambiante que se mueve con el individuo y la sociedad en la que se encuentra. (Castejón, Prieto y Rojo, 1997)

El talento de una persona no es un determinante individual de dicha persona, es la evaluación y desarrollo de la sociedad quien lo determina con base en una serie de variables validadas por esta misma, es lo que en su obra Robert Sternberg plantea sobre el tema de acuerdo a su teoría pentagonal implícita de superdotación. Según esta, los seres con alto valor de desempeño cumplen con criterios de excelencia, rareza, productividad, demostrabilidad y valor, este último como concepto puramente social. Sugiere Lorenzo García en el análisis realizado

de su obra, que sus acepciones hacen referencia a cuatro aspectos. El primero de ellos la metáfora inversionista de la creatividad, el segundo nos habla de un camino que va más allá de lo cognitivo e incluye el estilo intelectual, la personalidad y la motivación. En tercer lugar, el autor plantea la importancia que le atribuye la sociedad a la definición por el talento, es decir, es esta quien puede argumentar si una persona es o no talentosa, finalmente, lo relacionado en sus textos con lo que denomina inteligencia exitosa.

Según su teoría, las personas para ser creativas tienen que actuar como si fueran inversionistas, así entonces, son seis los componentes que este autor determina importantes para la construcción o manifestación de la creatividad: la inteligencia, el conocimiento, los estilos de pensamiento, la personalidad, la motivación y el contexto ambiental. Según sus términos, “son esenciales para ser un buen inversionista en el mercado de las ideas y producir un trabajo creativo”. Plantea que la inteligencia es un constructo complejo de amplio alcance, en el cual, no se puede entender si no se la mira desde “una triada que se subdivide en tres subteorías más, que engloban otros tres tipos diversos de inteligencia: subteoría componencial o analítica, experiencial o sintética y contextual o práctica”. (Lorenzo García, 2006).

Sin detenernos en todas ellas, podemos afirmar que, en la primera, por ejemplo, ésta, le permite al sujeto expresar la información vieja, las teorías y las ideas de un modo nuevo. Y como sugiere el autor, posibilita usar los materiales que están alrededor de otra manera y hacer algo único con ellos, cambiar direcciones, usar otros procedimientos y ver las cosas de una forma nueva, de un modo más flexible.

En este punto es que se hace lo que, por definición de Raquel Lorenzo, citando a Prieto 1997, se conoce con el término de *Insigh*. Definición que se puede resumir en la capacidad para procesar la información de manera novedosa. “Es un modelo nuevo de considerar algo, mediante el cual la persona siente como si se le hubiese ocurrido esa idea o *modo de considerar* de manera repentina y evoca una sensación de sorpresa” (Sternnberg, 1997) (Lorenzo García, 2006).

Pero en el planteamiento complejo de este autor, todavía debemos dividir este término en tres clases más. Se podría decir que, una primera fase de ese *insigh* es la codificación selectiva de la información, que, a través de un sencillo ejemplo, podrá ayudarnos a comprender. En el campo de la ciencia Fleming el descubridor de la penicilina, pensó que tal vez lo que los otros científicos antes que él habían visto y experimentado, era el componente vital para mejorar sus experimentos.

Volviendo al tema de las inteligencias tenemos entonces la inteligencia analítica o el pensamiento crítico, quien le permite a un individuo en particular deducir cuál de las ideas presentadas es la más buena, lo que ayuda en el proceso de estructurar y evaluar de mejor forma los problemas. Es fundamental en tal sentido reconocer y entender de qué se trata el problema porque un problema bien formulado es un problema medio resuelto. Ver cómo se puede presentar mentalmente, formular una estrategia y asignar recursos para su solución, controlar y evaluar el mismo.

La inteligencia práctica es entonces para este autor, la capacidad de trasladar la teoría a la práctica en una relación dialógica entre *vender la idea* y la sociedad. Todo esto es necesario porque la creatividad se construye socialmente, porque el trabajo es creativo en virtud de que los demás lo consideren como tal, pues lo que puede resultar creativo para un grupo, puede no serlo para otro.

El conocimiento como segundo recurso para ser creativo, según la teoría de R. Sternberg, es según definición de Lorenzo *un arma de doble filo*, pues resulta perjudicial saber demasiado porque el sujeto se habitúa mucho a su marco de conocimientos y es posible que no pueda ir más allá de los límites establecidos en un área en particular pues condiciona su interés por examinar las cosas.

Un tercer lugar lo ocupa el recurso denominado estilos de pensamiento, que en términos de R. Sternberg, es otra teoría, la del autogobierno mental. Se define como:

Las formas preferidas para aplicar la inteligencia y el conocimiento a un problema o labor, no constituye una capacidad intelectual, sino más bien un modo de usar las capacidades intelectuales, tiene que ver con la forma en que las personas escogen la canalización de su pensamiento, de gobernarse a sí mismo, y de enfocar las tareas. (Lorenzo García, 2006)

Finalmente, el cuarto recurso para la creatividad está compuesto por un conjunto particular de rasgos de la personalidad que se pueden observar en las personas creativas, poniendo de manifiesto que creatividad va más allá de lo meramente cognitivo. Rasgos como la voluntad, la tolerancia a la ambigüedad, apertura a la experiencia, fe en uno mismo, coraje para defender las convicciones propias y un alto sentido del humor.

En su libro clásico sobre creatividad, *Applied Imagination*, Alex F. Osborn hablaba, de lo que él denomina una sobre-simplificación, las cuatro funciones principales de la mente humana, absorber, retener, jugar, imaginar. Por medio de la absorción y la retención, los individuos toman información; por medio del juicio y la imaginación procesan información. En la escolarización formal se presta mucha atención a las dos primeras funciones, alguna a la tercera y poca o ninguna a la cuarta. (Osborn, 1963)

Inteligencia en su uso más temprano del término, por los romanos, significaba información. En asuntos militares todavía hoy se mantiene esa definición. Sin embargo, el uso más moderno de la palabra inteligencia se deriva de las observaciones de los naturalistas y los primeros biólogos. Sus observaciones destacaban que los seres vivos tenían dos maneras generales de enfrentarse a sus ambientes: por medio del instinto o de la inteligencia.

El instinto parecía ser un patrón de comportamiento heredado para resolver situaciones muy comunes de una forma mecánica. Los animales más desarrollados (incluyendo al hombre) además de algún comportamiento instintivo, muestran principalmente una habilidad para aprender nuevos patrones de comporta-

miento para enfrentarse a situaciones. Se auto-programan por medio de la experiencia. (Shallcross, 1993)

Los psicólogos, por tanto, adoptaron comúnmente esta visión de la inteligencia. La habilidad para aprender, la habilidad para desarrollar nuevas formas de responder a las situaciones que aparecen. Esta clase de inteligencia, inteligencia creativa, está en el ápice de los procesos de pensamiento de más alto nivel. Sin embargo, la investigación ha demostrado que el ser humano medio usa sólo de un 2 a un 10% de la capacidad creativa de la que dispone él o ella. La educación está empezando a responder a esta necesidad presionante prestándole mayor atención.

Algunas perspectivas históricas de la creatividad en la educación

Anterior a los años 50, algunos científicos prepararon el camino para las futuras investigaciones empíricas sobre la creatividad y sus efectos: F. Galton estudió la genialidad hereditaria; G. Wallas diseñó un modelo para describir los pasos que se consideraban procesos creativos; a finales de los años 30, Catherine Patrick sometió el modelo de Wallas a examen experimental; J. Rossman produjo un modelo similar después de estudiar la actuación de gran número de inventores americanos; y Harvey Lehman estudió las biografías de personas productivas en diversos campos con el propósito de determinar la relación de cantidad y calidad de la producción creativa con la edad durante la edad adulta.

En la Universidad de Utah, Calvin Taylor y sus asociados desarrollaron un inventario biográfico para indicar augurio creativo en las ciencias y patrocinan importantes conferencias sobre talento científico creativo. En los primeros años de la década de 1950, Alex Osborn publicó su libro *Applied Imagination*, creó la fundación para la educación creativa y en 1954 patrocinó el primer Instituto anual de Solución Creativa de Problemas en Buffalo, Nueva York. El trabajo de Osborn ha sido continuado por Sidney J. Parnes. El instituto celebra su 40 aniversario en 1994.

A principios de los años 1960, tanto practicantes como investigadores vieron que se abría una nueva era con desafíos por identificar y nutrir el potencial creativo y el comportamiento productivo en todas las etapas del desarrollo individual. Muchos estaban de acuerdo con MacKinnon que manifestó: Nuestra tarea como educadores no es reconocer el talento creativo después de que ha sido expresado sino, “ya sea por medio de nuestra perspicacia o por medio de predictores validados, descubrir el talento cuando todavía está en potencia y proporcionar el clima y ambiente que facilite su desarrollo y expresión”. (MacKinnon, 1959, p. 29)

Mientras los investigadores continuaban en los staffs de colegios, personal de adiestramiento de profesores y otros se dedicaron a trabajar enseñando creatividad y pensamiento creativo. Ellos infravaloraron las críticas de aquellos que no veían nada nuevo en estos desarrollos, que recordaban que “creatividad, proceso creativo y pensamiento creativo eran términos muy gastados en cualquier léxico de profesores y que todas las guías curriculares hacían referencia a la importancia de nutrir

el pensamiento original y proveer oportunidades para la expresión creativa”. (Passow, 1990)

“La mayor parte de los escritos aparecen bajo cuatro encabezamientos principales (1) la naturaleza del pensamiento creativo, (2) disposiciones personales relacionadas con la creatividad, (3) determinantes externos, y (4) aplicaciones” (Guilford, 1980, p. VI). “La creatividad ha estado siempre asociada con las artes, música, pintura, diseño, literatura, y drama, mucho antes de que el pensamiento creativo fuese bien comprendido” (Guilford, 1980, p. VIII). Incluso antes, entendíamos que la creatividad está relacionada con la solución de problemas en general.

“Guilford apunta que hemos instituido programas para mejorar habilidades en la invención y solución de problemas, mayormente en la industria. Han sido instituidos cursos de entrenamiento y se han enseñado ciertas estrategias y tácticas en pensamiento creativo”. (Guilford, 1980, p. VII)

Revisando los escritos acerca de Las diversas dimensiones de la creatividad, su desarrollo, los procesos mentales que la caracterizan, y las condiciones para cultivarla, Tannenbaum observó que “estas cualidades son universalmente veneradas porque representan los alcances exteriores de la acción y el pensamiento inteligente, separando a los humanos del resto de las criaturas vivientes”. (Tannenbaum, 1983, p. 243)

La revisión de Tannenbaum está organizada en torno a (1) teorías polifacéticas y unifacéticas de la creatividad, (2) procesos y habilidades creativas, (3) valoración de la creatividad, (4) satisfacción del potencial creativo, (5) la personalidad creativa, (6) la creatividad y la salud mental. (Passow, 1990)

El gobierno federal de los Estados Unidos tomó ejemplo de estos líderes de los años 50 y decretó bajo el “Acta de Escuelas Primarias y Secundarias en los años 60”, Título III, Programas para el avance de la creatividad en la educación. Los años 70 vieron como el gobierno federal apoyaba programas para niños dotados y adolescentes. La mayor parte de estos programas ponen el acento en el desarrollo de los talentos creativos. (Shallcross, 1981) En los años 80 y 90 ha habido una nueva oleada de interés en el campo de la creatividad. Durante décadas la única publicación periódica en este campo fue el *Journal of Creative Behaviour* publicado por la Creative Education Foundation de Buffalo, N.Y. Hoy en día un puñado de publicaciones está haciendo su debut. Los cursos de educación superior sobre creatividad se han multiplicado astronómicamente en los últimos 10 años. Hay muchos aspectos alentadores a este respecto. Primero, el incremento en la investigación de la creatividad es una demostración de renovado interés y atención por este campo. Lo más importante, de cualquier forma, es el incremento de cursos y programas que atestiguan la creencia de que este tipo de inteligencia innata puede ser rejuvenecida incluso después de los años, desde la niñez en los cuales se ha permitido que se atrofiara. (Shallcross, 1993)

Naturaleza de la disciplina creativa

Una acumulación de estudios de investigación nos ha provisto de la perspicacia y el entendimiento que forman

la base para la enseñanza de la creatividad. Tradicionalmente se nombraban los factores de una persona creativa, proceso y producto. Hoy en día se añade un factor adicional. El factor *press* o ambiente para el pensamiento y comportamiento creativo se está convirtiendo en una consideración decisiva.

Los TTCT (pruebas o test desarrolladas por Torrance sobre el pensamiento creativo, que buscan estimular aspectos reflexivos frente a acontecimientos cotidianos de la vida. Estas pruebas invitan a los examinados a elaborar y dar un título a sus dibujos (imágenes) o para escribir las preguntas, los motivos, las consecuencias y los diferentes usos de los objetos (palabras). Estos instrumentos se han utilizado para la identificación del talento y la creatividad como parte de matrices dotados en los estados y distritos en los EE.UU., especialmente en entornos multiculturales, y para las poblaciones especiales en todo el mundo. Publicado en dos formas equivalentes, las formas A y B, el figural y TTCT verbal se puede utilizar para pre-y posttesting) son una contribución importante para el entendimiento y desarrollo del proceso de pensamiento creativo, fueron publicados por el Servicio de Análisis escolar en Bensenville, Illinois, ha sido traducido a 40 idiomas y se han utilizado en más de 2.000 estudios de investigación. Los tests miden cuatro factores cognitivos: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. (Bleedorn, 1992)

Educación hacia el realce de estos procesos de pensamiento es vital para el futuro de la humanidad; como declara Bleedorn:

La injusticia y la intolerancia crecen cuando los procesos de pensamiento son limitados a una fijación con un hábito mental simple y condicionado basado en prejuicios y etiquetas superficiales. El reconocimiento y práctica de los talentos de pensamiento flexible, por ejemplo, estimular el arte de pensar en un nivel de paradoja que, si está disponible, daría como resultado un mayor entendimiento y un menor enfrentamiento. (Bleedorn, 1992)

Nuestra común humanidad puede superar la violencia que surge de las diferencias si la gente pudiera ser educada para ser mejores pensadores. Edward De Bono, autoridad internacional y profesor de pensamiento creativo, piensa que nuestros métodos de pensamiento son bastante anticuados.

Nuestra forma de razonamiento fue fijada por la famosa banda griega de los tres, Sócrates, Platón y Aristóteles. El pensamiento de que vamos a llegar a la verdad discutiendo y atacando el caso del otro es un medio extremadamente ineficaz de llegar a ninguna parte. (De Bono, 1992)

Estrategias para superar bloqueos del pensamiento creativo impuestos por prácticas educacionales, culturales, emocionales y ambientes hostiles conformistas y estandarizadas, estimulan la producción de nuevas ideas para solucionar problemas y enfrentar desafíos. El proceso creativo de solución de problemas es de Osborn y Parnes (Parnes 1981), nos enseña el concepto fundamental de

juicio definido a través de su proceso de cinco pasos. Una fijación mental para que las nuevas ideas y formas de ser alternativas sean cuidadosamente consideradas antes de hacer juicios críticos es una fijación mental a favor de una mayor justicia en las relaciones y una polarización de contrarios menos pre-juzgada.

El modelo de la estructura del intelecto de J. P. Guilford, en el proceso Osborn-Parnes, la sinéctica de Prince y Johnson, el pensamiento lateral de De Bono, el modelo de enseñanza de cerebro completo Herrmann, el modelo *Totem Pole* de Taylor y la solución de problemas futuros de Torrance están entre las prácticas educacionales más conocidas que existen y demuestran que el comportamiento creativo se puede enseñar, por ejemplo, puede ser evocado en los alumnos cuando se hayan fijado condiciones favorables.

Temas decisivos para la educación

Para poder acceder a estas habilidades latentes, es necesario nombrar una serie de temas. Uno de ellos es el de aceptar la noción de que uno tiene esas capacidades. Ralph Waldo Emerson dijo: “Lo que hay detrás de nosotros y lo que hay frente a nosotros son pequeñeces en comparación con lo que hay en nuestro interior” (Emerson, 1953, p. 446).

En la famosa investigación con arquitectos, llevada a cabo por Donald Mackinnon, en el Instituto para la Investigación y la Valoración de la Personalidad de Berkley, hubo un gran hallazgo producido creativamente entre los arquitectos: el cual fue un fuerte sentido de sí mismos como fuente de creación. Un segundo tema importante es el del ambiente. Los niños son a menudo criados en un ambiente en el que son elogiados cuando aciertan y castigados cuando se equivocan. Ellos (y también los adultos) necesitan espacio, tolerancia para experimentar, un ambiente alentador que permita el fallo que acompañará alguna toma de riesgos.

David Perkins, de Harvard, dijo: “la persona creativa trabaja en el límite de sus habilidades, no en el medio” (Perkins, 1981, p. 74).

Un tercer tema sería el descubrimiento de esas barreras internas y externas que evitan que las personas actúen tan creativamente como podrían. Las barreras internas parecen ser las predominantes, muchas de las cuales provienen de barreras externas como el ridículo, temor al castigo, desgana para arriesgarse y equivocarse, etc., que derivan de prácticas educacionales y de socialización.

El último tema que falta por ser nombrado aquí trata de acercamientos para alentar el comportamiento creativo. Existen numerosos procesos secundarios, por ejemplo, el mencionado anteriormente. Estos procesos sirven como estímulos externos para los participantes, ayudando a generar pensamiento divergente y contribuyendo efectivamente al amor propio. Todos los métodos de esta naturaleza son válidos y excelentes puntos de inicio para llegar al proceso creativo primario de un individuo, ese que hace a cada persona verdaderamente única. Ha habido mucha influencia para acceder al área desde prácticas y filosofías orientales (Capra, 1975). Del mismo modo, Shallcross sostiene que “se ha trabajado mucho

en la intuición como primera fase del proceso creativo". (Shallcross, 1989)

Diversas teorías como las de Vygotsky plantean un modelo evolutivo en el campo de la creatividad, sosteniendo que el énfasis del desarrollo cognitivo no es un producto meramente biológico, sino que es esencialmente social, pues en la interacción con el otro podemos entender de mejor manera, el proceso creativo personal. Tal afirmación no es más que la acumulación de saberes desde la infancia, en la que aprehendemos el mundo que nos rodea y desde la cual posibilitamos un desarrollo sustentable del aprendizaje que realizamos a lo largo de la vida. De otro lado, autores como Ausubel o Piaget, reafirman esta aseveración frente al proceso de aprendizaje al afirmar que es procesal y evolutivo, es decir que va en aumento, pasando de lo meramente conceptual a la formulación de proposiciones; *para Ausubel los significados no se reciben, sino que se descubren*. Así entonces, la creatividad será la facultad de crear, siempre en un entorno que potencie en el individuo o los individuos, un pensamiento reflexivo, no solo del objeto deseado para su introducción o génesis, sino también una pregunta por la persona que lo crea o recrea según sea el caso. Un pensamiento de esta índole, por tanto, requiere de una simbiosis entre el desarrollo de nuevas ideas y la conceptualización de la lógica de la necesidad subyacente.

Un sujeto creativo rechaza las alternativas obvias y corre riesgos al bucear en su propio conocimiento y habilidades, hasta encontrar algo que funcione mejor o sea más eficaz, por ejemplo. La necesidad del pensamiento creativo según de Bono, implica "La comprensión de la lógica de la creatividad no basta para convertir en más creativa a una persona; pero sí para ayudarla a concientizarse de la necesidad de creatividad" (Bono, 1995). Se tejen muchas ideas alrededor de la creatividad, algunas de ellas mentirosas pues no tienen una fundamentación científica comprobada. Por ejemplo, se dice que *hay que sentir la creatividad* lo que por un lado es verdad, pero no de manera categórica, porque mientras la siente, la persona puede mejorar sus competencias cognitivas, potencializando su aprendizaje de manera significativa, mientras más se haga, estudiando, mejor será la sensibilidad, más refinada y hasta más culta.

En tal sentido, un individuo con un profundo sentido creativo, desarrolla de manera paralela a la acción creativa, una alta confianza en su capacidad de evaluación, pues es capaz de validar su trabajo por encima de la aprobación de otras personas. Podríamos decir que las personas altamente creativas son esencialmente originales (para visualizar los problemas con que se topan) pues dan cuenta de atributos de flexibilidad frente a los mismos. Estudiantes y docentes deben responder a la necesidad de conceptualizar el objeto creativo, dotándolo de argumentos teóricos que avalen su implementación y posibiliten la construcción de una teoría propia de la creatividad. "La creatividad no es sólo una manera de hacer mejor las cosas. Sin creatividad no podemos utilizar plenamente la información y la experiencia disponibles, encerrados dentro de las viejas estructuras, viejas pautas, viejos conceptos y viejas percepciones". (Bono, 1995) Autores como David Bohm comparten con de De Bonno, algunos conceptos relacionados con la definición de crea-

tividad al asegurar que "la creatividad es algo muy difícil de definir con palabras. (...) dice que "la creatividad es la intención que se concreta a través de algo nuevo, que sea completo y total, armonioso y hermoso" (Bohm, 2002). La concepción creativa, está intrínsecamente ligada, según este autor, a factores de orden dual presentes en todo momento en la naturaleza que admiramos y bajo la cual se rigen unas normas naturales, valga la redundancia, para explicar la dificultad misma de sus atributos. De esta manera queda en evidencia que la belleza y la fealdad, la verdad o bien y la mentira o mal, abstracto - concreto, absoluto - relativo, interior - exterior, son solo categorías de un mismo fenómeno llamado creatividad.

La experiencia podrá ser estructurada según el uso de conceptos en una disposición ilimitada de similitudes y diferencias definidas. Lo que quiere decir que, en un acto creativo, las personas deberán adquirir las habilidades necesarias para la comprensión conceptual y la relación significativa del acto creativo mismo, que ellas desarrollan. La investigación sobre el tema creativo, nos lleva a pensar en la pregunta sobre ¿cómo podremos aplicar entonces los conocimientos creativos en nuestro entorno? Y la respuesta parece darnosla nuevamente de De Bonno, cuando sugiere que:

Podemos afirmar que la necesidad práctica de creatividad se divide en dos áreas: 1. Donde se necesita realmente una idea nueva, hasta el punto de que sin ella no podemos seguir adelante. Puede tratarse de un problema, una crisis o un conflicto. 2. Donde no se necesita urgentemente una idea nueva, pero se reconoce que reportaría oportunidades, ventajas y beneficios. (Bono, 1995)

Los autores coinciden nuevamente en afirmar que, cualquier trabajo creativo requiere de un estado mental cargado de altas dosis de creatividad, pero que lamentablemente lo que aprendemos, por una razón social que alienta nuestros temores más profundos, enfados con nosotros mismos, es lo que esa misma sociedad privilegia. Pensamiento cerrado, cargado de vicios, aprendidos en su gran mayoría desde la infancia, con nuestros padres primero y luego los maestros, un estado mental conformista, imitativo, y altamente mecánico, autómatas de la era de la informática y las nuevas tecnologías, que es elevado a la estatura de paradigmas rígidos que limitan nuestra capacidad de despertar el pensamiento creativo presente en todos nosotros.

En su libro *Desarrollo a escala humana*, el chileno, economista, ambientalista, político y escritor Artur Manfred Max Neef, menciona que el concepto de creatividad en el mundo moderno, "ha sido regido por un constante sentimiento de autodependencia en los sujetos, que ayuda a mantener el Status Quo de dominación por parte de aquellos que ostentan el poder político y económico". Este tipo de pensamiento es alentado por las sociedades actuales, particularmente las latinoamericanas, logrando de esta manera, ejercer un mejor control sobre los individuos y sus necesidades humanas.

Pero para romper con este paradigma, Edward de Bono sugiere la conveniencia de incidir en la alienación, a partir de conceptos tales como (...) *adaptable, potente, et-*

cétera. Otros conceptos son *definidores*, captan el aspecto más singular de la situación. La prueba para verificar un concepto definidor consiste en preguntar: ¿podría esta descripción aplicarse a alguna otra cosa? (Bono, 1995) Muchas ideas erróneas surgen en torno al tema de la creatividad y el desarrollo de esta en las personas. Algunas sugieren que la creatividad y sus componentes no son algo que se pueda enseñar y que difícilmente podremos fomentar un pensamiento altamente creativo, asunto absolutamente importante para sostener la tesis planteada por Max Neef, por ejemplo.

“Es un hecho reconocido que, si no la fomentamos, entonces esta dependerá en un todo del talento *natural* de las personas. Pero si proporcionamos entrenamiento, estructuras y técnicas sistemáticas, podremos superar el nivel general”. (Bono, 1995)

La vida es primeramente un conjunto de problemas esenciales a los que el hombre responde con un conjunto de soluciones: la cultura.

“Como son posibles muchos conjuntos de soluciones, quiere decirse que han existido y existen muchas culturas. No consiste en otra cosa que en hallar una ecuación con que resolvamos el problema de la vida”. (José Ortega y Gasset)

Ander Egg plantea en su texto *Aproximaciones al problema de la cultura como respuesta al problema de la vida* que existen tres concepciones del término. La cultura como adquisición de un conjunto de saberes y como producto resultante de esa adquisición (cultura cultivada). La cultura como estilo de ser, de hacer y de pensar y como conjunto de obras e Instituciones (cultura cultural). Y la cultura como creación de un destino personal y colectivo (cultura constructiva). (Ander Egg, 1983; Manizales, 2001)

La cultura es por definición un estilo de vida, que los seres humanos vamos adquiriendo y conservando de manera sistemática y que se apoya en nuestras vivencias pasadas. Pero la cultura es un ente en movimiento y por tanto no podremos quedarnos solo en esta acepción, si lo hacemos, corremos el riesgo de expresarla solo en términos de adaptación, que se sitúa solo en lo que ya hemos logrado y al tiempo como única medida para lograrlo. La cultura puede y debe ser un espacio de creación de un destino personal y colectivo.

A partir de esta concepción, el *ser culto* se ha de expresar, en la capacidad de vivir creativamente la propia existencia y en la capacidad de inventar el futuro. El baremo de *lo culto* no debe medirse desde esta perspectiva por los saberes acumulados o por la asunción de un determinado estilo de vida, sino por la forma en que se utiliza y proyecta todo ello –saberes y modos de vida– en la construcción del futuro. (Ander Egg, 1983; Manizales, 2001)

Para concretar la reflexión en torno al tema de la cultura, debemos aproximarnos a tres sentidos diferentes:

El primero de ellos, el sentido artístico, que toca con las manifestaciones particulares del espíritu humano, las artes puras. En tal sentido, existen dos posibilidades, la primera es la posición activa, es decir, se es productor, o se asume una posición pasiva en tanto se es consumidor.

En segundo lugar, hay un profundo sentido humanista, en donde se privilegia el perfeccionamiento del individuo y sus potencialidades o destrezas, el individuo puede avanzar en la construcción de una personalidad plena por medio de un desarrollo armónico y completo de su persona, ya sea por el ejercicio de las facultades intelectuales como por el buen gusto, la sensibilidad y la delicadeza.

Finalmente, hay un sentido social y cívico en el ser culto, que lo dota de responsabilidad individual y colectiva.

El sujeto cultural es también un sujeto plural, que se hace evidente a partir de la expresión de habilidades, las mismas que al ser potencializadas le permiten observar más allá de lo meramente evidente. Surgen teorías que pretenden comprender de mejor manera el fenómeno, al revisar las posibilidades que enmarcan la creatividad y su desarrollo en la inteligencia propiamente dicha y allí Howard Gardner dice:

Inteligencia implica una habilidad necesaria para resolver cualquier tipo de problemas o para elaborar productos que son de importancia en un contexto cultural determinado. La capacidad para abordar problemas, permite sostener una situación en la cual se busca lograr un objetivo. (Howard Gardner)

Cada acto de creación es un acto de destrucción decía Picasso, el pensamiento humano se debate entre estas dos condiciones, en ocasiones es necesario destruir algo para resignificarlo, es importante convertirse en un revolucionario, sugiere Oech en el capítulo *Desafiando las reglas* de su libro *El despertar de la creatividad*.

Por tal razón, hay en el ser creativo una aproximación a sus propios orígenes biológicos y culturales, una capacidad para la resolución de problemas. El lenguaje, solo para tomar un ejemplo, varía de una sociedad a otra y depende mucho de lo que se ha denominado sistema de aprendizaje, que se activa o no, dependiendo del estímulo recibido y esta actividad se desarrolla en un proceso neuronal que nos permite identificar operaciones complejas llamadas inteligencias. Además de satisfacer los criterios mencionados anteriormente, cada inteligencia debe poseer una operación nuclear identificable, o un conjunto de operaciones. Una inteligencia debe ser también susceptible de codificarse en un sistema simbólico: un sistema de significado, producto de la cultura, que capte y transmita formas importantes de información. El lenguaje, la pintura y las matemáticas son tres sistemas de símbolos prácticamente mundiales, que son necesarios para la supervivencia y la productividad humana. La relación entre la inteligencia candidata y un sistema simbólico humano no es casual. De hecho, la existencia de una capacidad computacional nuclear anticipa la existencia de un sistema simbólico que aproveche esta capacidad. Aunque es posible que una inteligencia funcione sin un sistema simbólico, su tendencia a una formalización de este tipo constituye una de sus características primarias.

David Bohm afirma que al igual que la salud del cuerpo requiere que respiremos bien, tanto si nos gusta o no, la salud mental requiere del acto creativo, refiriéndose al libro *Sobre las relaciones entre ciencia y*

arte. Bohm describe al despliegue de la percepción en cuatro fases: La revelación racional e imaginativa, el arte de percibir el movimiento, el arte, el diálogo y el orden implicado. La principal amenaza para la creatividad es bloquear nuestra propia posibilidad para reinventarnos, con lo que como mentores nos lleva reproducir la mediocridad a la enésima potencia. Y cierra citando la siguiente frase - Por algo Einstein llegó a decir que la creatividad no solo es esencial para la ciencia, sino para la vida en general. (Bohm, 1976)

En tal sentido, La Ley de Educación en Colombia sólo plantea en su sección tercera para la Educación Básica, Artículo 20o. En los objetivos generales de la educación básica. Son objetivos generales de la educación básica: a. Propiciar una formación, general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación de la sociedad y el trabajo; pero no se detiene particularmente en esta cuestión.

Otro aspecto muy importante que quizás los docentes no toman en consideración es el fenómeno de la pertenencia a una generación. La pertenencia a una determinada generación influye en el desarrollo del talento porque los hechos históricos *marcan* a las personas al incidir en la formación de la personalidad de los que transitan por años claves de su desarrollo –entre los 14 y 24 años– en el momento en que se producen (Domínguez, 1993). Según indica Lorenzo García: “La época forma los rasgos generacionales, que son el modo de ver el mundo de las personas. Una generación puede verse afectada por acontecimientos que no estimulan su crecimiento personal”. (Lorenzo García, 2006)

Sobre lo ilógico que parecen a veces los conceptos y más cuando de creatividad se trata, Roger Von Oech plantea un ejercicio simple sobre la acepción de los mismos, al proponer una diferencia entre dos percepciones diferentes. Sugiere un juego simple y básico en el cual hay un número de palabras establecidas que se deben ubicar de acuerdo a cómo se ajusten o no a la idea que tenemos de ellos, así entonces propone las palabras “suave”, *duro* y citando al economista Kenneth Boulding, dice que *en este mundo hay dos clases de personas, las que dividen todo en dos grupos y las que no*. Estas últimas las define como “pensamiento suave” cuyas formas de comunicación son metafóricas, aproximadas, difusas, graciosas y juguetonas, mientras que las clasificadas como duras son concretas y no dan cabida a la ambigüedad.

La percepción, definida como la capacidad de asombro que tenemos, debe llevarnos a ser capaces de explorar, es decir, a asumir el reto de movernos y experimentar; la acción del aprendizaje es la esencia de la percepción real, y sin ella una persona no puede definir, en cualquier situación nueva, lo que es un hecho y lo que no lo es. El temor a equivocarse se suma a los hábitos mecánicos de percepción en términos de ideas preconcebidas y aprendizaje con fines utilitaristas específicos. Todo esto se une para crear a un ser humano que no puede percibir lo nuevo y que, por tanto, será mediocre en vez de original.

Es evidente que la habilidad de aprender algo nuevo se basa en el estado general de la mente del ser humano. No depende de talentos especiales, ni tampoco funciona sólo en campos especiales como la ciencia, el arte, la música o la arquitectura, y cuando funciona, opera como un interés total y absoluto en lo que está haciendo. ¿Qué hace una persona que es original o creativa para distinguirla de otra mediocre? Hoy en día se cree que términos como orden y desorden hacen referencia sólo a criterios subjetivos que dependen totalmente de gustos, prejuicios y opiniones particulares de distintas personas. Bohm contradice esta afirmación al decir:

Quisiera sugerir aquí que el orden no es una cualidad puramente subjetiva y que, por el contrario, los criterios que conciernen al mismo pueden tener una base objetiva como los que conciernen, por ejemplo, a la distancia, el tiempo, la masa o cualquier otra cosa de esta índole tales criterios se basan en la discriminación perceptiva de diferencias similares y similitudes diferentes, que se pueden definir y comunicar tan bien como otras cualidades comúnmente consideradas no aptas para una descripción objetiva. (Bohm, 2002)

Desde un planteamiento de la psicología y la creatividad humana podemos decir que es un fenómeno colectivo basado en los mecanismos de acoplamiento, o en términos más generales: en base a las interacciones, pero también existe algo así como la creatividad individual.

“Para ser creativos tenemos que dejar aflorar el loco que llevamos dentro de nosotros. Puede resultar doloroso, porque se expone uno a hacer el ridículo”. (Binnig, 1996) Desde su planteamiento, Binnig formula la invitación a no dejarse desanimar, pues al intentar ser creativos se presentan obstáculos que pueden causar dolor. Sugiere además que de vez en cuando no está mal pasarse del límite, aunque esto implique aceptar que tenemos que hacer frente a nuestras decisiones, se trata “de una especie de auto experiencia necesaria para la personalidad integral y que sin duda repercutirá de forma positiva sobre la creatividad” (Binnig, 1996). Esto supone conocer todos los elementos que se atrincheran detrás del miedo. Ahora bien, la creatividad como cualquier proceso humano tiene obstáculos que la impiden o la condicionan. Anteriormente hemos dicho que cuando se trata de procesos y más de aquellos creativos, implica un esfuerzo comunicativo que atañe al individuo consigo mismo y con su entorno, de esta manera entonces, el individuo o el colectivo deben tener una alta dosis de tolerancia a la frustración, voluntad férrea y mucha confianza en sí mismo, disfrute de la tarea y mucho tiempo para dedicarle a la misma.

“En el proceso creativo saber mucho puede llegar a entorpecer el ejercicio de la búsqueda, en palabras de Binnig”. (Binnig, 1996, p. 132)

Es por eso que a los especialistas se les hace difícil dar a su especialidad nuevos impulsos de fondo un especialista cree firmemente en los métodos establecidos en su campo. Además, le consta cuan efectivos han sido. Los métodos son para él algo casi sagrado y los lleva en la sangre. Un inexperto no responde a este paradigma, simplemente le da rienda suelta a su impulso creativo

sin casi ninguna preocupación, no está condicionado por la experiencia previa.

Edward de Bono lo plantea como un pensamiento diferente, un pensamiento lateral. Esta expresión puede ser utilizada de dos maneras. Por un lado, la expresión se puede referir a un objeto específico y por otro, a uno más general. El Específico consistiría en una serie de técnicas sistemáticas que se usan para cambiar los conceptos, las percepciones, para generar otros nuevos. El general en cambio, podríamos definirlo como la exploración de múltiples posibilidades y enfoques, en vez de aceptar un punto de vista único. En este sentido, el pensamiento lateral, al igual que la percepción, se relaciona con la exploración. El pensamiento lateral, igual que la percepción, se ocupa de las posibilidades y de lo que podría ser. (Bono, 1995)

Siguiendo con el tema planteado por Binnig, es necesario aclarar que el bloqueo creativo, debe ser bloqueado valga la redundancia. Esto quiere decir que si no se frena el miedo, la inspiración creadora no se hará presente. Es sabido que este sentimiento profundamente humano es capaz de impedir la acción en una persona, sobre todo si se presenta en situaciones extremas, pero también puede suceder todo lo contrario y aquí volvemos sobre el asunto de la individualidad.

“Otro individuo que puede pasar por una situación estresante, podría reaccionar de manera diversa. O sea, que hay que trabajar con los bloqueos, pero al mismo tiempo estar dispuesto a abandonarlos”. (Binnig, 1996, p. 134)

La vulnerabilidad genera en los seres creativos, deserción o abandono, en muchos de los casos las personas no quieren someterse a esta condición venida de fuera, pero tampoco, trabajan por la que llega desde adentro en términos autocríticos destructivos. En la creatividad individual, lo mismo que en su acepción general, en la inteligencia de un hombre, de lo que se trata es de la personalidad vista en forma integral. No se puede dejar que nos deslumbre un aspecto tener en cuenta solamente aquel. Hay que considerar la personalidad en su conjunto. Por eso también es sumamente difícil saber manejar la creatividad humana, definirla e incluso hacer test al respecto. (Binnig, 1996)

Descubrimos que existe una naturaleza de los conceptos y que cuando se trata de pensar sobre la ingeniería de los mismos, nos sentimos impulsados a tratar de ser precisos y definidos. Olvidamos que los conceptos son la excepción a ésta que parece ser la regla general. Con ellos debemos ser generales, no específicos, vagos y *confusos*. Mientras más específicos seamos, más limitaremos la utilidad del concepto. Algunos conceptos generales pueden estar *incluidos* dentro del concepto del producto o servicio de que se trate. He aquí algunos: *conveniente, adaptable, potente, etcétera*. Otros conceptos son *definidores*, captan el aspecto más singular de la situación. La prueba para verificar un concepto definidor consiste en preguntar: ¿Podría esta descripción aplicarse a alguna otra cosa? Bono plantea que el uso de un concepto está determinado por lo que uno puede conseguir después con él en términos de generación de ideas o de cambio de concepto.

Según estos planteamientos veamos la tipificación del término que este autor plantea con el fin de aclarar su

punto de vista. Concepto de finalidad o propósito: ¿Qué pretendemos hacer? ¿Cuál es el propósito de la actividad o acción? Se trata simplemente de enunciar el propósito en términos generales. Un ejemplo de este es: el propósito de un paraguas es “proteger contra la lluvia”. Concepto de mecanismo: ¿Cómo funciona? ¿Cómo se realiza el propósito? ¿Cuál es el mecanismo operativo? ¿Qué sucede? Tratamos de descubrir qué mecanismo se usa o se aconseja usar para el logro de determinado efecto. La protección contra la lluvia se logra, en un paraguas, con un trozo de tejido que pueda desplegarse o plegarse para guardar doblado.

Conceptos de valor: ¿Por qué esto es útil? ¿Qué valor tiene? ¿En qué reside ese valor? ¿Por qué ese detalle es valioso? El valor de un paraguas es que resulta portátil y manejable. Concepto descriptivo: La mayoría del léxico son conceptos descriptivos. En la práctica siempre nos interesa más la *función* que la *descripción* de otro lado revisa el tema de la provocación, y dice:

Que podría parecer que esta es simplemente un procedimiento caprichoso, según el cual uno dice lo primero que le pasa por la mente, con la esperanza de que ello resulte algo útil. En alguna medida, esta descripción se ajusta perfectamente a la *tormenta de ideas* que practican algunas personas. Pero ese procedimiento resulta débil y una pérdida de tiempo. (Bono, 1995)

En realidad, la provocación es una necesidad lógica en todo sistema auto organizado. Se han escrito trabajos matemáticos sobre este tema. Estos sistemas se inmovilizan, por así decir, en estados estables. Una provocación introduce inestabilidad y permite alcanzar una nueva estabilidad. (Bono, 1995)

La provocación produce entonces que exista una necesidad por mejorar la información y a su vez la información nos plantea la responsabilidad de dotar a los estudiantes de diseño y publicidad, de elementos suficientes para realizar investigación básica frente a la pregunta por la creatividad. La investigación básica está pensada para grandes grupos y lapsos de tiempo largos. Esto quiere decir que, aunque un individuo pueda dar cuenta de un pensamiento amplio, abierto y altamente eficiente para el desarrollo de tareas concretas, debe focalizar sus energías en concretar las ideas a partir de un trabajo sistemático, científico, que le permita argumentar desde la investigación básica, la producción de su obra. La creatividad en términos generales será entonces, una capacidad de evolucionar que no puede ser negada, lo que significa que no rechaza ninguno de los elementos requeridos para ello, antecedentes de la misma, pensamiento individual y colectivo, investigación al respecto, avances tecnológicos y procesos cerebrales esenciales. Precisamos afirmar aquí, que no toda forma de creatividad resulta deseable, sin embargo, siguiendo este simple patrón, el sujeto tendrá la posibilidad de ensanchar sus órganos sensoriales, descubriendo, por ejemplo, herramientas visuales, entre otras, que de lo contrario no podrían ser observadas.

Deteniéndonos un poco más en el pensamiento de Edward De Bono, descubrimos que existen técnicas de sensibilización que ayudan a ensanchar esos órganos sensoriales, plantea entonces que, si se estimulan

ciertas áreas, éstas se preparan para tomar parte en las siguientes secuencias de pensamiento. Esta preparación se denomina sensibilización. Si, por ejemplo, en un estadio deportivo una persona decide identificar a todos los espectadores que visten de amarillo, al recorrer el estadio con la mirada distinguirá fácilmente a las que vistan de ese color. El cerebro se ha *sensibilizado* al amarillo. El propósito de las técnicas de sensibilización consiste en incorporar ideas en la mente a fin de generar líneas de pensamiento nuevas y creativas. Las técnicas no son tan potentes como las de provocación deliberada, pero pueden generar nuevos conceptos y nuevas ideas. Ahora, el “pensamiento lateral” tiene su definición en el Oxford English Dictionary: “Tratar de resolver problemas por medio de métodos no ortodoxos o aparentemente ilógicos”. La expresión *pensamiento lateral* puede usarse en dos sentidos, uno específico y otro más general. Específico: Una serie de técnicas sistemáticas que se usan para cambiar los conceptos y percepciones y generar otros nuevos. General: Exploración de múltiples posibilidades y enfoques, en vez de aceptar un punto de vista único. Nos dice de manera textual De Bonno:

Siempre me he referido a las técnicas del pensamiento lateral denominándolas Herramientas. Un carpintero tiene una serie de herramientas (martillo, serrucho, cepillo, torno, cincel, taladro, etc.), y las usa según sus necesidades. No posee una secuencia fija de pasos a seguir. Cuando el carpintero adquiere experiencia con herramientas, sabe cómo usarlas. Siempre he desconfiado de los programas de enseñanza que especifican detalladamente los pasos que los alumnos deben seguir. Esto causa muy buena impresión en el aula, pero cuando el alumno tiene que trabajar olvida la secuencia y se pierde. Pero si, por el contrario, no existe una secuencia fija, uno usa las herramientas como más conveniente le parece. Quizá la secuencia elegida no sea la mejor posible, pero para la persona que está trabajando resulta eficaz. (Bono, 1995)

El aspecto más importante de la enseñanza y del diseño de programas es que la materia deber ser simple y de uso práctico. Esto es algo que olvidan con frecuencia aquellos profesores que tratan de elaborar un método de impresionante complejidad, pero de aplicación también compleja. “A mí me interesa mucha más la simplicidad poderosa”. (Gardner)

Conclusiones

A modo de conclusión, podemos decir que el talento humano se constituye en una serie de categorías complejas, en las cuales operan la filosofía, la biología, la historia familiar e individual, la sociología, tecnología, psicología y pedagogía, entre muchos otros. Es un tema de actualidad que centra su interés en el potencial humano como recurso siempre en movimiento, que reconoce la importancia de trabajar en diferentes contextos como el educativo y el organizacional. Aspectos muy importantes son tomados en cuenta por diferentes autores, tan relevantes según lo exponen, como la época en la cual surge la necesidad

creativa, la sociedad en la cual se encuentran los sujetos, la cultura en la cual desarrollan sus potencialidades. Ninguna teoría por sí sola podrá explicar de manera categórica, los fenómenos expuestos sobre la heterogeneidad y variedad de casos citados desde la ciencia, el arte o la dirección estratégica. Casi todos los autores citados coinciden en afirmar que la creatividad es un fenómeno compuesto por elementos cognitivos, afectivos, biológicos y sociales, que condicionan a la persona creativa. Aseguran además que esta condición no es estable a lo largo de la vida de los sujetos, puede presentarse a temprana edad o más tarde, quedándose con la persona o simplemente dejando de ser. Algo en lo que también coinciden es en que ese desarrollo cognitivo sí puede estar por encima del promedio general, sin embargo, todos los sujetos son potencialmente talentosos, hay que descubrir el área particular en la cual se poseen esas cualidades.

Algunas esferas de la actividad humana están más condicionadas que otras por aspectos relacionados con las potencialidades más del tipo biológico, mientras que otras se encuentran más en lo social del mismo. Sobre la relación entre estas dos posibilidades, aún no es claro en términos porcentuales qué nivel lo suministra la herencia y cuánto el ambiente. La educación cumple un papel determinante al identificar y estimular este tipo de procesos en sus educandos, pero es evidente la diferencia entre países desarrollados y subdesarrollados en lo relacionado con el tema.

Para el desarrollo de las potencialidades en ciencia y tecnología se requiere un alto grado de implicación personal a través de un entrenamiento arduo, práctica constante y dedicación al aprendizaje en el área de desempeño. No es cierto que la edad condicione el despliegue del talento o la creatividad, pues de acuerdo al área donde sucede, esta puede aparecer a menor o mayor tiempo. Ninguna técnica de diagnóstico, podrá indicar per se, quién es un sujeto talentoso y quién no, pero la ciencia avanza de manera contundente en la búsqueda de predictores e instrumentos que permitan eventualmente hacerlo. Tampoco es confiable el discurso basado en los puntos de vista cultural e histórico, pues deja por fuera contextos sociales, motivacionales y la manera particular de procesar la información. Se requiere de una actitud transformadora de circunstancias y de la persona, fomentando la responsabilidad, autoevaluación y autocrítica, para el desarrollo de las capacidades individuales y grupales. Para desarrollar un pensamiento creativo es fundamental que se puedan generar opciones que no se le hayan ocurrido a nadie más, acercarse a las cosas de modo diferente a como lo han hecho otros, apoyar lo que creo en ideas pasadas de aparente irrelevancia, mirando de qué manera se pueden mejorar o redefinir. Estar atentos a los aportes que otros pueden brindar y no sentir que se sabe todo, sentir gusto por pensar y actuar de manera creativa, tener voluntad, perseverancia, actitud de riesgo, cultivar la curiosidad, pensar de manera poco ortodoxa (pensamiento lateral), respetar las diferencias individuales, ser proactivos y comenzar con un fin en la mente. Es importante también no valorar el acto creativo con calificaciones por ser motivadores extrínsecos, es más importante reconocer el trabajo creativo, alentar y hacer combinación de motivadores.

Nos dispondremos ahora a realizar un recorrido por las herramientas tecnológicas y los dispositivos existentes en la actualidad, para tratar de presentar de manera sintética, posibles soluciones a la estimulación de la creatividad de estudiantes, docentes de diseño y publicidad, para lo cual se establecerá un perfil diagnóstico, fundamentado en estudios precedentes sobre software creativo, conducta y comportamiento creador. El perfil nos permitirá reflexionar sobre las fortalezas y debilidades presentes en este tipo de dispositivos y la manera en que se podrán mejorar o recrear para el logro de los objetivos mismos de la investigación.

Tomando como base la diversidad de indicadores que de allí se desprenden, la experiencia nos deberá llevar a desarrollar un instrumento en primer nivel, es decir, un prototipo que permita verificar viabilidad y demás características propias del mismo. Se propone que los indicadores creativos revisados sean catorce (14) entre los que tenemos: originalidad, iniciativa, divergencia, fluidez, autoestima, sensibilidad, flexibilidad, sensibilidad, innovación, independencia, motivación, pensamiento técnico, racionalización e invención, todos ellos validados por los diferentes autores consultados, como elementos fundamentales para la construcción de un verdadero pensamiento creativo.

Bibliografía

- Ander EGG, E. (1983. Manizales, 2001). *Metodología y práctica de la animación sociocultural*. Buenos Aires: Humanita.
- Binnig, G. (1996). *Desde la nada Sobre la creatividad de la naturaleza y del ser humano*. Barcelona, España: Círculo de lectores, Printer industria gráfica, S.A.
- Bohm, D. (2002). Sobre la creatividad. En D. Bohm, *Sobre la creatividad* (pág. 175). Barcelona: Kaidós.
- Bono, E. D. (1995). *El pensamiento creativo. El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*. Barcelona: Paidós.
- Doris J. Shallcross, Ed. D. (1995). *La creatividad en la educación*. University of Massachusetts, Amherst, U.S.A.
- Gardner, H. (1993). *Arte, mente y cerebro una aproximación cognitiva a la creatividad*. Barcelona: España.
- Gardner, H. Inteligencias Múltiples, la teoría en la práctica. En Howard Gardner, *Inteligencias múltiples, la teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Nietzsche, F. (1982). *Humano demasiado humano*. Medellín: Bedout.
- Oech, R. V. (1987). *El Despertar de la creatividad*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Raquel Lorenzo García, M. D. (2006). *Creatividad y Talento para la ciencia y la innovación tecnológica*. La Habana, Cuba, Colombia: Centro de Publicaciones Universidad Nacional de Colombia.

Cibografía

- Casal, I. I. (s.f.). Recuperado el 1 de Mayo de 2013, de http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/10/10_0937.pdf
- http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2009/ley_1341_2009.html
- http://ict.edu.ar/renovacion/wp-content/uploads/2012/02/Gardner_inteligencias.pdf

Abstract: Creative processes require better approaches to contextual realities in terms of the use of new technologies in the classroom, to ensure holistic learning aimed at solving problems facing advertising creative and strategic to resolve issues around branding and advertising branding processes. This product is an investigation conducted by Faculty of Communication, Advertising and Design of the Catholic University Luis Amigó of the city of Medellín Colombia, for the development of software that helps in stimulating and achieving creative skills among advertising and design students.

Key words: Design - Creativity - Advertising - Software - Graphics - Education, Communication - Learning - New Technologies.

Resumo: Os processos criativos exigem melhores abordagens para as realidades contextuais em termos do uso de novas tecnologias na sala de aula, para garantir uma aprendizagem holística destinada a resolver problemas enfrentados criativos e estratégicos para resolver questões relacionadas à branding e aos processos de marca publicitária. Este produto é uma investigação conduzida pela Faculdade de Comunicação, Publicidade e Design da Universidade Católica Luis Amigó da cidade de Medellín, Colômbia, para o *Desenvolvimento de um software que ajude na estimulação e o lucro de concorrências criativas entre estudantes de publicidade e design*.

Palavras chave: Design - Criatividade - Publicidade - Software - Gráfica - Educação - Comunicação - Aprendizagem - Novas Tecnologias.

Agradecimientos

A mi familia, por enseñarme que las limitaciones están en la cabeza y no en las circunstancias.

(* **John Fredy Cano Gutiérrez.** Mi ejercicio profesional como Comunicador Social se ha desarrollado en los campos de la coordinación, investigación, producción de medios de comunicación y la consultoría. Actualmente docente con funciones de Coordinación de Prácticas para el Programa de Publicidad de la Universidad Católica Luis Amigó (FUNLAM) en la ciudad de Medellín Colombia, sirviendo a la Facultad de Comunicación, Publicidad y Diseño. Con estudios de Maestría en Intervención Social en las Sociedades del conocimiento de La Universidad Internacional de la Rioja, Especialización en Evaluación Pedagógica, formación profesional en Comunicación Social y Diseño Gráfico Publicitario.

¿Cómo responder a mercados competitivos y turbulentos como la moda en la actualidad?

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 97-100. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: abril 2013
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Angela Liliana Dotor Robayo (*)

Resumen: El sector de la moda se caracteriza por sufrir cambios constantes y turbulentos, derivados de los cambios en las tendencias de consumo, tendencias demográficas y pictográficas de los diferentes tipos de consumidores, sumado a esto la mayor documentación de los clientes, que cada vez hace más difícil su fidelización.

Palabras clave: Moda - Tendencias - Fidelización - Impacto comercial - Mercado.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 100]

Introducción

Cuando hablamos de responder a mercados turbulentos, cambiantes hablamos de escenarios altamente competitivos de reacción inmediata para sobrevivir, muchos empresarios piensan en crisis de minoristas, pero para otros podría llamarse una evolución de retail y no una crisis, ya que la entrada de nuevos actores competidores y productores hace que los minoristas locales tomen decisiones estratégicas que los pueden hacer evolucionar y generar mayor impacto comercial, generando mayor competitividad y mejores opciones para el mercado, a través de conceptos y estilos personalizados.

Para citar el caso colombiano en 2008 entró Falabella en Colombia, MNG y ZARA, los cuales impactaron fuertemente el mercado especialmente el de los minoristas de segmentos medio y alto de Bogotá, donde en un comienzo todo se vio como una gran amenaza, pero después se concluyó que solo la verdadera creación de valor agregado y el aumento de valor para el cliente, podría hacerle frente a la competencia, así que diseñadores, y minoristas se integraron para establecer un comercio ético y diferencial, que los mantuviera a salvo de la crisis y saliendo avante mediante propuestas de orientación al cliente y la creación de sistemas de moda como el de Zara (Fast Fashion) para lograr una buena rotación de inventarios y una buena estrategia pensada en el cliente, soportada en el ciclo de vida del producto, momentos en los cuales se deben evaluar estrategias cambiantes y decisivas para el futuro empresarial, que solo con una planeación asertiva, constante y con un sistema de control eficaz podrá funcionar y no sentir la turbulencia del mercado, pues se está al frente del escenario.

Se podría decir que en cada decisión de compra de un cliente influyen diferentes variables, como producto, calidad, precio, empaque, marca, pero definitivamente elementos como el servicio, la asesoría al cliente, soporte, el tener en cuenta la voz del cliente convertirá sus momentos de verdad en experiencias que resultan decisivas para ellos, momentos en que el Retail o el último eslabón de la cadena, cobra mayor importancia, por tanto si el momento es positivo seguramente se verá reflejado en su lealtad a la empresa, y por tanto en el verdadero valor del cliente.

Es preciso anotar que se debe establecer una exitosa estrategia CRM en conjunto con un plan de marketing relacional, aquí el minorista debe estar decidido a concentrarse en el cliente, es decir que su modelo de negocio girará en torno a él, para lograrlo se hace necesario vincular al cliente interno y externo, manteniendo una gestión adecuada, relacional y controlada para conseguir los objetivos empresariales.

Es necesario mejorar cada vez la percepción del cliente por tanto generar valor debe ser un objetivo permanente, por tanto hay que diferenciar y segmentar adecuadamente los clientes para personalizar las carteras de productos, logrando fidelizar los clientes y agregar valor para las los clientes y para la empresa.

Desarrollo

Con el paso del tiempo hemos visto como diariamente se da apertura a decenas de empresas de sector textiles y confección en las cámaras de comercio de Latinoamérica, cada una es resultado del sueño de un emprendedor, algunos porque saben el oficio o técnica y sienten la capacidad de salir al mercado, otros por experimentar un negocio, otros con la experiencia y la convicción, pero ¿cuántas de estas empresas se mantienen o son rentables?, ¿cuántas han sido planeadas estratégicamente y no basadas en lo que se quisiera que sean?, ¿cuántas se cierran diariamente?, de igual forma vemos como cada vez la importaciones del sector en ropa aumentan (<http://www.portafolio.co/negocios/ropa-colombiana-hecha-china>), generando un impacto fuerte sobre los productores locales, en el caso colombiano la importación de ropa china subió a un 48% del total para 2011 (IBID), así que en diferentes segmentos del sector se ha visto afectado, desde el mercado popular medio bajo, el mercado del todo a 20 mil a segmentos más privilegiados, la incursión de Falabella, la entrada de MNG y Zara, que en orden sería un golpe a segmentos medio-bajo, medio, medio alto y alto, que si bien se genera mayores opciones de compra para el cliente, muchos empresarios entraron en jaque ya que no sabían cómo responder a la competencia y turbulencia del mercado, momentos donde nuestros

mismos nacionales van a producir a china ya que allá pueden disminuir costos en mano de obra por persona de 500 dólares a 150, y en términos de tiempo ganan velocidad como afirma el gerente de Esprit en su entrevista con portafolio (IBID). ¿Afecta que Totto, MH, y Gef, entre otros nacionales, también quieran producir en China?. Si, necesariamente parte de la lucha por la competitividad está centrada en la reducción de costos. Sin embargo, si no somos grandes empresas, China no es nuestra opción. La elección sería construir valor, aferrarnos al diseño de vanguardia y a la propuesta de identidad con creación de valor, donde nuestra bandera será la experimentación, exploración y búsqueda de texturas, siluetas, diseños para un cliente que debemos conocer muy bien para el cual hemos conjugado con nuestro ADN.

La razón de ser de éste artículo es mostrar como la construcción sistemática de valor por medio de la planeación organización y control son la estrategia reina para responder a mercados altamente competitivos y turbulentos. Es muy importante entrar a definir que es *valor* ya sea percibido por el cliente o producido por la empresa, entre otros, son muchas las definiciones de valor, pero es claro que la percepción del valor del cliente va ligada a mucho más que un precio, está ligada a los beneficios recibidos por el producto, ya sean del orden de calidad, sensoriales o emocionales; es por esta razón que cada día que pasa ya no se trata de encontrar un producto en el mercado, ó si se es productor mejorar cada vez un producto, esto ya no es suficiente, dado que en un mercado tan globalizado como el de la moda o indumentaria, hay muchos productos iguales en sus características, hablo de funcionalidad, diseño, material y calidad, pero es el llamado *Valor* el que hace que los clientes lo compren o lo asuman como propio, convirtiéndolo en un *don necesario o magia difícilmente explicable* (Bernard Arnavault, Harvard Business Review, Octubre 2009) que nos hará vender y tener clientes, los cuales estén dispuestos a llegar a hacer sacrificios económicos, inversiones de tiempo y dinero que parezcan ser secundarias frente a los beneficios de producto (valor), dando como estrategia principal, hacer un sistema de construcción de valor para la empresa y para el producto.

La creación de valor es en la actualidad en una de las estrategias más nombradas para una empresa que quiera ser competitiva, pero ¿cómo funciona?, ¿cómo se crea valor? el que no compita con valor, ¿sólo podrá competir con precio?, ¿cómo se construye? Esta sería la gran pregunta. Su respuesta sería estudiar lo que valoran nuestros clientes o un posible mercado, es claro que el producto debe suplir necesidades tangibles como son el uso, diseño, color, textil calidad, así como características y las intangibles las cuales generan más valor para el cliente que son las de estima, relevancia, impacto, asociación. Para poder establecer un valor verdadero se debe buscar respuesta a las necesidades, demandas, o deseos y beneficios esperados. Unos esperan mejor facilidad de uso, poco peso, poco o gran tamaño. Otros preferirán servicio, garantía, capacitación mantenimiento y otros estatus, lujo, ecología, diferenciación y estima.

En esta instancia empieza nuestra gran labor de construcción, pues como bien se ha dicho, debemos conocer a nuestro mercado más que a nosotros mismos. Por tanto,

debemos empezar por construir una planeación estratégica integral. Este proceso debe ser un ciclo de constante retroalimentación, siempre girando en torno al cliente. Como segunda instancia debemos recurrir a un sistema integral de generación de valor de nuestra empresa, el cual nos debe llevar a distinguirnos por algo en especial y ojalá único, donde podamos hacer o vender productos con muchos semejantes pero con la seguridad de ser los mejores, es decir, con un código genético único y capaz de hacer brillar a la empresa.

Según algunos modelos empresariales es importante seguir los siguientes pasos para la generación de valor (www.promonegocios.net/mercadotecnia/valor.htm):

1. Determinar el conjunto de beneficios que oferta la empresa: Productos, Servicios, personal, Imagen.
2. Determinar el precio real o costo total de cada producto servicio: Precio monetario, Costo del tiempo, costo psicológico y costo de energía.
3. Determinar (mediante investigación de mercados) como perciben el valor del producto sus clientes actuales y clientes potenciales (clientes propios y de la competencia).
4. Comparar el "Valor percibido por el cliente" del productos de la empresa, frente a los de la competencia.
5. Tomar decisiones de:
 - A. Incrementar mas beneficios al cliente
 - B. Disminuir el costo total.
 - C. Incrementar beneficios y disminuir costo.

Pero el proceso de creación de valor es un cambio de mentalidad que necesita inversión y tiempo, en el que se hace estrictamente necesario conocerse a fondo como empresa y profundamente el entorno, los clientes y la competencia, así mismo, establecer buenas relaciones y vínculos con toda la cadena, desde proveedores hasta distribuidores, con el fin de integrarse de manera blanda con toda la cadena y poder ofrecer entre todos valor real y superior.

Como siguiente paso debemos establecer un balance scorecard (cuadro de mando integral) o CMI (<http://www.bridgedworld.com/es/publicacion-en-la-harvard-deusto-business-review>) adecuado se deben tener en cuenta todos los componentes y bien llamados stakeholder de nuestra organización, así generar valor en cada una de nuestras etapas hasta llegar con un producto de verdadero valor para nuestro cliente, desde los proveedores hasta la comercialización y consumo, generando experiencias reales, que dentro de cada proceso debe ser hecho bajo objetivos y estrategias empresariales, que sean consecuentes con la misión y visión de la empresa, con esto se garantizará el control y efectividad en cada una de las etapas de nuestra cadena así:

Etapas de Producción de diseñador

1. Basado en una investigación de mercado, conjugar una fuente de inspiración, brifin.
2. Proceso de diseño de vanguardia, conjugar lo experimental.
3. Integrarnos con la cadena ya sea dura o blanda, para la producción de textiles, no comprar lo del mercado sino adaptarlo, mejorarlo, o tratarlo para hacerlos propios y ofrecer exclusividad.

4. Corte y confección de alta calidad, alta costura como garantía de producto, diseño de exclusividad y textil con valor agregado.
5. Publicidad y distribución adecuada, selectiva, intensiva o exclusiva.
6. Servicio venta, post venta que incluya la introducción a la siguiente colección o temporada.

La idea de nuestro CMI es poder lograr un panel de objetivos, estrategias, tácticas, para cada etapa de nuestra cadena productiva, de tal forma desarrollar un único lenguaje para la empresa y para externalizar, un mismo camino y un objetivo común, que recorrer, logrando un sistema dinámico y entendible para toda la organización el cual nos sirva de guía y elemento de control de todas las perspectivas de la empresa de diseño, ya que muchas veces se olvida que por ser diseño se deja atrás la gestión. Con la convicción de la creación de una estructura de control y confianza para la organización se hace necesario una verdadera estrategia de producto que acompañe la estrategia reina de valor.

En esta instancia se toma como base el ciclo de vida de un producto desde la introducción, crecimiento madurez hasta su declive, ya que los productos como los humanos tienen sus días contados, este ciclo es fundamental para tomar decisiones estratégicas a nivel empresarial, ya que no todos los productos tienen el mismo trato y esto es crucial en nuestro futuro como empresa, por esto vale la pena nombrar algunos casos empresariales de grandes diseñadores de alta costura e indumentaria que responden a mercados especulativos, turbulentos y cambiante de manera exitosa y responsable.

¿Cómo responder a un escenario turbulento y a uno cambiante? Un escenario turbulento es el previo a la madurez dentro del ciclo de vida de un producto, es decir, el punto donde la competencia se acrecienta y son pocos los que salen adelante. Al respecto, los que salen avante son los diseñadores que se renuevan, proponen y diseñan de manera espontánea y con identidad, logrando ir un paso antes que la manada, pero cual es la herramienta para sostenerse y seguir en el mercado? Existe la fidelización de clientes? El CRM ¿funciona? ¿Toda la teoría de Kaplan y Norton es verdad?

Si, funciona. Y en mercados como el de la moda es fundamental para la construcción de valor, ya que el 90 % de los compradores de moda compran por servicio, satisfacción, identidad, apreciación y vanguardia. Esos compradores que buscamos, no estamos buscando compradores ni vendedores de ropa, que por eso está china y el desvare de la esquina.

A estos sofisticados compradores de diseño es a los que les debemos vender nuestro valor construido metódicamente desde nuestra empresa para ellos y lograr ofrecerles más beneficios que la competencia, pues los diseñadores no están para entrar a guerra de precios, y es aquí donde la personalización de beneficios, el servicio preventa y post venta, los planes por puntos de ventas con distribuidores y consumidores son necesarios para afianzar la fidelización y captación.

En la moda se asume que estamos en una etapa turbulenta y especulativa ya se ha logrado la penetración máxima del mercado, las campañas publicitarias son agresivas

y especulativas, aquí la atención debe ser máxima para poder entender y predecir cambios y constantes los cuales traen consigo oportunidades y amenazas, así mismo se deben dar respuestas rápidas al mercado, así que lo único que podría soportar de manera adecuada es un buen plan relacional basado en segmentación adecuada, cartera de productos personalizados, CRM, servicios y garantías cuidadosamente elaborados para que no intervenga negativamente en la rentabilidad, de tal forma que se pueda superar la turbulencia y entrar a la etapa de madurez para mantener su cuota de mercado y obtener nuevas oportunidades y ampliar sus estrategias.

Recordemos que en la actualidad todos quieren comprar barato y vender caro, la predicción adecuada está ligada a una buena gestión o mejor una gestión inteligente y estratégica ágil de absorción, es decir que pueda ampliar o modificar su portafolio de productos de forma semanal y mensual, ya no existen las dos o tres colecciones estáticas, se debe ser ágil operacionalmente y para responder al cambio adaptar una capacidad de absorción para soportar los golpes del mercado es decir capacidad de apalancamiento, endeudamiento y recuperación con innovación, aquí se hace necesario, integrarse de manera adecuada con sus públicos, proveedores, distribuidores, recursos humanos y clientes, de tal forma que tenga una buena alineación, y control para dar respuesta a un entorno cambiante y altamente competitivo donde los beneficios sean compartidos y se generen relaciones comerciales entre todos los eslabones de la cadena.

El valor percibido juega como una experiencia que se tiene antes de la compra, durante y después de ella para el cliente, aquí el cliente interactúa con la organización y prueba el producto, donde variables como la calidad, satisfacción, fidelidad y rentabilidad, son componentes dentro de los costes o barrera de cambio, afirmándose como pilares fundamentales para la construcción de cadenas de lealtad, mientras que para el diseñador o empresa es una construcción continua de detalles en función del cliente, para ofrecerle cada vez su mejor producto.

Análisis de la cadena de lealtad de Storbacka.

1. Valor percibido
2. Satisfacción de cliente
3. Fortaleza de la relación
4. Duración de la relación
5. Rentabilidad de la relación

La satisfacción por sí misma no resulta suficiente para garantizar la lealtad, ya que existen diversos condicionantes que pueden moderar la influencia en determinados casos. Aquí podemos ver claramente como en los matrimonios hay que alimentar la relación y esto como empresa cuesta en tiempo, dinero y esfuerzo pues ya no basta con la propaganda y publicidad, hay que entrar en contacto y establecer un nivel de confianza que se debe elaborar cuidadosamente y proporcionalmente al valor del cliente.

Así, la existencia de buenas alternativas puede hacer que clientes satisfechos alteren su comportamiento de lealtad, al igual que la existencia de determinados episodios críticos capaces de alterar positiva o negativamente la relación. Por último el modelo indica como la duración de la relación dependerá de los costes que su manteni-

miento suponga para el cliente y ello determinará los ingresos que el proveedor recibirá de la misma. Es importante destacar como la satisfacción del cliente actúa como catalizador del valor percibido que se convierte en barrera de cambio al momento de recibir ofertas de la competencia o ante pequeños inconvenientes en la relación que dificultan la decisión de abandono por parte del cliente satisfecho, la satisfacción junto con la calidad son el núcleo de las estrategias orientadas a la obtención de la fidelidad de los clientes. La calidad percibida se convierte en satisfacción que a su vez induce a la lealtad del cliente. Por tanto, la fidelidad de los clientes aumentará si sienten que se preocupan por ellos, y según Storbacka es necesario hacer ofertas únicas que permitan diferenciar nuestro negocio, la rentabilidad será resultado de una filosofía empresarial construida para satisfacer al cliente, y que si sus estrategias son mantenidas la rentabilidad siempre tendrá cifras positivas.

Conclusiones

La supervivencia y éxito de las empresas se debe a los clientes, por esta razón el marketing relacional existe y se apoya en amplias dimensiones de captación, atención, servicio, retención y fidelización del cliente, procesos que implican una inmersión de diversas áreas de la compañía, para la obtención de resultados exitosos de un Plan Estratégico de Marketing Relacional, basados en la premisa de satisfacer al cliente, éste debe cultivar relaciones, crear vínculos y transferir beneficios ya que los negocios en esencia son relaciones, información y valor.

Se debe realizar un completo mapeo de necesidades del mercado y sus variables a partir de una mirada holística y sistémica. Un enfoque CRM permite migrar del modelo producto/precio al modelo cliente/valor previa segmentación de clientes, hábitos de compra y consumo, necesidades, deseos y percepciones. Es clave la integración de todas las unidades y/o dependencias a un proceso de apropiación tecnológica que conduzca al empleo eficaz de la misma. Así mismo se debe crear músculo para la generación de valor y la búsqueda de la lealtad del cliente que conduzcan al aumento de la percepción del cliente, su nivel de recompra y rentabilidad del negocio. Es importante concluir que todos los clientes no tienen el mismo valor y no pueden ni deben ser tratados de la misma manera, lo que lleva a afirmar que los clientes deben *valorarse*, para saber cómo tratarlos. Por medio de premisas como valor por dinero, percepción e imagen de marca, valor de la relación y frecuencia de interacción.

Referencias bibliográficas

Pine II, B. J. & Gilmore, J. *The Experience Economy*. Harvard Business School Press.

Kotler, P.; Camara, D.; Grande, A. y Cruz, I. (2000). *Dirección de Marketing*. Madrid: Editorial Pearson Educación. Edición Del Milenio. Décima edición.

Schmitt, B. *CEM Administración de las experiencias de los clientes con las marcas*. Editorial Mc Graw Hill. Primera edición en español.

Schmitt, B. *Experiential Marketing: How to Get Customers to SENSE, FEEL, THINK, ACT, RELATE to Your Company and Brands*. Editorial Mc Graw Hill.

Kinney, T. (1999). *Investigación de Mercados - Enfoque Aplicado*. Editorial Mc Graw Hill. Quinta Edición.

Stanton, W. Etzel, M. Walker, B. (1992). *Fundamentos de Marketing*. México: Editorial McGraw-Hill. Novena Edición.

Schmitt, Bernd H. (2000). *EXPERIENTIAL MARKETING*. Barcelona, Disponible en: <http://www.climente.com/biblioteca/biblioteca/titulos/pdf/Experiential%20marketing.pdf>

Valero, J. *Diseño de Experiencias*. Colombia: Universidad de Pamplona.

Fuentes electrónicas

http://www.ceyd.org/beest/pdfs/investigacion_nova1.pdf

http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/carlos_herberos/caso_zara.htm

<http://www.portafolio.co/negocios/ropa-colombiana-hecha-china>
<http://mundodelaempresa.blogspot.com/2011/06/marketing-el-ciclo-de-vida-de-los.html>

<http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/valor.htm>

<http://www.bridgedworld.com/es/publicacion-en-la-harvard-deusto-business-review>

Abstract: The fashion sector is characterized by constant and turbulent changes, resulting from changes in consumption trends, demographic and pictographic trends of different types of consumers, plus the greater documentation of customers, which is more and more difficult its loyalty.

Key words: Fashion - Trends - Loyalty - Commercial impact - Market.

Resumo: O setor da moda caracteriza-se por sofrer mudanças constantes e turbulentas, derivados das mudanças nas tendências de consumo, tendências demográficas e pictográficas dos diferentes tipos de consumidores, somado a isto a maior documentação dos clientes, que a cada vez faz mais difícil sua lealdade.

Palavras chave: Moda - Tendências - Lealdade - Impacto nos negócios - Mercado.

(*) **Angela Liliana Dotor Robayo**. Profesora Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, en el programa de diseño y gestión de la moda, actualmente estudiante de Doctorado Universidad de Palermo. Profesional en Diseño de Modas y Textiles de la Fundación universitaria del Área Andina (Bogotá), Tecnóloga en diseño de modas y textiles de la Función tecnología Antonio de Arévalo (Cartagena - Colombia), especialista en Gerencia de Mercadeo (Universidad de Boyacá) y Maestría en Dirección de Marketing.

De la arqueología de las piezas únicas al Open design

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 101-105. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: marzo 2013
Fecha de aceptación: septiembre 2016
Versión final: agosto 2017

Chele Esteve Sendra, Ana Portalés Mañanós, Ricardo Moreno Cuesta y Manuel Martínez Torán (*)

Resumen: Con una exposición como excusa, se muestra como el ‘diseño de autor’ y las ‘piezas únicas’ buscan un espacio entre la producción en serie que el siglo XIX revolucionó con la cadena de montaje. Descubrir donde está el límite entre el arte y el diseño, o el diseño y el arte, se desdibuja para dejar paso a “*la arqueología de las piezas únicas*” o a objetos novedosos que nacieron sin hermanos. Ante este panorama surge una nueva generación de auto-emprendedores que diseñan y producen tanto desde la artesanía como desde la alta tecnología. Aparecen nuevas plataformas colaborativas, *Maker Spaces* o recursos *Open Design*. A través de esta exposición que muestra el fortuito encuentro entre la creatividad del artista-diseñador industrial Xan, (Juan José Ibáñez Piqueras, 1977) y una fábrica llena de objetos industriales inservibles como punto de partida, surgen curiosas creaciones lumínicas. Se demuestra como el camino entre la producción en serie y la pieza única, cada vez están más cerca.

Palabras clave: Producción - Pieza única - Diseño de Autor - Arte - Open design.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 104-105]

Introducción

La producción en cadena, producción en serie o “fabricación en serie” (Lopez, 2009) supuso un proceso revolucionario en la producción industrial que centraba su éxito en la cadena de montaje. El proceso se organizaba asignando a cada trabajador una función determinada y especializada habitualmente en máquinas cada vez más desarrolladas. Esta idea nació con el taylorismo (Garzón, 2014) pero se consolidó, sin duda, en el siglo XX cuando Henry Ford (1863-1947), fundador de la compañía Ford Motor Company, puso en marcha las cadenas de producción modernas que se utilizarían para la producción en serie. De la mano del taylorismo se produce una bajada de los salarios de los obreros y se reducen los costos de las fábricas. Los recortes económicos provocan conflictos en la relación entre trabajadores y empresarios que desencadenaría una lucha de clases. Esta disyuntiva fue un punto de referencia tan importante durante todo el siglo XX, que llegó a crear verdaderos imperios como la URSS. Pensadores de la talla de Karl Marx (1818-1883), hicieron de este enfrentamiento de clases su propia filosofía.

El siglo XXI dará paso pues a un nuevo modo de organización industrial denominado taylorismo (Wikipedia, 2016). Este sistema de procedimiento industrial japonés y coreano, ofrece una (Wikipedia, 2016) relación en el medio de producción industrial muy importante para el desarrollo de nuevos productos (Esclapés & Torres, 2005). En 1973, y motivado por la crisis del petróleo, cuando el toyotismo se vería desplazado por un nuevo modelo de producción en cadena, caracterizado por un trabajo más flexible, y con un aumento de la productividad just in time, a través de la gestión y la organización.

Actualmente el diseño trata de contemplar en sus procesos aspectos medioambientales, de manera que los productos posean un valor añadido capaz de reducir el impacto negativo a lo largo de todo su ciclo de vida pasando de la “cuna a la tumba” (Twenergy, 2014) y más

reciente de la “cuna a la cuna” (Fernandez, 2008). Está filosofía afecta a todas y cada una de las etapas de la vida de los productos: producción, selección de las materias primas para su elaboración, hasta su llegada al lineal del punto de venta, e incluso en el proceso de retirada del mercado al final de su vida útil (Nelly Rodi, 2015). Pero, además, también adquiere importancia el deshecho de su envase y su posterior reciclado o procesado, todo importa. Igualmente comienza a tomar fuerza la innovación social y su relación con el trabajo del diseñador.

El diseño para la innovación social (Esteve, 2016) o *social innovation* en inglés, está propagando un cambio significativo como muestra el trabajo en esta área de Ezio Manzini (1945), entre otros. Este arquitecto, diseñador e ingeniero italiano experto en sustentabilidad, supo pronosticar hace más de una década esta transformación de paradigma y la necesidad de este cambio (Mancini, 2015). Manzini y el Dr. Lou Yongqi (1974), Decano del College of Design and Innovation de la Tongji University en Shanghái, China, son los fundadores de la Design for Social Innovation towards Sustainability (DESI), una Red Internacional de Laboratorios Universitarios de Diseño apoyada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (ONU, 2015). Manzini asegura que: *Los diseñadores no son simples resolvidores de problemas, son visionarios, enlazan lo posible con lo esperanzador en una forma física*. Para el Profesor Ezio Manzini; *el trabajo de los diseñadores ha sido tradicionalmente conectar la tecnología con las personas*. Así pues además de productos, el diseñador realiza servicios que ayuden a mejorar la vida de los ciudadanos. Ezio Manzini describe en su libro titulado: *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*:

...todos los diseñadores, estamos siendo testigos de una ola de innovaciones sociales ya que estos cam-

bios se desarrollan. El diseño comienza a trabajar en la innovación social en el sentido más amplio; es la interacción entre las personas que asume la responsabilidad de impacto positivo, sistémica. Puede tomar cualquier y toda forma física o visible, pero comienza inevitablemente con las dinámicas invisibles y las fuerzas que impulsan el comportamiento humano. Se lleva a cabo dentro de las comunidades y los sistemas que está trabajando, no fuera de ellos. (Mancini, 2015)

En la misma línea de actuación Valencia, España, FREE DESIGN BANK, lleva cerca de 20 años trabajando con artesanos sin recursos de países pobres de cualquier parte del mundo. Su apuesta por apoyar un comercio justo se apoya en la web del proyecto www.freedesignbank.org (Baño, 2004). Desde esta plataforma se ofrece un banco de diseños gratuitos online, creado y dirigido por el diseñador, y profesor de diseño español, Dr. Manuel Bañó Hernández (1959), de la Universidad CEU-Cardenal Herrera de Valencia (CEU-UCH), D^a Amparo Balbastre Royo (1963).

Por otro lado, desde España se perfila una nueva generación de auto-emprendedores que diseñan y producen tanto desde la artesanía como desde la alta tecnología. Con pequeñas series, piezas únicas o bajo pedido, su producción se caracteriza por un alto grado de personalización. Estos nuevos “desarrolladores” son capaces de aprovechar las ventajas de controlar todas las fases del proceso, y así conservar una relación directa y personal con el usuario final, algo que no podría darse con la industria tradicional.

Como “*Leonardos del Siglo XXI*”, aludiendo a la capacidad de creación e invención del polímata florentino del Renacimiento Leonardo da Vinci (1492-1519), son capaces de idear, experimentar, producir, vender o ceder sus creaciones de manera autónoma o en colaboración (Gomez-Baeza, 2016). Estamos siendo espectadores o participantes, según el rol que tomemos, de como en muchos casos intervienen otros modelos de actuación y participación donde aparecen nuevas plataformas colaborativas (Cattermole, 2014), espacios Maker (Hatch, 2013) o recursos Open Design (Iribarne, 2005). Ejemplos como los makerspaces, son iniciativas que incluyen la participación ciudadana, la cooperación para el desarrollo con clara implicación social o el emprender negocios en el marco de la economía colaborativa.

El proyecto como excusa

Uno de los aspectos que nos descubre el *diseño responsable* (J. & J., 1996), es la reutilización de objetos o materiales que ya han tenido un uso previo y obtienen de esta forma una segunda vida, una tercera o una cuarta vida... En este sentido, el presente artículo examina como en esta segunda vida, el producto resultante cobra personalidad propia. Su carácter único, es el que le devuelve un valor y utilidad adicional perdida, en el que las referencias a otros objetos similares son muy particulares, por la singularidad del proceso y del resultado (J. & J., 1996). Tomando la exposición ‘InLUZtriales’ 2010 (Ibañez, 2010), como caso de estudio, son los propios objetos los

que legitiman como esa segunda vida de los productos (Del Val, 1997) es viable, permitiendo nuevos usos con multitud de lecturas. Tan solo ensamblando herramientas industriales o piezas de esas herramientas, tales como taladros, atornilladores, lijadoras, ...o pequeños electrodomésticos como batidoras, licuadoras, tostadoras, planchas, se crean lámparas. Estos productos (Leroy, 1987), creados para cubrir una necesidad, facilitar una tarea, o en definitiva hacer la vida más fácil al usuario, con Xan renuncian a su uso inicial para con Xan *dar luz a nuevas ideas*. Es curioso comprobar como la metodología de Xan, se inicia partiendo de unos bocetos donde proyecta sus ideas e incluso dibuja y acota planos, para pasar a fabricar estas piezas únicas. Mediante el empleo, entre otros, de Carcasas, tornillería, componentes electrónicos, puntos de soldadura, se conforma ese objeto que contará con una vida útil, diferente a la original, determinada por su calidad y por el uso al que se le someta. Por otro lado, los electrodomésticos que eran para toda la vida, se han sumado a lo efímero, contamos con su obsolescencia programada, cuando los compramos. Todo se apoya en un mercado consumista que avanza de la mano de las nuevas tecnologías, los nuevos materiales o los alimentos del futuro a un ritmo imparable (Sanz Adan, 2003).

Con todo lo que desechamos se podría estudiar, por ejemplo, la arqueología electrodoméstica de los últimos veinte años en España o cualquier otro punto del planeta que se desease. Hace años que concluimos en *no reparar* y dejar que estos productos queden sin uso o vetustos. Todos queremos estar a la última, impulsando este crecimiento en detrimento de lo que supone, para el medio ambiente, la cultura de usar y *tirar*, importada de los llamados países desarrollados. Los ciudadanos no nos sentimos culpables de apoyar el consumo con estas actitudes, sino que; *somos parte del problema y parte de la solución*. Esta actitud se ha interiorizado hasta el punto, que por ejemplo, de que no nos molestamos ni en ir a un “*zapatero remendón*” para reemplazar unas tapas a unos zapatos, optamos por un par nuevo y mejor si está de moda, aunque nos dure una temporada y no lo volvamos a usar. Resulta hasta nostálgico comprobar como en países en vías de desarrollo, reparar es parte de su cultura e incluso una necesidad que permite alargar la vida útil de los productos. Lo cierto es que ya no se diseña como antaño para poder reparar, aunque parece que asistimos al desarrollo de diversas acciones que demuestran lo contrario.

Recientes estudios (Martínez Torán, 2012) sobre el marco de actuación que pueden aportar los espacios maker a los diseñadores, nos llevan a analizar con diferentes fuentes de primera mano, los cuatro escenarios que se definen en este campo. Estos escenarios evidencian las grandes posibilidades de participación y estímulo para poder construir un futuro con este modo de trabajar.

1. Customización. Un primer escenario es la customización. Hacia 1980, Toffler (1979) acuñó el acrónimo “prosumidor” (Toffler, 1980), como fusión de las palabras “productor” y “consumidor”, para predecir que dichos roles comenzarían a mezclarse en la era post-industrial. Predijo que esto sucedería cuando los productos de la fabricación en masa dejaran de satisfacer las necesidades

de una parte de los consumidores, quienes comenzarían a participar activamente en el sistema productivo fabricando productos personalizados.

2. Economía colaborativa. El segundo escenario es la aparición emergente de modelos de economía colaborativa. Fruto de esta mayor conciencia ética y responsable, aparecen nuevos modelos de negocio basados en el open hardware, la autoproducción o la producción compartida, aceleradas por la globalización, que ofrecen nuevas oportunidades en este ámbito (Martínez Torán, 2012). Gracias a este auge, una corriente nueva en la que diseñadores, inventores, creadores y profesionales tratan de sentar las bases de una nueva forma de modelo económico para los negocios, la forma de entender la fabricación y la manera de crear formatos colaborativos.

3. Rechazo a la obsolescencia programada. En tercer lugar, cabría apuntar la ruptura con la obsolescencia programada en otro escenario. Como alternativa al modelo económico consumista, que incitaba a las personas a sustituir inmediatamente todo lo que se rompe, *algo que genera un inmenso desperdicio*. Desde los espacios maker o fablabs se invita constantemente al público a cuidar las cosas que se compran y por tanto a cuidar todo su entorno. Ya son muchos que se autoproducen objetos, componentes y distintos tipos de elementos para solucionar problemas del hogar, del trabajo y los basados en el ocio (Potenciando una economía creativa, 2015).

4. Juego experimental. El cuarto escenario es el atractivo que tiene aprender cómo funcionan las cosas y poder desarrollar nuevos productos e ideas (Hatch, 2013). Este fenómeno tiene un origen incierto (más amplio, marcado quizás por el Do-It-Yourself (IFIXIT, 2002), el bricolage, etc.). Puede que este asociado al descontento con el mercado de consumo y a la revalorización del concepto maker en la sociedad, sobretodo entre los más jóvenes. Además, se considera que el origen se encuentra en lo que podemos denominar como “juego experimental” (Gershenfeld, 2005), ya que los makers son entusiastas que juegan (*de forma seria*) con las nuevas tecnologías para crear y construir (*casi*) cualquier cosa.

Las prácticas abiertas y colaborativas de la red como las del software libre (Antón, 2013) pueden servirnos de inspiración para diseñar nuevos modelos de institución cultural que permitan experimentar nuevas formas de encuentro y de acción colectiva. Se trata de laboratorios ciudadanos en los que juntarse con otros para poner en marcha proyectos abiertos a la participación de cualquiera, en los que tan importante es el resultado final del experimento como el aprendizaje que se da entre los participantes al tratar de coordinarse entre ellos para llevar a cabo el proyecto.

Los makerspaces (García, 2012), hackerspaces y fablabs (Wikipedia, Fab_lab, 2016) pueden servir para aportar nuevas soluciones para equipos de personas que quieren diseñar soluciones para ellos, su comunidad o sus negocios. El concepto de “ciudadano-productor”, capaz de crear y transformar el mundo como “ciudadano innovador” o “ciudadano diseñador”, es una idea fuerza

muy potente. El papel de estos espacios a futuro ganará mayor relevancia en la medida en la que sean capaces de acompañar el proceso creativo de distintas iniciativas sociales, hasta que éste se materialice en forma de solución práctica, ayudándoles a superar las actitudes institucionales y burocráticas que impiden su desarrollo. Las calidades con las que se fabrican los productos tienen un tiempo de vida más corta. Es más, reparar una aspiradora, por ejemplo, resulta mucho más caro que comprar una nueva, que sin duda nos ofrecerá más calidad, será más sostenible y de última generación, respecto a la que teníamos. En muchos casos es imposible desmontar un aparato para intentar repararlo. No se diseña para desmontar y es aquí donde esa *cultura maker* aporta nuevas soluciones a estos problemas. Respecto a la sustentabilidad de esta propuesta habría que preguntarse: ¿qué solución es más ambiental friendly, reparar o comprar una aspiradora nueva?

Cada vez se apuesta por soluciones más verdes, apoyadas por los eco consumidores. La presión de ONGs como Greenpeace, y acciones de responsabilidad institucional y responsabilidad política, marcadas por nuestro país y la propia Unión Europea. Se comienza a contemplar el ciclo de vida de los productos desde la cuna, hasta la tumba y desde la cuna a la cuna, como ya se ha comentado.

Si el vocablo arqueología que viene del griego ἀρχαίος, significa viejo o antiguo, no estaríamos tan descaminados al denominar de arqueología electrodoméstica, a la muestra que el ingeniero industrial, Xan, presenta con InLUZtriales. Por suerte otra acepción de este vocablo nos remite a λόγος cuyo significado es estudio. Así descubrimos de lo viejo a lo antiguo, y tras un estudio, propuestas de luminaria *con arte y oficio*. Podría hablarse de una vuelta al taller del artesano, a las piezas creadas con oficio. La citada Sala de exposiciones de la Universitat Politècnica de València (Campus Gandia), se convirtió en una cueva de maravillas, en el que la fuerza del metal y de la luz se apoderaba con fuerza de la atención del espectador. La máxima mejor si está usado, permite adivinar la huella del paso del tiempo y obsequia al observador con la herencia de ser haber existido de otra forma. Así se descubren focos multicolores que dibujan proyecciones sugerentes en la pared, o flexos reinterpretados que se olvidan de lo que fueron y pasan a ser lo que hoy son. Las lámparas de pie, que desafían al usuario a interactuar con el objeto para convertirse en cómplices de la creación. Luminarias conformadas por piezas sublevadas para vivir en otro producto y con otra función, pero con el alma de todo lo ya vivido por los restos de la antigua bodega que los acogieron.

Nos encontramos ante unas lámparas diseñadas con elementos creados en serie de la revolución post industrial, pero referenciada en la “historia” desde una fábrica como punto de partida, y una bodega por contenido, que fue la cantera que dio a Xan las piezas y la inspiración para que las lámparas viesan la luz. Artista, diseñador, inventor, o tal vez soñador, Xan apuesta por el art design, donde la línea entre objetos seriados, mass production, queda lejos, y da paso a las ediciones limitadas o como en este caso a piezas únicas, donde es ambiguo determinar la línea que coquetea con el arte y la que desdibuja el diseño en estado puro, y desde algún ángulo conquista la cultura maker.

Inicialmente, todo lo que hoy contemplamos en la muestra estaba destinado a ser chatarra. De la mano de un diseñador reconvertido a inventor, como es el caso de Xan, se le dio la oportunidad de transformarse en otros objetos y devolverles la dignidad perdida. Cuando válvulas, grifos, pantallas, pistones, bombillas, cilindros, o interruptores, salieron del rincón de un almacén, una bodega o una fábrica, para llegar a ser un *must decorativo*, no podíamos imaginar la misteriosa luz que proyectan para que los descubramos.

Bibliografía

- Antón, R. (2013). *Pillku*. Obtenido de Revista Pillku Procomún y Cultura Libre America Latina: <https://pillku.org/author/ricardo-a.aste/>
- Barcelona, F. (10 de 02 de 2014). *Zapatos para ensamblar*. Recuperado el 12 de 07 de 2016, de GOTEQ: <https://ca.goteo.org/project/zapatos-open-source>
- Baño, M. (12 de 09 de 2004). *Free Design Bank*. Recuperado el 26 de 07 de 2016, de Free Design Bank: <http://www.freedesignbank.org/>
- Brink, G. (25 de 12 de 2010). *The Living Principles for Design*. Recuperado el 25 de 07 de 2016, de AIGA The professional association for design: <http://www.aiga.org/the-living-principles-for-design/>
- Burkett, I. (21 de 10 de 2014). *So what is Social Design?* Recuperado el 18 de 07 de 2016, de Design 4 Social Innovation: <http://www.design4socialinnovation.com.au/>
- Cattermole, P. (4 de 13 de 2014). *Hazlo tu mismo: del diseño a la autoproducción*. (A. E. (AECID), Editor) Recuperado el 10 de 07 de 2016, de Reset Design: new working models: <https://resetdesign.net/>
- Del Val, A. (1997). *El Libro Del Reciclaje*. Barcelona (España): RBA.
- Esclapés, R. T., & Torres, J. M. (2005). *Historia del Diseño industrial*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Esteve Sendra, C. (26 de 01 de 2016). *Tesis Doctoral. Revisión y consideración de una praxis dedicada a optimizar la calidad de vida, con el uso del diseño como catalizador de la innovación social (2010-2015)*. Valencia, Valencia, España: UPV.
- Fernandez, A. (22 de 08 de 2008). *Diseño eficiente que aprovecha los residuos*. Recuperado el 15 de 11 de 2014, de Eroski Consumer: http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/energia_y_ciencia/2008/08/22/179486.php#sthash.onoa0zAx.dpuf
- Gallego Pérez, J. (2009). *Do It Yourself*. Icono14. Mass Media Press, 278-291.
- García, M. (2012). I Congreso Open Design / Share Creativity, DesignFest'12. Laboratorios ciudadanos para el prototipado colaborativo. Barcelona (España): FAD.
- Garzón, E. (15 de 11 de 2014). *El Taylorismo y el Fordismo*. Obtenido de %ATTAC España: <http://www.attac.es/2013/10/18/el-taylorismo-y-el-fordismo/>
- Gershenfeld, N. (2005). *Fab: the coming revolution on your desktop. From personal Computers to personal fabrication*. Nueva York: Basic Books.
- Gomez-Baeza, R. (2016). Los nuevos espacios de creación. *Revista TELOS (Cuadernos de Comunicación e Innovación)*. Febrero – Mayo, 20-24.
- Hatch, M. (2013). *The Maker Movement Manifesto: Rules for Innovation in the New World of Crafters, Hackers, and Tinkerers*. New York USA: McGraw-Hill Education.
- Ibañez, J. J. (2010). Exposición: Inluztriales. Objetos de iluminación contruidos por Xan. UPV Campus de Gandia. Edificio Sala CRAI, Valencia, España.
- IFIXIT. (01 de 12 de 2002). *Reclamemos nuestro derecho a Reparar*. Recuperado el 25 de 07 de 2016, de Repair Manifesto: <https://es.ifixit.com/Manifiesto>
- Iribarne, A. D. (2005). ¿Hacia el modelo “producción neoartesanal de servicios a medida digitalizados? *Revista Europea de Formación Profesional* nº 36, 5-15.
- J. R., & J. V. (1996). *Ecodiseño y Ecoproductos. Recuperación y Reciclado. Medio Ambiente*, 24-28.
- Leroy, J. (1987). *Los desechos y su tratamiento*. Paris (Francia): Presses Universitaires de France.
- Lopez, F. (14 de 12 de 2009). *Henry Ford no inventó la cadena de montaje*. Recuperado el 15 de 11 de 2014, de Diariomotor: <http://www.diariomotor.com/2009/12/14/henry-ford-no-invento-la-cadena-demontaje/>
- Mancini, E. (2015). *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: The MIT Press.
- Martínez Torán, M. (2012). *Escenarios de futuro de la artesanía española*. Madrid: Fundesarte.
- Nellyrodi. (30 de 06 de 2015). *Creative Culture Lifestyle*. Recuperado el 15 de 11 de 2014, de Nellyrodilab.com: <http://www.nellyrodilab.com/creative-culture/forme-doiseau.html>
- ONU. (11 de 02 de 2015). Informe de 2015 del Grupo de Tareas sobre el desfase en el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Recuperado el 25 de 07 de 2016, de Objetivo de Desarrollo del Millenio (ODM): <http://www.un.org/es/millenniumgoals/>
- Parra García, B. (2008). *Ecodiseño. Nueva Herramienta para la Sustentabilidad*. Guatemala: Editorial Designio.
- Potenciando una economía creativa. (11 de 06 de 2015). Recuperado el 25 de 07 de 2016, de Hecho en mi ciudad: <https://www.madeinmycity.cc/>
- Project, E. M. (10 de 01 de 2015). *Sustainable Every Projec. La innovación social propone un nuevo territorio para el diseño*. Recuperado el 05 de 10 de 2015, de Di-Conexiones: <http://www.di-conexiones.com/ezio-manzini-la-innovacion-social-propone-un-nuevo-territorio-para-el-diseno/>
- Sanz Adan, F. (2003). *ECODISEÑO: UN NUEVO CONCEPTO EN EL DESARROLLO DE PRODUCTOS*. La Rioja (España): Universidad de la Rioja.
- Toffler, A. (1980). *La tercera ola*. Barcelona (España): Plaza&Janés.
- Twenergy . (24 de 09 de 2014). *Twenergy*. Recuperado el 25 de 07 de 2016, de Twenergy. Una iniciativa de Endesa por la eficiencia y la sostenibilidad: <https://twenergy.com/a/ciclo-de-vida-de-producto-1398>
- Wikipedia. (25 de 07 de 2016). *Fab_lab*. Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Fab_lab
- Wikipedia. (25 de 07 de 2016). *Hacklab*. Obtenido de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Hacklab>
- Wikipedia. (29 de 08 de 2016). *Toyotismo*. Recuperado el 25 de 07 de 2016, de Wikipedia.org: <https://es.wikipedia.org/wiki/Toyotismo>

Abstract: With an exhibition as an excuse, it shows how the ‘design of author’ and the ‘unique pieces’ look for a space between the series production that the nineteenth century revolutionized with the assembly line. Discovering where the boundary between art and design, or design and art, is blurred to give way to “the archeology of unique pieces” or to novel objects born without brothers. Given this panorama emerges a new generation of self-entrepreneurs who design and produce both from the craft and high technology. New collaborative platforms, *Maker Spaces* or *Open Design* resources appear. Through this exhibition that shows the fortuitous encounter between the creativity of the industrial artist-designer Xan (Juan José

Ibáñez Piqueras, 1977) and a factory full of useless industrial objects as a starting point, curious light creations arise. It is shown as the road between mass production and the unique piece, are closer and closer.

Key words: Production - Unique piece - Author design - Art - Open Design.

Resumo: Com uma exposição como desculpa, se mostra como o “design de autor” e as “peças únicas” procuram um espaço entre a produção em série que no século XIX revolucionou com a corrente de montagem. Descobrir onde está o limite entre a arte e o design, ou o design e a arte, desaparece para deixar passo “à arqueologia das peças únicas” ou a objetos inovadores que nasceram sem irmãos. Ante este panorama surge uma nova geração de auto-empresendedores que desenham e produzem tanto desde o artesanato como desde a alta tecnologia. Aparecem novas plataformas colaborativas, *Maker Spaces* ou recursos *Open Design*. Através desta exposição que mostra o fortuito encontro entre a criatividade do artista-designer industrial Xan, (Juan José Ibáñez Piqueras, 1977) e uma fábrica cheia de objetos industriais inservíveis como ponto de partida, surgem curiosas criações lumínicas. Demonstra-se como o caminho entre a produção em série e a peça única, a cada vez estão mais perto.

Palavras chave: Produção - Peça única - Design de Autor - Arte - Open design.

(*) **Chele Esteve Sendra.** Profesora asociada, en la ETSI de Diseño, Universidad Politécnica de Valencia (España). Profesor en los Summer workshop del College of Design and Innovation de la Tongji University en Shanghai (China), en 2010, 2012 y 2014. Especialista en Diseño e Innovación Social. Fundador de la Red DESIS, España. Crítica de arte. Colaborador de la Revista Experimenta. Actualmente

desarrolla una investigación sobre: *Nacer en la Ruta de la Seda*, en colaboración con el International Institute for Central Asian Studies (IICAS), under the auspices of Unesco, Samarkanda (Uzbekistan) y Unesco Valencia (España). **Ana Portalés Mañanós.** Profesora asociada, Dpto. Urbanismo, Universidad Politécnica de Valencia (España). Directora del proyecto docente, de investigación y participación ciudadana: Parques Urbanos de Barrio (PUB). Teacher Staff en L'Ecole D'Architecture et Paysaje Bordeaux. Francia, (2007). Profesora invitada en la Escuela de Arte, Arquitectura y Diseño de Guadalajara (México) (2009)(2016). Profesora del workshop “Ciudad Cercana” en Tlaquepaque (México) organizado por el instituto de investigación INTHAB (2016). Miembro fundador de la red internacional ISUF-h. **Manuel Martínez Torán.** Profesor Titular de Universidad y FabLab Valencia Director. Doctor por la Universitat Politècnica de València (España), es investigador del Departamento de Dibujo. Profesor en la ETSI de Diseño y Codirector del Master de Tecnologías Interactivas y de Fabricación Digital. Su investigación gira entorno a las relaciones entre diseño, artesanía y tecnología. Es miembro de la junta directiva de la Red Española de Creación y Fabricación Digital (REFAB). Actualmente está poniendo en marcha una spin-off alrededor de sus investigaciones entre diseño y salud. **Ricardo Moreno Cuesta,** profesor titular de Diseño de Producto en la Escuela de Arte y Superior de Diseño de Valencia (España). Profesor en los Summer workshop del College of Design and Innovation de la Tongji University en Shanghai (China), en 2010, 2012 y 2014. Especialista en Diseño e Innovación Social, los últimos proyectos desarrollados en su grupo de Investigación están en el ámbito de las nuevas tendencias en sistemas de autoalimentación. Fundador de la Red DESIS, España. Actualmente desarrolla una investigación sobre: *Nacer en la Ruta de la Seda*, en colaboración con el International Institute for Central Asian Studies (IICAS), under the auspices of Unesco, Samarkanda (Uzbekistan) y Unesco Valencia (España). Colaborador de la Revista Experimenta.

Repensar e ensinar design a partir do conceito de região

Alexandre Santos de Oliveira (*)

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 105-110. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2013
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Resumen: Esta comunicación tiene como objetivo discutir el concepto de región y las oportunidades para pensar y enseñar diseño. La discusión busca efectuar una lectura positiva de la región como una posible categoría, hace de los discursos de globalización y de deslocalización que, a veces, buscan la teoría y práctica de la enseñanza del diseño, principalmente en localidades específicas de América Latina que parecen sufrir una presión para ajustarse a las determinaciones globales, en detrimento de las especificidades y características regionales. A partir de este escenario discursivo, se presenta un conjunto de proposiciones que tiene como objetivo el repensar y el enseñar diseño a partir de las conexiones que vienen de la región y de sus características identitarias.

Palabras clave: Enseñanza del diseño - Región - Identidad - Cultura- Diseño

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 110]

Pensando o conceito de região

O ponto de partida para a leitura do conceito de região advém da sua dimensão espaço-temporal. Uma região pode ser percebida por abrigar uma comunidade específica, com um modo de vida concreto e com um determinado sentimento de pertença a um território. No que respeita à dimensão do espaço, adotarei a noção de espaço local face às ressonâncias entre este termo e a ideia de região sem, contudo, desconsiderar as diferenças conceituais que perpassam ambos os termos. Ao optar pela leitura do conceito de região como um fenômeno local, ou como uma das formas que podem ser assumidas por este, estou considerando o ensino do design como uma atividade culturalmente situada e como unidade de referência primeira, como espaço desencadeador de discursos, exemplificações e desencadeador, tanto de teorias como de práticas de ensino e que acabam por orientar a atuação profissional. Por este motivo, no que respeita à dimensão temporal, a relação região/local será abordada tomando como base, tanto a crítica à razão metonímica (Santos, 2008, p. 97-102) e aos modos de produção de não existências que lhe são subjacentes, como a ótica da visão sistêmica (Milton Santos, 2006, p. 169) vinculada à ideia de que existe uma interdependência entre situações locais e globais e que permite entender as inter-relações existentes entre os elementos que compõe a realidade sociocultural. Terei em mente ainda que o fenômeno global, ou para ser mais preciso, a globalização, não se constitui em um processo espontâneo, automático e irreversível que avança segundo uma dinâmica própria (Milton Santos, 2001, p. 56), que em seu processo de desenvolvimento tenderia a substituir as ideias de região e de localidade. Este processo conduz a crítica ao particular e ao “local”, como categorias de antítese em relação aos conceitos de universal e global, constituindo-se no caminho reflexivo que utilizarei para pensar a relação dialética presente nas imagens supracitadas, tendo o ensino do design como espaço de reflexão privilegiado.

Apesar da referência ao espaço geográfico que o termo região evoca, ou ainda o adjetivo “regional”, utilizado para classificar e/ou qualificar uma determinada condição ou realidade, é possível notar que estas conceituações excedem em muito as limitações de espaço e tempo que lhe são atribuídas. Um olhar sobre as diferentes noções que o conceito assume, da filosofia à geografia, por exemplo, atestam tais extrapolações. Um bom exemplo disto é a interpretação do conceito de região a partir da noção de diferenciação de área, na qual prevaleceria o determinismo ambiental na definição de uma região, a partir da uniformidade resultante de elementos naturais, tais como clima, vegetação, relevo, temperatura, dentre outros (Corrêa, 1995, p. 9 e 22-23). É certo que o uso do termo região, tanto para designar uma área onde se localiza uma atividade produtiva, uma área com características geográficas específicas, ou ainda a conceituação do termo enquanto unidade política e administrativa, tomam a delimitação espacial como o marco de referência, sem que a utilização desta terminologia qualifique, na totalidade, a multiplicidade e diversidade da realidade a que se refere (Breitbach, 1988, p. 18).

Logo, a abordagem do conceito de região formulada no âmbito da geografia crítica, ao efetuar uma leitura do

termo articulada à construção dos modos de produção capitalista (Correa, 1995, p. 21) parece ampliar a visão parcializada que circunda a conceituação em causa. Esta abordagem compreende a ideia de região como uma das consequências do desenvolvimento diferenciado e desigual das sociedades nas quais a inserção na divisão nacional e internacional do trabalho, ocasionou distintas relações de produção. Sob esta ótica, a região é vista a partir das relações dialéticas entre o espaço e os processos históricos que modelam os grupos sociais (Correa, 1995, p. 21; Milton Santos, 2001, p. 80-8). Tal concepção vai colocar em questão o conceito de globalização, surgido nos anos 80 e sua aparente antítese em relação às realidades regionais.

Ao tomar a economia como viés analítico-discursivo das relações de produção, em sua vertente econômica, a ideia de região, parece por em questão o conceito de globalização. Neste caso as noções de unidade econômica e de que estaria em formação uma cultura homogênea ao redor do globo, como prenúncio do fim das diferenças regionais, organiza-se, tanto por meio da homogeneização do espaço, como pela uniformização das relações sociais, tendo a padronização dos processos e fluxos de bens, capitais e informação o seu principal vetor (McLuhan, 2002; Giddens, 2003; Castells, 2006).

Estes discursos têm desencadeado diferentes interpretações sobre a compreensão do conceito de região, qual seja: (1) a ideia de que o apego a um discurso de feições regionalista negaria à região, o desenvolvimento e o progresso; (2) a ênfase no discurso regional poderia ser fruto da necessidade de preservação do *status quo* das elites locais; (3) a perspectiva de que um discurso em favor da região poderia constituir-se em uma instância de resistência cultural, diante das demandas de homogeneização global ou ainda, (4) a reconfiguração política da ideia de região, oportunizando assim a criação de novos blocos regionais organizados para a defesa de interesses comuns com ênfase na dimensão econômica, a exemplo de agrupamentos tais como o MERCOSUL MERCOSUL - Mercado Comum do Sul; Nafta - *North American Free Trade Agreement* e ALCA - Área de Livre Comércio das Américas.

No entanto, essas leituras sobre o fenômeno região podem ser compreendidas como tentativas para explicar o processo que Milton Santos denomina de “universalidade atual do fenômeno da região” (Milton Santos, 2006, p. 165). Para ele, no decorrer da história, as civilizações foram configurando-se por meio de processos orgânicos em que a territorialidade, a identidade, a exclusividade e os limites constituíam-se nas principais características definidoras da solidariedade de um entorno e de uma região. Contudo, a aceleração com que ocorrem as transformações mundiais e, em especial aquelas ocorridas nos pós-guerras, colocam em cheque as temporalidades que regiam as configurações regionais. Para Santos (2008, p. 167), estas transformações, que têm como principal vetor o fluxo de capitais, geram processos de mensuração e homogeneização das realidades locais/regionais sob uma perspectiva crítica, influenciando tanto as organizações espaço-temporais existentes como aquelas que vão se estruturar em sequência. Para ele, uma região precisa ser vista tomando em conta a sua inserção nos diversos

cenários, além de ter em consideração o preexistente e o novo, como estratégia necessária para captar o elenco de causas e consequências do fenômeno (Milton Santos, 1988, p. 17).

O geógrafo constata que tais processos de mensuração e homogeneização exigem uma integração dependente que tem efeito desintegrador das solidariedades regionais, cuja consequência é a desarticulação da capacidade de gestão da vida local. Por outro lado, Milton Santos contrapõe-se à ideia de que a expansão hegemônica do capital eliminaria por completo as diferenças regionais. Para ele, o tempo acelerado e as oscilações provocadas pela desarticulação das solidariedades locais, aumentaria a diferenciação dos lugares ao instaurar um processo de “contrafinalidade localmente gerada” (Milton Santos, 2006, p. 193) que, longe de conformar-se passivamente com as imposições externas de setorização social e cultural, instaura um jogo dialético que permite pensar a região, tanto como um lugar de cegueira e complacência, como de lucidez e revolta, o que permitiria substituir, no tratamento da região, a ideia de passividade pela ideia de ação, criando as condições para pensar a região como uma categoria credível. Isto porque os espaços regionais, conforme observa Theotonio Santos (1998, p. 78), mantêm uma irreduzibilidade impossível de ser substituída por outros espaços, qual sejam, os espaços nacional e global. Para ele, esses espaços, nacionais e globais, podem interferir sobre a conformação dos espaços regionais, orientando-os, mas nunca os substituindo.

Deste modo, é importante que o ensino do design tome em consideração que está em questão aqui, a (des)construção da ideia de região, enquanto fenômeno estável, em face da aceleração do movimento e das mudanças que impactam sobre a forma e os conteúdos das regiões. Esta constatação é percebida por Milton Santos, para quem “o que faz a região não é a longevidade do edifício, mas a coerência funcional, que a distingue das outras entidades vizinhas ou não. O fato de ter vida curta não muda a definição do recorte territorial” (Milton Santos, 2006, p. 165). Apesar da afirmação de Santos parecer uma capitulação ante a globalização, ela abre uma questão importante a ser considerada no âmbito das discussões sobre a ideia de região. Ao reconhecer a não estaticidade do fenômeno, através da ideia de coerência funcional, o geógrafo instaura uma reflexão sobre o caráter dinâmico do local, tanto no plano externo, em sua interdependência com outros locais e outras regiões, como no plano interno que pode ser lido a partir das conexões positivas que evocam a harmonia entre os elementos do sistema de conhecimento, ou seja, entre elementos que conferem à região o seu tónus, a sua vitalidade e as características que acabam por funcionar como veículos de apropriação e oxigenação das realidades regionais.

Esta coerência funcional desafia, a meu ver, a lógica das escalas que tem dominado as discussões sobre as noções de temporalidade vigentes na modernidade, a saber, a razão metonímica (Santos, 2008, p. 95) e a razão proléptica. Ao adotar uma única escala como dominante, a razão metonímica determina a irrelevância de todas as outras escalas à condição de inexistentes, de igual forma a razão proléptica (Santos, 2008, p. 96), que através da monocultura do tempo linear, estabelece o progresso como

sentido e direção únicos na regulação da vida social. Esta concepção advém tanto da noção de temporalidade universal, enquanto a escala das entidades ou realidades que vigoram independente de contextos específicos, como do conceito de globalização, percebido como uma entidade que alarga seu domínio a todo o globo, o que lhe permitiria designar outras realidades (as partes) como locais, residuais e/ou atrasadas (Santos, 2008, p. 103 e 104).

No cerne do problema das escalas está a dualidade global e local. Para Milton Santos (2006, p. 230), “a ordem global busca impor, a todos os lugares, uma única racionalidade. E os lugares respondem ao Mundo [global] segundo os diversos modos de sua própria racionalidade” (Idem). Além de ser governado por distintas racionalidades, o geógrafo acrescenta que, tanto a ordem global como a ordem local, apesar de constituírem situações opostas, elas são intercambiáveis em termos dos seus aspectos constituintes, ou seja, em cada uma verifica-se a existência de aspectos da outra, sendo a forma de organização o principal componente de diferenciação entre ambas. Enquanto a razão universal/global é organizacional, tendo como primado a informação, a razão local/região é orgânica, tendo como principal viés os processos de comunicação.

Em sua caracterização das instâncias global e local, Milton Santos apresenta uma distinção para essas duas escalas. As escalas superiores ou externas fundam a ordem global tendo como parâmetros a razão técnica e operacional, o cálculo e a linguagem matemática. Ao passo que a ordem local é percebida por ele como aquela que é fundada na escala do cotidiano e tem como parâmetros “a co-presença, a vizinhança, a intimidade, a emoção, a cooperação e a socialização, baseada na contiguidade” (Milton Santos, 2006, p. 231). Tais características permitem a Milton Santos, por um lado, entender a ordem global como uma instância “desterritorializada” cuja principal característica é a inconstância espacial e, por outro, defender a ordem local como espaço que, por abrigar os objetos sociais concretos (a casa, o lugar de trabalho, os pontos de encontro, dentre outros), constitui-se no local onde se dão as continuidades e descontinuidades dos processos históricos (Milton Santos, 1982, p. 5-6). Deste modo, a ordem global, ao promover alguns poucos centros de ação, reduziu os demais centros à condição de local e de periferia, tal como assinalou Boaventura Santos (2008, p. 112-113), sendo esta uma das principais antinomias da ordem global. Por outro lado, a ordem local é definida por Milton Santos, também como aquela que “reterritorializa” e reúne numa mesma lógica interna, “homens, instituições, formas sociais e jurídicas e formas geográficas” (Milton Santos, 2006, p. 231), materializando a partir do localmente vivido, os traços de união de todos os dados, sendo o local o espaço de convivência onde tomam corpo, tanto os ideais locais como as abstrações globais. A interdependência entre o local e o global, proposta por Milton Santos, considera o peso e o papel das entidades globais na conformação da vida social, no entanto o local aparece em suas reflexões como uma instância privilegiada de compreensão da realidade global, residindo aí o fundamento, tanto para uma melhor compreensão da realidade espacial, como para colocar a transformação desta a serviço do homem (Milton Santos, 1982).

Ainda sobre a ideia de desterritorialização provocada pelas escalas global e local, Boaventura Santos destaca que, à mediada que aumenta a interdependência e as interações globais, as relações sociais parecem abrir caminho para novas concepções sobre o território. Tais elaborações podem ser lidas também a partir da ideia de reterritorialização, evidenciada através do fenômeno que ele denomina de “novos direitos e opções” (Santos, 2001, p. 60), acontecimento este que atravessa fronteiras antes policiadas pela tradição, pelo religião ou pelos nacionalismos. Para o sociólogo, em contradição com esta tendência, estão as novas identidades regionais, nacionais e locais, construídas em torno do direito às raízes, alicerçadas tanto em territórios imaginados, como em formas de vida e sociabilidade baseadas em relações de proximidade e interatividade (Santos, 2001, p. 60-61). Entre desterritorializações e reterritorializações, enquanto ações que caracterizam as imagens de global e local/região, é importante ter em conta a impossibilidade de substituição ou de destruição do local pelo global como assinalou Hall (2006, p. 77-78). No entanto, é igualmente necessário identificar os processos através dos quais são produzidas as “novas identificações globais” e as “novas identificações locais” e, mais que isto, os termos e as lógicas que regulam estes processos bem como as zonas e os locais em que tais instâncias não conseguem abarcar com sucesso, ou mesmo onde tal empreendimento não ocorre por conta das diferenças espaço-temporais que separam tais elaborações conceituais dos locais onde elas deveriam concretizar-se.

Assim, é possível compreender que, em Milton Santos, localidade e globalidade são mais que conceitos, são realidades que ao mesmo tempo em que se opõem, se interpenetram e se confundem. A existência do mundo (global) é percebida nos lugares (regiões), sendo o espaço a instância privilegiada de realização desses conceitos. É no “lugar” que, para Milton Santos, ocorrem as superposições dialéticas, dos tempos externos, das escalas superiores globais com os eixos dos tempos internos e locais. Lugar este onde se fundem as noções e as realidades de espaço e de tempo. Enquanto “quadro de uma referência pragmática ao mundo” (Milton Santos, 2006, p. 218), o lugar tanto é o palco da cooperação e do conflito e ambiente da vida social individualizada e da territorialização política, que se dá por meio do confronto entre organização e espontaneidade, como é também o *locus* das paixões, da ação comunicativa e das diversas manifestações da espontaneidade e da criatividade (Idem). De certo que as identidades locais e os regionalismos não podem ser lidos como reservas de autenticidade e de resistência à globalização, como bem assinalou Néstor Canclini (2007). Contudo, é importante perceber as possibilidades que um reposicionamento do discurso que procura identificar no embate local/regional/global as forças e potencialidades presentes no conceito de região. Esta tomada de posição parte da ideia defendida por Boaventura Santos para quem, “o global e o local são socialmente produzidos no interior dos processos de globalização” (Santos, 2001, p. 69), o que implica de igual modo reconhecer também as contradições, os vínculos e as apropriações que minaram as forças emancipatórias que poderiam advir de tais classificações e conceituações.

Sendo assim, a globalização, enquanto conjunto de trocas desiguais na qual “um determinado artefato, condição, entidade ou identidade local”, ultrapassa as fronteiras nacionais em um processo de extensão da sua influência, ao fazê-lo, desenvolve a capacidade e/ou prerrogativa de designar os outros artefatos, condição ou identidade como rivais e inferiores (Santos, 2001, p. 69). Ciente deste posicionamento, penso que, ao ensino do design, faz-se necessário pensar em um discurso e uma prática que tenha como meta devolver ao local um espaço mais horizontal e mais emancipatório na agenda de trabalho, objetivando ouvir o que o local e o regional têm a dizer sobre si mesmo e sobre o(s) outro(s), abrindo os espaços para entender como as modalidades locais, regionais e globais se influenciam e combinam e também em que aspectos são impermeáveis e divergentes no trato com a realidade que se inscreve como global.

Por outro lado, é possível que um desses problemas conceituais que envolvem a noção de região e as dificuldades para pensá-la no contexto do ensino do design, advinha do fato de que este conceito é tratado utilizando-se as lógicas de temporalidade da racionalidade moderna. Então, para que o conceito de região possa promover um diálogo mais horizontal e, quiçá mais emancipatório ao ensino do design, penso ser necessário repensar a ideia de região com vistas a imaginá-la sob o prisma de outra racionalidade diferente daquela que governa a modernidade ocidental e isto implica identificar e rever as assimetrias que fundam a noção de região como um estatuto de oposição, fundado em dualidades tais como: superioridade/inferioridade, global/local, Sul/Norte, atrasado/avançado dentre outras. Assim, a inversão de tais polaridades poderá permitir outras formas de pensar a região a partir de termos mais igualitários. Talvez, para alcançar este objetivo, num primeiro momento seja necessário colocar em evidência o conceito de região, através daquilo que Boaventura Santos denomina de inversão de polaridades (Santos, 2008, p. 112) para, a partir daí, identificar os elementos que podem fazer da região um conceito a serviço de outra racionalidade.

Sobre esta inversão de polaridades, Santos (2008, p. 112) propõe, através da ecologia das transescalas, a recuperação simultânea de aspirações universais ocultas e de escalas locais/globais alternativas, que não resultam da globalização hegemônica. Este processo poderá permitir que seja instaurada aquela contra finalidade gerada localmente de que fala Milton Santos. Para tanto, faz-se necessário começar pelas metáforas, tal como aquelas expressas pelo fenômeno das “terras caídas” - Expressão usada na região amazônica para designar o desmoronamento das ribanceiras dos rios e que Leandro Tocantins faz menção em seu livro *O Rio comanda a vida*. (Tocantins, 2000, p. 39). As “terras caídas”, insistem em modificar o desenho dos rios alterando sua estrutura, transformando o traçado das margens, eliminando extensas porções de terra que, ao mesmo tempo que reorganiza o rio confere a este uma nova conformação e um novo curso.

Talvez a riqueza, que advém de uma metáfora como esta, permita repensar a verticalidade com que são concebidos os conceitos de local/regional em relação ao global, ao tempo que chamam a atenção para a existência de diferentes lógicas espaço-temporais. De igual forma, instaura

a reflexão sobre outras coerências que se refazem, se organizam e se moldam para servir aos seus próprios propósitos, ou seja, num empreendimento que visa mover o local e por extensão o discurso da região, de uma posição hierárquica, fruto dos constantes processos de “despromoção do local” (Santos, 2008, pp. 112-113) e que, a meu ver, impedem o local e a região de aspirarem outras escalas temporais para além daquelas impostas pela dualidade local/global e para além das duas opções conferidas à inserção do local e da região, em sua relação com o global, qual seja, a exclusão ou a inclusão subalterna (Santos, 2001, p. 71).

O desafio a tais lógicas de temporalidade residiria, talvez, no reposicionamento do discurso da região a partir das conexões existentes em seu interior, o que facultaria a este conceito mover-se dentro de uma determinada lógica de temporalidade que supere as classificações assimétricas. Deste modo, quando são utilizadas outras lógicas exógenas para quantificar ou mesmo qualificar os componentes da região (objetos, pessoas, formas e identidades culturais, modos de ser/estar, economias, mitos, etc.), em sua relação com outras dimensões tidas como globais, sob a égide daquilo que Boaventura Santos denominou de “falso universalismo” (Santos, 2008, p. 119), observa-se uma tendência para desqualificar no regional aquilo que não pode ser de todo absorvido e/ou transformado em universal ou global.

Mesmo que, no âmbito local/regional, tais elementos apresentem uma coerência interna, o uso de uma lógica temporal única não dá conta das múltiplas e complexas temporalidades presentes no âmbito da região, constatação esta que requisita instrumentos conceituais que se organizem em torno de uma ecologia de trans-escalas (Santos, 2008, pp. 112-113), objetivando instaurar uma contrafinalidade gerada a partir do local e que permita entender a coerência funcional existente no interior das noções de local e região, com vistas a desligá-las da inércia global/local gerando formas diferenciadas e emancipatórias de perceber e compreender a ideia de região.

Proposições para (re)pensar e ensinar design

É tomando este cenário discursivo que penso que o conceito de região apresenta-se como um dos itens que compõem a agenda sob a qual o ensino do design poderá vir a debruçar-se nos próximos anos. A primeira proposição advém dos processos de apropriação do espaço que, historicamente, oscilaram entre negação e reconhecimento das diversas identidades presentes na região, em favor de uma identidade de viés híbrido, mestiço ou miscigenado, ao gosto da forma de racionalidade dominante, que, de certo modo, criou uma atitude de suspeita sobre todas as outras formas de reivindicação identitária. Deste modo, a pergunta que me parece válida organiza-se em torno da possibilidade de que o do ensino do design consiga observar e questionar tal lógica, como uma das estratégias instauradoras de um novo conceito de região ancorado em reconhecimentos e em formas de interpretação que tenham como compromisso, dar credibilidade às identidades que formam e conformam a região. Esta proposição ao mesmo tempo em que propõe

uma reorientação na noção de historicidade no trato com a ideia de região, compromete-se com a valorização dos elementos que fazem com que a região seja vista como tal, ou seja, as conexões internas que permitem aos indivíduos e coletividades construir processos de identificação a partir da ideia de região.

A segunda proposição gira em torno das relações de proximidade, de copresença e de cooperação que caracterizam a região. Estas referências a meu ver, chamam a atenção para um modo de ser, de ver, de estar e de relacionar-se no âmbito da região e que deverá merecer a atenção do ensino do design no processo de investigação sobre as relações entre usuários/interfaces/contextos. Tal proposição advém do reconhecimento de que existe um acervo comum, tanto no que concerne a aspectos históricos, culturais e territoriais, como no que se referem às inquietudes, problemas e conflitos deles decorrentes.

A dimensão conflitual por seu turno, remete à terceira proposição, qual seja, a possibilidade de que o ensino do design, por meio do seu fazer, efetue uma leitura dos antagonismos da região por meio da inversão de termos e polaridades. Esta proposição esta baseada na ideia de que o jogo de forças que se dá no âmbito da zona de conflito da região pode ser lido através de imagens tais como: dentro e fora, local e global, regional e universal, geral e particular, enquanto polaridades que compõem o entrelaçamento dos diálogos em torno de uma identidade construída, a partir do discurso da região. Por estarem em conflito, essas dialéticas apresentam as condições propícias à inversão das polaridades que permeiam as imagens supramencionadas, instaurando uma visão positiva e que procure, no âmbito da região, enquanto zona de conflito, transformar ausências em presenças, o que requisita ao ensino do design um trabalho de igual forma tome em consideração as polaridades mas que também deem primazia e tomem como ponto de partida as categorias que fazem referência à região com vistas a criar uma estrutura em favor da região.

Deste modo, a quarta proposição requisita a revisão da forma como o termo e o tema região têm sido usados no âmbito do ensino do design. De uma concepção usual de atraso, de débito e déficit, faz-se necessário empreender esforços que tenham como meta uma leitura da região a partir da ideia de que ali existem saberes e um excedente cultural que contradiz a perspectiva do saldo devedor em favor de uma visão de fé e de confiabilidade nas potencialidades da região. Para tanto, ao ensino do design faz-se necessário o questionamento constante dos métodos, das abordagens e das estratégias visando criar espaços para que esta revisão paradigmática ultrapasse os limites de uma intenção teórica e possa redundar em ações projetuais efetivas. Desta forma será possível pensar a região, enquanto tema de ensino, como possuidora de uma racionalidade própria, orgânica e detentora de um *modus operandi* particular que lhe permite, através das relações de proximidade, copresença, solidariedade e cooperação, constituir-se num local de referência e criatividade, necessários ao desenvolvimento de um ensino do design que se proponha emancipatório.

Referências

- Breitbach, Á. C. de M. (1988). *Estudo sobre o conceito de região*. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser. Disponível em http://cdn.fee.tche.br/teses/digitalizacao/teses_13.pdf. Acesso em 03.01.2013.
- Canclini, N. (2007). *Cultura popular: de la épica al simulacro*. Barcelona. MACBA. Disponível em <http://www.macba.cat/en/quaderns-portatils-nessor-garcia-canclini>. Acesso em 13.03.2013.
- Castells, M. (2006). *A sociedade em rede*. 9. ed. São Paulo: Paz e Terra.
- Corrêa, R. (1995). *Região e organização espacial*. 5ª ed. São Paulo: Ática.
- Giddens, A. (2003). *Mundo em descontrolo: o que a globalização está fazendo de nós* (3ª.ed.). Rio de Janeiro: Record.
- Hall, S. (2006). *A identidade cultural na pós modernidade*. 11ª Ed. Rio de Janeiro: DP&A.
- Mcluhan, M. (2002). *Os meios de comunicação como extensões do homem*. 12. ed. São Paulo: Cultrix.
- Santos, B (org). (2001). *Globalização: fatalidade ou utopia?* Porto: Ed. Afrontamento.
- Santos, B. (2008). *A gramática do tempo: para uma nova cultura política*. 2ª ed. São Paulo: Cortez.
- Santos, M. (2006). *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. (4. ed.). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Santos, M. (1982). *Espaço e sociedade: ensaios*. 2ª ed. Petrópolis: Vozes.
- Santos, M. (1988). *Metamorfoses do espaço habitado, fundamentos teórico e metodológico da geografia*. São Paulo: Hucitec.
- Santos, M. (2001). *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal* (6ª ed.). Rio de Janeiro: Record.
- Santos, T. (1998). A globalização reforça as particularidades. In: Santos, Milton. Souza, Maria Adélia A. de. Silveira, Maria Laura (orgs) *Território, globalização e fragmentação* (4ª ed.). São Paulo: HUCITEC/ANPUR.
- Tocantins, L. (2000). *O rio comanda a vida: uma interpretação da Amazônia*. (9ª ed.) Manaus: Editora Valer/Edições Governo do Estado.

Abstract: This paper aims to discuss the concept of region and opportunities to think and teach design. The discussion seeks to make a positive reading of the region as possible category, made speeches of globalization and offshoring, by sometimes seek the theory and practice of design education, mainly in specific locations in Latin America that seem to suffer pressure to conform to the overall determinations, to the detriment of regional specificities and characteristics. From this discourse scenario, a set of propositions that aims to rethink and teaching design from the connections that come from the region and its identity characteristics is presented.

Key words: Design education - Region - Identity - Culture - Design.

Resumo: Esta comunicação tem como objetivo discutir o conceito de região e as oportunidades para pensar e ensinar design. A discussão procura efetuar uma leitura positiva da região como categoria possível, face os discursos de globalização e de deslocalização que, por vezes, campeiam a teoria e prática do ensino do design, principalmente em locais específicos da América Latina que parecem sofrer uma pressão para conformar-se às determinações globais, em detrimento das especificidades e características regionais. A partir deste cenário discursivo, apresenta-se um conjunto de proposições que tem como objetivo o repensar e o ensinar design a partir das conexões que advém da região e de suas características identitárias.

Palavras chave: Ensino do design - Região - Identidade - Cultura-Design.

(* **Alexandre Santos de Oliveira**. Doutor em Design, pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio, com Doutorado Sanduíche no Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra sob a orientação do sociólogo Boavenura de Souza Santos. Mestre em Educação pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Especialista em Metodologia do Ensino Superior pela Faculdade de Educação da Bahia, FEBA. Licenciado em Música pela Universidade Católica do Salvador - UCSAL.

Teatro y Espectáculos. Hacia la “sustentabilidad” de un proyecto

Andrea Pontoriero (*)

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 110-114. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2013
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Resumen: La intención de este escrito es vincular el desarrollo curricular de las carreras del área Teatro y Espectáculos con la teoría y la gestión académica, avanzando sobre la expansión del Área a partir de la incorporación de nuevas carreras que se ofrecen a partir de mayo de 2013: Producción de Espectáculos, Marketing de Espectáculos y Actuación. Se trabajará sobre la conceptualización del sector, las nuevas líneas de desarrollo planteadas para el crecimiento, el trabajo hacia el interior de las carreras y en el área de extensión y la historia de las publicaciones realizadas, proponiendo una articulación de la reflexión sobre la práctica.

Palabras clave: Teatro - Espectáculo - Producción teatral - Marketing - Actuación - Sustentabilidad - Diseño curricular - Arte - Diseño.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 113-114]

Introducción

El siguiente trabajo se enmarca en un proyecto de investigación y desarrollo institucional que venimos desarrollando en el Área de Teatro y Espectáculo de la Facultad de Diseño y Comunicación desde su conformación en el año 2004. La observación del campo teatral y de la puesta en escena contemporáneas muestran que los requerimientos de formación profesional se hallan en permanente proceso de cambio. Esta dinámica debe ser tenida en cuenta a la hora de formar profesionales competentes que puedan manejarse en este ámbito. En este sentido, a lo largo de estos años, se han desarrollado distintas líneas de investigación y proyectos pedagógicos destinados a investigar el campo, detectar nuevas tendencias, nuevos profesionales, visualizar los cambios y las hibridaciones que se producen por la fusión de diferentes disciplinas, con el fin de poder canalizarlos en el diseño de programas de estudios, en capacitación y actualización permanente, en cruces de áreas que permitan la formación de un profesional dinámico que pueda moverse en un medio en permanente mutación.

Un poco de historia

El área Teatro y Espectáculo que se inició en el año 2004, estuvo conformada hasta el 2011 por las carreras de Diseño de Espectáculos (Escenografía y Vestuario) y la Licenciatura en Dirección Teatral. En el 2011 se le sumó la carrera de Producción Musical que implicó una apertura hacia nuevos saberes ligados a emprendimientos de proyectos musicales, a la concepción e imagen del artista y al armado de los shows en vivo. En el año 2013 se abrieron dos carreras nuevas Producción de espectáculos, que continúa la línea del desarrollo de espectáculos en vivo, y Actor Profesional que incluye la problemática de las técnicas corporales y expresivas en el desarrollo de la puesta en escena y en el medio audiovisual. En años anteriores hemos publicado los avances y logros realizados hasta el momento como consolidación de un área nueva al interior de la Facultad de Diseño y Comunicación así como también hemos descrito algunas de las acciones que hemos realizado tendientes a posicionar las nuevas carreras, tanto al interior de la Facultad de Diseño y Comunicación como hacia el exterior, tratando de definir un perfil propio pero al mismo tiempo integrándolas a la dinámica propia de una Facultad que se distingue por la búsqueda de la innovación, la heterogeneidad, la práctica y la movilidad permanentes. Las mismas fueron expuestas, analizadas y publicadas en las Jornadas de Reflexión Académica y en los tres Congresos Latinoamericanos de Enseñanza del Diseño de los años 2010, 2011 y 2012, remitimos a los interesados a consultar dicha bibliografía.

Definición del área Teatro y Espectáculo

El área nació con la creación en el año 2004 de tres carreras ligadas entre sí a partir de compartir un cuarto año en común: Escenografía, Vestuario y Dirección Teatral, que son carreras que obtienen una primera titulación en tres años y luego una licenciatura en el cuarto año. A partir

del 2011 se abrieron nuevas carreras expandiendo el área hacia nuevos contenidos. Las líneas de desarrollo que nos planteamos fue crecer a partir de la estructuración de las carreras en cuanto a planes de estudio y consolidación de un plantel de profesores con un fuerte perfil profesional que apoye el posicionamiento de las carreras como un espacio de preparación para el trabajo en el espectáculo. De estos objetivos se planificaron 3 líneas de desarrollo y gestión académicas:

Definición de las líneas de desarrollo y gestión académica

1. Investigación del campo teatral: Seminarios de Autor: Escena Creativa y Jornadas de Capacitación: 3 días de Teatro y Espectáculo.
2. Planes de estudio: Bajada de los resultados del relevamiento de tendencias y problemáticas a la actualización permanente de los planes de estudios de las carreras y a la diagramación de las nuevas carreras que cumplan con las nuevas expectativas de formación que se requiere desde el campo profesional, con los respectivos programas de asignaturas y contenidos.
3. Proyectos pedagógicos: permiten el trabajo de los nuevos contenidos a través de prácticas profesionales concretas en el ámbito académico además de ser un vehículo de visualización del trabajo de los estudiantes y docentes.

A continuación detallaré el grado de avance en cada una de las líneas de desarrollo y gestión académica.

1. Investigación del campo teatral

Dentro de la línea de trabajo que propone vincular la propuesta de la Facultad con el campo laboral, el sistema teatral, el ámbito académico y el contexto general, se trabajó intensamente en las actividades de extensión a partir de la organización de Jornadas de Capacitación y los Seminarios de Autor Escena Creativa, las temáticas de los mismos y la convocatoria de profesionales estuvieron dedicadas a estudiar las nuevas tendencias y las problemáticas inherentes a las nuevas carreras que se lanzaron en el 2013 y a mantener la actualización permanente de los contenidos de las asignaturas que venimos dictando desde el año 2005.

1. a. Los Seminarios de Autor. Escena Creativa

No me extenderé mucho en este punto sobre el cual he reflexionado en jornadas anteriores pero básicamente, los Seminarios de Autor conforman un espacio académico original creado por la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo que se desarrolla interrumpidamente desde marzo de 2005. Se trata de un espacio de capacitación y actualización donde los protagonistas y creadores presentan su producción, reflexionan sobre su obra, explican técnicas. Los seminarios surgieron como una necesidad de acompañar el crecimiento y el desarrollo de las carreras de Espectáculos, con el objetivo de acercar a profesionales de primera línea y para tratar de posicionar a la Facultad de Diseño y Comunicación como un espacio

donde se discuten las nuevas tendencias, y por donde circulan los realizadores del espectáculo que generan proyectos y que son reconocidos por su larga trayectoria en el campo. Por otro lado, al ser gratuitos y abiertos a la comunidad, cumplen la función de acercar profesionales, a teatristas e interesados en el espectáculo que de otra forma no tendrían acceso a un diálogo directo con los realizadores. El contacto con estos profesionales, nos permite realizar una capacitación y actualización permanentes de nuestros planes de estudio y estar al tanto de las nuevas ideas que circulan y están siendo puestas en práctica por los “hacedores”. También funcionan como una posibilidad de crear vínculos a largo plazo con los profesionales y en algunos casos insertarlos dentro de la estructura académica de la Facultad. Hasta el momento hemos realizado, junto con Héctor Calmet, diecisiete ciclos. Ya se ha publicado una reflexión sobre los mismos en las jornadas anteriores (Pontoriero, 2008) y un punteo sobre las temáticas planteadas en los 10 ciclos anteriores (Pontoriero, 2009-2010) y Pontoriero (2013). Como resultado de los temas trabajados en estos últimos años se han incorporado temáticas referentes a la producción y al mkt de espectáculos a los planes de estudio de las carreras como así también elementos de tecnologías a la currícula de las carreras de diseño de espectáculos. De todos estos seminarios de escriben reseñas que se publican periódicamente de manera que se genere una circulación de ideas y contenidos, además de plasmar las nuevas ideas en los contenidos de los programas y en la actualización bibliográfica de las carreras. Remito a los interesados en tener reseñas sobre los mismos a consultar mis notas publicadas en la web de la facultad y en el periódico *Diseño&Comunicación* sobre Seminarios de Autor Escena Creativa.

1. b. Jornadas de capacitación. 3 días de Teatro y Espectáculo

El diseño del programa de estas jornadas está a cargo de estudiantes becarios de la Licenciatura en Diseño de Espectáculos y Dirección Teatral, tutoriados por mí, con el propósito de acercar la dinámica del medio profesional al mundo académico y a la comunidad en general. Los objetivos y logros de estas jornadas se hay expuesto en jornadas y congresos anteriores pero básicamente, las mismas se realizan dos veces por año y tratan de explorar temáticas innovadoras dentro del campo del espectáculo convocando a los principales exponentes y figuras referentes de cada ítem. Son un espacio donde se encuentran y exponen esa diversidad de miradas. Cada día está dedicado a una temática diferente en donde los participantes aportan sus ideas, sus experiencias, sus estéticas, sus proyectos y se reflexiona sobre el hecho teatral y sus implicancias en el mundo artístico, teatral y académico. Por otra parte, otro de los objetivos que cumplen las jornadas es otorgarles una formación académica y especializada a los estudiantes que las organizan, iniciándolos y asesorándolos en la investigación de un campo en el cual se desempeñarán como profesionales. Las temáticas elaboradas en estos últimos dos años estuvieron abocadas a desarrollar las nuevas tendencias en los campos de teatro y espectáculos, indagando sobre las áreas nuevas que se lanzaron en este año. Los temas elaborados por los estudiantes Andrea Marrazzi, Marcelo Rosa y Michelle Wecjman en

las Jornadas de 2012-2013 fueron: Títeres y Teatro de objetos, La voz en el proceso de creación de los personajes, Escenografía y Vestuario en el Teatro musical, Puesta en escena. Táctica y estrategias, Formación del intérprete en el teatro musical: el artista integral y Medios, farándula y espectáculo, Cine y espectáculos, Producción en teatro musical, Prensa y comunicación de espectáculos, todos ellos destinados a relevar las temáticas, las prácticas y las soluciones que se plantean el campo del espectáculo con el fin de acercar a los profesionales y sus distintas miradas a la universidad e incorporar las actualizaciones pertinentes a los planes de estudio.

2. Planes de estudio

Los planes de estudios de las tres carreras de Licenciatura del Área de Teatro y Espectáculo (Dirección Teatral y Lic. en Diseño de Espectáculos, Escenografía y Vestuario) están armados de modo que tienen dos ejes específicos de asignaturas que marcan su perfil y dos ejes que comparten con las otras carreras del área o de la Facultad de Diseño y Comunicación. Es decir que desde su concepción en nuestra facultad trabajamos con la idea de transversalidad en los conocimientos y en el intercambio entre los saberes. Si bien las tres carreras anclan en el espectáculo teatral, se despliegan hacia lo audiovisual (a través de asignaturas como Introducción al Discurso Audiovisual, Discurso Audiovisual, Dirección de arte, Dirección de actores de cine y tv, Escenografía para cine y tv, Vestuario de Cine, Vestuario de Tv y publicidad), y hacia lo corporativo (con asignaturas como escenografía y vestuario corporativo, donde se sale totalmente de la concepción artística que rige el diseño tanto en el teatro como en los dispositivos audiovisuales para partir de la idea de marca e imagen corporativas y poder ampliar su capacitación y el perfil profesional).

Dentro de esta lógica también las carreras del área han desplegado sus saberes en otras áreas de la Facultad como ser el campo del Diseño de Modas y Diseño de interiores en donde se dictan asignaturas de Vestuario Teatral y Vestuario cinematográfico así como también Escenografía. Sobre este tema y sobre los proyectos pedagógicos desarrollados en estos años al interior de las carreras remito a la lectura de mis trabajos anteriores presentados en las ediciones del Congreso latinoamericano de enseñanza del Diseño 2010, 2011 y 2012 al igual que las ediciones anteriores de Jornadas de Reflexión Académica.

En el año 2013 se abrieron dos nuevas carreras: Actor Profesional y Producción de espectáculos, a partir de la necesidad de desarrollar el polo artístico que tiene que ver con la actuación por un lado, y el interés en el concepto de sustentabilidad de un proyecto escénico que viene de otras áreas para poder conjugar lo artístico con el diseño, la profesionalización y la visión de emprendimientos sustentables. El desarrollo y la fundamentación de este proyecto pueden ser consultados en mi escrito para Reflexión académica publicado en febrero de 2013 donde se especifica el perfil diseñado para las nuevas carreras.

3. Proyectos Pedagógicos

Sobre este tema se ha trabajado y se continúa intensamente en promover y visualizar la producción de los estudiantes a través de muestras y funciones que se concentran

en proyectos pedagógicos. Destaco Escena Palermo y Fragmentos en Escena para el caso de Dirección Teatral y Espectáculo Palermo y Ecléctica para Diseño de Espectáculos (Escenografía y Vestuario), a la vez que resulta de vital importancia como práctica escénica los Proyectos Escénicos 1 y 2. A estos proyectos desarrollados en las asignaturas artísticas y proyectuales se les suma una línea de proyectos pedagógicos de asignaturas marcadamente teóricas que confluyen en publicaciones académicas. El caso de *Ensayos sobre la imagen* de las asignaturas Teatro I, Teatro II y Teatro III producen desde el 2009 ensayos donde los estudiantes reflexionan sobre las problemáticas de la puesta en escena contemporánea a partir de marcos teóricos diversos que son seleccionados para ser publicados en los cuadernos del Centro de Estudios de la Facultad de Diseño y Comunicación. A estas publicaciones, se agregan la presentación y aprobación de los *Proyectos de graduación* desde el año 2009 en donde comienzan a discutirse y a analizarse, las problemáticas propias de las disciplinas espectaculares con su impronta del aquí y ahora, lo efímero, lo espacial, visual, sonoro y la gestión de proyectos culturales. En el año 2012 se le ha sumado la publicación de *Escritos en la Facultad N° 75* en donde se publicaron una selección de ocho textos dramáticos realizados en la asignatura Taller de Dirección 5, Taller de dramaturgia. La descripción, avance y reflexión sobre estos proyectos puede encontrarse en mis publicaciones del 2013 *Expansión del Área Teatro y Espectáculos y Proyectos Pedagógicos en el Área Teatro y Espectáculo*, remito a los interesados a consultar dicha bibliografía.

Conclusiones

El Área de Teatro y Espectáculos se encuentra en pleno momento de expansión para generar nuevas líneas de desarrollo académico que plantean desafíos de gestión para que lo elaborado en el plano de las ideas se pueda concretar en prácticas pedagógicas en el aula. En las investigaciones llevadas a cabo a través del estudio del campo teatral realizado en estos últimos diez años hemos notado un interés y una preocupación crecientes en lograr puntos de encuentro entre el desarrollo artístico, el diseño y la sustentabilidad, generándose una necesidad de formación en las disciplinas de gestión y comunicación que permitan que los espectáculos generen audiencias y puedan ser sostenidos en el tiempo. La Facultad se hace cargo del contexto actual en donde cada vez es más difícil establecer los límites entre un arte y otro entre una disciplina y otra y propone planes de estudios abiertos que se plantean como una formación integral con una fuerte identidad planteada por un eje troncal de asignaturas y a la vez transversal, nutriéndose con saberes de otras áreas, que permiten realizar cruces y formar profesionales capaces de trabajar en proyectos diferentes, y abiertos a las posibilidades cambiantes que se dan en el campo del espectáculo.

Referencias bibliográficas

AAVV (2009). *Ensayos sobre la imagen*. Edición IV. Buenos Aires: Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Mayo 2009.

- AAVV (2009) *Ensayos sobre la imagen*. Edición V. Buenos Aires: Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Octubre 2009.
- Pontoriero, A. (2006). *Espectáculo integrado. Acercamiento a una experiencia de aprendizaje significativo en el ámbito del espectáculo en Experimentación, Innovación, Creación. Aportes a la enseñanza del Diseño y la comunicación*. Buenos Aires: Universidad de Palermo. Febrero 2006, p. 193-194.
- Pontoriero, A. (2007). *La formación integral en diseño de espectáculos en Experiencias y Propuestas en la Construcción del Estilo Pedagógico en Diseño y Comunicación*. Buenos Aires: UP. Año VII. Vol 7. Febrero de 2007, p 256-259.
- Pontoriero, A. (2008). Seminarios de autor Escena Creativa. Una indagación en las tendencias del espectáculo en *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*. Año IX. Vol 9. Buenos Aires: UP, Febrero de 2009, p. 93-96.
- Pontoriero, A. (2009). Espectáculo y Diseño. Reflexiones sobre proyectos y acciones de un área en desarrollo en *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*. Año X. Vol 12. Buenos Aires: UP. Febrero de 2009, p. 81-84.
- Pontoriero, A. (2010a). Espectáculo y Diseño. Consolidación de un proyecto en *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*. Año XI. Vol 14. Buenos Aires:UP. Febrero de 2010, p. 156-159.
- Pontoriero, A. (2010b). La inserción de las Carreras de Diseño de Espectáculos y Dirección Teatral en la Facultad de Diseño y Comunicación en *Actas de Diseño*. Año 4. N° 8. Buenos Aires: UP. Marzo 2010, p. 1.
- Pontoriero, A. (2011). Teatro y Espectáculo: un área en crecimiento en *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*. Año XII. Vol 16. Agosto 2011. Buenos Aires: UP, pp. 113-117.
- Pontoriero, A. (2011). Proyectos Pedagógicos en el Área Teatro y Espectáculo en *Actas de Diseño* N° 10. Buenos Aires. Marzo de 2011.
- Pontoriero, A. (2012). *Transversalidad y experimentación en las nuevas carreras en el Área Teatro y Espectáculo*. Buenos Aires: Facultad de Diseño y Comunicación, Julio de 2012.
- Pontoriero, A. (2013a). Expansión del Área Teatro y Espectáculos en *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación* N°XX [ISSN: 1668-1673]. Año XIV, Vol. 20, Febrero 2013, Buenos Aires, Argentina, pp. 77-82.
- Pontoriero, A. (2013b). Proyectos Pedagógicos en el Área Teatro y Espectáculo en *Actas de Diseño* N°14 [ISSN: 1850-2032], Año VII, Vol. 13, Marzo 2013, Buenos Aires, Argentina, pp 207-209.

Abstract: The intention of this paper is to link curricular career development of Theatre and Entertainment area with theory and academic management, advancing on the expansion area from the incorporation of new careers offered from March 2013 Show Production, Entertainment and Performance Marketing. It will work on the conceptualization of the sector, new lines of development raised for growth, work into careers and the areal extent and history of the publications, proposing a joint reflection on practice.

Key words: Theatre - Show - Theatrical production - Marketing - Acting - Sustainability - Curricular design - Art - Design.

Resumo: A intenção deste escrito é vincular o desenvolvimento curricular das carreiras do área Teatro e Espectáculos com a teoria e a gestão académica, avançando sobre a expansão do Área a partir da incorporação de novas carreiras que se oferecem a partir de março de 2013: Produção de Espectáculos, Marketing de Espectáculos e Actuação. Trabalhar-se-á sobre a conceitualização do sector, as novas linhas de desenvolvimento propostas para o crescimento, o trabalho para o

interior das carreiras e no área de extensão e a história das publicações realizadas, propondo uma articulação da reflexão sobre a prática.

Palavras chave: Teatro - Espetáculo - Produção teatral - Marketing - Actuação - Sustentabilidade - Design curricular - Arte - Design.

(*) **Andrea Pontoriero.** Licenciada en Artes (UBA). Coordina el Área de Teatro y Espectáculos de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo. Dicta las asignaturas Teatro 2 y Teatro 3 en dicha institución desde el año 2004.

A comunicação tátil no processo de aprendizagem

Ana Paula Perfetto Demarchi, Bianca Scardazzi Pozzi e Cleuza Bittencourt Ribas Fornasier (*)

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 114-124. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2013
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Resumen: Considerando la importancia de la comunicación y las variadas necesidades que emergen en la contemporaneidad, este trabajo tiene como objetivo estudiar la importancia de la comunicación no verbal táctil y su utilización durante el proceso de aprendizaje de niños con dificultades visuales. Serán abordados conceptos como ceguera congénita y adquirida; procesos de construcción de percepción en videntes y no videntes y el papel de la imagen en el proceso de aprendizaje. El estudio de la percepción de personas videntes será utilizado como referencia para comparación del proceso en ciegos. Fue realizada una investigación cualitativa como estrategia, el VPA, el cual utilizó registros y relatos de individuos videntes y no videntes sobre sus sensaciones y percepciones, y abordado el papel de la percepción de los individuos por medio de la utilización de libros universales ilustrados, vueltos al público infantil.

Palabras clave: Aprendizaje - No videntes - Investigación - Percepción - Comunicación Táctil.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 124]

Introdução

A comunicação constitui parte fundamental do processo de aprendizagem, e envolve troca de mensagens; decorre da interação entre duas ou mais partes, e para que exista é necessário mais de um pólo, possibilitando a partilha de informações. Ela se dá por intermédio da linguagem, constituída por uma variedade de códigos que se mesclam, atendendo às necessidades humanas de sobrevivência, satisfação afetiva e intelectual, e na medida em que troca mensagens, o homem adapta os códigos à sua realidade, alterando-os. Criados para a comunicação e a expressão, os códigos são os mais variados, mas podem ser divididos em dois grupos principais: o verbal; com base na linguagem articulada; e o não verbal, baseado em imagens sensoriais diversificadas - visuais, auditivas, cinestésicas, olfativas e gustativas. A comunicação é essencial para as pessoas, pois é participando da organização social, em contato com o outro, que o ser humano reconhece sua identidade, e assim, se descobre humano (Aguiar, 2004).

Na comunicação não verbal, a visão constitui parte significativa do processo de aprendizagem, pois por meio da observação e da exploração, as crianças aprendem naturalmente sobre o mundo que as rodeia. No caso da criança cega, a informação visual inexistente limita a interação com o ambiente, bem como a variedade de

suas experiências, o que compromete a aprendizagem e origina atrasos no desenvolvimento motor, cognitivo e social. Essas crianças apresentam características particulares de desenvolvimento, pois os sons e o tato fornecem informações fragmentadas do meio, e a linguagem verbal não é facilmente apreendida na primeira idade. Conforme a criança passa a interagir com objetos novos e interessantes, desenvolve experiências psicomotoras que auxiliam no desenvolvimento do equilíbrio, da coordenação motora, da noção corporal e de conceitos espaciais (Mendonça, Miguel, Neves, Micaelo, & Reino, 2008).

Em um mundo regido pela força cultural do cinema, da fotografia e da televisão, faz-se urgente o ensino do alfabetismo visual para os comunicadores e para aqueles aos quais a comunicação se dirige (Dondis, 2000). No entanto, além das imagens visuais, existem outros modos de acesso à informação de base, como o modo auditivo (voz, tonalidade, sinais sonoros) e háptico (braille, símbolos em relevo, teclas, movimentos, posições, vibração), sendo muitas vezes necessária a conversão entre modos para que seja possível partilhar a informação que deve ser tratada de formas diferentes (Godinho, 2001). Por isso, as imagens visuais precisam ser corretamente adaptadas para o sistema háptico, de forma a serem também compreendidas pelo deficiente visual, pois como afirma Simões, (2001) para ter uma sociedade de indivíduos ati-

vos, participativos e com qualidade de vida, é necessário adequar o meio físico às capacidades das pessoas ao invés de exigir-lhes que se adaptem aos meios já projetados. Segundo Mendonça *et. al.*, (2008) sem a visão, os conceitos são baseados em informações advindas dos outros sentidos, e construídos de forma parcial, e por isso deve-se dar a devida atenção ao enriquecimento sensorial e à qualidade das informações transmitidas verbalmente ou tatilmente, combinando a informação de várias fontes, de forma que o cérebro consiga formar um todo. Deve-se ter como princípio básico o maior número de experiências diversificadas, por meio do estímulo dos canais sensoriais restantes, utilizando-os de forma mais eficiente possível. Na sala de aula, deve-se fazer adaptações considerando a organização e gestão da sala de aula, bem como a utilização de materiais pedagógicos adaptados.

Compreender o universo do deficiente visual implica antes de tudo, conhecer suas definições e classificações. De acordo com o Instituto Dorina Nowill, deficiência visual é a perda total ou parcial da visão. Esta pode ser congênita ou adquirida, e baseada no nível de acuidade visual distingue-se dois grupos. O primeiro, da baixa visão ou visão subnormal é caracterizado pelo comprometimento do funcionamento visual dos olhos mesmo após tratamento e correção - nesse caso é possível ler textos impressos ampliados ou através do uso de recursos ópticos especiais. Já o segundo grupo abrange a cegueira, que ocorre quando há pouquíssima capacidade de enxergar, ou perda total da visão, com uso do sistema Braille para leitura e escrita. Há uma diversidade de causas possíveis para a deficiência visual que, somadas a outras variáveis (sociais, ambientais e educacionais) compõem as diferentes condições da pessoa cega. A percepção de um objeto ou do espaço pelo deficiente visual será melhor na medida em que os estímulos são despertados no deficiente visual (Bustos, Fedrizzi & Guimarães, 2004). Este artigo tem como objetivo, portanto, estudar o processo de percepção para compreender como a comunicação não verbal tátil pode auxiliar o deficiente visual durante o processo de aprendizagem.

Percepção

O processo de percepção envolve três etapas básicas: seleção, organização e interpretação. Durante a seleção, por meio da atenção seletiva o cérebro considera alguns estímulos e não outros. São três fatores que influenciam essa decisão: o fisiológico (através da presença de células especializadas chamadas detectores de padrão e da habituação; tendência a ignorar fatores do ambiente que permanecem constantes); o psicológico (motivações e necessidades pessoais; personalidade e interesses) e os estímulos subliminares, considerados em geral ineficazes porém a maioria dos psicólogos concorda que ocorra alguma percepção sem que haja consciência dela (Huffman, Vernoy & Vernoy 2003).

Na segunda etapa do processo de percepção (organização), a informação é organizada em padrões e princípios que auxiliam na compreensão do mundo. Os dados sensoriais são organizados de acordo com a forma – explicadas por meio das leis de organização da Gestalt – como

princípio da figura e fundo, proximidade, continuidade/ fechamento, contiguidade e semelhança. A informação sensorial também é organizada por meio das constâncias perceptivas, que baseadas em experiência prévias, permitem a identificação de um padrão mesmo quando as condições são distintas. Por exemplo, a constância de tamanho nos permite apreender que o tamanho de um objeto é o mesmo, ainda que seja alterado o tamanho de sua imagem na retina. Há a constância de forma, que permite a compreensão de que mesmo visto por ângulos diversos, com diferentes silhuetas, trata-se de um mesmo objeto. Já a constância de cor e brilho possibilita perceber que as cores e o brilho de um objeto se mantêm constantes, mesmo quando as condições de luz e sombra são diversas. A habilidade de perceber o mundo em três dimensões reside na capacidade de estimar a distância dos objetos (percepção de profundidade). Para esta habilidade não só a visão, mas todos os sentidos podem ser utilizados, como o olfato e a audição - quando o cheiro e a voz de uma pessoa tornam-se mais fortes à medida que o objeto está mais próximo. Segundo o pensamento nativista, a percepção de profundidade é inata; mas para os empiristas esta é aprendida. (Huffman *et al* 2003)

A percepção do mundo tridimensional por meio de nossos receptores bidimensionais ocorre por meio da interação entre os dois olhos na formação de pistas binoculares, no qual o cérebro funde em apenas uma as duas imagens ligeiramente distintas captadas por cada olho. A sensação de profundidade é criada a partir desta visão estereoscópica. No caso de distâncias maiores, são utilizadas as pistas monoculares, que incluem a perspectiva linear (linhas paralelas parecem se aproximar no horizonte conforme se afastam do observador); perspectiva aérea (objetos mais distantes parecem borrados se comparados com objetos mais próximos); gradientes de textura (objetos próximos possuem textura mais detalhada e rugosa, enquanto os mais distantes parecem lisos); interposição (o objeto que cobre parcialmente outro é visto como mais próximo); tamanho relativo (objetos mais longe parecem menores do que os mais próximos) e luz e sombra (objetos mais claros e brilhantes são percebidos como mais próximos do que objetos mais escuros). Na etapa final do processo de percepção (interpretação) o cérebro utiliza a informação organizada na explicação e formação de juízos do mundo. Este processo é influenciado por diversos fatores como experiências prévias, expectativas, fatores culturais, motivações, necessidades e referências (Huffman *et al* 2003). Mesmo que se utilizem as mesmas modalidades sensoriais e se esteja diante da mesma situação de estímulo no ambiente a percepção difere de indivíduo para indivíduo (Silva, Oliveira & Santos, 2009). Considerando que o processo perceptivo é formado pela junção das modalidades sensoriais, os autores apontam o fator da compensação, que ocorre quando um indivíduo possui déficit em algum dos sentidos e passa a compensá-lo desenvolvendo mais apuradamente os demais. No caso dos cegos, a tendência é o desenvolvimento do tato como compensação da visão. Além disso, a audição é outro sentido bastante desenvolvido pelo deficiente visual, que, ao identificar a direção e origem da fonte geradora de som, consegue se orientar com mais facilidade, utilizando também o eco dos próprios passos para reconhecer objetos próximos.

Os sentidos possuem as mesmas características e potencialidades para todas as pessoas, no entanto os deficientes visuais desenvolvem mais os sentidos remanescentes pois recorrem aos sentidos da, audição, cinestésico, olfativo e do tato com mais frequência para decodificar e memorizar as informações (Sá, Campos & Silva, 2007).

Os sentidos

Aristóteles, em sua concepção clássica, considera cinco sentidos fundamentais do corpo humano, sobre os quais ele discorre no tratado *De Anima*: visão, audição, paladar, olfato e tato. O sentido da visão é estimulado pela luz, forma de energia que faz parte do espectro eletromagnético e é captada pelo olho. Focalizada nos receptores visuais (cones e bastonetes), a luz é convertida em impulsos neurais, permitindo-nos enxergar. Já os sons são ouvidos através de ondas sonoras provocadas pela mudança rápida na pressão do ar causada por objetos que vibram, como as cordas vocais ou as cordas de um instrumento musical.

A gustação e o olfato são considerados sentidos químicos, pois envolvem quimiorreceptores sensíveis a moléculas químicas. Os receptores destes dois sentidos estão próximos e interagem de forma a misturar as sensações. A gustação tem como função principal informar sobre as substâncias que entram no trato digestivo e identificar as que podem ser prejudiciais. Assim como ocorre nos receptores olfativos, os receptores gustativos –em sua maioria concentrados nas papilas– respondem de forma diferenciada aos diversos formatos de moléculas de líquidos e alimentos. No sentido do olfato, os receptores estão localizados no topo da cavidade nasal; cada molécula odorífera ajusta-se a um tipo de receptor, permitindo sentir diferentes odores (Huffman *et al*, 2003).

Os sentidos do olfato e do tato foram relegados a um segundo plano sendo considerados os olhos e o ouvido como sentidos principais na apreensão da realidade (Souza, 2009). No entanto, Keller (1904), destituída dos sentidos da visão e da audição, considerava a experiência olfativa das mais importantes. Pelo cheiro, era capaz de reconhecer uma casa de campo “porque possui diversas camadas de odores, deixados por uma sucessão de plantas, perfumes e cortinas”, porém afirmava que isoladamente, o odor não significava nada. Era necessário aprender antes por associação a julgá-lo a partir da distância, do local e das ações dos arredores, assim como, segundo ela, as pessoas julgam a partir da cor, da luz e do som.

Outra comparação feita por ela é com relação o tato, o qual traz sensações permanentes e definidas. O odor seria mais fugidivo, com gradações e variação de locais, e trazendo uma sensação de distância como a linha do horizonte, “a linha onde o odor e fantasia se encontram no limite mais distante do cheiro”. Devido ao contato de superfícies, o toque reside no objeto tocado; já no cheiro não há noções de relevo, e este não reside no objeto cheirado, mas no órgão. “*Since I smell a tree at a distance, it is comprehensible to me that a person sees it without touching it*”.

Huffman *et al* (2003) classificam ainda os sentidos corporais que informam ao cérebro a respeito dos movimentos

do corpo e das sensações de toque: sentido vestibular, sentido cinestésico e sentidos da pele. O sentido vestibular está localizado no ouvido interno e é responsável pelo equilíbrio, enquanto o sentido cinestésico fornece ao cérebro informações sobre postura e orientação e movimentos corporais. Seus receptores estão localizados em todos os músculos, articulações e tendões, e quando nos movimentamos estes enviam mensagens ao cérebro. Os sentidos da pele funcionam por meio de terminações nervosas localizadas em diferentes profundidades nas camadas da pele, que permite sentir quatro sensações básicas: pressão, dor, calor e frio. Para Keller (1904) o mundo era construído a partir de sensações de toque, no qual cada objeto era associado à qualidades táteis e, combinados de inúmeras formas, passavam-lhe a sensação de poder, beleza e aparência das coisas. Aristóteles ressaltava a importância do tato ao afirmar “[...] e novamente, sem o tato, nenhum dos outros sentidos subsiste[...].” (Aristóteles, 2006, p. 78). Através do tato surge a possibilidade de se conectar com o outro, e aprender a respeito do mundo. Crianças privadas do contato com outros são desfavorecidas socialmente, emocionalmente, cognitivamente e fisicamente (Andersen & Guerrero *In*: Grumwald, 2008).

O tato ativo é chamado de sistema háptico, formado por componentes cutâneos e cinestésicos, por meio do quais impressões, sensações e vibrações detectadas pelo indivíduo são interpretadas pelo cérebro, constituindo formas de informação. Assim, formas retas, curvas, volumes, texturas, densidade, oscilações térmicas, entre outros, constituem propriedades geradoras de sensações táteis e imagens mentais essenciais para a comunicação, a estética, a formação de conceitos e de representações mentais. O tato em movimento pode ser dirigido e orientado voluntariamente, auxiliando na detecção de estímulos e informações sobre um dado objeto. (Domingues *et al*, 2010)

Em uma abordagem histórica da percepção háptica, Jutte (*in*: Grumwald, 2008) conta que há uma longa tradição que sustenta a ideia de sensação ou percepção localizada em certos órgãos físicos. Nos Vedas, tradicionais textos religiosos indianos, o sentido do tato é associado com o vento, um dos cinco elementos da filosofia hindu. Na China antiga, o organismo humano é entendido como uma cópia em miniatura do universo. A doutrina dos cinco elementos é a base da ideia de que há grande correspondência entre natureza e corpo humano. Já Platão lida com os sentidos de forma sistemática: ao contrário dos outros sentidos, ele não conecta o sentido do tato com um órgão específico, pois as sensações de prazer e dor e outras qualidades perceptíveis dos sentidos como calor e frio, são caracterizadas como perturbações que afetam todo o corpo. Na visão de Aristóteles, cada função é determinada por seu objeto, e no caso dos sentidos, cada órgão é atribuído a um objeto específico de percepção. Apesar de classificar o tato como o quinto sentido em ordem de mérito (abaixo de visão, audição, olfato e paladar), ele o descreve como o sentido que alcança maior desenvolvimento no homem. Tomás de Aquino endossa a visão aristotélica e descreve que sem o tato não poderiam existir outros sentidos. Baseado na teoria de Aristóteles, Aquino desenvolve um pensamento no qual o tato seria

o primeiro sentido, a raiz de toda atividade sensível, o que permitiria a uma criatura viva ser considerada sensível, e os outros sentidos seriam todos derivados deste. Para Aquino, quanto melhor o sentido do tato, melhor é a natureza sensível do indivíduo, e conseqüentemente, maior é sua capacidade intelectual.

Seguindo este raciocínio, o comportamento háptico inter-pessoal possui um papel vital durante todos os períodos da vida de um indivíduo, pois ele se estende além do mundo sensorial para o mundo social. O toque inter-pessoal expressa calor, afeição, intimidade e amor, podendo representar também agressão e ameaça. O comportamento háptico possui um papel central em promover saúde e felicidade ao longo da vida. Quando os bebês estão no útero, a estimulação tátil possui um papel crucial no desenvolvimento humano. O toque fornece um canal para conectar-se aos outros e aprender sobre o mundo. Pessoas surdas ou cegas são capazes de se adaptar a perda destes sentidos, e viver uma vida saudável, produtiva e socialmente significativa, mas a existência desprovida de sensação tátil, o contato físico com outros humanos é um pré-requisito para relacionamentos saudáveis e comprometimento bem sucedido com a vida. (Sachs *apud* Andersen & Guerrero *In*: Grumwald, 2008).

A falta de estimulação tátil provoca sintomas físicos como letargia, incapacidade de resposta, autoagressão, e comportamento repetitivo ou ansioso. Estes sintomas, aliados à depressão, falta de motivação para viver, e condições de superlotação (de creches) provavelmente torna estas crianças mais suscetíveis a doenças. As culturas mais hápticamente ativas estão localizadas perto do equador onde tanto a pele quanto as pessoas estão mais visíveis e disponíveis.

É importante considerar que os conceitos formados pela pessoa cega congênita diferem daqueles formados por meio das experiências visuais (Domingues *et al*, 2010). Não se sabe com certeza como são as representações mentais de pessoas cegas feitas a partir da percepção háptica, mas há indícios de que são representações diversas das imagens mentais das pessoas videntes (Lima & Silva, 2005). Segundo Novi (1996), uma imagem mental de algo, formado pela generalização da percepção, é um conceito e nos cegos congênitos a formação de conceitos ocorre por meio de lembranças adquiridas por meio dos sentidos remanescentes. É importante que o deficiente visual desenvolva estes sentidos desde o nascimento, e saiba organizar sua percepção de forma a receber e ordenar as informações úteis. Assim, as crianças cegas com mais oportunidade de aprendizagem e experiências variadas adquirem um bom desenvolvimento cognitivo. Domingues *et al* (2010) explicam que o cego congênito constrói imagens e representações mentais do mundo não só por meio dos sentidos remanescentes, mas também pela ativação das funções psicológicas superiores, no qual a memória, a atenção, a imaginação, o pensamento e a linguagem são sistemas funcionais dinâmicos que colaboram para a organização da vida em seus diversos aspectos. O sentido e significado das coisas são mediados pela linguagem, no qual o conhecimento deve ser associado ao conteúdo e experiências de vida.

Há duas formas possíveis de se acessar informação previamente codificada: memória declarativa ou explí-

cita e memória não declarativa ou implícita. A primeira refere-se a lembrança consciente de experiências prévias com estímulos (por meio de palavras, imagens, objetos, etc), enquanto a segunda é inferida quando experiências prévias com o estímulo não requerem recuperação de informação intencional ou consciente. A maioria dos pesquisadores da memória implícita ou explícita tem se concentrado nos estímulos verbais ou imagens apresentadas visualmente, enquanto o número de estudos que apresentam o estímulo tátil ainda é bastante limitado. Por ser mais lenta do que a visão e perceber o estímulo sequencialmente, a modalidade do tato foi considerada pelos pesquisadores como sendo menos importante do que a visão, mas esta noção tem mudado, pois na última década o número de laboratórios dedicados a estudar como o tato funciona tem aumentado (Ballesteros, *In*: Grumwald, 2008).

Enquanto a visão fornece informação rápida sobre objetos e suas relações espaciais, o tato permite a exploração ativa de objetos através das mãos, no qual um grande número de informação sensorial é extraído para posterior processamento. O tato ativo é uma modalidade que extrai e codifica informações a partir de receptores cutâneos e cinestésicos. A percepção háptica é muito eficiente na identificação de objetos (Klatzky *et al apud* Ballesteros *In*: Grumwald, 2008). Millar (*apud* Ballesteros *in*: Grumwald, 2008) em pesquisa realizada com crianças cegas apresenta evidências da existência de memória de curto prazo na modalidade tátil.

Ballesteros e Heller (*in*: Grumwald, 2008) explicam a diferença entre percepção tátil passiva e ativa. A primeira refere-se a estimulação da mão ou do dedo estacionário, com o estímulo externo se movendo, já a percepção ativa (percepção háptica) refere-se a exploração e manipulação ativa de superfícies e objetos com as mãos. Neste modo a exploração permite a extração de uma riqueza de informações sensoriais para processamento posterior. Para Gibson (*apud* Ballesteros e Heller *in*: Grumwald, 2008) o tato ativo difere do passivo por sua intencionalidade do comportamento exploratório. Em sua concepção, o tato ativo produz percepções objetivas e verídicas, enquanto o tato passivo tende para a subjetividade.

Analizando filmagens das mãos de participantes enquanto averiguavam diferentes atributos de objetos, Lederman e Klatzky (*apud* Ballesteros & Heller *in*: Grumwald, 2008) mostraram que a manipulação de um objeto ocorre de acordo com a informação que se pretende extrair dele, chamando de Eps - *stereotyped hand movements exploratory procedures*, ou procedimentos exploratórios estereotipados de movimentos das mãos. Os autores propõem seis variedades de movimentos que ocorrem sistematicamente em função do atributo que se pretende perceber de um objeto. Quando o observador quer avaliar o peso de um objeto, ele o levanta da superfície de apoio (*unsupported holding movement*). Se o atributo avaliado é a textura, a mão é movida para frente e para trás ao longo da superfície, apresentando um movimento lateral. Para verificar a firmeza de uma superfície ou objeto, o movimento é de pressão, e quando se pretende perceber temperatura, se realiza o movimento de contato estático. Por fim, verifica-se o movimento de recinto (*enclosure*) relacionado a forma global e volume, e o movimento de

seguir o contorno (*contour following*) utilizado para se perceber a forma exata de um objeto. Estes movimentos das mãos são considerados como janelas para exploração de objetos.

Considerando a melhor performance baseada em precisão e velocidade, os autores concluíram que as propriedades materiais são processadas pelo tato com mais eficiência do que dimensões geométricas. Participantes vendados foram apresentados a 100 objetos comuns e foram bastante eficientes em reconhecê-los. A boa performance pode estar associada ao fato de que objetos tridimensionais comuns são facilmente percebidos quando se executa os procedimentos de movimentos exploratórios (Lederman *apud* Ballesteros & Heller in: Grumwald, 2008). Já a percepção de imagens tem sido mais controversa, pois para os autores o tato não funcionaria bem para a percepção de imagens táteis, uma vez que estas são bidimensionais. Este sentido funcionaria melhor na apreensão das características dos objetos, muito das quais derivadas de sua qualidade tridimensional, como dureza, maciez, viscosidade e peso. O tato, limitado à resolução espacial, processa informação vagarosa e sequencialmente, e por este motivo seria menos eficaz na interpretação da forma bidimensional. (Lederman, Klatzky, Chataway & Summers *apud* Ballesteros & Heller In: Grumwald, 2008). Existem algumas restrições à noção de que o tato não funcionaria tão bem para reconhecer imagens táteis, como o fato de que nas experiências realizadas a maioria dos participantes convidados a nomear imagens táteis eram estudantes não familiarizados com o uso deste sentido no processo de percepção. Estudantes vendados tem muita dificuldade em compreender palavras em Braille, enquanto pessoas cegas com habilidades de leitura podem rapidamente identificar as mesmas palavras. Além disso, diversos estudos de reconhecimento de imagens táteis pedem por uma resposta nomeada, no qual o participante pode até ver um objeto perfeitamente bem, mas ainda assim não saberia nomeá-lo, especialmente se não estiver familiarizado com o objeto. (Ballesteros & Heller in: Grumwald, 2008)

Pesquisadores têm questionado também sobre a representação de profundidade nas imagens, uma vez que não se espera que o tato seja sensível a pistas de perspectiva. Cegos congênitos podem não antecipar a distorção visual que ocorre quando um quadrado é inclinado, mesmo assim pode aprender a interpretar a perspectiva linear e prontamente compreender as relações de profundidade em imagens tangíveis. A utilidade das imagens depende do ponto de vista, com alguns mais fáceis de se compreender do que outros, dependendo da característica do estímulo. A *performance* na percepção de imagens hápticas está relacionada a grandes diferenças individuais, características do estímulo, efeitos do ponto de vista e principalmente, à prática e familiaridade (Ballesteros & Heller In: Grumwald, 2008).

Propriedades materiais, como textura e dureza são mais salientes ao tato do que propriedades como forma e tamanho (Klatzky *apud* Ballesteros & Heller in: Grumwald, 2008). Em outro estudo, Picard (*apud* Ballesteros & Heller in: Grumwald, 2008) concluiu que a dimensão macio-duro constitui uma dimensão perceptual saliente, fino-grosso era uma segunda dimensão perceptual e ambas

eram dimensões destacadas em todos os conjuntos de estímulos. Uma terceira dimensão, grudento-escorregadio desempenhou um papel menor no espaço da textura, esta depende mais dos estímulos incluídos em um determinado conjunto.

Tato e visão apresentam performance similar sobre uma variedade de estímulos texturais, mas a visão parece mais apropriada para interpretar grandes configurações, e possui vantagens sobre o tato em percepção de espaços em larga escala, e grandes objetos. Isso não acontece quando as irregularidades das superfícies são muito pequenas. Para texturas mais delicadas, o tato possui vantagens. (Ballesteros & Heller in: Grumwald, 2008)

Apesar de muito presente no espaço tridimensional, a simetria ainda é pouco estudada a partir do tato. Em pesquisa conduzida por Locher e Simmons (*apud* Ballesteros e Heller in: Grumwald, 2008), os resultados mostraram que a detecção de assimetria foi mais rápida e precisa do que a detecção de simetria. Além disso, descobriram que o tempo diminuía e a *performance* melhorava conforme se aumentava o treinamento. Ainda assim, era necessário o dobro do tempo para identificar formas simétricas com relação às assimétricas.

Independentemente da presença ou ausência da visão, o conhecimento e a compreensão do conceito de cores é de grande importância para todas as crianças, pois as cores estão presentes em todas as esferas de convivência, como no lazer, no trabalho, em símbolos, conteúdos escolares, entretenimento, arte, literatura, entre outros (Domingues *et al* 2010).

Um estudo realizado por Bustos, Fedrizzi e Guimarães (2004), buscou relacionar cor e textura por meio do fornecimento de texturas - existentes na natureza e elaboradas pelo homem-questionando individualmente aos participantes cegos, qual cor lhes vinha à mente quando percebiam determinado material. Algumas conclusões foram apontadas, como o fato de que tanto para usuários cegos como de cegueira adquirida, é mais fácil associar texturas com cores do que o inverso. Além disso, texturas pontiagudas e rugosas foram associadas com cores escuras como marrom e o preto; texturas lisas com cores claras como o amarelo, o rosa, o azul; texturas macias e acetinadas com o branco e a associação direta de folhas de árvore com o verde e a cor laranja, com a fruta laranja. Os autores também perceberam que os cegos diferenciam tonalidades nas cores, e as associam ainda, com temperatura, considerando a cor amarela como quente e a azul, fria.

O papel da percepção no aprendizado

A cegueira pode induzir à imobilidade na criança, pois com a ausência do estímulo visual nada lhe chama a atenção (Novi, 1996). Assim, pais de bebês deficientes visuais devem expressar carinho por associação da voz com o toque, para que o bebê responda e demonstre satisfação. Além disso, os pais devem comentar com os filhos sobre os ruídos e suas origens, dando-lhes oportunidade de explorar e conhecer seu ambiente através do contato físico.

As crianças cegas congênitas possuem as mesmas potencialidades das outras crianças, isto é, a cegueira por

si só “não gera dificuldades cognitivas ou de formação de conceitos, sendo necessário considerar a história de vida, o contexto sociocultural e as relações do indivíduo com o meio”. A falta de experiências enriquecedoras pode acarretar em dificuldades na construção e acesso aos significados dos conceitos. Assim, a formação de conceitos em crianças com cegueira implica em uma atividade intelectual que envolve as funções psicológicas superiores interagindo com os estímulos e desafios do meio em que vivem. Linguagem, pensamento, atenção, memória, abstração, relações de equivalência, comparação, diferenciação e analogia são ativadas e desenvolvidas na internalização e na construção de imagens mentais ou representações simbólicas.

Hoffman afirma que é a partir dos sentidos remanescentes que a criança com deficiência visual integra e sintetiza as informações obtidas no ambiente. Este processo demanda certo tempo, nem sempre compreendido devido ao desconhecimento dos mecanismos e procedimentos utilizados para esta percepção. Deve-se estimular a criança a aprender e explorar o mundo, pois este é o seu grande motivador, somado às próprias vivências e oportunidades de exploração. São o tato, a audição e a linguagem as principais vias de aprendizagem da criança cega (Domingues *et al* 2010). Desenvolver as habilidades cognitivas, motoras, táteis e de linguagem é muito importante para o processo de construção do conhecimento, envolvendo os aspectos de convívio com a família, crianças e adultos; inserção em um ambiente que estimule a exploração; participação em atividades variadas e acesso a leitura e demais informações.

O estímulo dos sentidos remanescentes é essencial, pois estes auxiliam na aprendizagem das noções básicas para locomoção da pessoa cega (Novi, 1996). O sentido da audição é para a pessoa cega a principal fonte de informações sobre o ambiente. O silêncio total torna difícil sua localização no espaço, assim, a audição deve ser estimulada desde cedo. Este treinamento pode ser realizado de várias formas, como buscando a distinção de ruídos dentro de casa e depois entre ruídos das ruas, como carros, motos, chuva, etc.

A estimulação do sistema tátil-cinestésico, pode ser realizada por meio de atividades como colagem, recorte, modelagem, materiais para identificação de formas, texturas e tamanhos, além de atividades corriqueiras como sentir a água e a toalha ao lavar e enxugar as mãos. Révész afirma no início da década de 40 que o conhecimento adquirido pelo sentido do tato é mais convincente e persuasivo. (Révész G. *apud* Jutte in: Grumwald, 2008) Silva, Oliveira e Santos (2009) apontam duas classificações para os elementos configurativos de um objeto: macro-elementos –apreendidos conscientemente durante o processo de percepção, como forma, material, superfície e cor– e microelementos –que apesar de não aparecerem imediatamente no processo de percepção, também participam do processo geral. Os autores afirmam que o processo não deve ocorrer na mesma sequência para videntes e não videntes. “Por sua análise ser principalmente tátil, o cego começa sua observação através das minuciosidades do objeto, e, por conseguinte, une as pequenas partes em um todo, o que corresponderia a uma percepção dos macro-elementos”. Os autores

afirmam que no caso dos cegos, tanto a pregnância de um produto como os conceitos de ordem, semelhança e proximidade serão percebidas de formas distintas, dado que a conceituação proposta pela Gestalt pressupõe um observador vidente.

A percepção olfativa e gustativa deve ser aprimorada no deficiente visual para que este possa distinguir odores de alimentos líquidos como vinagre, refrigerante e leite, de outros líquidos, como de limpeza e cosméticos, remédios e outros. Além disso, este deve saber diferenciar odores dos aposentos da casa, das casas comerciais, combustíveis, animais, etc. O deficiente deve ainda conhecer os sabores, para que possa distinguir os alimentos e assim selecioná-los. (Novi, 1996)

Halliday (1975) explica que ainda no berço deve-se pendurar sobre a cabeça do bebê brinquedos que façam barulho e sejam interessantes ao tato, para que seus movimentos de mãos, pés e corpo causem sons que provoquem sensações, pois isto motiva a criança a explorar o ambiente à sua volta. Além disso, a criança cega deve aprender a seguir um som, e a alcançar algo pela direção deste som. Assim ela aprenderá que certos sons fazem conjunto com determinados objetos. Os brinquedos da criança deficiente visual devem ser selecionados a partir do interesse que provoca pelo tato, sensação muscular, audição e olfato. Segundo Nuernberg (2010), a ausência do sistema visual produz significativas diferenças no desenvolvimento psicológico de crianças com cegueira. Halliday (1975) conta que certas coisas que as crianças videntes aprendem por meio da observação, devem ser introduzidas às deficientes visuais através de atividades práticas, como girar um trinco para abrir uma porta, abrir e fechar gavetas, carregar, guardar coisas, etc. Em geral, as crianças aprendem: utilizando todos os sentidos (às vezes combinados); fazendo (depois de observação); brincando; realizando tarefas cada vez mais complicadas (uso dos músculos, envolvimento emocional e processos de pensamento); e através da linguagem; que no caso das crianças deficientes visuais é ainda mais importante. Uma vez que a linguagem básica é aprendida, esta pode substituir a visão, pois à medida que se desenvolve a compreensão da linguagem, a criança desenvolve a habilidade de aprender sozinha e de pensar por meio das palavras.

Podem-se confeccionar livros caseiros, simples de início, com algumas páginas confeccionadas com chapas de papelão, contendo um objeto cada. As palavras podem auxiliar no ensino de ideias aritméticas, sempre acompanhadas da experiência verbal de contar objetos reais. No caso da criança cega, mão e ouvido precisam trabalhar juntos, coordenação alcançada após muita experiência, posteriormente ao desenvolvimento infantil. No contato inicial da criança com um brinquedo ou objeto, deve-se colocar em suas mãos e auxiliá-la e distinguir os diferentes aspectos, pois somente passar a mão pela superfície não é suficiente. Se o objeto for maior do que as mãos, pode ser necessário mais tempo para sua exploração. Em ambos os casos, é necessário que se perceba as texturas com a superfície interna da palma da mão e dos dedos, que haja um exame detalhado com o polegar e os dedos. O objeto deve ser cheirado, examinado, a criança mais jovem irá explorar ainda com a boca, línguas e dentes (Nuernberg, 2010).

Sá, Campos e Silva (2007) listam alguns recursos didáticos direcionados ao Atendimento Educacional Especializado que estimulem a exploração e o desenvolvimento dos outros sentidos, como os sólidos geométricos, jogos de encaixe e similares, que podem ser utilizados sem necessidade de adaptação. Outros objetos podem ser adaptados, como jogos, instrumentos de medir e mapas de encaixe. A criação de materiais didáticos deve obedecer a alguns critérios, como a fidelidade da representação ao modelo original, despertar interesse tátil, adequação com relação ao conteúdo e faixa etária, observação das dimensões e tamanhos –objetos e relevos pequenos demais não ressaltam os detalhes ou se perdem facilmente; grandes demais dificultam a percepção global. Além disso, a escolha de materiais deve apresentar significação tátil, com texturas que separem as partes componentes do todo, com contrastes de liso/áspero, fino/espesso para que seja possível distinguir apropriadamente as partes. O material deve ainda ser resistente à exploração constante e ser de fácil manuseio. Como dispositivos para serem utilizados em sala de aula, para auxiliar o desenvolvimento tátil, Torres e Corn (1998) recomendam o uso de ferramentas como o braille, o *braillewriter*, o ábaco, a tábua de escrita e mapas em alto relevo. A utilização do tato é bastante relevante no processo de aprendizagem, pois, este constitui uma forma excepcional de comunicação, uma vez que se encontra espalhado por toda a pele e sensores táteis e cinestésicos conseguem processar temperatura, pressão, dor, postura, movimentos, entre outros. (Klaus e Kennel (1982) apud Freitas (2006)

Os recursos pedagógicos devem fazer parte do sistema educacional, porém não substituem o papel dos educadores. Assim, a produção de livros em formato acessível, a disponibilidade de recursos tecnológicos, a audiodescrição representam a produção de uma cultura de valorização das diferenças e de inclusão social (Domínguez *et al* 2010).

Livro didático

O livro didático adaptado é transcrito para o sistema braille e possui especificações padronizadas de tamanho, paginação, representação gráfica, mapas e ilustrações, em conformidade com as normas e critérios estabelecidos pela Comissão Brasileira de Braille. Já o livro acessível é concebido dentro do modelo universal, e visa atingir a todos os leitores. Este é concebido a partir de uma matriz que possibilite a produção do material nas mais variadas formas –digital, braille, áudio e com fontes ampliadas. Este modelo ainda não está disponível em livrarias e bibliotecas, sendo um objeto de debate dependente de regulamentação e negociação entre o governo e as partes da cadeia produtiva do livro. Enquanto isso surgem os primeiros livros de literatura infantil impressos em tinta e em braille, com desenhos em relevo, iniciativas pontuais e isoladas (Sá, Campos e Silva 2007).

Os livros adaptados para as crianças cegas são um tema ainda muito discutido. Para Nuernberg (2010), as ilustrações nos livros infantis possuem a função de facilitar a compreensão e o envolvimento da criança na narrativa, e portanto, as adaptações táteis devem representar os

elementos e personagens que fazem parte da história. A criança cega deve ter com as representações a mesma relação que a criança vidente possui com as imagens visuais. No entanto, apenas transformar imagens com perspectiva, representantes de objetos tridimensionais em relevos de pontos acaba por limitar a condição de acesso pelo deficiente visual. Em geral, o livro é limitado a duas dimensões, mas a experiência concreta da criança cega com os objetos do mundo é tridimensional, baseada na “integração de informações cenestésicas, olfativas, auditivas e táteis”.

Nuernberg (2010) relata ainda que apesar de apresentarem mais detalhes e dimensões, as ilustrações táteis de materiais diversos (EVA, feltro, botões, palitos, etc.) reproduzem os mesmos problemas das ilustrações táteis baseadas em pontos em relevo, pois a referência em sua construção ainda é a imagem impressa em tinta. “Diante destas evidências, é possível afirmar que estas ilustrações táteis bidimensionais, diferente do que acontece com as crianças videntes, não atingem o estatuto de representação acessível à criança cega”. Assim, a ilustração tátil só terá sentido para a criança cega se houver um conhecimento anterior do objeto a que se refere. Seguindo este pensamento, Halliday (1975) conta que para um objeto em miniatura ou uma réplica possa ter algum significado para a criança, é necessário que antes ela esteja familiarizada com o objeto real. Assim, a criança deverá ter várias experiências com uma bola ou um carro antes que possa brincar com barro e dar forma a uma bola ou a um carro. Enquanto um vidente consegue identificar um círculo repleto de setas como o signo do sol, a tarefa torna-se difícil para o cego, pois a imagem não se assemelha com a ideia que o deficiente visual tem de sol. Pautada pela experiência concreta das sensações de calor e pela diferença percebida entre ambientes ensolarados e cobertos, ou dias nublados e de céu aberto. Ilustrações táteis que se restrinjam a transformar os contornos dos desenhos em pontos em relevo acabam sendo pouco eficazes em sua função representativa. (Nuernberg, 2010).

Por outro lado, Grijp, Guedes e Oliveira (2010) afirmam que a descrença na capacidade do deficiente visual em perceber as imagens táteis reside na interpretação equivocada do insucesso das pessoas quando não conseguem reconhecer um padrão em relevo. O acesso aos padrões bidimensionais pelo deficiente visual não ocorre com a mesma frequência do que para os videntes, e quando oferecidos, não são adequadamente ensinados. Além disso, ao se fazer a transcrição da imagem visual para o bidimensional, não se consideram modalidades específicas do sistema háptico (Lima, Guedes & Oliveira 2010 *apud* Lima, 2001). Parte da dificuldade em reconhecer figuras de alto relevo pode ser causada pela complicação em localizar categorias ou nomes das figuras, e não da percepção dos padrões. Além disso, cegos congênitos não estão familiarizados com as convenções da linguagem pictórica, o que não significa que o sistema háptico não seja capaz de reconhecer imagens em relevo (Lima, 2011). Lima e Silva (2005) relatam que estudos recentes tem demonstrado a habilidade dos cegos em reconhecer imagens bidimensionais; como de Keneddy, que mostrou que indivíduos compreenderam desenhos em relevo e alcançaram um entendimento básico do espaço em seus

desenhos. Com tempo suficiente, os cegos congênitos são capazes de produzir representações em perspectiva em seus desenhos, bem como interpretá-las em uma figura. (Heller, 1990 apud Lima e Silva, 2005) Dada as condições adequadas, o aluno com deficiência poderá reconhecer desenhos em relevo com o mesmo sucesso do que os demais (Lima, 2011).

Uma vez que o contexto sócio-cultural favorece a significação de determinado elemento visual, o vidente é capaz de considerar a imagem gráfica como um representante de um objeto conhecido, capaz de cumprir a função de substituir o objeto real. No caso do cego congênito a experiência é distinta, e “suas formas de representação serão conduzidas pelos fundamentos receptivos que lhe são próprios”, no caso da criança com deficiência visual, a reflexão irá surgir principalmente a partir da apalpação tátil. Toda informação que se apreende a respeito do mundo, dos outros, e de si mesmo é adquirida por meio da experiência, e armazenada na memória. Através da atividade dos neurônios, células especializadas em comunicar-se com outros neurônios e órgãos que realizam as ações, o comportamento dos indivíduos é determinado e modulado. A plasticidade neural é o nome dado à capacidade dos neurônios de transformar e adaptar suas estruturas em resposta à alguma exigência externa ou interna, e o fator que mais estimula esta plasticidade é a experiência. Em experimentos realizados em laboratórios, concluiu-se que a interação do organismo com o meio externo resulta em uma atividade neural que modifica a estrutura do sistema nervoso, o que significa que aprendizado e plasticidade são interdependentes, e ao modificar o comportamento, a experiência modifica também sinapses do sistema nervoso e vice-versa (Dalmaz e Netto, 2004).

São várias etapas necessárias para se fixar a memória, e o processo para que se estabilize a informação armazenada demanda um prazo e envolve alterações contínuas na organização da memória. O modo como a memória é armazenada é afetado por seu conteúdo emocional, que melhora a memória declarativa. O ato de lembrar implica um processo de reconstrução, passível de falibilidade e afetado pela dependência de estado, fenômeno pelo qual aquilo que é lembrado é afetado pelo humor e pela motivação (Dalmaz e Netto, 2004).

Em estudo realizado com alunos cegos, Zucherato e Castreghini (2011) concluem que, uma vez que o reconhecimento da proporção pelos alunos cegos é feito pelo tato, estes reconhecem melhor a relação de proporção em quantidades quando estas são menores. Por exemplo, no caso de gráficos direcionados a alunos cegos, o ideal seria utilizar pequenas quantidades de peças.

Metodologia

Considerando o exposto, dentre métodos de pesquisa empírica e observacional para a verificação das atividades de indivíduos, a análise de protocolo é a que tem recebido atenções e contribuído para mais aplicações (Cross, 2011). Considerada como o método que melhor explicita, pelo menos até certo ponto, os mistérios de como o indivíduo constrói o conhecimento. Este artigo

utilizou a análise de protocolo para ilustrar os construtos teóricos apresentados. Foram analisadas as atitudes e as habilidades utilizadas por um indivíduo cego quando está construindo a sua percepção, por meio do tato, durante o processo de aprendizado.

A pesquisa é orientada ao conteúdo, busca revelar os pensamentos do indivíduo, pelo verbal protocol analysis-VPA, quando o protocolo (o indivíduo cego congênito) primeiro realiza a ação, e depois externaliza o que estava pensando e fazendo. Foram utilizados para a pesquisa uma câmera de filmar e máquina fotográfica, pois os conhecimentos dos protocolos são difíceis de serem verbalizados.

Com isso, foi possível observar as habilidades e atitudes utilizadas pelo protocolo durante a realização da ação, podendo assim entender como se deu a construção do conhecimento e como as habilidades inerentes ao indivíduo auxiliaram nesse processo.

A pesquisa foi realizada com professores e uma aluna do Instituto Londrinense de Instrução e Trabalho para Cegos (ILITC), sendo que o professor é cego congênito, as professoras são videntes e a aluna possui cegueira adquirida.

Resultados

A partir da observação durante a pesquisa e do relato dos entrevistados foi possível extrair algumas considerações. Num primeiro momento foi conversado com o professor sobre a disponibilidade de imagens táteis na biblioteca do Instituto, e como os alunos a utilizavam. Observou-se que antes de responder, o professor buscou um livro de mapas e o leu de forma háptica. Ele utiliza as mãos para identificar os diferentes armários do local, utilizando primeiro o toque com os dedos e depois a palma da mão. Ele encontra um livro dentre vários da estante por meio do tato. Senta na mesa e o folheia, tocando página por página com os dedos, utilizando as duas mãos. O movimento das mãos é de explorar toda a página, e quando ele busca um detalhe específico na página utiliza mais as pontas dos dedos em uma área determinada, com movimentos mais lentos. Este movimento trata-se do *eps* citado previamente como movimento para exploração de textura, comprovando sua utilização prática.

Na busca por um segundo livro, ele se levanta e se dirige para outra estante, tateando com ambas as mãos até encontrar a prateleira e o livro desejado. O material apresentado é um livro infantil, muito utilizado pelos alunos, o qual ele ressalta estar desgastado devido ao uso contínuo. A capa é feita em EVA com diferentes texturas. O reconhecimento do livro é feito tateando a superfície da capa e dos pontos em relevo do título (*eps* para reconhecimento de textura). Ele passa as mãos sob a lombada e as laterais do livro, a fim de reconhecer a frente e o verso das capas, e perceber qual o sentido correto do material (*eps* de contorno, para reconhecer a forma exata de um objeto).

Quando questionado sobre a importância da cor, o professor afirma:

Para cores a situação é um pouco mais complexa, por exemplo, a Renatinha que está aqui já enxergou um

pouquinho, então ela tem noção de cor, então ela já viu um pouquinho, teve um processo de baixa visão, ele já tem no cérebro dela uma visualização de cor porque ela já viu, então ela vai ter um registro de imagem que ali ficou arquivado. Agora no meu caso, por exemplo, eu nunca enxerguei então para mim noção de cor é uma coisa muito abstrata. Então por exemplo, você pode até tentar passar alguma noção de cor, para eu ter mais ou menos uma ideia, por exemplo, “vermelho é uma coisa meio quente”, então você pode pegar um recipiente meio quente, encostar na minha mão e falar que essa é a sensação que o vermelho causa. Ou por exemplo, “isso aqui é branco” então você vai lá e coloca na minha mão uma coisa gelada, uma coisa fria. Então no geral a noção de cor se torna para a gente uma coisa bem abstrata, principalmente para quem nunca enxergou.

Ao ser perguntado sobre a possibilidade de se trabalhar as cores a partir de um padrão a ser ensinado, o professor afirma que não seria possível, pois “quem viu já vai ter registrado na memória dele, agora para quem nunca enxergou fica algo muito desfocado”. Isto mostra que realmente há um desconhecimento, inclusive por parte do próprio cego, das possibilidades de se trabalhar com o conceito e a compreensão de cor.

Ainda é comum a ideia de que o cego é incapaz de perceber e realizar certas atividades, ideia que parte inclusive do próprio cego e pessoas familiarizadas com seu cotidiano. Para entender como funciona a construção da percepção, foi conversado com a pedagoga, funcionária do ILITC e responsável pela conversão dos livros na linguagem Braille, a professora relata a dificuldade que observa nos alunos do instituto:

Quem já enxergou consegue entender, mas quem nunca enxergou fica difícil montar (a imagem). Mas pela diferença de textura eles conseguem enxergar do jeito deles. Por exemplo, não adianta colocar um relevo de um fogão aqui que ele vai passar a mão e não vai entender que é um fogão. Porque nem sempre você pondo em relevo significa que a criança vai conseguir entender, não é assim. Ele pode até entender se você explicar depois, com as texturas, mas não é assim, colocou o trenzinho lá em relevo que ele vai saber que aquilo é um trem. Quando tem cor a gente destaca por textura, mas não tem ligação nenhuma com o que a cor é. A textura ajuda, ele precisa dela, pois sem a textura ele não vê nem a divisão do mapa. Mas para a criança chegar num nível de entendimento é muito complicado, não é só dar o relevo que ela vai entender, tem todo um trabalho com o professor antes. Do jeito que mandaram o livro para as crianças lá não é legal, vem lá uma princesinha contornada em pontinhos, aquilo lá não significa nada para a criança. Se trabalhar textura tudo bem, mas sem textura ela não consegue construir.

Percebe-se no depoimento a afirmação da existência de barreiras à compreensão das imagens táteis pelo deficiente visual. Há o reconhecimento da necessidade de haver um trabalho prévio para que as texturas possam ser

compreendidas, com ênfase da importância das mesmas. Ao mesmo tempo, um livro didático de ensino médio que estava sendo traduzido para o Braille no momento da entrevista não apresentava na versão para os cegos, as imagens correspondentes traduzidas, por acreditarem que estas não seriam importantes e/ou totalmente compreendidas.

Uma aluna do ILITC com cegueira adquirida leu hapticamente três livros didáticos, sendo dois com imagens em relevos de pontos e um terceiro produzido pelo próprio instituto, com diferentes texturas como lã e papel camurça nas figuras. Em todos eles ela executa o movimento exploratório de superfície, com as pontas dos dedos para reconhecer padrões e texturas. Nos livros com relevo de pontos foi observado maior dificuldade para compreensão das figuras, mesmo quando com a professora auxiliou a localizar os olhos e a boca do rosto de um menino, dentro do relevo de pontos. As imagens ampliadas (como o detalhe da barra da calça sem a calça inteira estar na página) tornava ainda mais difíceis sua interpretação. Ela apresenta maior facilidade de leitura das imagens com relevos de texturas, mas ainda assim tem dificuldades e pergunta constantemente para a professora se está identificando corretamente (“este é o rei? Isto é um menino? Aqui é a boca?”). A Aluna consegue associar facilmente algumas texturas, como algodão à barba de um personagem. No entanto, ela se confunde, pois na mesma figura há outras superfícies macias, o que a leva a identificar como barba a gola do casaco do mesmo personagem. Segundo o professor, o material considerado livro universal, com 100% de inclusão, ainda deixa a desejar:

Você tem o formato dos desenhos aqui, mas às vezes eles não dão a dimensão correta do que é o desenho, se é um pato, se é um galo... E daí você teria que fazer um livro desses, mas numa encadernação um pouco maior, para você fazer o desenho do jeito que ele é. Para você saber que isso aqui era um sol, no caso teria que ter uma textura, um material alternativo aqui. Porque na verdade você tem só o Contorno. É uma coisa que ficou a desejar mesmo. Todo material que for adaptado para o deficiente visual tem que ter uma coisa concreta.

Esta opinião é compartilhada pela professora vidente, que afirma:

Se pegar tipo rolha, faz a textura do tronco (da árvore), parecido, o mais próximo possível do real, porque ...o que é esse daqui? (mostrando o livro com relevo de pontos) para ela (a aluna), ela vê bem, porque ela já viu tudo, tem essa recordação... e mesmo assim, ainda tem bastante dificuldade. Precisa ter sempre alguém auxiliando a leitura, senão nem se interessa, não explora. Muitas vezes não precisa ser tão trabalhado, ter tanta coisa, mas ser mais próximo do real possível.

Considerações finais

Com a ausência do sentido da visão, a criança cega segue por caminhos particulares durante o processo de

aprendizagem. Privada da possibilidade de aprender pela observação, a criança deve ser estimulada a conhecer o mundo pela exploração, sendo a exploração não verbal tátil uma das principais formas de se conhecer o mundo que a cerca. Na sala de aula, a criança cega deve ter com as representações a mesma relação que a criança vidente possui com as imagens visuais, e para tal, o livro acessível, adaptado para o modelo universal deve ser produzido de forma a atender esta necessidade. Atualmente, as representações constituem-se apenas como uma tradução literal da imagem para o relevo de pontos, o que não é eficiente. Considerando que é possível que haja uma relação padronizada na forma como o deficiente visual percebe cor e textura, estas devem ser utilizadas para que, por meio da percepção, possam auxiliar em seu aprendizado e apreensão do mundo. Tanto o deficiente visual como o vidente possui capacidade de construção de percepção, porém estas ocorrem por meio de processos distintos. No caso da percepção de imagens hápticas, o desempenho está relacionado a grandes diferenças individuais, características do estímulo, efeitos do ponto de vista e principalmente, à prática e familiaridade. (Ballesteros & Heller in: Grunwald, 2008)

Ainda é comum a ideia de que o cego é incapaz de perceber e realizar certas atividades, noção que parte inclusive do próprio cego e de pessoas familiarizadas com seu cotidiano. Por outro lado, a descrença na capacidade do deficiente visual em perceber as imagens táteis reside na interpretação equivocada do insucesso das pessoas quando não conseguem reconhecer um padrão em relevo. O acesso aos padrões bidimensionais pelo deficiente visual não ocorre com a mesma frequência do que para os videntes, e quando oferecidos, não são adequadamente ensinados (Grijp, 2010). Além disso, ao se fazer a transcrição da imagem visual para o bidimensional, não se consideram modalidades específicas do sistema háptico (Lima, 2001 *apud* Grijp, 2010). Parte da dificuldade em reconhecer figuras de alto relevo pode ser causada pela dificuldade em localizar categorias ou nomes das figuras, e não da percepção dos padrões. Além disso, os cegos congênitos não estão familiarizados com as convenções da linguagem pictórica, o que não significa que o sistema háptico não seja capaz de reconhecer imagens em relevo (Lima, 2011).

As observações realizadas nos permitem concluir que ainda há muito que se estudar com relação a percepção da pessoa cega. É necessário modificar alguns hábitos e ideias preconcebidas, tanto do vidente como do não vidente, e compreender mais profundamente como se dá esta percepção, para que, por meio de treinamento e materiais pedagógicos adequados, o deficiente visual possa alcançar o máximo de suas potencialidades.

Referências

- Aguiar, V. (2004). *O verbal e o não verbal*. São Paulo: Unesp.
- Bustos, C; Fedrizzi, B y Guimarães, L. B. M. (2004). Percepção dos deficientes visuais cores X texturas. *I Conferência Latino-Americana de construção sustentável- X Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído* . 18-21 de Julho, São Paulo.
- Cross, N. (2011). *Design Thinking*. Oxford: Berg.
- Dalmaz, C., & Netto, C. (2004). A memória. *Ciência e Cultura* vol. 56 n.01 São Paulo Jan/Mar 2004 Disponível em http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252004000100023&script=sci_art_text acesso em 03/10/2012
- Domingues, C., Sá, E., Carvalho, S., ; Arruda, S., & Simão V. (2010) . *A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: os alunos com deficiência visual: baixa visão e cegueira*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Especial; [Fortaleza] Universidade Federal do Ceará, V.3.
- Freitas, N. (2006). Desenvolvimento humano, organização funcional do cérebro e aprendizagem no pensamento de Lúria e Vygotsky. *Ciências & Cognição*, vol. 09, 91-96.
- Grijp, A; Lima, F; Guedes, L y Oliveira, L. (2010). A produção de desenho em relevo: da imagem visual para a representação tátil. *Revista Brasileira de Tradução Visual*. Disponível em: <http://www.rbtv.associadosdainclusao.com.br/index.php/principal/article/viewArticle/60> Acesso em 24/10/2012
- Grunwald, M.(2008). *Human Haptic Perception Basics and Applications*. Basel-Boston-Berlin: Ed. Birkhauser 685p.
- Halliday, C. (1975). *Crescimento, aprendizagem e desenvolvimento da criança visualmente incapacitada, do nascimento à idade escolar*. Fundação para o livro do cego no Brasil.
- Huffman, K; Vernoy, M. y Vernoy, J. (2003) *Psicologia*. São Paulo: Editora Atlas, 5a edição.
- Keller, H. (1904). *The world I live in*. Londres. Disponível em: www.gutenberg.org/files/27683/27683-h/27683-h.htm Acesso em: 01/09/12.
- Mendonça, A; Miguel, C; Neves, G; Micaelo, M. y Reino, V. (2008). *Alunos cegos e com baixa visão: orientações curriculares*. Ministério da Educação.
- Nuernberg, A. (2010). Ilustrações táteis bidimensionais em livros infantis: considerações acerca de sua construção no contexto da educação de crianças com deficiência visual. *Revista Educação Especial*, v.23, n.36, Jan/abr Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs.2.2/index.php/educacaoespecial/article/view/143815/08/2012> Acesso em: 20/08/2012
- Sá, E; Campos, I. y Silva, M. (2007). *Atendimento Educacional Especializado*. São Paulo: MEC/SEESP, 54p.
- Silva, C; Oliveira, L. y Santos, R. (2009). *Contribuição do design no ato perceptivo dos cegos*. V CIPED.
- Lima, F. (2011). Breve revisão no campo de pesquisa sobre a capacidade de a pessoa com deficiência visual reconhecer desenhos hápticamente. *Revista Brasileira de Tradução Visual* , vol.06, n.06. Disponível em: <http://www.rbtv.associadosdainclusao.com.br> Acesso em: 12/10/2012
- Lima, F. y Silva, J. (2005). *O desenho em relevo: uma caneta que faz pontos*. Disponível em: <http://www.lerparaver.com/lpv/desenho-relevo-caneta-que-faz-pontos> Acesso em: 12/07/2012
- Lima, F. y Silva, J. (2000). *Algumas considerações a respeito do sistema tátil de crianças cegas ou de visão subnormal*. Disponível em: www.ibc.gov.br Acesso em: 21/11/2012
- Novi, R. (1996). *Orientação e mobilidade para deficientes visuais*. Ed. Cotação da Construção. 84p.
- Souza, J. (2009). O que percebemos quando não vemos? *Revista de psicologia*, v.1 - n.1, p.179-184
- Torres, I. y Corn, A. (1998). Quando houver crianças deficientes da visão em sua sala de aula: sugestões para professores. *Nossos Meios*, RBC.
- Zucherato, B. y Freitas, M. *A construção de Gráficos Táteis para alunos deficientes visuais*. Ver. Ciênc. Ext. v.7, n.1, p.24, 2011 Disponível em: <http://unesp.br/proex/conteudo.php?conteudo=1930> Acesso em: 01/12/2013

Abstract: Considering the importance of communication and the varied needs emerging in contemporary times, this work aims to study the importance of non-verbal tactile communication and its use during the learning process of children with visual impairments. Concepts such as congenital and acquired blindness; construction processes of perception in blind and sighted and the role of the image in the learning process will be discussed. The study of perception of sighted people will be used as a reference for comparison process into blind. A qualitative research as a strategy was conducted, the VPA, which used records and accounts of sighted individuals and blind about their feelings and perceptions, and addressed the role of perception of individuals through the use of illustrated universal books, returned at children.

Key words: Learning - blind - research - perception - tactile communication.

Resumo: Considerando a importância da comunicação e as variadas necessidades que emergem na contemporaneidade, este trabalho objetiva estudar a importância da comunicação não verbal tátil e sua utilização durante o processo de aprendizagem de crianças deficientes visuais. Serão abordados conceitos como cegueira congênita e adquirida; processos de construção de percepção em videntes e não videntes e o papel da imagem no processo de aprendizagem. O estudo da percepção de pessoas videntes será utilizado como referência para comparação do processo em cegos. Foi realizada uma pesquisa qualitativa como estratégia, o VPA, o qual utilizou registros e relatos de indivíduos videntes e não videntes sobre suas sensações e percepções, e abordado o papel da percepção dos indivíduos por meio da utilização de livros universais ilustrados, voltados ao público infantil.

Palavras chave: Aprendizagem - Não videntes - Pesquisa - Percepção - Comunicação Tátil.

(*) **Ana Paula Perfetto Demarchi.** Designer com Doutorado Engenharia e Gestão do Conhecimento (Ufsc). Professora adjunta da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e avaliadora institucional e de curso do SINAES. É coordenadora de 01 projeto de pesquisa na UEL. É Líder de Grupo de pesquisa, cadastrado no CNPq, na área de Gestão de Design. Possui 05 artigos completos publicados em periódico Qualis, 03 Capitulo em livro e 39 artigos completos publicados em eventos nacionais e internacionais. Faz parte do comitê editorial da revista do Departamento de Design. Possui bolsa na modalidade Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão - DTII da Cnpq. **Cleuza Bittencourt Ribas Fornasier.** Designer com Doutorado Engenharia e Gestão do Conhecimento (Ufsc). É professora adjunta da Universidade Estadual de Londrina (desde 1985) no curso de graduação em Design de Moda e pós-graduação lato sensu de Moda: Produto e Comunicação e Gestão de Design. Como docente pesquisadora participa de 03 projetos de pesquisa. Possui 4 artigos publicados em periódicos Qualis, 3 capítulos em livros e vários artigos científicos completos, publicados em anais de eventos nacionais e internacionais. Faz parte do comitê editorial da revista *Projética*, do Departamento de Design da Universidade Estadual de Londrina e da Estudos em Design. **Bianca Sacardazzi Pozzi.** Possui graduação em Comunicação Social - Jornalismo pela Universidade Estadual de Londrina (2003). Cursando Design de Moda na Universidade estadual de Londrina (2012). Bolsista de iniciação científica no projeto Selo Editorial Infanto-Juvenil da EDUEL: Avaliação e Proposição de Livros Infanto-Juvenis (2012).

Design sustentável: integrando experiências locais e globais

Paulo Roberto Silva y Manoel Guedes Alcoforado Neto (*)

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 124-128. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2013
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Resumen: Este artículo hace una reflexión sobre el papel del diseño en el desarrollo de productos y procesos sustentables, discutiendo como algunas recomendaciones y directrices generales de sustentabilidad pueden ser aplicadas a un contexto local. Creemos que las experiencias de grandes y pequeñas industrias pueden ser reaplicadas y compartidas para ampliar el conocimiento en soluciones sostenibles. A partir de esa visión, presentaremos el caso de un proyecto de extensión universitaria titulado “Intervención del diseño en los juguetes educativos y procesos productivos de la Art Gravatá” donde fueron aplicadas directrices generales sustentables. Analizaremos los resultados obtenidos y algunas experiencias que pueden ser reaplicadas para otras dimensiones.

Palabras clave: Sustentabilidad - Producto - Diseño Sustentable - Juguetes educativos - Procesos sostenibles.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 128]

1. Introdução

O aumento crescente da indústria de desenvolvimento de produtos, acelerada pela competitividade advinda de um processo contínuo de globalização e uma crescente

demanda de consumo da população mundial (cada vez mais espelhada pelos padrões de consumo da Europa e do EUA), que estimula o desenvolvimento de uma grande diversidade de produtos, com ciclos de vida

cada vez menores, somado ao crescente esgotamento dos recursos energéticos, hídricos e de materiais, fazem com que o termo sustentabilidade deixe de ser apenas um problema local, ou apenas de alguns países, e passe a ser um problema de todos, conectados e influentes em uma escala global.

Isso tem levado a comunidade científica a propor diversas soluções, sejam elas soluções incrementais, através de caminhos que apontam para uma racionalização e controle do sistema produtivo através de uma gestão do ciclo de vida dos produtos, onde se propõe a redução no uso de energia e recursos naturais, uso de tecnologia limpas e redução de refugos, projetos de produtos que considerem as propriedades dos materiais, promovendo a reciclagem, o reuso e a remanufatura ou soluções radicais, que apontam para a necessidade de redução do consumo e produção, novos estilos de vida, adoção de soluções coletiva e detrimento a soluções individuais, substituição de produtos por serviços, aumento do tempo de uso dos produtos, aplicação de maiores impostos a determinados produtos, substituição de produtos, processos e materiais. Um fato relevante a ser considerado é a importância que as pequenas decisões, muitas vezes tomadas e empregadas em contextos locais podem exercer em contextos globais. A partir da consideração da teoria do caos e do efeito borboleta de Edward Lorenz (MIT), acreditamos que elas podem ter uma forte influência na composição de um cenário sustentável, seja de forma direta, através de mudanças no próprio cenário local, melhoria de vida em harmonia com os contextos, seja de forma indireta, através de exemplos que poderão estimular outros acontecimentos ou escalonamento de soluções para outras dimensões. A partir dessa visão, acreditamos no potencial das soluções locais, na contribuição que essas podem dar para a criação de cenários sustentáveis e no compartilhamento informações locais e globais, seja no compartilhamento das soluções entre a indústria de grande e pequeno porte, seja na observação de pequenas soluções individuais, de pequenos grupos ou comunidades e sua ampliação para outras dimensões sociais. Esse artigo tratará dessas relações, apresentando um exemplo prático de intervenção do design em uma realidade produtiva local, as influências e contribuições do contexto global e os desdobramentos possíveis para ampliação desse contexto local para aplicação em outras dimensões. Para isso estruturamos o artigo nas seguintes sessões:

- Sessão 1: Princípios de sustentabilidade
- Sessão 2: Soluções sustentáveis
- Sessão 3: Case: Intervenção do design em um sistema produtivo local
- Sessão 4: Contribuições e conclusão

2. Princípios de sustentabilidade

O desenvolvimento sustentável pode ser definido como o processo de crescimento sustentável das condições sociais, políticas, culturais, econômicas, educacionais e ambientais de uma comunidade, com base na tomada de consciência individual e uma responsabilidade coletiva sobre a realização de iniciativas locais produtivas ou

não. Isso implica na solidariedade entre as gerações, para satisfazer as necessidades básicas da população, através de um contínuo processo de equidade social, em uma perspectiva de sobrevivência com qualidade de vida das gerações atuais e futuras (Oliveira, 2006).

Manzini e Vezzoli (2005) descrevem duas dimensões de uma sociedade sustentável: (1) A dimensão econômica e produtiva e a (2) dimensão social e cultural.

A dimensão econômica e produtiva visa construir uma sustentabilidade econômica, considerando o contexto capitalista, através do equilíbrio das forças produtivas e ecológicas. O objetivo é atingir um ponto de estabilidade, ou seja, onde se possa manter a sustentabilidade econômica: empregos, salários, consumo, de forma equilibrada com os aspectos ecológicos, relacionados à preservação e manutenção dos recursos naturais. Desse princípio nasce o nosso conceito de desenvolvimento sustentável. A dimensão social e cultural seria um processo de mudança de consciência, um novo olhar do mundo, novos estilos de vida, de consumo e de bem estar, ou seja, uma descontinuidade de modelos sociais consolidados em busca de um novo modelo, que possam promover uma sustentabilidade em uma escala global, através de comunidades cada vez mais interconectadas por um objetivo comum. Isso envolve todos os fatores humanos: ética nos negócios, responsabilidade social e responsabilidade ambiental (Melo Neto e Brennand, 2004).

Manzini e Vezzoli (2005) apontam quatro níveis fundamentais de interferência do design: (1) O redesign ambiental existente (2) Projeto de novos produtos ou serviços que substituam os atuais (3) Projeto de novos produtos-serviços intrinsecamente sustentáveis e (4) Proposta de novos cenários que correspondam ao estilo de vida sustentável.

Um ponto importante a ser observado é a relação entre: (1) o tempo da natureza em gerar ou renovar um recurso (2) o tempo de consumo, que corresponde ao tempo de utilização dos produtos (do uso ao descarte) e (3) o tempo de reabsorção ou transformação dos resíduos pela natureza. O que observamos é um profundo descompasso nessas relações de tempo, que podem chegar ao extremo no caso de produtos como copos, garrafas e sacolas descartáveis. Eles são desenvolvidos normalmente a partir de termoplásticos como poliestireno (PS) e Polietileno de baixa Densidade (PEBD), derivados do petróleo, que possui um tempo de geração e renovação na natureza na casa dos milhões de anos, pode ter um tempo de consumo na casa de segundos e um tempo de reabsorção pela natureza na casa das centenas de anos. Esse descompasso, juntamente com a dificuldade para se encontrar reservas de petróleo em alta profundidade, vem fazendo com que a indústria do petróleo preveja a sua escassez em torno de 40 anos. Existe uma teoria bem interessante que diz que um sapo tem reações diferentes quando colocado diretamente em contato com a água quente e quando a água vai esquentando lentamente. Acredito que isso tem uma relação direta com a situação que estamos vivenciando, o problema vem sendo percebido e alertado ao longo das últimas décadas e temos percebido uma reação de relativa inércia em relação à gravidade do problema.

Existem diversos caminhos sugeridos por diversos estudos para que a sustentabilidade deixe de ser apenas um

discurso, passando a se tornar uma lista de possibilidades prática e viáveis de serem alcançadas. Podemos sintetizar essas diretrizes nos seguintes itens:

1. Facilitar desmontagem e separação para favorecer a reciclagem dos materiais e reutilização dos componentes.
2. Projetar novos produtos ou serviços que possam ser mais favoráveis ecologicamente
3. Favorecer o uso de recursos renováveis e reduzindo e otimizando o uso de recursos não renováveis.
4. Favorecer a implantação de soluções que favoreçam o coletivo em detrimento de soluções individuais.
5. Favorecer o uso de recursos e soluções locais em detrimento a uso de outros recursos.
6. Prolongar ao máximo o ciclo de vida dos produtos mantendo sua eficiência ecológica, através da reposição, adaptação, atualização, reutilização, remanufatura.
7. Incentivar a desmaterialização e o sentido de posse individual, através do uso coletivo e substituição de produtos por serviços.

Alguns caminhos de sustentabilidade baseados nessa problemática apontam para o emprego dos princípios da: (1) biocompatibilidade e dos biociclos, ou seja, uso de sistemas produtivos baseado em recursos inteiramente renováveis, dentro dos níveis de renovação natural e que possam ser inseridos em sistemas naturais de biodegradação (como lixões) ou acelerados através de técnicas como compostagem. (2) tecnociclos, desenvolvimento de sistemas de produção fechados, onde todos os resíduos são reaproveitados dentro da própria cadeia produtiva como matéria prima ou energia, fazendo com que a exploração de recursos naturais virgens tenda a zero. (3) Ecologia industrial, onde um conjunto de indústrias se aglutina e compartilha recursos comuns, ou seja, recursos que seriam descartados por uma, passar a ser fonte de matéria prima para outras, explorando o mínimo de recursos virgens (retirados da natureza) e diminuindo ao máximo a quantidade de refugos industriais que seriam descartados.

2. Soluções sustentáveis

Um dos caminhos mais importantes para a ampliação do desenvolvimento de produtos sustentáveis é a difusão de conhecimentos dentro de uma comunidade ou entre os profissionais envolvidos na cadeia de desenvolvimento. Além dos caminhos tradicionais como: publicação em artigos, revistas, periódicos, outras alternativas estão sendo exploradas como: (1) criação de comunidades e portais como: Center for sustainable design do grupo AIGA (<http://www.sustainability.aiga.org/>); Global Green USA (<http://www.globalgreen.org/greenbuilding/index.html>); Score Network (<http://www.score-network.org/>); The Centre of Sustainable Design (<http://www.cfsd.org.uk>) Ambiente virtual de aprendizagem de arquitetura e design da UFSC (<http://www.ead.ufsc.br/hiperlab/avaad/moodle/prelogin>); Núcleo de Design e Sustentabilidade da UFPR (<http://www.design.ufpr.br/nucleo/>); programa para o ambiente da UNEP (<http://www.unep.org/>) (2)softwares como: ECO-it, Cathedra (3) simpósios

específicos locais como: o I Simpósio Brasileiro de Design Sustentável (SBDS | Curitiba, 2007) e (4) exposições de produtos e diretrizes de qualidade industrial como: QFE (*Design for Environment*), DFD (*Design for desassembly*), DFS (*Design for service*), (Rozenfeld, 2006).

A comunidade produtiva mundial tem adotado algumas soluções sustentáveis, no que se refere à utilização de materiais naturais orgânicos, como é o caso das madeiras, entre as quais estão: O uso de madeiras processadas como: madeiras aglomeradas, MDF's (medium density fiberboard), Madeiras reconstituídas (Celotex, Eucatex e Duratex) e OSB's (Oriented Stand Board), projetos utilizando madeiras sarrafiadas e machetaria e a própria orientação de uso através de classificações em: (1) Madeiras reflorestáveis (Eucalipto citriodora, Eucalipto Grandis, Greviléia robusta, Pinus eliotis, Teca,...) (2) Madeiras Nativas Recomendadas (Andiroba, Castelo, Goiabão, Ipê, Jacareúba, Jatobá, Louro Faia, Macaúba, Marupá, Muacatiara, Muicapiranga, roxinho) (3) Madeiras Nativas (em preservação do IBAMA), Canela, cedro, freijó, mogno, pau-ferro, pau marfim, peroba, sucupira, Vinhático,...), (Magalhães, 2006). Isso tudo contribui para que possamos compartilhar informações que favorecem a adoção de soluções sustentáveis no design de produtos.

4. Case: Intervenção do design em um sistema produtivo local

Manzini e Vezzoli (2005) define que o papel do design industrial pode ser sintetizado como a atividade que, ligando o tecnicamente possível com o ecologicamente necessário, faz nascerem novas propostas que sejam socialmente e culturalmente apreciáveis. Isso faz com que o design seja o fator central da humanização inovadora de tecnologias, um fator crucial para o intercâmbio cultural e econômico (ICSID, 2006).

A partir da dimensão econômica e produtiva, tratada anteriormente, onde se visa construir uma sustentabilidade econômica a partir do equilíbrio de forças produtivas e ecológicas, desenvolvemos um projeto de intervenção do design em uma pequena empresa do setor produtivo local. O intuito seria aplicar os conhecimentos design e os princípios de sustentabilidade, de forma a contribuir para o melhor posicionamento da empresa no mercado, bem como melhorar a qualidade dos produtos e do processo produtivo como o todo.

Manzini e Vezzoli (2005) tratando do papel das empresas, afirma que para as empresas possam agir verdadeiramente como agentes da sustentabilidade, usando da melhor maneira os recursos que dispõem, é necessário que as suas atividades sustentáveis sejam orientadas e traduzidas no caminho da competitividade. Em nosso caso específico, a competitividade viria não apenas de uma visão puramente econômica e capitalista, mas da valorização do processo produtivo artesanal e da cultura local, da missão social da empresa e da valorização do produto produzido em concordância com os princípios de sustentabilidade social e ecológica.

A empresa escolhida foi a Art Gravatá, uma pequena fábrica de brinquedos educativos situada em Gravatá-PE (80 km do Recife) e o projeto ficou intitulado de "intervenção

do design no processo produtivo e brinquedos educativos da Art Gravatá”. A empresa funciona em regime de cooperativa e os membros fazem parte da associação círculo dos trabalhadores cristãos de Gravatá. Uma empresa que além de produzir brinquedos para uma finalidade valiosa, que é a educação, mantém uma escola de marcenaria e outra do primeiro grau para crianças carentes. Tínhamos em mão um bom produto, porém grandes desafios.

Como a intervenção se tratava de uma disciplina que se transformou em projeto de extensão universitária, tínhamos como objetivo primário a integração da formação acadêmica com a necessidade das comunidades. Nesse ponto, contávamos apenas 01 aluna bolsista de extensão e 01 aluno voluntário orientados por mim e é claro muita vontade de corrigir problemas da empresa já verificados anteriormente durante a disciplina projeto de produto (pertencente à graduação em design), primeira fase do projeto. Entre os princípios que norteavam intervenção estavam:

Objetivos gerais:

1. Fortalecer a missão da empresa e ampliar a visibilidade de seus produtos, fortalecendo a visão de sua finalidade educativa.
2. Analisar e propor alterações incrementais no sistema produtivo.
3. Ampliar a linha de brinquedos educativos a partir de novas demandas de mercado.
4. Desenvolver embalagens e mobiliário que melhorasse a visibilidade dos brinquedos e favorecesse a interação das crianças com os produtos educativos em lojas e exposições.
5. Ampliar a rede de relações com consumidores e ONG's que poderiam favorecer a vendas através inclusive do comércio solidário.

Objetivos específicos:

1. viabilidade produtiva dentro da realidade tecnológica da Art Gravatá, (2) utilização matéria-prima certificada e de fontes renováveis.
2. racionalização do uso de matéria-prima e do processo produtivo
3. direcionamento para uma demanda do mercado, possibilitando a geração de renda através da comercialização dos produtos criados.

Com a finalidade de conhecer a realidade da empresa foram realizadas visitas periódicas à fábrica e entrevista com os cooperados, a partir de uma metodologia de trabalho colaborativa e participativa, onde as idéias eram tratadas, discutidas e aprovadas com a participação de todos. Os bolsistas e alunos passaram a compreender melhor os processos e as técnicas produtivas, o maquinário disponível, as matérias-primas utilizadas, as necessidades da empresa, o imaginário dos funcionários e cooperados e assim, coletaram todos os dados necessários para o desenvolvimento do projeto.

Na primeira fase, ainda dentro da disciplina, foram desenvolvidos proposta de brinquedos educativos que pudessem atender as novas demandas de mercado e abrir novas redes de relacionamento para venda de produtos da empresa. Os alunos deveriam visitar escolas, centro de reabilitação, institutos, universidades e realizar en-

trevistas com professores, profissionais e alunos, para que pudessem ser levantadas demandas e dados para o desenvolvimento de seus projetos.

A partir daí, seguindo as fases tradicionais das metodologias de design (análise, desenvolvimento e realização), foram desenvolvidas diversas propostas de brinquedos, como um brinquedo de montagem 3D direcionados a portadores de necessidades especiais, um relógio para o aprendizado de horário em inglês, brinquedos para o aprendizado de matérias escolares, brinquedos sociais e direcionados à coordenação motora. Sendo ao final desenvolvido um piloto de produção para cada um dos produtos desenvolvidos, ou seja, protótipos desenvolvidos com mesmo processo produtivo do produto final, visando avaliar o desempenho de tempo e custo, e conseqüente validação do produto à produção dentro da realidade produtiva da Art Gravatá.

Durante a fase de levantamento, realizada na Art Gravatá, percebemos que as necessidades da empresa iam muito além da ampliação da linha de brinquedos educativos. Existiam necessidades emergenciais de: (1) gerenciamento da produção: aproveitamento de matéria prima, fluxo da linha de produção, segurança de trabalho, aquisição de matéria prima,... (2) marketing da empresa: site na internet, a marca, embalagens, *folders*, catálogo, mobiliário voltados para interatividade com os brinquedos no ponto de venda, vendedor comercial,... (3) Linha de brinquedos voltados para adultos, visando o mercado internacional, aberto a partir da exportação de brindes para empresas na Holanda.

Durante a fase extensionista, procuramos atender os pontos que considerávamos prioritário, já que o tempo e os recursos que tínhamos a nossa disposição eram escassos. Concentramos a atenção e os esforços nos seguintes pontos: (1) o desenvolvimento do site da empresa e registro de seu domínio www.artgravata.com.br, já que a mesma só possuía um photolog e não tinha ainda o domínio (2) Redesign da marca da empresa, tornando mais moderna e infantil, (3) criação de toda linha de material gráfico como: *folders*, catálogos, cartões, já que os mesmos eram antigos, estavam acabando e a empresa já não possuía mais a arte original para novas impressões (4) fluxo produtivo, racionalização de matéria-prima, segurança, redução de tempo, energia e conseqüente custos produtivo, além da priorização de fornecedores locais e uso de matérias primas de fontes renováveis. (5) mobiliário para exposição e interação das crianças com os brinquedos educativos, contribuindo para uma melhor compressão da finalidade educativa dos brinquedos, ampliando a sua visibilidade, favorecendo as vendas e um conseqüente aumento nas encomendas de produtos da empresa.

5. Contribuições e conclusão

Acreditamos com essa intervenção termos evoluído na compreensão do papel social e sustentável do designer, não pelo esgotamento dos problemas da empresa, mas por ter contribuído com aumento da sua visibilidade e do número de clientes, que agora compreendem melhor a sua missão. Além da melhoria incremental dos produtos e processos.

Esse projeto gerou um aprendizado valioso, não apenas pelo sentido acadêmico, mas, sobretudo pelo sentido humano e projetual. A equipe de designers envolvida ampliou a sua capacidade de projetar melhores soluções diante de grande quantidade de limitações, exercendo uma capacidade primordial ao design sustentável, a desenvolver soluções simples, que não devem ser confundidas aqui com simplórias (como dizia um antigo professor universitário) e sim soluções que fazem mais com menos. No sentido humano, acredito que as contribuições vão além do que pode ser descrito, talvez aí repouse boa parte da compreensão do termo sustentabilidade, um caminho de amor à vida e aos outros.

Esse artigo contribui para que possamos compreender como as diretrizes da sustentabilidade podem ser aplicadas a uma realidade local, a partir de uma intervenção do design, que a nosso ver deve ser personalizadas, ou seja, observando caso a caso as necessidades específicas de cada empresa, o que abre as expectativas e possibilidades de atuação do designer.

Acreditamos que as experiências de sucesso locais podem e devem ser ampliadas a outras dimensões sociais, fazendo com que essas experiências das pequenas indústrias, artesanais ou semi-artesanais possam ser compartilhadas com as indústrias de grande e médio porte e vice-versa, contribuindo para a ampliação de experiências sustentáveis locais e globais.

Referências

- Birkeland, J. (2005). *For Sustainability: a sourcebook of integrated eco-logical solutions*. London: EarthScan.
- Kazazian, T. (2005). *Haverá a idade das coisas leves*. Tradução Eric Roland Rene Heneault. São Paulo: Editora SENAC SP.
- Lima, M. (2006) *Introdução aos materiais e processo para Designers*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna.
- Melo Neto, F y Brennand, J. (2004). *Empresas Socialmente Sustentáveis: o novo desafio da gestão moderna*. Rio de Janeiro: QualityMark.
- Manzini, E y Vezzoli, C. (2005). *O desenvolvimento de produtos sustentáveis*. Tradução Astrid de Carvalho. 1 ed 1 reimpr. São Paulo: Ed da USP.
- Moggridge, B. (2006). *Designing Interactions*. Mit Press.
- Oliveira, M. (2006). Associativismo e Cooperativismo no desenvolvimento local. In *associativismo e desenvolvimento local*. Santos, Maria Salett Tauk e Callou, Ângelo Brás Fernandes (organizadores). P. 171. Recife: Bagaço.
- Rozenfeld, H; et al. *Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para melhoria do processo*. São Paulo: Editora Saraiva 2006.
- Schiavo, M. (2004). *Glossário Social*. 3ª ed. p. 98-99. Rio de Janeiro: Comunicarte.
- Walker, S. (2006). *Sustainable by Design*. London: EarthScan.

Abstract: This article reflects on the role of design in the development of sustainable products and processes, discussing how some recommendations and guidelines of sustainability can be applied to a local context. We believe that the experiences of large and small industries can be reapplied and shared to increase awareness on sustainable solutions. From this vision, we will present the case of a university extension project entitled "Intervention design in educational toys and production processes of the Art Gravatá" where were applied sustainable guidelines. We will analyze the results and some experiences that can be reapplied for other dimensions.

Key words: sustainability - product - sustainable design - educational toys - sustainable processes.

Resumo: Esse artigo faz uma reflexão sobre o papel do design no desenvolvimento de produtos e processos sustentáveis, discutindo como algumas recomendações e diretrizes gerais de sustentabilidade podem ser aplicadas a um contexto local. Acreditamos que as experiências de grandes e pequenas indústrias podem ser reescaladas e compartilhadas para ampliação do conhecimento em soluções sustentáveis. A partir dessa visão, apresentaremos um case de um projeto de extensão universitária, intitulado "Intervenção do design nos brinquedos educativos e processos produtivos da Art Gravatá" onde foram aplicadas diretrizes gerais sustentáveis. Analisaremos os resultados obtidos e algumas experiências que podem ser reescaladas para outras dimensões.

Palavras chave: Sustentabilidade - Produto - Design Sustentável - Brinquedos educativos - Processos sustentáveis.

(* **Paulo Roberto Silva**. Msc Design/UFPE. **Manoel Guedes Alcoforado Neto**. Doutorando Design/DINTER-UNESP-UFPE.

El Trabajo Especial de Grado como investigación reflexiva y creativa

Actas de Diseño (2018, julio).
Vol. 25, pp. 129-133. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2013
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Elsy Zavarce, Vanessa Ferrari Conti y José Antonio Hernández Montiel (*)

Resumen: En la unidad curricular: *Trabajo Especial de Grado* (T.E.G), como última etapa del área de formación profesional específica en el Programa de Diseño Gráfico (PDG) de la Universidad del Zulia (LUZ), se aborda la resolución de problemas comunicacionales complejos y pertinentes, con un enfoque totalizador. En este artículo se propone consideraciones teóricas y metodológicas para realizar una investigación-creación con la finalidad de desarrollar un proceso de diseño reflexivo y llegar a resultados creativos e innovadores.

Palabras clave: Métodos de enseñanza - Creatividad - Diseño gráfico - Formación profesional - Investigación.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 132-133]

Introducción

La Universidad del Zulia (LUZ) desde el año 2007, realiza la transformación curricular orientada en la formación basada en competencias. En este sentido, se requiere discutir y ampliar los criterios en la implementación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje de las prácticas profesionales y formación profesional dirigidas a la formación integral y competencias necesarias para el profesional del diseño gráfico.

Como resultado de esta transformación académica de LUZ, define competencias generales, básicas y específicas. La Facultad de Arquitectura y Diseño (FAD) declara cinco competencias básicas de formación: Diseño, Creatividad, Sensibilidad, Expresividad y Emprendimiento. Así mismo, se aprueba la nueva estructura curricular del Programa de Diseño Gráfico (PDG) y se define como Competencia Específica del mismo: *Comunicación Visual*, definida esta como:

Diseña y produce gráficos, textos, imágenes audiovisuales e intervenciones gráficas en el espacio con la finalidad de ser facilitador de la comunicación entre grupos humanos en el ámbito de la información, la persuasión y la educación, de acuerdo con los principios del diseño y la comunicación, con conocimientos teórico-humanísticos, habilidad técnica-proyectual para proponer soluciones comunicativas creativas, éticas, estéticas, técnicas y sensibles. (Currículum PDG, 2008)

En la estructura curricular aprobada del 2011, El Trabajo Especial de Grado (TEG) se realiza en dos momentos, en el curso de las unidades curriculares de TEG 1 y TEG 2. El presente artículo propone a consideraciones conceptuales y una propuesta metodológica para orientar un proceso de diseño reflexivo y creativo en el Trabajo Especial de Grado 1 del Programa de Diseño Gráfico en la Facultad de Arquitectura y de Diseño de la Universidad del Zulia, Venezuela.

Como antecedentes conceptuales a esta investigación están:

El diseño gráfico: como acto comunicativo, la orientación fundada en la pertinencia social, el diseño como proceso y acontecimiento, el diseño gráfico como disciplina que conjuga saberes: multidimensionales, complejos y totalizadores, la temática transdisciplinar como estrategias docentes, y el diseño como práctica reflexiva. (Zavarce, 2005a)

Así mismo, la propuesta metodológica que se presenta traduce un perspectiva sobre la enseñanza del diseño gráfico, nutrida por las investigaciones teóricas del diseño de los años sesenta, como las de Jones (1994) y Broadbent (1971), con sus importantes aportes sobre la teoría del proceso de diseño, luego de Burdek (1994) y Bonsiepe (1985), entre otros, quienes traducen una reflexión fenomenológica y ecológica de la actividad de diseño. Sin excluir las reflexiones de Thackara (1988), Baulvet (1998) y Davis (1998), Frascara, (1988), Cross, (2002), quienes, entre otros, nos enfrentan al reto del diseñador de hoy (Zavarce, 2005).

La guía crítica que se presenta es un instrumento para acompañar un proceso flexible, multidimensional, y reflexivo de investigación-creación de un producto de diseño gráfico. Como diría Thackara (1988, p. 32 traducción propia) "no es ya un juego con reglas fijas sino un proceso creativo, que podrá hacer únicos los lugares y los objetos".

El Trabajo Especial de Grado como estrategia de enseñanza-aprendizaje de problemáticas transdisciplinarias

"El diseño se plantea, entonces, como un fenómeno poli o transdisciplinar, sistémico, multidimensional, con una perspectiva de lo global con una actuación particular, y su enseñanza debe realizarse en función de esto" (Zavarce, 2005).

Al considerar al diseño gráfico como un articulador y facilitador de las condiciones para la vida en comunidad

(Zavarce, 2005), el trabajo especial de grado debe ser la oportunidad del estudiante para demostrar “una actitud general para plantear y analizar problemas” y de disponer de los “principios organizadores del pensamiento que permiten vincular los saberes y darles sentido”. (Morin 1999, p. 23)

A este nivel el alumno tiene la oportunidad de problematizar una situación para la cual propone una contribución a la solución con su hacer profesional. El estudiante plantea el problema, lo justifica, define las determinantes y realiza la planificación metodológica para la resolución del problema de diseño. También puede ubicarse en una problemática comunicacional ya definida para lo cual tendrá la oportunidad de abordar con mayor profundidad la investigación de contenidos y aspectos técnicos.

La investigación está fundamentada en un hacer reflexivo (Schon, 1992), y un saber constructivo. La investigación es pragmática, orientada a la resolución de problemas comunicacionales de diseño por lo que es, interdisciplinaria, multidimensional y holística.

Como principios el diseño se destacan los valores éticos, estéticos y técnicos, y la resolución de los problemas comunicacionales se centra en el ser humano y su cultura procurando su transformación y desarrollo sostenible.

El enfoque del proceso de diseño, como constructor de saberes significativos de los aprendizajes y el conocimiento, se sitúa en la discusión del cuestionamiento de la ciencia y la búsqueda de nuevas racionalidades.

(Zavarce, 2005)

TEG 1: Guía crítica del estudiante

La siguiente guía crítica del estudiante, tiene el objetivo de presentar preguntas clave en el proceso de diseño reflexivo, sensible y creativo de la investigación que se desarrollará para solucionar un problema comunicacional de diseño.

Los alcances de TEG 1, son: precisar área problema y situación a abordar, definir estrategia comunicativa, realizar planificación metodológica, realizar indagación de aspectos de interés, definición de concepto de diseño, alternativas de diseño y visualización de alternativas de diseño.

Está dividida en cuatro FASES para un período académico de 14 a 16 semanas:

- FASE O: Fase de motivación e inducción.
- FASE Ia: Definición del Problema: Selección del tema y definición de la estrategia comunicativa.
- FASE Ib: Planificación metodológica de la investigación del problema y la estrategia comunicacional.
- FASE II: Aproximación descriptiva del problema y la estrategia comunicacional.
- FASE IIIa: Inicio de proceso creativo del diseño.
- FASE IIIb: Proceso creativo del diseño.

A continuación, se describen las fases con las actividades y evidencias de cada etapa:

FASE O: Fase de motivación e inducción (1 semanas)

Conocer que es TEG y proponer problemas comunicativos.

Actividades:

- ¿Es posible investigar en un proceso de diseño?
- ¿Cómo es la investigación en un proceso de diseño?
- ¿Cuál son las áreas prioritarias de la nación y la FAD para investigar?
- ¿Qué competencias debo adquirir antes de empezar el TEG?
- ¿Cómo puedo realizar un trabajo de diseño reflexivo y creativo?

Recomendaciones:

- Escuchar las sugerencias y posibles problemas comunicativos que presentan los facilitadores.
- Indagar en el contexto particular (vecinal, actividades extracurriculares, de servicio social, deportivo, artístico, cultural etc.) situaciones que ameriten propuestas de creativas de diseño.
- Evaluar los intereses propios en el futuro próximo ¿Cómo El TEG te puede ayudar a consolidar tus metas a futuro?.
- Se recomienda destacar la problemáticas y temáticas transdisciplinarias referidas al mensaje y con pertinencia social como: identidad cultural, acción social, sensibilidad social, sensibilidad ecológica, memoria histórica, participación ciudadana, construcción de ciudadanía, derechos humanos, valores universales, comunicación y activismo, integración comunitaria, educación para la paz, educación para la salud, unidad y diversidad humana, entre otros. Así mismo hay que destacar la importancia de productos del diseño informativos de participación activa en la sociedad, la sensibilización de los problemas de las comunidades y activar la solidaridad, también tendientes a difundir e informar la cultura, a saber; creencias, valores, normas, tecnología, símbolos y lenguaje, los cuales contribuyen a la identidad cultural.

Evidencias:

- Presentar lista de posibles problemas, temas o áreas de interés a trabajar.

Nota: Se debe facilitar el aprendizaje de procesadores de palabras, instrumentar el manejo del programa, paralelamente a la conceptualización de la investigación.

FASE Ia: Definición del Problema: Selección del tema y definición de la estrategia comunicativa (2 semanas)

Definir problema comunicativo y proponer posible solución.

Actividades:

- Definir el problema comunicativo.
- ¿Cuál es el problema?
- ¿Cuál puede ser la posible solución? Definir la Estrategia comunicativa.
- ¿Quién es la audiencia?
- ¿Cómo es el medio?
- ¿Cuál es el mensaje?

- ¿Cuál es la importancia de mi propuesta?
- ¿Es factible la solución?
- ¿Es pertinente la propuesta?
- ¿Es original la propuesta de solución comunicativa?

Recomendaciones:

- Hablar con expertos del tema de interés.
- Revisar antecedentes de propuestas similares a la que se está proponiendo.
- Indagar en la biblioteca los TEG ya realizados, que tenga relación con los intereses propios.
- Evaluar las líneas prioritarias de investigación del país y de la Facultad.

Evidencias:

- Definición del área problema, línea de investigación definida en la Universidad y tema a trabajar.
- Definición de la estrategia comunicativa.
- Redactar un breve párrafo explicativo de la importancia de la propuesta en relación al área del problema y las líneas de investigación del país, la Universidad y la Facultad.

FASE Ib: Planificación metodológica de la investigación del problema y la estrategia comunicacional

Realizar una planificación para caracterizar problema comunicativo y la posible solución comunicativa.

Actividades:

- ¿Son factibles los alcances de mi proyecto?
- ¿Qué aspectos están definidos y cuáles no?
- ¿Debo abordar otras áreas disciplinares además de las propias del diseño gráfico? Ejemplo: redacción de texto, fotografía, adaptación de textos, producción artística, aspecto técnicos de postproducción, etc.
- ¿He evaluado la factibilidad en relación a los recursos, el tiempo y la disponibilidad del acceso a la información?
- ¿Cómo puedo planificar mi investigación?
- ¿Qué métodos y estrategias debo usar para acceder a la información que requiero?

Recomendaciones:

- Evaluar la posibilidad de incluir asesores para aspectos técnicos.
- Considerar los aportes de otras investigaciones.

Evidencias:

- Realizar la planificación para caracterizar el problema comunicativo.
- Síntesis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del problema y posible solución.

(1 semana para reevaluar, si todo está bien pasa a la siguiente fase)

FASE II: Aproximación descriptiva del problema y la estrategia comunicacional (4 semanas)

Obtener toda la información que se requiere para realizar el diseño.

Actividades:

- ¿Cómo es la audiencia? ¿Se requiere una evaluación particular?
- ¿Existe emisor? ¿Cómo es? Se requiere caracterizarlo?
- ¿Cómo son los contenidos del mensaje? ¿Tengo toda la información?
- ¿Estoy identificado con el mensaje y contenidos a comunicar?
- ¿Qué aspectos técnicos debo revisar para garantizar la calidad en mi diseño?
- Para comprobar si es original y pertinente, debo revisar lo realizado anteriormente en relación a mi estrategia comunicativa.
- ¿Qué aspectos legales debo conocer en cuanto a la propuesta comunicativa?
- ¿Cuáles son los recursos gráficos que tengo? ¿Se requiere hacer fotos, gráficos, ilustraciones?

Recomendaciones:

- Es importante evaluar: ¿Qué se requiere indagar y/o profundizar para que el diseño sea original, pertinente, funcional, ético y estético?.
- Tener una actitud proactiva y flexible sobre la planificación de las actividades, el manejo del tiempo y los recursos para cumplir con lo solicitado.
- Realizar cuadernos de bocetos y plasmar allí cualquier idea creativa que se te ocurra.
- Realizar esquema de ideas a investigar de manera jerárquica.
- Utilizar técnicas de investigación documental, métodos de investigación cualitativa y cuantitativa según el tipo de información que se requiere.

Evidencias:

- Caracterización de la audiencia (en caso de ser necesario).
- Caracterización del emisor (en caso de ser necesario).
- Sensibilización y profundización el problema.
- Definición de contenidos informativos, guión de contenidos o programación de necesidades.
- Realización de soportes gráficos (en caso de no ser el objetivo final).
- Indagación de consideraciones técnicas.

(2 semanas para reevaluar, si todo está bien pasa a la siguiente fase)

FASE IIIa: Inicio de proceso creativo del diseño (4 semanas)

Proponer concepto creativo a la solución al problema comunicativo.

Actividades:

- ¿Cómo es mi mensaje? ¿Cómo expresar los contenidos informativos de manera original?
- ¿Cómo debes ser mi intencionalidad comunicativa?
- ¿Cómo desarrollar el lenguaje gráfico?
- ¿Qué es un concepto de diseño? ¿Es lo mismo a concepto creativo?
- ¿Cuáles son los arranques de la creatividad?
- ¿Cómo puedo estimular la creatividad?

¿Cómo puedo estar seguro de ser original?
¿Estoy dispuesto a experimentar?

Recomendaciones:

- Buscar referentes, ideas inspiradoras, etc.
- Profundizar en el significado del mensaje, el contexto cultural.
- Experimentar.

Evidencias:

- Lluvia de ideas.
- Esquemas conceptuales, bocetos de diseño.
- Pre-visualizaciones del diseño.

FASE IIIb: Proceso creativo del diseño

Luego de evaluar el mejor concepto creativo y haber desarrollado alternativas graficas se continúa la idea de manera profesional.

Actividades:

Contrastar las propuestas con lo realizado por otros diseñadores de interés relacionados con el caso.

Analizar la propuesta en función de las características de mi audiencia. ¿Es respetuosa en términos culturales? ¿Es comunicativa?

¿La propuesta está fundamentada en la investigación?

¿Cumple con los objetivos o me perdí en el camino?

¿Estoy completamente identificado con el problema y las variables del problema comunicativo?

¿He usado las emociones y la intuición?

Evidencias:

- Alternativas conceptuales y/o alternativas visuales del concepto de diseño.
- Aproximaciones visuales al concepto de diseño.
- Presentación formal de los resultados

(2 semanas extras, para reevaluar, si es de 16 semanas el periodo)

Conclusiones

En la formación de profesionales en el área del diseño, hacer una práctica reflexiva, significa lograr en el estudiante una actitud de compromiso crítico ante lo que se está haciendo, responsabilidad social, dimensión humana y una visión global, multidisciplinar y multidimensional. La revisión de los aspectos pedagógicos y de las estrategias de enseñanza-aprendizaje, ayudan a establecer en la planificación y establecer criterios para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en el marco de la educación universitaria de la Universidad del Zulia. La incorporación del enfoque por competencias en LUZ, permite mejorar de manera continua la formación integral, al trasladar el interés del proceso enseñanza-aprendizaje centrado en el alumno. Al mismo tiempo, ayuda a mantener una relación sincrónica con la realidad social y la demanda profesional. De esta manera el enfoque educativo ayuda a aumentar su capacidad para

vivir en medio de la incertidumbre, para transformarse y provocar el cambio...

Por lo tanto, la guía crítica del estudiante de TEG 1, representa un aporte fundamental en el desarrollo del aprendizaje significativo, en el cual el alumno es protagonista y el docente se desempeña como facilitador del proceso educativo, incentivando un reflexión crítica de la práctica del diseño, la funcionalidad, pertinencia y originalidad en la solución de problemas y necesidades reales presentes en la comunidad.

Colaboró en este artículo Stefania Hernández.

Referencias

- Blauvelt, A. (1998). Remaking theory, rethinking practice. En S. Heller (Ed.) *The education of a graphic designer* (pp. 71-77). New York: Alworth press.
- Bürdek, B. (1994). *Diseño historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona: Gustavo Gili. S.A.
- Cross, N. (2002). *Métodos de Diseño: Estrategias para el diseño de producto*. México: Limusa.
- Curriculum PDG*. (2008). Comisión de Currículo PDG. Universidad del Zulia. Maracaibo.
- Davis, M. (2003). *Draft curriculum statement for experience design*. New York: American Institute of graphic arts. www.aiga.org. Consultado en septiembre, 2005.
- Frascara, J. (1988). *Diseño gráfico y comunicación*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Jones, J. (1984). *Diseñar el diseño*. Barcelona: Gustavo Gili S.A.
- McCoy, K. (1998). Education in an Adolescent Profession. En S. Heller (Ed.) *The education of a graphic designer* (pp. 3-14). New York: Alworth press.
- Morin, E. (1999). *La cabeza bien puesta, repensar la reforma reformar el pensamiento*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Morin, E. (2000). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. Caracas: Ediciones Facés.
- Munari, B. (1996). *Diseño y comunicación visual: Contribución a una metodología didáctica*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Schon, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos, hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Thackara, J. (1988). *Design after modernism, beyond the object*. Thames and Hudson. New York.
- Zavarce, E. (2005a). *Consideraciones conceptuales en las estrategias docentes en la enseñanza del diseño gráfico*. Encuentro educacional, V. 12, 442-455. Maracaibo.
- Zavarce, E. (2005b). *Consideraciones conceptuales para la enseñanza del diseño gráfico; hacia una epistemología de la enseñanza del diseño gráfico*. Congreso Design Perspectives Envisioning design for the XXI century, October 26th, 27th, 28th. México: University Iberoamericana. http://www.dis.uia.mx/conference/2005/HTMLs-PDFs/elsy_zavarce.htm. Consultado en mayo, 2008.
- Zavarce, E. (2011). *Innovación y transformación curricular de PDG*. Ponencia en el evento Transformación curricular de la Universidad del Zulia. Maczul, Maracaibo.

Abstract: In the curricular unit: Special Degree Work (TEG), as the last stage of the area of specific professional training in the Program of Graphic Design (PDG) of the University of Zulia (LUZ), addresses the resolution of complex and relevant communication problems, with a

total approach. This article proposes theoretical and methodological considerations to carry out a research-creation in order to develop a process of reflective design and achieve creative and innovative results.

Key words: Teaching methods - Creativity - Graphic design - Vocational training - Research.

Resumo: Na unidade curricular: *Trabalho Especial de Grau* (T.E.G), como última etapa do área de formação profissional específica no Programa de Design Gráfico (PDG) da Universidade do Zulia (LUZ), se aborda a resolução de problemas de comunicação complexos e apropriados, com um enfoque totalizador. Neste artigo propõe-se considerações teóricas e metodológicas para realizar uma pesquisa-criação com a finalidade de desenvolver um processo de design reflexivo e chegar a resultados criativos e inovadores.

Palavras chave: Métodos de ensino - Criatividade - Design gráfico - Formação profissional - Pesquisa.

(*) **Elsy Zavarce.** Actualmente es Profesora Titular a dedicación exclusiva del Departamento de Teoría y Práctica de la Arquitectura y el Diseño de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia (LUZ), Venezuela. Coordinadora del Programa de Diseño

Gráfico y Coordinadora de la Comisión Curricular (2009-2012). Doctora en Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Diseño, LUZ. Beca de investigación en Arte contemporáneo de Canadá, Gobierno de Canadá, agosto. Investigadora acreditada ONCTI: PEI B (2011) / PPI candidato 8007. Directora creativa y miembro del consejo editorial de la Revista Arbitrada Portafolio (2000-2003). **Vanessa M. Ferrari Conti Z.** Actualmente es Profesora Agregada a dedicación exclusiva del Departamento de Teoría y Práctica de la Arquitectura y el Diseño de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia, Venezuela. Coordinadora de Curriculum del Programa de Diseño Gráfico. Magíster Scientiarum en Ciencias de la Comunicación, mención Sociosemiótica de la Comunicación y la Cultura, Universidad del Zulia. Investigadora nivel A del Programa de Estímulo a la Innovación e Investigación, ONCTI (2011-2013). **José Antonio Hernández Montiel.** Arquitecto Universidad Pontificia Bolivariana en la Ciudad de Medellín, Colombia. Master de Arquitectura en la Universidad de California en Los Angeles (UCLA), Estados Unidos. Profesor Ordinario del Departamento de Teoría y Práctica de la Arquitectura y el Diseño de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia, Venezuela. Profesor en el Postgrado de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Zulia. Beca de investigación aprobado por el Consejo Internacional de Estudios Canadienses, ediciones de agosto-sep 2010, agosto 2008 y agosto 2006.

Aproximación a las estructuras naturales desde un ejercicio académico de exploración en diseño industrial

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 133-136. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: diciembre 2014
Fecha de aceptación: julio 2016
Versión final: agosto 2017

Camilo A. Angulo (*)

Resumen: Reflexiones a partir de un ejercicio académico realizado con estudiantes de segundo año de diseño industrial, el cual indagó para reconocer las formas de la naturaleza desde un sistema técnico como de uno de pensamiento. Los resultados fueron representarlos de manera artificial haciendo énfasis en su estructura a partir de la relación del todo con las partes, los subsistemas y mecanismos.

El tema específico desarrollado fueron los artrópodos y los parámetros del ejercicio requerían trabajar un volumen de mínimo 21 centímetros de largo, utilizando solo materiales como papel y pegamento líquido. Estas restricciones favorecen el desarrollo de pensamiento de los diseñadores en formación quienes se ven obligados a utilizar sus habilidades cognitivas para encontrar respuestas óptimas de estructura y forma.

Palabras clave: Diseño - Estructura - Representación - Estrategia pedagógica - Artrópodos - Interacciones significativas.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 136]

El punto de partida de la presente reflexión académica es la demanda que las transformaciones sociales exigen por un enriquecimiento continuo de estrategias educativas, pedagógicas y didácticas como apoyo a los procesos académicos, que permitan generar unas condiciones favorables para desarrollar procesos de creación más allá de los aspectos puramente disciplinares, modificando las maneras como acontecen las interacciones de aula, explotando los recursos tecnológicos y centrando sus objetivos

en la formación de estudiantes de diseño industrial que buscan mejor calidad académica. La anterior propuesta resume el carácter formativo y la propuesta pedagógica que se vive al interior del programa de Diseño Industrial perteneciente a la facultad de Artes y Diseño de la Universidad Jorge Tadeo Lozano en Bogotá - Colombia. El plan de estudios de dicho programa de Diseño Industrial contiene en su fundamentación específica una serie de asignaturas aplicadas, las cuales son caracterizadas

como –talleres de proyectos–, donde se busca acercar al estudiante a los conocimientos, métodos y problemas básicos de las áreas de nuestra disciplina. El taller de segundo año se denomina –Objeto y estructura– y es el ambiente de aprendizaje donde se privilegia el desarrollo de un esquema de pensamiento proyectual centrado en el manejo directo de una serie de posibilidades de configuración formal, las cuales parten de los conceptos básicos de estructura de la forma, que se articulan bajo un pensamiento analítico, reflexivo, sintético, sobre lo natural y artificial. Estos procesos de formación exigen el diseño de las interacciones en aula, adhiriéndose a la premisa de Finke, Ward & Smith (1995) son procesos de pensamiento que se relacionan con la habilidad cognitiva de la invención y que hacen parte del sistema exploratorio de la mente, por lo tanto son susceptibles de diseñarse por medio de ejercicios y representaciones para ser trabajados en clase.

Fue así como a partir del año 2010 se experimento en la construcción de una práctica de aula para este espacio de taller específico. Su objetivo curricular consistía en poder trabajar con los estudiantes el tema de “Una aproximación a la comprensión de las estructuras de las formas orgánicas mediante representaciones análogas y digitales”, y complementarlo desde una mirada histórica con el espíritu de discusión y construcción de conocimiento que caracteriza la filosofía fundacional de la Universidad Jorge Tadeo Lozano que se deriva de la Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, proyecto que iniciado en el año de 1783 que se prolongó por 30 años y cuyo trabajo fue reconocido como un inventario de la naturaleza donde se registraron y clasificaron veinte mil especies vegetales y siete mil animales de la actual república de Colombia.

Con estos dos ejes de origen, se pretendió incentivar a los estudiantes para que interactuaran con su mundo circundante, motivándolos a observar, analizar y entender algunas evidencias del proceso evolutivo que han sufrido las formas en los organismos vivos, específicamente insectos y arácnidos. Permitiéndoles mediante una acción posterior de síntesis, traducir esos hallazgos en posibilidades de una configuración formal como lenguaje de estructuras artificiales que responden a un conjunto de principios físicos y de significados que se relacionan integralmente para construir un mensaje particular en un contexto definido.

Como condiciones favorables para el proceso de formación y entendiendo el aula de clase más allá del espacio y los recursos de un salón físico, esta pauta de ejercicios permite, primero desde el lado del acompañamiento docente verificar la arquitectura de pensamiento del estudiante en su búsqueda por resolver problemas y evidenciar la toma de decisiones que originó durante las etapas argumentativa, interpretativa y propositiva del proyecto. Y segundo desde la perspectiva del estudiante trabajar una dinámica de construcción colectiva, en procesos de síntesis, apoyada en los recursos intelectuales de los compañeros y sus múltiples identidades cognitivas.

Antecedentes

El diseño de este ejercicio pedagógico surge en el año 2009 como un producto de aplicación de los propósitos del proyecto de investigación presentado por los profesores Santiago Forero, Camilo Angulo y Humberto Parga, bajo el nombre “Interacciones significativas de aula para propiciar el desarrollo de las estructuras mentales que favorecen la invención en Diseño Industrial”. El propósito de esa investigación se centró en adelantar indagaciones específicas relativas a las estrategias educativas y pedagógicas que favorecen el enriquecimiento intelectual de los diseñadores en formación del programa de Diseño Industrial de la Universidad Jorge Tadeo Lozano. En una segunda etapa se buscó la consolidación de una estructura educativa del programa con miras a la formación integral a través de generar un puente conceptual entre la educación, la pedagogía y el diseño industrial en sus áreas disciplinares y profesionales, y de ésta manera generar como producto una estructura que oriente sobre procesos de enseñanza aprendizaje del Diseño Industrial en la Tadeo con miras a consolidar una identidad.

La propuesta ha evolucionado a través de algunas experiencias en clase, con la participación de cinco grupos de dieciocho (18) estudiantes en diferentes periodos académicos, quienes construyeron de manera participativa el proyecto en un trabajo colaborativo durante tres semanas, con una intensidad de cinco horas presenciales y por lo menos otras cinco horas de trabajo autónomo no presencial por semana, guiados por un docente del programa de Diseño Industrial.

Insumos para el ejercicio

Para la aplicación del ejercicio se aprovechan las bases teóricas y experiencias que los estudiantes traen de las asignaturas vistas en el primer año de fundamentación básica del plan de estudios de diseño industrial, donde trabajaron conceptos como la organización de la forma, el espacio, proporción & escala y la relación que existe con la representación. Luego durante las primeras clases del taller se profundiza en las dimensiones estructurales de los objetos y sus características físicas en un contexto determinado, organizando el trabajo desde la construcción y manejo de un cronograma dinámico por proyecto. Respecto a la materialización del proyecto, cada estudiante diseña un sistema de registro que documenta y constata el proceso creativo particular y el grupal, mediante unos sistemas tecnológicos estándar de captura y procesamiento de información como son: cámara de imagen fija, cámara de imagen en movimiento, escáner, ordenador, y otros sistemas análogos como: cuaderno de trabajo (bitácora), instrumentos de dibujo, corte, medición, así como varios tipos de papeles que en su mayoría son reutilizados. Es importante aclarar que previamente a este paso, una sección de la clase se destina para que los estudiantes, por medio de información extraída de internet, puedan escoger uno de los ejemplares de insectos o arácnidos que se convirtieron en el objeto de estudio.

Exploración temática

Son las fuentes de información virtual las que permiten que de manera muy expedita se realice una aproximación teórica a la descripción geométrica, de particularidades y adaptación natural de cada espécimen a modo de investigación. Este proceso metodológico se complementa con una visita a la biblioteca de la Universidad, en especial al área donde se encuentran los libros ilustrados de biología. Pero lo interesante fue que más allá de lo que se encuentra en las bases de datos y en los libros, se optó por utilizar un –microscopio estereo– de la sala de laboratorios de ciencias, para que por medio de un ejemplar poder tener una muestra de visión tridimensional ampliada de los sistemas que componen cada organismo. Con la posibilidad de poder detenerse en los detalles de los sistemas de protección, reproducción, alimentación y locomoción de algunas especies que se tenían.

Esta exploración directa con el objeto de estudio fue una práctica significativa para los estudiantes, quienes a continuación se enfrentaron a hojas de papel para empezar a construir un modelo a escala de 21 centímetros de largo por lo que sea correspondiente en ancho y alto, sobre los sistemas naturales que habían descubierto, para eso se necesitó que los estudiantes dibujaran múltiples bocetos a lápiz para crear unos planos de las figuras geométricas ideales que mejor les permitía simular las formas de los artrópodos seleccionados. Luego el problema se trasladaba a esos cuerpos intermedios que conectaban los módulos mayores y por último asegurarse que la estructura fuera auto-portante, un requerimiento estructural inherente al objeto. Es importante la exploración de configuraciones formales como un proceso de síntesis que refleje la capacidad de comprensión y manejo de las variables que puedan intervenir en un proceso de desarrollo del objeto. En cada uno de los anteriores pasos los estudiantes se encontraban revisando constantemente la escala y proporción de sus propuestas. Pero más interesante aún, esas respuestas planteadas por el estudiante le permite entender que las formas naturales son resultado de una adaptación y optimización constante de acuerdo con exigencias del medio circundante. Y los pone a reflexionar sobre las posibilidades de un diseño adaptativo, uno que cambie en la medida que va cumpliendo sus etapas de uso, ¿qué tan lejos estamos de diseñar productos que crezcan (mientras se producen y transportan), maduren (mientras se almacenan) y al final de cumplir su función se deterioren para ser reciclados? Pero estos nuevos cuestionamientos se dejaron para desarrollar en una oportunidad futura.

Interpretación

Teniendo compilada una información básica de los resultados, y por medio del diálogo se construye en el salón de clases un conocimiento común, que a través de algunos procesos cognitivos como la percepción y memoria, buscan aprender a solucionar problemas. Procesos que se trabaja de manera paralela al implementación pedagógica de la zona de desarrollo próximo para jalonar desde los proyectos de los estudiantes de alto rendimiento a los que tienen un menor desempeño (Daniels, 2003) y (Vygotsky,

1978). La materialización de estos proyectos también están cargados de una interpretación subjetiva por parte de los autores, sobre conceptos básicos de composición como: ejes, nodos, contornos, planos, volúmenes y criterios formales en cada organismo, los cuales se traducen en una etapa de representación análoga (papel) en modelos bidimensionales y luego por medio de un ordenador llegan a algo cercano a una animación digital, que en la etapa de socialización le permite al estudiante permite socializar con los demás integrantes del salón su proceso de toma de decisiones para la propuesta tridimensional. El día de la presentación final la mayoría de los ejercicios cumplieron con las expectativas y los comentarios de los estudiantes se centraron en explicar como había sobrepasado los obstáculos, desde los intereses de construcción y estructura de objetos artificiales que imitan sistemas naturales. Algunos de ellos en un desarrollo posterior intentaron aplicar el desarrollo de esas estructura en un producto de consumo masivo.

Conclusiones

Desde el punto de vista de los estudiantes, ellos descubrieron que no existe una sola respuesta para un problema, ni tampoco un único camino, y aunque algunos de ellos podrían tener el mismo artrópodo de estudio, la subjetividad como diseñador en formación y su relaciones con las variables del problema, generaban una diferencia en el orden y la forma como se concluía el modelo.

Desde el punto de vista docente, se pudo experimentar con una estrategia pedagógica para el componente práctico de la enseñanza/aprendizaje del diseño desde una temática particular, donde cada estudiante logró construir en un ambiente colaborativo y su propio proceso proyectual. Esto les permitió proponer un sistema representacional, donde aplicaron los conceptos rectores de proporción y escala. También lograron orientarse mediante la construcción de planos y la estructura orgánica del artrópodo seleccionado.

Este tipo de ejercicios también permite constatar que el lenguaje es una eficaz herramienta mediadora del pensamiento al interior de un salón de clases, por medio del cual se logra potenciar las habilidades de socialización y construcción de conocimientos entre una diversidad de mentes creativas.

Así mismo se puede sustentar que la invención está estrechamente ligada con la exploración y la imaginación, pero que por encima de todo se necesita de la motivación de los estudiante para lograr por medio de la persistencia concluir los ejercicios y dar respuestas innovadoras que ejerciten los procesos de creación y su propia formación. Por último, luego de desarrollar este ejercicio por un periodo de cuatro años y en búsqueda por re-inventar esta actividad, se han encontrado una nueva bibliografía como la escrita por el profesor Roberto Doverti, director de la Maestría en lógica y técnica de la forma de la FADU-UBA en Argentina, con sus investigaciones en torno a las relaciones matemáticas y lógicas que tienen las formas, lo cual seguramente brindaría nuevas luces y futuros caminos para madurar la presente propuesta pedagógica.

Referencias

- Daniels, H. (2003). *Vygotsky y la pedagogía*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
- Doberti, R. (2008). *Espacialidades*. Buenos Aires: Ediciones Infinito
- Finke, R. A.; Ward, T. B. y Smith, S. M. (1995). *Creativity and the Mind: discovering the genius within*. New York: Plenum Press.
- Forero, S.; Angulo, C. y Parga, H. (2009). Interacciones significativas de aula para propiciar el desarrollo de las estructuras mentales que favorecen la invención en Diseño Industrial. *Programa de Diseño Industrial* No.179-04-2008., Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá.
- Parra, J. (2003). *Artifícios de la Mente. Perspectivas en Cognición y Educación*. Bogotá: Círculo de Lectura Alternativa.
- PEI (2011). *Proyecto Educativo Institucional - PEI*. Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá.
- PEP (2008). Proyecto Educativo del Programa. *Programa de Diseño Industrial*, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá.
- Piaget, J. (2001). *Psicología y pedagogía*. Barcelona: España.
- Polya, G. (1965). *Cómo plantear y resolver problemas*. México: Trillas.
- Rice, E. R., M. McCreddie, y S. L. Chang. (2001). *Accessing and Browsing Information and Communication*. The MIT Press, Cambridge, MA.
- SÍLABUS (2011). Objeto y Estructura. *Programa de Diseño Industrial*, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá.
- Vásquez, F. (2000). *Oficio de Maestro*. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Educación: Bogotá.
- Vygotsk, L. S. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. Madrid: Paidós.

Abstract: Reflections from an academic exercise carried out with students of second year of industrial design, who inquired to recognize the forms of nature from a technical system as one of thought. The results were to represent them artificially emphasizing their structure from the relation of the whole to the parts, subsystems and mechanisms.

The specific topic developed was arthropods and the parameters of the exercise required to work a volume of minimum 21 centimeters in length, using only materials such as paper and liquid glue. These constraints favor the thought development of in-trainers who are forced to use their cognitive skills to find optimal structure and shape responses.

Key words: Design - Structure - Representation - Pedagogical strategy - Arthropods - Significant interactions.

Resumo: Reflexões a partir de um exercício acadêmico realizado com estudantes de segundo ano de design industrial, o qual indagou para reconhecer as formas da natureza desde um sistema técnico como de um de pensamento. Os resultados foram representá-los de maneira artificial fazendo ênfase em sua estrutura a partir da relação do todo com as partes, os subsistemas e mecanismos.

O tema específico desenvolvido foram os artrópodos e os parâmetros do exercício requeriam trabalhar um volume de mínimo 21 centímetros de longo, utilizando só materiais como papel e cola líquida. Estas restrições favorecem o desenvolvimento de pensamento dos desenhistas em formação quem vêm-se obrigados a utilizar suas habilidades cognitivas para encontrar respostas ótimas de estrutura e forma.

Palavras chave: Design - Estrutura - Representação - Estratégia pedagógica - Artrópodos - Interações significativas.

(*) **Camilo A. Angulo.** Diseñador Industrial (1993), Diseñador Gráfico (1996), Magister en Educación con énfasis en procesos de formación y prácticas educativas (2006), actualmente estudiante de primer año del Doctorado en Diseño y Creación. Con nueve años de experiencia como docente universitario en los programas de diseño gráfico y diseño industrial de la Facultad de Artes y Diseño en la Universidad Jorge Tadeo Lozano, Colombia.

Rediseño del perfil de egreso de la carrera de Diseño Gráfico en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

María Fernanda Compte Guerrero y Fernanda Anais Sánchez Mosquera (*)

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 136-140. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: junio 2014
Fecha de aceptación: enero 2017
Versión final: agosto 2017

Resumen: Esta investigación se la realizó en una etapa en que todas las instituciones de educación superior ecuatorianas, por mandato de la nueva Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y demás normativas, debieron rediseñar los planes de estudios de todas las carreras, para someterlas a una nueva aprobación por parte del Consejo de Educación Superior (CES).

Por esta razón, el objetivo principal fue rediseñar el perfil de egreso de la carrera Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, para que se adecue a las nuevas disposiciones y regulaciones de diseño curricular, considerando las nuevas tendencias disciplinares y las demandas sociales del sector de la profesión del diseño gráfico, la publicidad y la comunicación visual.

Palabras claves: Perfil de Egreso - Diseño Gráfico - Horizonte Epistemológico - Malla Curricular - Rediseño Curricular.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 140]

Introducción

La Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, como parte del Sistema Nacional de Educación Superior, se encuentra en un proceso de reforma y actualización curricular de todas sus carreras de grado, siguiendo los lineamientos estipulados en la LOES y en el Reglamento de Régimen Académico (RRA) vigentes; esto implica forzosamente la revisión integral del plan de estudios de las carreras, siguiendo el modelo que para el efecto aprobó el CES y que plantea los siguientes componentes principales: los horizontes epistemológicos de la profesión, el objeto de estudio y los objetivos de la carrera, el perfil de egreso, el campo de actuación de la profesión. Esta exigencia implicó que se lleve a cabo una investigación cualitativa de tipo aplicada, que incluyó una revisión documental y bibliográfica, y la aplicación de una metodología específica para la construcción del nuevo perfil de egreso de la carrera. El propósito principal de la investigación fue el rediseño del plan de estudios de la carrera para lograr que responda a las nuevas tendencias disciplinares y las demandas del mercado laboral de la profesión, consiguiendo de esa manera que los futuros diseñadores gráficos puedan ejercer su profesión con eficiencia y destreza.

El perfil profesional que consta en el actual Plan de Estudios de la carrera, aprobado en la actualización curricular en el año 2012, según García, es el ideal, es decir, "al cómo se cree que debería ser el profesional" (1996, p. 58), es el perfil definido por la academia con base en análisis e investigaciones sobre otras carreras de diseño gráfico y a las demandas sociales y tendencias del mercado laboral de ese momento. Estas han cambiado, por lo que se hizo necesario realizar una nueva investigación para redefinir y actualizar el perfil de egreso de la carrera.

Metodología

La metodología utilizada en la investigación fue el Modelo de intervención socio-institucional para el diseño de Perfiles Profesionales desarrollado en el libro *El diseño de perfiles profesionales prospectivos y análisis curricular en educación superior*, resultante de la investigación realizada por el Psic. Guillermo García Wong. Dicho modelo ha sido validado en varios proyectos de redefinición del perfil profesional de las carreras de la UCSG.

Las técnicas de investigación fueron de tipo cualitativo, se realizaron entrevistas y encuestas para la etapa de recogida de información. La muestra fue de tipo no probabilístico ya que se requería el criterio de expertos en diseño curricular, de docentes y profesionales en diseño gráfico, además de que se determinó que era muy importante la opinión de representantes del mercado laboral de la profesión y de graduados y estudiantes que estén laborando en su profesión. Posteriormente, se llevó a cabo el análisis de contenido de las entrevistas y los grupos focales con el programa informático Atlas Ti 7, y luego se rediseñó el perfil de egreso de la carrera.

Objetivos

El objetivo general de la investigación fue rediseñar el perfil de egreso de la carrera de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UCSG, conforme a las nuevas tendencias disciplinares y las demandas sociales del sector de la profesión del diseño gráfico, la publicidad y la comunicación visual.

Para cumplir con el objetivo principal se plantearon varios objetivos específicos: determinar los horizontes epistemológicos de la carrera de Diseño Gráfico, redefinir el objeto de estudio de la profesión de Diseño Gráfico, identificar los campos de actuación del diseñador gráfico, y determinar el perfil de egreso de la carrera, con base en las necesidades y demandas sociales, reales y potenciales, del sector de la profesión del diseñador gráfico.

Marco teórico

Según Posner (2005), un plan de estudios de una carrera es "un plan para un curso completo (...) suele incluir metas y justificaciones del curso, los temas cubiertos, los recursos utilizados, las tareas asignadas y las estrategias de evaluación recomendadas" (p. 6). Un plan de estudios de una carrera contiene diversos componentes, uno de ellos el Perfil Profesional que es:

Un conjunto de características típicas de un individuo, un grupo humano, una institución o una comunidad. Las características estudiadas se las elige según los aspectos que interesen indagar, así: si al estudiar a un candidato para un puesto o empleo, se buscará detectar y valorar sus aptitudes, conocimientos, actitudes e intereses respecto a dicho puesto, en cambio si a la misma persona queremos examinar con fines de otorgarle una beca o seleccionarlo para ingresar a la universidad se buscará detectar y valorar sus aptitudes, conocimientos, actitudes e intereses para ejercer tal beca o para merecer el ingreso mencionado. (García, 1985, p. 7)

García, en su Modelo de intervención socio-institucional para el diseño de Perfiles Profesionales, menciona que existen tres tipos de perfiles profesionales: el Real, el Ideal y el Producto.

El Perfil Profesional Real es el conjunto de características que hasta el presente son efectivamente propias de los profesionales de una carrera. Estos rasgos conjugados se refieren al producto que al presente obtiene la universidad. Se refiere a lo que somos y hemos sido, a lo que, de seguir dominando similares tendencias institucionales y sociales, seremos en el futuro cercano, su proyección es un objeto del futuro probable.

El Perfil Profesional Ideal se refiere al cómo se cree que debería ser el profesional. Configura un objeto anhelado.

El Perfil Profesional Producto es la propuesta considerada factible de ser implantada y que rediseña el perfil académico, otorgando nuevas competencias al graduado y planteando una nueva estructura curricular. Se trata de un objeto del futuro posible, se lo

obtiene al comparar el Perfil Ideal con las condiciones dadas en el Perfil Real. (García y otros, 1996, p. 58-59)

Velázquez y Rey (2005), sostienen que aunque el perfil profesional es similar al perfil de egreso, la diferencia entre ambos radica en que el perfil de egreso abarca al perfil profesional declarado por la academia más las competencias que el ejercicio o práctica laboral concede. Retomando lo explicado en el modelo de García, el perfil de egreso es el perfil producto.

Un perfil de egreso se compone de “actitudes y valores generales; competencias generales (comunes a un conjunto de profesiones); y, competencias específicas o técnicas, propias de una profesión determinada”. (Velázquez y Rey, 2005, p. 139) ya que “el perfil debe mostrar una imagen o modelo ideal del egresado que se aspira a formar”. (p. 138)

Resultados

Los horizontes epistemológicos de la profesión del diseño gráfico

El RRA exige la inclusión de los horizontes epistemológicos de las profesiones, por lo se definió como horizonte específico del diseñador gráfico al abordaje de la profesión rescatando los saberes ancestrales, la metodología, la práctica y la cultura para mejorar la calidad de vida de la población mediante el desarrollo de proyectos sostenibles de diseño gráfico y comunicación visual que consideren los aspectos sociales, culturales y económicos que inciden en el proceso del diseño mediante la utilización de recursos tecnológicos de punta.

Para la determinación del horizonte epistemológico de la carrera de Diseño Gráfico se establecieron previamente los horizontes: holístico, constructivista, de la complejidad, ecológico y conectivista.

Según la visión holística de la educación,

Aprender es un proceso que implica muchos niveles de la conciencia humana como el afectivo, físico, social y espiritual, rebasando por completo lo puramente cognitivo y memorístico. Aprender se convierte en proceso creativo y artístico; aprender a aprender es el propósito de la educación para el siglo XXI. (Gallegos, 1999, p. 39)

De manera general, los currículos de formación profesional deben dar respuesta a las demandas productivas, culturales y sociales de la humanidad y a los cambios de la ciencia y la tecnología, para los cual establece que los horizontes holísticos nos introducen en la visión multidinámica de la realidad y plantean como objeto de la educación, la búsqueda de la convergencia e interacción de los múltiples factores que se incluyen en el aprendizaje. (Añez, Arreaga, 2013 citado en Larrea, 2014) Una visión holística del diseño gráfico contempla aspectos humanos, ambientales, sustentables y tecnológicos, por lo que el sujeto asume un rol de actor social, siendo el diseño capaz de contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas. El aspecto humanista del diseño hace que este adquiera el status de disciplina, ya que según Gui

Bonsiepe el “humanismo proyectual sería el ejercicio de las capacidades proyectuales para interpretar las necesidades de grupos sociales y elaborar propuestas viables y emancipadoras, en forma de artefactos instrumentales y artefactos semióticos”. (2011, p. 21)

En el Currículo Genérico para las carreras de Educación (CES, 2014), se plantea que el conocimiento es una co-construcción socio-cultural que surge de las interacciones comunicativas que los seres humanos van elaborando a lo largo de su vida, estas reciben un orden operativo en el proceso educativo. En este sentido, el constructivismo aporta con los siguientes elementos:

- El conocimiento no es una representación exacta de la realidad. Los individuos capturan características y atributos, utilizando modelos que actúan como prismas que posibilitan acercamientos, abordajes, lecturas ordenadas de la realidad.
- La realidad cambia permanentemente, esto es, los conocimientos solo son abordajes lógicos y ordenados realizados por individuos que interactúan con el entorno, pero nunca verdaderos, ni unívocos (no hay un solo conocimiento, sino tantos, como abordajes existen de una misma realidad).
- Si bien es cierto, la realidad existe fuera del sujeto, no es autoevidente, es decir, no expresa como ella es, las aproximaciones que realizamos nos permiten obtener una visión interpretativa de la realidad en contextos determinados, lo que implica que no hay un ser, ni un deber ser esencialista de la misma.
- Según Piaget son las aproximaciones a la realidad las que van generando procesos de desequilibrio y adaptación de los sujetos a la misma, produciendo a su vez estructuras (Sarmiento, 2007), interacciones culturales (Vigotsky, Leontiev, Luria, 2004) y organización lógica del pensamiento (Ausubel, 2002), al mismo tiempo que “la producción de significaciones y atribuciones de sentido, que serán expresadas a través del lenguaje”. (Ceberio, M; Watzlawick, P., 1998, citado en Larrea, 2014)

Por lo tanto, el horizonte constructivista del diseño, suscitado por un conocimiento de la realidad que es muy cambiante, vista desde diversos abordajes y realizada por los sujetos que están en continua interacción con ella, comprende al diseño gráfico como un proceso donde el diseñador es activo, dinámico, responsable de su propio aprendizaje y consciente de que genera un producto socialmente construido que debe satisfacer una necesidad o solucionar un problema real.

Respecto al horizonte de la complejidad, el planteamiento de difundir en las personas la noción de la incertidumbre hace que estas estén alertas y en permanente observación sobre los fenómenos que se dan en el universo, según Edgar Morin (1990) “...la conciencia de la complejidad nos hace comprender que no podremos escapar jamás a la incertidumbre y que jamás podremos tener un saber total: la totalidad es la no verdad...” (p. 101). El pensamiento complejo aporta a la educación una nueva manera de concebir e interactuar con el mundo. Nos vuelve co-constructores de la historia y de nuevas realidades, demandando a los procesos de aprendizaje convertirse en una experiencia

social que reconoce los elementos biológicos, antropológicos, sociales y culturales, en la cognición de jóvenes y adultos. (Morin, 1999 citado en Larrea, 2014)

El diseño “es un pensamiento y acercamiento a la vida cotidiana, que será mejor entendido si el diseñador se ve inmerso en el pensamiento complejo” (Arámbula, 2012), por lo tanto, el horizonte de la complejidad en el diseño implica una visión integral que fomente la co-construcción de una realidad multidimensional y policausal integrada en sistemas.

El horizonte ecológico plantea que el diseño es un proceso donde se dan un conjunto de relaciones, donde coexisten la diversidad y la diferencia, y cuya dinámica de aprendizaje social de la cultura genera las tensiones propias de las interacciones humanas. Urie Bronfenbrenner creador de la Ecología del Desarrollo Humano, al respecto plantea:

La Ecología del Desarrollo Humano comprende el estudio científico de la progresiva acomodación mutua entre un ser humano activo, en desarrollo y las propiedades cambiantes de los entornos inmediatos en los que vive la persona en desarrollo, en cuanto este proceso se ve afectado por las relaciones que se establecen entre estos entornos, y por los contextos, las grandes en los que están incluidos los entornos. (2002, p. 40)

De esta definición, se rescata para el ámbito del diseño gráfico, que el sujeto es un actor dinámico, en movimiento y crecimiento, relacionado íntimamente con el entorno y los ambientes ecológicos. El diseñador gráfico debe diseñar objetos, campañas, entornos, cuyos principios y objetivos sean la sostenibilidad social, medio ambiental y económica.

Según Downes y Siemens:

El Conectivismo es la integración de los principios explorados por el caos, de la red, y la complejidad y las teorías de la auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre dentro de entornos virtuales en elementos básicos, no enteramente bajo el control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros mismos (dentro de una organización o en una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento. El Conectivismo está impulsado por el entendimiento de que las decisiones se basan en modificar rápidamente las bases. La nueva información adquirida lo está siendo continuamente. La capacidad de establecer distinciones entre la información importante y la que no es vital. La capacidad de reconocer cuando la nueva información altera el paisaje en base a las decisiones hechas en el día de ayer también es crítica. (2014)

El diseño gráfico, desde el punto de vista del horizonte conectivista se asienta en la dinámica del conocimiento y de las conexiones que se desarrollan, y sobre todo en el contexto en que surgen estas interacciones que influyen en el proceso creativo del diseño, relacionado con las

comunidades y redes mediante la comunicación visual y la tecnología. El rol del diseñador gráfico es activo, colaborativo, participativo, reflexivo y comunicativo, haciendo uso de herramientas tecnológicas como las redes sociales y siendo parte de comunidades de prácticas o redes de conocimientos.

El objeto de estudio de la profesión de diseñador gráfico

Luego del planteamiento de los horizontes epistemológicos del diseño gráfico, se debió redefinir el objeto de estudio de la profesión, el cual, de acuerdo a las disciplinas que intervienen en la formación profesional del diseñador gráfico, es la conceptualización, la planeación, el modelado y la gestión de una composición visual para comunicar o transmitir un mensaje, en el que intervienen factores sociales, tecnológicos, estéticos y culturales.

Los objetivos de la carrera:

El objetivo general de la carrera es aplicar estrategias de comunicación visual: creativas, efectivas y funcionales, a través de la investigación de campo, el análisis de los recursos y la evaluación de los resultados para contribuir al desarrollo del diseño gráfico.

Los objetivos específicos son:

- Desarrollar las capacidades creativas, comunicacionales, tecnológicas, investigativas, críticas y analíticas del futuro profesional del diseño gráfico.
- Formar diseñadores gráficos que desarrollen su trabajo conociendo el contexto de los procesos de investigación, de producción y de resultados.
- Desarrollar la metodología proyectual del diseño que implica la sistematización del proceso en la producción creativa: definir, investigar, idear, desarrollar, implementar, evaluar y mejorar.
- Producir proyectos innovadores de diseño gráfico para fomentar la vinculación con los sectores y actores de desarrollo de la profesión.
- Generar ambientes de aprendizaje, presenciales y virtuales (con apoyo de las TIC), mediante un proceso pedagógico de participación individual y colectiva, de carácter investigativo y colaborativo, para garantizar la calidad de la formación profesional del diseñador gráfico.
- Orientar la formación del diseñador gráfico basada en la ética y la responsabilidad social para el ejercicio de la profesión.
- Respetar la diversidad cultural para el fortalecimiento de una identidad propia.

Los campos de actuación del diseñador gráfico

De las entrevistas y encuestas realizadas, se determinó que el campo de actuación del diseñador gráfico se enmarca en organizaciones e instituciones públicas y privadas, ya sea en relación de dependencia o en libre ejercicio profesional. Los campos de actuación de los diseñadores gráficos graduados en la carrera están directamente relacionadas con los campos de estudio y con las necesidades y demandas del mercado laboral que requiere

un profesional que trabaja en relación de dependencia o en libre ejercicio profesional, en organizaciones e instituciones públicas y privadas: industrias de impresión gráfica y medios impresos; agencias de desarrollo web y social media; empresas dedicadas a la edición electrónica (diseño y corrección); agencias de diseño, comunicación visual, marketing y publicidad; medios de comunicación masiva: televisivos e impresos. (Compte, 2014)

El perfil de egreso de la carrera

Finalmente, se determinó el perfil de egreso de la carrera, con base en las necesidades y demandas sociales, reales y potenciales, del sector de la profesión del diseñador gráfico, siendo que el licenciado en Diseño Gráfico es un profesional que:

- Diseña, implementa y gestiona proyectos de comunicación visual.
- Maneja con experticia programas informáticos especializados para el diseño gráfico.
- Diseña piezas gráficas para programas señaléticos, presentación de productos y campañas publicitarias, empleando técnicas y herramientas manuales y digitales.
- Diseña productos editoriales que reflejen conocimientos de pre-prensa digital, composición, paginación, montaje y maquetación.
- Utiliza la fotografía como herramienta profesional en proyectos gráficos y publicitarios.
- Sustenta los proyectos de comunicación visual definiendo estrategias de marketing.
- Diseña proyectos de imagen corporativa para resolver problemas de identidad visual.
- Integra equipos de trabajo para la creación de piezas gráficas y campañas publicitarias como apoyo para proyectos socio culturales.
- Participa en equipos multidisciplinarios de investigación del área gráfica, publicitaria y comunicacional.
- Aplica los principios éticos relacionados con el ejercicio profesional.
- Domina el idioma Inglés como segunda lengua para el ejercicio de su profesión.

Con la investigación realizada se obtuvo un perfil de egreso que le garantiza a la UCSG que los graduados de la carrera de Diseño Gráfico se desempeñaran con gran eficiencia y solvencia profesional en el ejercicio de sus labores.

Referencias bibliográficas

- Arámbula Ponte, P. (2012). La teoría de la complejidad como guía en el aula del diseño. *Actas de Diseño* N° 12, Año VI, Vol 12. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Bonsiepe, G. (2011). *Design, Cultura e Sociedade*. São Paulo: Blucher.
- Bronfenbrenner, U. (2002). *La ecología del desarrollo humano*. Madrid: Grupo Planeta.
- Compte, M.F., Sánchez, A. (2016). *Proyecto de rediseño curricular de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil*.
- Compte, M. F. (2014). Rediseño del perfil profesional de la carrera de Gestión Gráfica Publicitaria de la Facultad de Arquitectura y

Diseño de la UCSG. *Serie de Investigación, No. 3*. Facultad de Arquitectura y Diseño. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

- Gallegos, R. (1999). *Educación Holista: Pedagogía del amor universal*. México: Editorial Pax México.
- García, G. y otros. (1996). *El diseño de perfiles profesionales prospectivos y análisis curricular en educación superior*. Guayaquil: CONUEP-UCSG.
- Larrea, E. (2014). *El currículo de la educación superior desde la complejidad sistémica*. Ecuador: Consejo de Educación Superior (CES).
- Larrea, E. (2014). *Proyecto de prácticas pre profesionales*. Ecuador: Consejo de Educación Superior (CES).
- Plan Director de la carrera de Gestión Gráfica Publicitaria de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UCSG. (2005). Guayaquil: UCSG.
- Posner, G. (2004). *Análisis del currículo*. Bogotá: Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A.
- Velázquez, A., Rey, N. (2005). *Gestión curricular y educación universitaria*. Lima: Universidad de San Martín de Porres.
- Vigotsky, L., Leontiev, A., Luria, A. (2004). *Psicología y Pedagogía*. Madrid: Ediciones Akal.

Abstract: This research was carried out in a stage in which all the institutions of higher education of Ecuador, by mandate of the new Organic Law of Higher Education (LOES) and other regulations, had to redesign the curricula of all the races, to submit them to a new approval by the Council of Higher Education (CES).

For this reason, the main objective was to redesign the graduation profile of the Graphic Design course at the Faculty of Architecture and Design of the UCSG, in order to adapt to the new provisions and regulations of curricular design, considering the new disciplinary tendencies and the Social demands of the profession of graphic design, advertising and visual communication.

Key words: Exit Profile - Graphic Design - Epistemological Horizon - Syllabus - Curricular Redesign.

Resumo: Esta pesquisa foi feita em um estágio em que todas as instituições equatorianas ensino superior, mandatados pela nova Lei Orgânica de Educação Superior (LOES) e outros regulamentos, deve redesenhar o currículo de todas as raças, para a apresentação a uma nova aprovação pelo Conselho do Ensino Superior (CES).

Por esta razão, o objetivo principal foi para redesenhar o perfil de saída Design Gráfico carreira na Escola de Arquitetura e Design UCSG para que ele esteja em conformidade com as novas regras e regulamentos do desenho curricular, considerando as novas tendências e disciplinas demandas sociais da profissão de design gráfico, publicidade e sector da comunicação visual.

Palavras chave: Perfil De Pós-Graduação - Design Gráfico - Horizonte Epistemológico - Reformulação Do Currículo - Currículo.

(* **María Fernanda Compte Guerrero**. Arquitecta. Magíster en Gerencia y Liderazgo Educativo. Doctora en Metodologías para el diseño, evaluación y mejora de planes proyectos y programas educativos por la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Directora del Subsistema de Investigación y Desarrollo; y Docente Titular Principal de las Facultades de Arquitectura y Diseño, y de Artes y Humanidades de la UCSG. **Fernanda Anais Sánchez Mosquera**. Licenciada en Diseño y Producción Audiovisual. Master en Contenidos y Formatos Audiovisuales. Docente y Coordinadora del Área de Diseño de la carrera Gestión Gráfica Publicitaria de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UCSG.

Acciones de diseño para la promoción de la participación ciudadana

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 141-145. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2014
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Anabella Cislighi y Cristian Vázquez (*)

Resumen: A partir de renovar el compromiso que asume la Universidad con la democratización de los conocimientos y la cultura, articulándolos con grupos sociales con acceso a la educación en condiciones precarizadas, es que nos proponemos trabajar una mirada a los patrimonios culturales establecidos, deteniéndonos en los vínculos que promueven las disciplinas proyectuales con la construcción de sentido.

Esta situación, analizada y debatida en ámbitos académicos, parte de reconocer tanto en la intensidad y rapidez de los cambios así como en los modos de producción, transformaciones vigentes que operan a nivel global-local y disponen a la reflexión sobre la condición contemporánea.

Palabras claves: Educación - Cultura - Imagen - Diseño - Patrimonio - Ciudadanía - Prácticas.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 144-145]

Las transformaciones que operan en la sociedad a nivel global y local, promueven diversas miradas disciplinares hacia los cambios en el conocimiento. Este trabajo intenta detenerse en cómo actúan algunas discusiones en boga, sobre el componente central de la cultura, a partir del compromiso que asume la Universidad con la democratización de los conocimientos.

Procesos de indeterminación

La idea de cultura en la contemporaneidad, plantea una serie de nuevos problemas que anuncian una discusión en torno a su sentido y de cómo estructura sus relaciones. El aporte de Raymond Williams (2003) en estas cuestiones, ha sido considerado clave para este trabajo, a partir de las distintas dimensiones teóricas que considera presentes en los procesos de significación.

Cultura, bajo ésta perspectiva, es considerado un sustantivo de proceso, donde el foco en lo humano se esfuerza por despejar lo natural, vinculándose con los movimientos sociales e intelectuales. No son pocas las disciplinas que convergen en esta temática, siendo utilizado por sistemas de pensamiento distintos e incompatibles. En las proyectuales ha sido una línea de investigación persistente en distintos períodos, e insistente en la actualidad.

Es en este sentido que le otorga, en términos de Herder, una indeterminación, solicitando la colaboración de culturas específicas de naciones y períodos, de grupos sociales y económicos dentro de una misma nación. “El complejo de sentidos indica una argumentación compleja sobre las relaciones entre el desarrollo humano general y un modo determinado de vida, y entre ambos y las obras y prácticas del arte y la inteligencia”. (Williams, 2003, p. 91)

De las categorías generales activas del uso, como sustantivo para su proceso general de desarrollo intelectual, espiritual y estético, también considerado modo de vida determinado y, como tercer referencia, desde las obras y prácticas de la actividad intelectual y especialmente

artísticas, la constitución de la cultura material viene en nuestro apoyo.

Del trabajo con las lecturas de Richard Sennett, fundamentalmente en su libro *El artesano* (2009), recuperamos la idea de cultura fundada en las cosas hechas por el hombre, involucrando el hacer con el pensar y posicionando a la cuestión de la técnica más como asunto cultural que como procedimiento irreflexivo. Como plantea el autor, su trabajo es un proyecto todavía, que busca exponer que: “Materialmente, los seres humanos tienen una gran habilidad para lograr hacerse un lugar en el mundo”. (Sennett, 2009, p. 26)

¿Qué discusiones mantenemos con las producciones? El enfoque cultural que Sennett le atribuye a la técnica se relaciona con valores como el compromiso, el esfuerzo y la responsabilidad, valores que entran en juego y se afianzan durante el acto de hacer y son trasladables a los planos generales de la vida en sociedad. El autor, en discusión con Hannah Arendt, no encuentra escisión entre la producción física y la creación mental, considerando esto como un proceso donde se integran el sentir y el pensar. Considerando que lo material y lo simbólico tienen a relacionarse y no al contraste, es la idea de proceso, como se representa y sostiene, la que se aplica y transfiere en las obras y prácticas. Este sistema es expresado en formas simbólicas por Clifford Geertz (1987), por medio del cual los grupos sociales interactúan su conocimiento, insertos –desde Weber– en tramas de significación que él mismo ha tejido, quien considera:

...que la cultura es esa urdimbre y que el análisis de la cultura ha de ser por tanto, no una ciencia experimental en busca de leyes, sino una ciencia interpretativa en busca de significaciones. Lo que busco es la explicación, interpretando expresiones sociales que son enigmáticas en su superficie. Pero semejante pronunciamiento, que contiene toda una doctrina en una cláusula, exige en sí mismo alguna explicación. (p. 20)

En esta construcción participativa, la cultura dota de sentido al mundo y lo hace comprensible. El análisis cultural consistirá entonces en desentrañar y determinar su campo social y su alcance. Una interpretación en busca de significados, ya que en términos de Geertz la cultura consiste en “estructuras de significación socialmente establecidas en virtud de las cuales la gente hace cosas...”. Este argumento o posicionamiento, rompe con las observaciones distantes e insiste en involucrarse con el ambiente.

Superposición de significados

Las nociones de imagen y mirada se relacionan en este trabajo a partir de cómo son consideradas por un presente. Existen una interdependencia entre la cultura y el modo de ver, condicionando nuestras experiencias. La conciencia del ojo, en términos de Sennett (1990), lee las piedras de la ciudad a partir de considerarlas materiales de cultura. Buscamos leer las imágenes como expresión de una cultura material que conlleva experiencias complejas y múltiples.

Cuáles son los términos que describen nuestra cultura, y qué imágenes expresan los mensajes institucionales, estatales y patrimoniales reconocidos por un grupo determinado. Cómo aparecen las marcas y qué sentido le otorgamos, considerando los intereses evidentes y los imaginarios contruidos. La propuesta de John Berger (2000) de que la realidad se hace visible al ser percibida, ubica el protagonismo en el espectador, quien enlaza una sociedad con una ideología de dominio. Su atractivo escrito expone como se manifiestan en la contemporaneidad otros registros del tiempo, como modos de acotar el mundo y hacerlo aprensible.

Esta situación, analizada y debatida en ámbitos académicos, parte de reconocer tanto en la intensidad y rapidez de los cambios así como en los modos de producción, transformaciones vigentes que operan a nivel global-local y disponen a la reflexión sobre la condición contemporánea. La selección de imágenes reconstruye nuestro mundo a partir de la mirada. Cómo se decide lo que vemos, quien construye a quien y cuanta participación tenemos en esa toma de decisiones son algunos de los problemas trabajados desde estos abordajes.

Desmontar la noción de patrimonio cultural, estudiarla desde las posibilidades del que mira, y reconstruirla partiendo de las imágenes institucionalizadas, le otorga una naturaleza política a la educación. Una sociedad se representa también en sus imágenes. Los espacios culturales exponen una construcción específica de esta representación visual. Los diseñadores visuales, como comunicadores desde las imágenes, ejercen un sentido crítico disciplinar que en esta propuesta trata de medir la distancia, acotándola en su responsabilidad y ampliándola en su perspectiva. La naturalidad con que se exponen estas expresiones requieren del apoyo de un bagaje teórico como resguardo.

La recepción y reconstrucción de discursos están considerados como una acción educativa. Un desafío ante la proliferación de discursos visuales y exacerbación en difusión de imágenes. Si el conocer es un proceso

colectivo que en la mirada construye nuevas soledades, el educar desde la cultura material que promueven las imágenes, es un conocimiento inacabado del mundo, acción permitida para pensar este tiempo.

Las culturas mediáticas contemporáneas ofrecen una transnacionalización de las imágenes. La experiencia en el trabajo de extensión ha permitido centrar la mirada en lo visto por los jóvenes, y cómo construyen sus imágenes en interrelaciones concretas. Este análisis en proceso propone detenerse, a partir de los patrimonios culturales, en las identidades locales y regionales, a partir de referencias tecnológicas, ecológicas, etnográficas y de arte contemporáneo.

La conservación del tiempo, en términos de Debray, y como se transmite el espectáculo, conlleva decisiones sobre lo que debe preservarse o recuperarse. La estructura de organización y las discusiones sobre el derecho a permanecer presentan una disputa entre lo mostrado y lo escrito. Las imágenes, desde su interpretación, trastocan los significados. En su escrito sobre el dibujo, Berger (2005) comparte:

Hay una anécdota de Oskar Kokoschka a propósito de la enseñanza de la pintura al natural. Como sus alumnos no estuvieran muy inspirados, se acercó a hablar con el modelo y le dio instrucciones para que fingiera un desmayo. Cuando cayó al suelo, Kokoschka se precipitó a él, le tomó el pulso y anunció a sus sobresaltados alumnos que estaba muerto. Un poco después, el modelo se puso de pie y reanudó su pose. “¡Ahora dibujadlo –dijo Kokoschka–, sabiendo que está vivo y no muerto!... Podemos imaginar que tras esta experiencia teatral los alumnos dibujarían con más entusiasmo. Sin embargo, dibujar lo que está realmente muerto requiere de un sentido de la urgencia incluso mayor. Lo que estás dibujando no volverá a ser visto nunca más, ni por ti ni por ninguna otra persona. Este momento es único en el transcurso del tiempo, del tiempo pasado y del tiempo futuro: es la última oportunidad de dibujar lo que no volverá a ser visible, lo que ha ocurrido una vez y no volverá a ocurrir. (p. 51)

Las imágenes seleccionadas a partir de la idea de patrimonio cultural, confrontan los documentos con la memoria, desde una selección significativa, donde el suceso es continuamente redescubierto. La reconstrucción histórica las registra como una apariencia pronta a desaparecer. Estas imágenes se presentan como una diferencia, como refiere Berger, entre la palabra y el mundo. El reconocimiento es esencial en el fenómeno de la reaparición. La forma en que esa mirada participa al contexto, es definida culturalmente, en un reencuentro.

Experiencia compleja

Con estas referencias teóricas nos propusimos trabajar iniciativas vinculadas con la construcción de ciudadanía en la experiencia de los jóvenes. Bajo una estructura que tiene sede en lo cultural y el establecimiento de sus vinculaciones, la mirada va dirigida hacia los patrimonios culturales en los museos y los sistemas de organización.

La relación que estas lecturas mantienen con lo social, ejercen modificaciones sobre el aquí y del ahora, influyendo sobre los grupos y generando tensiones directas sobre sus cotidianidades. Ésta situación reconocible tanto en la intensidad y rapidez de los cambios, así como en sus modos de producción, habilita una serie de discusiones en boga.

Esta experiencia se enmarca dentro del Proyecto de Extensión de Interés Social 2013, denominado “El Museo como recorte accesible al Mundo: Promoción del desarrollo y participación ciudadana en Jóvenes”, que tiene como destinatarios directos a jóvenes, entre 12 y 15 años, participantes del Programa “Solares” de apoyo escolar; siendo también considerados en el proyecto sus familias y círculos de relación.

Este grupo, incluido en los efectos de los conflictos culturales globales, es afectado por expresiones de exclusión social ejercidas desde los distintos niveles de crisis de nuestro país. Su situación de pobreza moderada, condiciona su bienestar, a un estado de precariedad. El contexto de vulnerabilidad, por el cual muchos de éstos niños y adolescentes recortan su mundo al barrio donde viven, disminuye sus opciones de vinculación con los otros.

Los incumplimientos con sus derechos son también culturales. El trabajo busca detenerse en los procesos de exclusión social que sufren estos grupos de adolescentes, puesto de manifiesto, entre otros factores, en la imposibilidad de acceder a la multiplicidad de bienes culturales que se producen en la ciudad, y comprenderlos como tal. Los compromisos contemplados en la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN), y los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) han sido referencia para su desarrollo.

Esto genera consecuencias entre las que se encuentra la falta de pertenencia, vacancias a niveles de dignidad y autoestima que se validan en la práctica social cotidiana como niveles de ciudadanía. La dimensión que adquiere el mundo para estos jóvenes de reduce a sus vínculos barriales y pertenencias sociales, necesarias pero acotadas al momento de promover la participación ciudadana a partir de las posibilidades que propone la ciudad contemporánea, promoviendo desventajas culturales, que tienen origen en las situaciones de riesgo con las que conviven o la marginación del entorno en el que viven. Entendiendo a la juventud, cultura y pobreza como temas que presentan diversas y múltiples dimensiones, dentro de procesos complejos, vinculados espacial y temporalmente, y puestos en constante relación es que de permanente reflexión, modificación de aspectos, y compromiso con los desafíos presentes. En este sentido, es primordial para los grupos de jóvenes disminuir la disyunción que imponen las visiones mutiladas y reducen los canales de opinión, expresión y discusión, –en síntesis de participación– promoviendo relaciones multidimensionales a partir de conocer y participar de la ciudad.

La negociación en el espacio

La dinámica contemporánea presente en el espacio museístico posibilita el diálogo entre la sociedad y la cultura. La posibilidad de educar desde los museos en

relación al patrimonio cultural abre una nueva dimensión para repensar la construcción de ciudadanía. El sentido del relato otorgado desde la institución, pero analizado desde un espectador identificado, abre la discusión entre representación y construcción de identidades.

Las normas establecidas bajo particulares ideologías, descargan la pretendida neutralidad, accionando sobre la concordancia entre lo dicho y lo mostrado. El museo pierde funcionalidad y se convierte en objeto referencial de las lecturas que recupera. A partir espacio pedagógico posible en el museo, los saberes son relacionados. Un sumatoria de claves se disputan la relación entre los saberes y los hechos. La conciencia sobre la consecuencia de la acción es ejercitada por el usuario, a partir de las posibilidades de interactuar.

La posibilidad cualitativa del visitante, pone de manifiesto sus conductas en relación a las distintas propuestas. El trabajo entre las instituciones reordena lo que se da en llamar dispositivos de interactividad, propuestas para la participación de público, intelectual y físicamente. Los museos trabajados en la experiencia son excepciones, si consideramos las visitas propuestas por las instituciones escolares. En el caso de la ciudad de Santa Fe, el Museo del Puerto permite una aproximación tecnológica a la cultura material, desde las imágenes expuestas. La Reserva Ecológica de la Universidad Nacional del Litoral y su museo itinerante con actividades de recreación y educación ambiental, plantea temas de hábitat y ecología. El Museo Etnográfico y Colonial de Santa Fe, preserva material arqueológico, etnográfico, folclórico e histórico que conforma un extenso patrimonio del pasado prehispánico y colonial. Y el Museo de Arte Contemporáneo de la Universidad Nacional del Litoral, presenta una colección intensa de la producción artística contemporánea y sus amplias expresiones. Cuatro dimensiones temporales y espaciales, con disímil y poco aprehendida exposición, de nuestra cultura material.

El museo, un lugar para las miradas, ensaya desde la memoria, evocaciones y reconocimientos sobre la sociedad que somos y el rol que ocupamos. La invitación a descubrir otra realidad, que en tanto irrumpe la vida cotidiana, provoca conflictos y sensaciones que cosechan aprendizajes significativos y apropiaciones simbólicas. Este cosechar está íntimamente ligado a la cultura.

Una práctica como acción

Este trabajo de extensión con interés social denominado *Museo como recorte accesible al mundo*, trata de dar cuenta de las complejidades y multiplicidades presentes al momento de enlazar propuestas académicas universitarias en ámbitos de alta vulnerabilidad social. La propuesta radica en trabajar iniciativas que estimulen sus responsabilidades y autonomías, a partir de actividades culturales que comprometan la construcción de identidades y sus estrategias de comunicación. En el artículo del Boletín Desafíos N° 10 Espíndola y Rico, de la División de Desarrollo Social de la CEPAL, postulan que la medición de la pobreza implica considerar pobre a un niño ante el incumplimiento de al menos uno de sus derechos humanos, económicos, sociales y culturales.

Estas situaciones aunadas en Argentina amplían las brechas existentes entre adolescentes y su participación ciudadana, acotando las miradas que promueven el entender y participar de un mundo del que son parte. La configuración del cuadro de situación requiere distintos niveles de intervención. Las privaciones, que afectan el ejercicio de los diversos derechos, deprimen la promoción de la autonomía y el compromiso. Los procesos de exclusión social que sufren estos grupos de adolescentes se manifiestan entre otros factores, en la imposibilidad de acceder a la multiplicidad de bienes culturales que se producen en la ciudad, y comprenderlos como tal.

El problema identificado se vincula con las desventajas culturales de los jóvenes, que tienen origen en las situaciones de riesgo con las que conviven o la marginación del entorno en el que viven. La dimensión que adquiere el mundo para estos grupos de reduce a sus vínculos barriales y pertenencias sociales, necesarias pero acotadas al momento de promover la pertenencia ciudadana a partir de las posibilidades que propone la ciudad contemporánea.

La construcción del capital de base cultural, propuesto desde abordajes que no pueden originarse unilateralmente, tienen como intención promover de la equidad, a partir de proponer nuevas lecturas que involucren interacciones entre las distintas prácticas, educativas-académicas y cotidianas-sociales. La potencialidad del museo como catalizador de experiencias, plantea lecturas y posicionamientos respecto a las habilidades y destrezas provenientes de los saberes adquiridos y amplíen su mirada, como ejercicio activo, al mundo que los rodea. Tratando de ejercitar el sentido con que lo expresa Bourdieu (1997), la distinción a partir de la oposición de Ernst Cassirer entre conceptos sustanciales y conceptos funcionales o relacionales, recuperamos el par de lectura sustancialista o relacionales que se detiene en las prácticas o en los consumos. Así como nos previene:

Hay que cuidarse de transformar en propiedades necesarias e intrínsecas de un grupo cualquiera las propiedades que les incumben en un momento dado del tiempo a partir de su posición en un espacio social determinado, y en un estado determinado de la oferta de bienes y prácticas posibles. (p. 27)

El capital cultural es definido en Bourdieu (1991) como el

Instrumento de poder al nivel del individuo bajo la forma de un conjunto de cualificaciones intelectuales producidas por el medio familiar y el sistema escolar. Es un capital porque se puede acumular a lo largo del tiempo y también, en cierta medida, la transmisión a sus hijos, la asimilación de este capital en cada generación es una condición de la reproducción social.

Este capital tiene tres estados: incorporado en referencia a lo no material pero adquirido o heredado; objetivado como capital transferible, material, que supone explotación y; estado institucionalizado, bajo titulaciones tiene reconocimiento material. Este capital a diferencia del social que reconoce redes de relaciones, exige de conocimientos y diplomas que lo reconozcan.

Proponemos una intervención sobre las prácticas que incluya interrogantes sobre los procesos culturales e individuales, recuperando nociones como *poiesis*, *techné* y *praxis*. Una práctica teórica que ordene ideas y conceptos para ponerlos en discusión, entendiendo la actualización del campo disciplinar desde la comprensión de lo local-global que considere la relación no como algo dado, sino por hacerse.

La tríada conformada por institución, jóvenes y conocimiento ha devenido en un proceso cargado de estrategias, tendientes a comprender como un determinado capital cultural se posiciona, toma posiciones a la vez que es posicionado. Las transformaciones que operan en la sociedad a nivel global y local, promueven miradas disciplinares hacia los cambios en el conocimiento, cuestionando las actuaciones sobre la cultura como un componente central de esta dinámica.

Entendiendo que el abordaje de estas instancias no puede darse unilateralmente, por lo que el marco de la Secretaría de Extensión de la Universidad Nacional del Litoral ha sido clave, estimulando la participación, intervención y modificación de estos procesos, promoviendo nuevos enfoques para que estos jóvenes puedan potenciar las habilidades y destrezas provenientes de los saberes adquiridos y amplíen su mirada, como ejercicio activo, al mundo que los rodea.

Revelando un secreto profesional Berger escribe que "La creación de una imagen comienza por interrogar a las apariencias y por hacer ciertas marcas". En un proceso recíproco, es también recibir. Y aclara que la intensidad de mirar puede llegar a provocar una energía igualmente intensa entre quien escudriña y la imagen. En un proceso recíproco, un diálogo, es también recibir.

Referencias bibliográficas

- Augustowsky, G. (2012). *El arte en la enseñanza*. Buenos Aires: Paidós.
- Berger, J. (2000). *Modos de Ver*. Barcelona: G. Gili.
- Bourdieu, P. (1997). *Capital cultural, escuela y espacio social*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Castilla, A. compilador (2010). *El museo en escena: Política y cultura en América Latina*. Buenos Aires: Paidós.
- Debary, R. (1994). *Vida y muerte de la imagen: Historia de la mirada en Occidente*. Buenos Aires: Paidós
- Geertz, C. (1997). *La interpretación de las culturas*. México: Gedisa.
- Mairesse, M. (2013). *El museo híbrido*. Buenos Aires: Paidós
- Sennett, R. (1990). *La conciencia del ojo*. Barcelona: Versal
- Sennett, R. (2009). *El artesano*. Barcelona: Anagrama
- Williams, R. (2003). *Palabras clave: Un vocabulario de la cultura y la sociedad* (1ª ed.). Buenos Aires: Nueva Visión.

Abstract: From renew the commitment assumed by the University with the democratization of knowledge and culture, linking them with social groups with access to education in precarious conditions we intend to work a look at the established cultural heritages, stopping the links of the projectual disciplines that promote the construction of meaning.

This analyzed and debated situation in academic circles, of recognizing both the intensity and speed of change and in the modes

of production, current transformations operating on a global-local level and have to reflect on the contemporary condition.

Key words: Education - culture - image - design - heritage - citizenship - practices.

Resumo: A partir de renovar o compromisso assumido pela Universidade com a democratização dos conhecimentos e a cultura, relacionando-os com os grupos sociais com acesso à educação em condições precárias, é que nos propomos trabalhar uma mirada aos patrimônios culturais estabelecidos, detendo nos vínculos que promovem as disciplinas proyectuales com a construção de sentido. Esta situação, analisada e debatida em âmbitos acadêmicos, parte de reconhecer tanto na intensidade e rapidez das mudanças bem como nos modos de produção, transformações vigentes que operam a nível global-local e dispõem à reflexão sobre a condição contemporânea.

Palavras chave: Educação - Cultura - Imagem - Design - Patrimônio - Cidadania - Práticas.

(*) **Anabella Cislighi.** Arquitecta por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL). Profesora adjunta en *Teorías y Producción Estética en el Siglo XX y Teoría y Crítica* en la FADU, UNL. Maestranda en Maestría en Historia y Cultura de la Arquitectura y la Ciudad, Universidad Torcuato di Tella. Coordinadora Académica de la FADU. Directora en Proyectos de Extensión de Interés Social. Investigadora principal en Proyectos CAI+D y Crear. Representante FADU ante el Programa de Educación y Sociedad de la Secretaría de la Extensión UNL. **Cristian Vázquez.** Licenciado en Diseño de la Comunicación Visual por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL). Docente en Educación Artística (E.E.S.O.P.I. 8115) Pasante Graduado en las asignaturas *Introducción a la Comunicación y Comunicación I* en FADU, UNL. Maestrando en Docencia Universitaria; Facultad de Humanidades y Ciencias. Coordinador de Cursos y Proyectos de Extensión dependiente de la Secretaria de Extensión FADU, UNL. Coordinador de Proyecto de Extensión: “*El Museo como recorte accesible al Mundo*”. Integrante grupo colaborador Proyecto CAI+D 2011 “*Políticas y Poéticas del Diseño de Comunicaciones Visuales de Santa Fe*”.

Diseño de un modelo metodológico para la validación del perfil de egreso de la Carrera de Ingeniería en Diseño de Productos

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 145-150. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2014
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Mario Dorochesi Fernandois y Ricardo Viveros Báez (*)

Resumen: Concebir y elaborar un modelo metodológico para la definición de un perfil de egreso, constituye un esfuerzo determinante para el proceso de análisis y toma de decisiones en el seno de los equipos docente de una carrera. Para ello, la capacidad de diseñar y formular una estructura de trabajo adecuada a la idiosincrasia de dicho conglomerado de personas, visiones e intereses presentes en un área del conocimiento profesional, requieren de la observación, recursividad y capacidad de articular la complejidad. Características todas presentes en la formación del diseño, que constituyen un hito fundamental para el éxito de la tarea.

Palabras Clave: Modelo Metodológico - Perfil - Ingeniería - Diseño - Competencias - Producto.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 150]

Introducción

Producto de los procesos de globalización, los amplios movimientos sociales y los grandes avances científicos y tecnológicos, la Educación Superior se ha visto enfrentada a una serie de fuertes y constantes cambios en las últimas décadas. Todas las reformas impulsadas en diversos continentes y países, tienden a centrarse en la figura de la “persona que aprende”, por sobre el tradicional énfasis en los contenidos conductistas de la enseñanza. Ya en el *Libro blanco sobre la educación y la formación* (Comisión Europea, 1995) se afirmaba taxativamente que “la sociedad del futuro será una sociedad del conocimiento y

que, en dicha sociedad, la educación y la formación serán, más que nunca, los principales vectores de identificación, pertenencia y promoción social”. Se agregaba que “a través de la educación y la formación, adquiridas en el sistema educativo institucional, en la empresa, o de una manera más informal, los individuos serán dueños de su destino y garantizarán su desarrollo” (Comisión Europea, 1995, p. 16). Con esta perspectiva, es claro percibir el modo como en nuestros países, efectivamente y con gran esfuerzo, hemos transitado desde un modelo homogéneo y marcadamente elitista a uno masivo y diversificado en educación superior. Pero también es posible visualizar,

que en este trayecto, subyace una serie amplia de “nudos críticos”, dentro de los cuales y tal cual señalase en Chile el Dr. Juan Manuel Zolezzi, Rector de la Universidad de Santiago en Mayo 2008, uno de los mas importantes alude a la “eficiencia”, entendida como “la debilidad en los diseños curriculares orientados a la especialización, que rigidizan la formación de pregrado, limitan la movilidad de estudiantes y conllevan a la ineficiencia terminal”.

Al interior de nuestros claustros sin embargo, se reacciona con diversa velocidad frente a este imperativo de la Educación Superior, lo cual lleva a replantearse una y otra vez, las competencias que debe adquirir el estudiante para una mejor respuesta a las necesidades de un mundo laboral y profesional en permanente y acelerado cambio, con altas cuotas de interactividad social y capaz de hacer frente a un mundo cada vez mas globalizado. Condiciones que plantean nuevos desafíos a las instituciones de educación superior, las cuales deben orientar sus esfuerzos en revisar y rediseñar las estructuras y programas de educación en términos de las necesarias adecuaciones de los perfiles de egreso y profesionales, así como de las competencias y resultados de aprendizaje que la sociedad demanda, casi en “tiempo real”.

Esta condición, por cierto no es tarea menor y deja en evidencia la necesidad de fortalecer esta capacidad de repensar permanentemente el currículo y estar preparado para asumir el cambio como condición permanente de la enseñanza, pero no desde el discurso, sino que desde la acción, lo cual por cierto, conlleva dificultades mayores a nivel de la organización universitaria, no del todo preparada para “interactuar” con el mundo profesional. La Universidad Técnica Federico Santa María, es una institución reconocida como una de las mas prestigiosas de Chile, logrando particular reconocimiento en las áreas de ciencias y tecnología. Su énfasis esta puesto en la formación de ingenieros en las mas diversas áreas, así como en el aporte a la investigación en Ciencias Básicas y campos afines. Durante el quinquenio 1995-2000, la Universidad entró en un proceso vigoroso de ampliación del campo de conocimientos incorporando entre otras, las áreas de Ciencias Aeronáuticas, Administración de Empresas, Arquitectura e Ingeniería en Diseño de Productos (IDP). Bueno es tener en cuenta que la creación de nuevas unidades académicas ha tenido dos dinámicas evolutivas diferentes en la Universidad. En una, la génesis se origina como resultado de escisiones de unidades de mayor tamaño y antigüedad como producto de la expansión natural de las disciplinas y en general de los avances en materia científica y/o tecnológica, tales son los casos de unidades como Electrónica, Informática o Industrias. La otra ha sido producto de la añadidura preliminar y consensuada de una disciplina nueva en la institución a otra ya existente y consolidada con la que tiene cierta afinidad temática o de contexto, tal es el caso de Procesos Químicos.

La génesis de la carrera de Ingeniería en Diseño de Productos (IDP), se escapa a los dos modelos evolutivos anteriores, quizás por lo intrínsecamente distinto de su propuesta respecto a los saberes y culturas disciplinares existentes al momento de la creación de la carrera, lo cual a la postre, acabaron por generar tensiones derivadas de factores socioculturales, que vistos en la perspectiva del

tiempo, parecían inevitables y quizás hasta necesarios para lograr una mayor heterogeneidad institucional. La génesis de la escisión en este caso, radica en el hecho de la dificultad que existió para percibir y asimilar al corpus de disciplinas tradicionales como son las ingenierías, una propuesta que en su estado puro era desconocida en nuestra institución y en el país (Ingeniería en Diseño), lo que lleva a ser percibida a priori bajo ciertos prejuicios que dicho sea de paso, a la luz de los cambios que en materia de educación superior comienzan a emerger en el mundo, resultando en una visión que hoy es vista como oportuna y potenciabile.

¿Pero qué es Ingeniería en Diseño de Productos?

La Ingeniería en Diseño de Productos (IDP), es la combinación de diferentes campos de acción tradicionalmente separados, que concurren para constituir y articular un espacio de acción profesional integrada. Por una parte, la ingeniería con su fundamentación científica y los conocimientos desarrollados desde la perspectiva tecnológica. Las ciencias sociales y humanas, inscritas en contextos económicos y culturales. Por último, el diseño con su visión crítica sobre el espectro de uso y el desarrollo de metodologías capaces de adaptarse a los múltiples contextos de estudio.

En tal sentido, esta profesión se consolida desde la investigación y el análisis de las necesidades del hombre y la sociedad, así como de las oportunidades que se desprenden de dicha interacción, buscando aportar con la generación de ideas creativas y el diseño innovador de productos, entendiendo que hoy el concepto mismo de “producto” posee dos componentes esenciales: una tangible (el artefacto) y otra intangible (el servicio). Este proceso de “Diseño de Productos” se consigue con el aporte de ciencias de la ingeniería, el manejo de criterios para la selección de materiales, procesos y sistemas, más los conocimientos para la gestión de recursos humanos, financieros y estratégicos, como también una mirada sobre la interacción y uso, asociado a factores sensoriales y estéticos.

Desde esta perspectiva, Ingeniería en Diseño de Productos se constituye en una disciplina “compleja”, que aglutina, agiliza las tareas, dinamiza las decisiones, profundiza las relaciones tecnológicas inherentes a los productos, crea mayores espectros de innovación e indaga en espacios de oportunidad para el desarrollo de nuevas soluciones.

Desarrollo

Con el tiempo, la carrera de Ingeniería en Diseño de Productos ha ido paulatinamente, y cada vez con mayor intensidad, ganando espacios y adquiriendo identidad propia como resultado del trabajo y tesón de su grupo humano y en base a los resultados que tempranamente se han tenido de parte del entorno industrial al cual enfoca su quehacer. Por lo mismo, buscando cumplir estándares de calidad (CNA), que le permitieran validar cabalmente su rol formativo como disciplina joven y en pleno desarrollo a nivel del país, capaz de hacer aportes significativos tanto a la academia como al medio productivo nacional, logra acreditarse por 6 años en un máximo de siete.

Teniendo como sustento un proceso de evolución sólido y sostenido posteriormente, presentó y adjudicó en el marco de un Programa Mecesp 2 del año 2008 dependiente del Ministerio de Educación de Chile, un proyecto orientado al “Rediseño del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería en Diseño de Productos”, el cual persiguió la elaboración de un rediseño actualizado, considerando el currículo como proceso de formación continua y con características de diversificación tanto en la conducta de entrada como de salida. Con tal visión, se buscó orientar el nuevo currículo a potenciar la formación por competencias, demandada por la industria de productos y servicios, así como también la condición de actores del desarrollo regional y nacional, considerando metodologías constructivistas centradas en el estudiante y focalizadas en la calidad del aprendizaje, buscando facilitar la movilidad estudiantil e incorporando los requisitos del Sistema de Créditos Transferibles. Todo lo anterior, en concordancia con la visión de ampliar las oportunidades de inserción laboral y de emprendimiento de los egresados.

En tal sentido debe entenderse que la formación profesional en el área de la Ingeniería en Diseño, es en sí misma, un proceso articulado entre diversos ámbitos, tipos, niveles, modalidades y formas del conocimiento y que por sus características es polivalente y flexible, basada en una estrategia que mira a la oferta y adaptable a los dinámicos cambios socioeconómicos y tecnológicos, pero, asimismo, creativa en sus actividades y formas de aprendizaje. Ello constituye por cierto un escenario “complejo” y que busca hacerse cargo, de “promover una ‘inteligencia general’ apta para referirse, de manera multidimensional, a lo complejo, al contexto en una concepción global” (Morin, E. 1999). Desde esta perspectiva el modelo formativo de IDP, ha pretendido la formación de personas como sujetos activos, capaces de tomar decisiones y emitir juicios de valor, lo cual implica la participación activa de profesores y estudiantes que interactúan en el desarrollo de la clase para construir, crear, facilitar, consultar, criticar y reflexionar sobre la comprensión de las estructuras profundas del conocimiento. En tal sentido, el eje de dicho modelo ha sido naturalmente, el “aprender haciendo”, con un profesor facilitador del desarrollo de las capacidades de los estudiantes. Esta visión es heredera y derivada del “modelo constructivista” de enseñanza, que busca desarrollar habilidades de pensamiento en los individuos, de modo que ellos puedan evolucionar en las estructuras cognitivas para acceder a conocimientos cada vez más elaborados.

La necesidad de operar con un modelo

Avanzar sobre la idea y conveniencia de que “el diseño curricular basado en competencias debiera formar parte del Proyecto Formativo de una Carrera” (Gutiérrez, J. 2007), fortalece y reafirma la necesidad de incorporar una visión sistémica sobre el particular, en donde por cierto, se inserta la definición del “Perfil de Egreso”. En tal sentido y para corroborar esta condición, se establece como necesario la realización de estudios de campo, teniendo como actores principales seis fuentes de información,

como son, la proveniente de los “profesionales que se desempeñan en el área”, “académicos que participan del proceso formativo”, “ex alumnos de la carrera”, “otras instituciones que ofrecen la especialidad” “potenciales empleadores” y “Líderes empresariales del país”, sin embargo y si bien dichas visiones son posibles de articularlas a través de un cierto modelo, no es menos cierto, que en su implementación es posible encontrar matices que hacen valorable y única, la aproximación a dicha realidad, por cuanto en esencia se trabaja con verdades “dinámicas”. Si asumimos entonces que “Modelo” constituye según la Real Academia Española de la Lengua “un punto de referencia para imitarlo o reproducirlo” o “un esquema teórico de un sistema o de una realidad compleja”, asumiremos con las lógicas variables del caso que la elaboración de dicho modelo, debe ser capaz de “contener” las variaciones atribuibles al particular contexto de aplicación. En el caso puntual de IDP, el modelo debe ser capaz no solo de reconocer a los actores, sino también las “relaciones de valor” que se establecen entre ellos, capaces de aportar la información necesaria para obtener, como resultante, una propuesta formativa que responda tanto al ámbito académico como a las expectativas del ámbito laboral. Ello conduce a entender la formación de los estudiantes en tres direcciones; por un lado considerar la fuerte presencia del contexto laboral futuro a los cuales se vera enfrentado el egresado; por otro, las necesidades actuales y futuras de las empresas y por ultimo, resguardar la excelencia académica de los futuros profesionales, especialmente pensando en la continuidad de estudios y en el auto aprendizaje.

Por lo mismo, IDP ha establecido, a través del Perfil de Egreso, la declaración explícita de aquellas competencias que un estudiante debe tener para que la Universidad le otorgue el determinado grado y título al término de sus estudios, y para las cuales se espera haber formado. El Perfil en definitiva, expresa la voluntad e intención como Universidad y como equipo docente, de hacerse cargo de la formación integral del estudiante, y de los fines de la educación superior universitaria, velando más allá de la mera formación profesional y avanzando sobre aspectos valóricos que robustezcan su posición como agente de cambio en la industria de productos y servicios.

El modelo

El diseño del modelo con que se operó en definitiva, planteó para su desarrollo y logro, tres grandes etapas: una primera de “Reconocimiento y Precisión”, una segunda etapa de “Socialización y Retroalimentación” y por último una etapa de “Contraste y Medición con Pares”. Lo anterior permitió alcanzar una propuesta para una nueva y actualizada matriz de competencias con la cual enriquecer y actualizar el Perfil de Egreso de la carrera. Es importante aquí detenerse respecto de la conveniencia de trabajar con mucha precisión en la elaboración de este modelo que rige el trabajo, por cuanto apuntaba a tener una acción pertinente sobre ámbitos específicos como son: el universo de estudiantes de enseñanza media, potenciales usuarios del proceso educativo, los alumnos cuya formación puede “oscilar” en cuanto a sus

particulares intereses y líneas de énfasis y las empresas que reciben el producto de su formación y que buscan incorporar recursos humanos idóneos a sus diversos procesos productivos y de gestión. Entonces teniendo en cuenta estas perspectivas, se opero siguiendo el siguiente derrotero:

1ra Etapa. Reconocimiento y Precisión

1. Se reconoció el contexto de trabajo en sus tres ámbitos de injerencia; en los ámbitos interno a la unidad docente, institucional y nacional, como también en el ámbito extranjero. Esta etapa considera una exhaustiva revisión bibliográfica que permitió nivelar capacidades y conocimientos del proceso. Como resultado, se obtiene el primer listado de competencias distintivas del profesional IDP + Tunning y que a su vez configuran el perfil de egreso.
2. Se contrastó el “listado de competencias” obtenido con los programas oficiales de asignatura. De lo cual se obtiene una primera visualización de aquellas competencias incorporadas en cada uno de los programas.
3. Se hacen consultas cruzadas, tanto a los profesores de la asignatura como a los estudiantes que ya la cursaron, referidas a la presencia efectiva de las competencias provenientes de dicho listado. Esta acción tiene por objeto ratificar la presencia o no en el programa “vivo” de dichas competencias.
4. Reconocimiento y precisión del actual perfil de egreso. El resultado del proceso de contraste, determina finalmente el grado de coherencia con el listado de competencias. Ello queda de manifiesto en la confirmación de un listado preliminar constituido por 31 competencias; 12 competencias genéricas y 19 competencias específicas.
5. Visualización de Competencias Futuras. La información obtenida del estudio bibliográfico permitió destacar importantes fuentes analizadas, derivando en una matriz comparativa de competencias, que arroja finalmente, un listado de 11 competencias que se establecen como propuesta de Competencias de Futuro.

2da Etapa. Socialización y Retroalimentación

1. Exposición y sometimiento del Perfil de Egreso al ámbito profesional. Se obtiene la retroalimentación y aporte de los ex alumnos, quienes están ejerciendo la profesión, tendiente a buscar brechas a cubrir. Para ello, se procede a través de encuestas y entrevistas, material que forma parte del análisis final.
2. Exposición y sometimiento del Perfil de Egreso al ámbito académico. Busca conseguir una referencia representativa de aquellos que tienen la responsabilidad del proceso de enseñanza aprendizaje en aula y en consecuencia cumplir con lo dispuesto en el perfil. El proceso se enriquece con la participación del equipo de profesores en reuniones de trabajo y talleres además de la encuesta.
3. Aporte del ámbito Empleador. Complementa la cadena de valor del proceso, la exposición y sometimiento del Perfil de Egreso al medio empleador. Proceso que distingue tres niveles de participantes:

a. Empresas Colaboradoras: Se refiere al conjunto de empresas que han tenido un contacto y vínculo a través de trabajos y/o encargos en proyectos conjuntos y que han involucrado la relación con estudiantes.

b. Empresas Nacionales: Uno de los principales focos de atención, por lo que se buscó acceder a importantes organizaciones productivas con el propósito de obtener información relevante respecto de las competencias requeridas por este medio empresarial. El proceso se llevó a cabo a través de la Asociación de Exportadores de Manufacturas, ASEXMA A.G., recibiendo el aporte de 98 empresas.

c. Empresas Extranjeras: Siendo una de las proyecciones de la carrera, el fortalecimiento de las relaciones que se tienen con organizaciones empresariales y oficinas profesionales en Milán, Italia, se considera una pequeña muestra representativa del área del diseño y la innovación, a partir de la colaboración de la empresa “Design Innovation”, quién extiende su búsqueda a 6 empresas colaboradoras.

3ra Etapa. Contraste y Medición con Pares

Siendo una carrera única en Chile, el proceso consideró cuatro referentes extranjeros que permiten a la unidad académica, tener una visión de carácter medible respecto de programas educativos similares o congruentes. La información obtenida se produce al relacionar el listado de competencia de IDP, con los cuatro referentes considerados y sus competencias declaradas. Los Programas determinados como referentes responden a los siguientes perfiles:

- Carrera de Ingeniería en Diseño (ID) de la Universidad de Bristol, Inglaterra.
- Carrera de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos (IDIDP), Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño, Universidad Politécnica de Valencia, España.
- Carrera de Ingeniería en Diseño Industrial (IDI), Elisava, Escuela Superior de Diseño, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España.
- Carrera de Ingeniería de Diseño de Producto (IDP), Universidad EAFIT, Medellín, Colombia.

Para el logro de esta etapa, se procede a visitar cada una de las instituciones señaladas y obtener in situ la información requerida.

Posterior a ello, se invita a realizar una visita y trabajo conjunto en Chile por espacio de 4 días, a cinco destacados académicos y profesionales, cuyos ámbitos de acción sean próximos al área de influencia de IDP. Los invitados son:

- Iván Esparragoza, Penn State University, Estados Unidos.
- Juan Diego Ramos, Universidad EAFIT, Colombia.
- Roberto Céspedes, Universidad de Palermo, Argentina.
- Juan Music, Universidad Católica del Norte, Chile.
- Carmelo Di Bartolo, Design Innovation, Milán Italia.

Las definiciones del perfil

A partir de la contribución surgida de la aplicación de este modelo, fue posible establecer lo siguiente:

El Perfil preliminar propuesto para la carrera, debe ser estructurado a partir de la interrelación de tres focos

de acción declarados (Diseño, Tecnología y Negocios), los cuales deben reflejar se en el planteamiento de los Dominios de Competencia:

Dominio 1. Concebir, Formular y Proyectar Productos y Servicios

Concebir y formular respuestas creativas, reconociendo posibles escenarios de innovación, con el fin de diseñar productos y servicios adaptando las soluciones a los mercados y a los modos de interactuar de las personas y la sociedad, proyectando las prioridades, jerarquías y relaciones funcionales en una única respuesta de características sistémicas que permitan el desenvolvimiento pleno del hombre, a través del adecuado manejo de variables conceptuales y herramientas tecnológicas, apoyadas en una fuerte base científica y metodológica.

Dominio 2. Planificar, Controlar y Evaluar Proyectos de Productos y Servicios

Llevar a cabo procesos de planificación, control y dirección de proyectos de innovación y desarrollo, siendo capaz de establecer la programación y evaluación de las acciones propias de dicho proceso, considerando en su formulación, los aspectos asociados a la sustentabilidad y viabilidad tecnológica y financiera.

Dominio 3. Implementar Proyectos de Productos y Servicios

Desarrollar respuestas viables aplicando para ello, la capacidad de análisis ingenieril, gestión de recursos y procesos, orientando los conocimientos a asegurar el cumplimiento de las características y atributos distintivos del proyecto de innovación.

De tal manera que el perfil definido queda declarado como: El Ingeniero en Diseño de Productos, se constituye en un profesional creativo, flexible y con alta capacidad propositiva que potencia la formulación, control, evaluación e implementación de proyectos de innovación y desarrollo de productos y servicios, integrando adecuadamente los aspectos de diseño, ingeniería y gestión que se requieran en el contexto de una organización, siendo capaz de planificar y dirigir equipos profesionales y otros recursos involucrados, de forma tal que dichos proyectos sean viables y exitosos.

En la propuesta de este perfil, confluyen las siguientes competencias profesionales fundamentales:

Dominio I

- Identificar problemas y oportunidades en el mercado para el diseño y desarrollo de nuevos productos y servicios.
- Idear, crear y formular proyectos de innovación y desarrollo orientados a satisfacer las demandas de innovación de la empresa regional y nacional.
- Definir e implementar condiciones de usabilidad y calidad en productos y servicios.
- Interpretar cualitativamente el contexto cultural, industrial y comercial del producto o servicio a desarrollar.
- Trabajar con la ambigüedad, o en ausencia de Información, en procesos de innovación y emprendimiento.
- Aplicar conocimientos de la ciencias básicas y ciencias

de la ingeniería para concebir ideas innovadoras con énfasis en negocios y emprendimiento.

Dominio II

- Trabajar en equipo, articulando consensos entre diferentes planteamientos multidisciplinares.
- Planificar, organizar y gestionar el trabajo de concepción y ejecución de proyectos de innovación y desarrollo de productos y servicios.
- Controlar y Evaluar proyectos en el ámbito disciplinar, capaces de satisfacer equilibradamente exigencias de Diseño, Tecnología y Negocios.

Dominio III

- Aplicar criterios de calidad y sostenibilidad en proyectos de innovación y desarrollo, priorizando las capacidades regionales.
- Comunicar técnicamente proyectos de innovación de productos y servicios en un contexto profesional.
- Implementar soluciones adecuadas a la materialización de proyectos a través de la aplicación de tecnologías.

Conclusiones

1. El trabajo de concepción y elaboración inicial de un modelo de acción para la definición de un perfil de la carrera, que observe adecuadamente su contexto de trabajo particular, así como su espacio de acción real en el ámbito profesional y su adecuada comunicación a los diversos actores (estudiantes, profesores, ex alumnos, empleadores y empresas), se constituye en elementos claves para una formulación consensuada del mismo.

2. El contar con dicha estructura metodológica, permite a su vez experimentar la forma como la variada información que se desprende del desarrollo de las tres etapas, se transforma en insumo necesario y pertinente para un proceso de análisis y toma de decisiones en el seno del equipo docente de la carrera.

3. El intercambio de experiencias con múltiples representantes de los ámbitos inherentes a la cadena de valor del proceso de formación profesional de un estudiante, (empleador, académico y el profesional que ejerce en el medio), es efectivamente valiosa para orientar el mejoramiento y actualización del perfil de la carrera y garantizar la amplitud de visiones consensuadas que es necesario tener para cautelar su adhesión y compromiso con él.

4. La adopción de modelos teóricos deriva en experimentar la efectividad de su escalamiento a la propia realidad y condiciones, teniendo en cuenta que ello debe necesariamente contemplar una rigurosidad y compromiso de todo el equipo involucrado en su aplicación y desarrollo.

5. La capacidad de diseñar y formular una estructura de trabajo adecuada a la idiosincrasia del conglomerado de personas, visiones e intereses presentes en un área del conocimiento profesional, requieren de la observación, recursividad y capacidad de articular la complejidad.

Características todas presentes en la formación del diseño, las cuales constituyen un hito fundamental para el éxito de la misión.

Bibliografía

- Gutiérrez, J. (2007). *Diseño Curricular Basado en Competencias*. Chile: Ediciones Altazor.
- Contreras, J. (2008). *Bases para el rediseño curricular de carreras de ingeniería en la UTFSM*. Documento de Trabajo.
- Robinson, M. *Las competencias de ingeniería en diseño: las necesidades futuras y los cambios del próximo decenio*. University of Sheffield.
- LeBortef, G. (2008). *Elaboración y Organización de un Diseño Curricular con Enfoque de Competencias*. Seminario Internacional, U.T.F.S.M.

Abstract: Design and develop a methodological model for the definition of a graduate profile, is a decisive effort to the process of analysis and decision making within the teaching teams a career. To do this, the ability to design and develop a structure suitable work to the idiosyncrasies of the conglomerate of people, visions and interests in an area of professional knowledge, required observation, resourcefulness and ability to articulate the complexity. All features present in the formation of the design, which are a key milestone for the success of the task.

Key words: Methodological Model - Profile - Engineering - Design - Skills - Product.

Resumo: Conceber e desenvolver um modelo metodológico para a definição de um perfil de egresso, constitui um esforço determinado para o processo de análise e tomada de decisões no seio das equipes de ensino de uma carreira. Para isso, a capacidade de desenhar e formular uma estrutura de trabalho adequada à idiosincrasia de dito conglomerado de pessoas, visões e interesses presentes em um área do conhecimento profissional, requerem da observação, engenho e capacidade de articular a complexidade. Características todas presentes na formação do design, que constituem uma meta fundamental para o sucesso da tarefa.

Palavras chave: Modelo Metodológico - Perfil - Engenharia - Design - Concorrências - Produto.

(*) **Mario Dorochesi Fernandois**. Diseñador industrial, magíster en innovación tecnológica y emprendimiento, consultor en diseño e innovación de productos en varias empresas chilenas, design management de la empresa italiana Design Innovation y miembro del comité de innovación de AIC Chile. Creador del programa de Ingeniería en Diseño de Productos de la Universidad Técnica Federico Santa María. Dentro de su trabajo docente, destaca en la dirección de proyectos educativos, junto al desarrollo de una serie de programas de fomento a empresas y gobiernos regionales en el área de la creación e innovación de productos y servicios. **Ricardo Viveros Báez**. Universidad Técnica Federico Santa María (Chile). Estudios Universitarios en Escuela de Diseño Industrial de la Universidad de Chile, Sede Valparaíso. Obtiene Título Profesional de Diseñador con mención en Equipos y Sistemas. Título otorgado por la Universidad de Valparaíso. Cursa programa de Magister en Pedagogía Universitaria en la Universidad Andrés Bello, y obtiene el grado académico de Magister en Pedagogía Universitaria.

PreMedITar: la percepción visual y el aprendizaje

Adriana Granero y Rodrigo García Alvarado (*)

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 150-156. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2014
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Resumen: Dentro del modelo proyectivo incitativo (Doberti, 2008), PreMedITar (Precisar/Medir/Investigar/Trazar/Cotejar y la técnica de repaso espaciado como proceso de consolidación de conocimientos) es el método propuesto sobre el que se debiera efectuar la acción como actividad lúdica para llegar al conocimiento a través de atajos holísticos donde el alumno aprende por utilidad práctica, apoyando sus resultados en las potencialidades y probabilidades, en función del riesgo y la productividad del juego.

Palabras clave: Aprendizaje - Arquitectura - Docente - Investigación - Juegos - Medición.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 156]

Introducción

El modelo de enseñanza de la Arquitectura responde al Modelo Proyectivo Incitativo (Doberti, 2008), se aprende por medio de la formulación proyecto, la situación sobre la que se opera, el "pretexto", es el elemento de interés que propone el docente para incentivar la investigación

de todas las líneas del conocimiento y con la finalidad de desarrollar potencialidades. Este pretexto o elemento de interés propuesto por el docente y llevado a la teoría de los juegos, puede entenderse como la meta o finalidad del juego.

Metodología

Para la experiencia se tomaron casos de estudio que por sus características permiten realizar un análisis indagando en los aspectos teóricos-compositivos. La metodología utilizada corresponde a una estrategia general de revisión teórica, análisis de casos y experimentación. Se utilizaron los Métodos: de Documentación y Análisis, de Medición Cualitativa usando palabras, con muestreo y obtención de datos y test estadísticos.

Desarrollo

El método propuesto es PreMedITar, en este procedimiento se efectuaron las acciones de Precisar/Medir/Investigar/Trazar/Cotejar y la técnica de repaso espaciado como proceso de consolidación de conocimientos. Involucra una actividad lúdica que tiene la finalidad de generar espacios de aprendizajes a base del interaccionar simbólicamente, forma parte del paradigma interpretativo y dentro de la corriente de pensamiento micro-sociológica. Se define un modelo, se somete a un análisis descriptivo con una tabla con diez o quince adjetivos, cotejando con vistas suministradas por el profesor, cada uno efectúa la introspección, la valoración, se investiga sobre las posibilidades de mejorar la performance del diseño en función a las necesidades particulares del caso, se realiza el modelo digital con una de las propuestas investigadas, se somete a evaluación cotejando con el modelo y vistas suministradas por el profesor en conjunto con los especialistas y luego lo comunica a sus pares con asistencia del docente los resultados obtenidos. Esta actividad de interpretación de cualidades que realiza el estudiante establece el punto de partida para un nuevo proceso a modo de volver a empezar, “*loop*”, en donde se rediseña.

Beneficios:

- Calidad del aprendizaje basado en la utilidad práctica que encuadra dicho conocimiento.
- Cálculo mental visual
- Promoción de la lectura como medio lúdico
- Adquisición de riqueza expresiva gráfica digital
- Estimulación del potencial creativo e imaginativo
- Trabajar la lógica y el razonamiento para enfrentar desafíos

El método sugiere varios elementos importantes ligados, unos relacionados a la percepción visual, la imagen como enlace con el recuerdo, la producción de la imagen nueva con su cotejo y por otros la relación de la imagen con sentimientos de satisfacción producidos por alcanzar la meta.

El aprendizaje del alumno en este método se basa en la utilidad práctica de lo que está aprendiendo, apoyando los resultados potenciales y sus respectivas probabilidades, en una función de riesgo, a lo que se la denomina la productividad del juego y dentro de la teoría del juego. La actividad lúdica involucra la incertidumbre como estado que incentiva y motiva; comprende un proceso de edición, en donde los posibles resultados son ordenados siguiendo un esquema heurístico que introduce conceptos, procedimientos y valores, iguala resultados, fija puntos

de referencia y evalúa a partir de ellos, en esta evaluación el alumno, escoge alternativas y concibe conceptos que fuera de esta actividad aparecerían carentes de sentido y utilidad directa. La actividad lúdica es fundamental en la educación porque permite llegar al conocimiento de forma significativa a través de atajos holísticos.

Por ejemplo en la estructura de juegos de rol de mesa (*Role-Playing Video-Game*) (Coll & Monereo, 2008) (Montero, Ruíz, & Díaz, 2010), temáticos y de estilo alemán, la base sobre la que se fundamentan es la cooperación e incluso se generan e implementan mecanismos de recuperación para aquellos que lo necesiten. Su duración está prevista como limitada y el uso del lenguaje verbal es corto y se lo sustituye por símbolos, dibujos o imágenes. Goffman (Zeitlin, 2012) define el rol como conjunto organizado de expectativas de comportamiento en torno a una función, en un contexto espacial y temporal determinado, mientras se es observado. (Ibañez García, 2004)

En la actividad lúdica se convierten en significativos, aspectos de una asignatura que no lo son para los estudiantes de una clase tradicional; la cantidad de información que necesitan y procesan, es superior a la que recibe y procesa con una estrategia tradicional y en una clase tradicional, lo que provoca la disminución de la duración de los plazos, el ajuste de cronogramas y calendarios.

La interacción se realiza a través de la acción lúdica, que está caracterizada por la investigación, la exploración, la solución de problemas y la interacción con un enfoque basado en el relato visual más que en los reflejos (se hace la salvedad que se toma solamente la característica de destreza o habilidad para resolver tareas, como en los juegos de aventuras y acción). Aquí, entendemos como relato visual, al resultado del proceso de análisis y conclusión, que se presenta a modo de discurso inmediato y como reflexión. No cuenta el sistema de juego propuesto con la aleatoriedad, propiedad que distingue la productividad del juego de diversión y entretenimiento, y que esta última es introducida en la propuesta como meta a alcanzar para la resolución de tareas o de escenas, e inyecta incertidumbre.

Pertenece al género literario de la didáctica conocido como tratado científico, su estructura es progresiva con subdivisiones o apartados que organizan el “sistema de juego” (Montero, Ruíz, & Díaz, 2010)

Composición o Estructura:

- La meta u objetivo: es lograr el mejoramiento del modelo.
- Las reglas: la utilización de recursos y tablas.
- Las herramientas: los softwares y las imágenes
- El reto o desafío: la evaluación sensorial.
- La interactividad: comunicación entre pares, entre personas y máquinas.

Los pasos son:

- Definir el problema
- Recopilar datos
- Analizar datos
- Evaluar y Mejorar
- Verificar

Se pretende evitar con este procedimiento:

- Sobreproducción

- Tiempo de espera
- Exceso de procesado
- Defectos
- Potencial humano subutilizado

En esta estructura el docente es el *Game Master*, director del juego y define el libreto o el guion, lo argumenta, genera la ambientación en un escenario, un universo de ficción, en donde se desarrolla la actividad creativa y verificadora. Narra la historia y es mediador entre los estudiantes, interpreta y además arbitra las reglas, le compete imaginar y describir el escenario y las circunstancias en la que sucede la labor.

El alumno por su parte debe realizar su propia *character sheet* (Hoja de personaje) estableciendo y reconociendo sus características y habilidades, previo al inicio.

Dentro de esta estructura, el conjunto de reglas que guían el desarrollo de la acción, serán actividades que permitirán el proceso de aprendizaje basado en la interpretación e introspección retrospectiva, con una valoración y estimación.

La estrategia de aprendizaje está basada en el liderazgo comprometido del docente, la colaboración de expertos y facilitadores, con responsabilidad en el desempeño de sus roles, con entrenamiento y acreditación orientada a la competencia profesional y enfocada a procesos que cumplan con los requerimientos, con alto nivel de calidad en su desempeño que profundice en el entendimiento de la competencia profesional y las necesidades del ejercicio de la profesión y el diseño. El docente, debe ser capaz de guiar la búsqueda de los datos y ayudar en la elaboración del pensamiento estadístico visual, para identificar estándares de calidad, con metodología analítica y tratamiento de datos para la competencia profesional.

Enlace entre lo cognitivo, lo afectivo y psicomotriz

La imagen generada por computadora utilizada para la simulación, es el resultado de una aplicación de computación gráfica, pertenece al campo de la informática visual y corresponden a imágenes sintéticas que permiten integrar información visual y espacial probada del mundo real. Se obtienen a través de lo que se conoce como *IBR Image Based Rendering*, procedimiento por el cual se obtienen imágenes bidimensionales de modelos tridimensionales, es la imagen que devuelve una computadora y que corresponde al resultado del proceso de cálculo, realizado con algún programa específico de gráfica digital de un modelo poligonal tridimensional, esta presentación visual es realizada con precisión geométrica, con colores o simuladores de texturas, mapeos de imágenes, sombreadores, etc. Este procedimiento permite la salida de imágenes fotorrealistas, relacionadas por primado (Basbaum, 2005) y que se vincula con la Mnemotecnia y los Cálculos Mentales Visuales.

Asimismo la sinestesia en el arte, es el efecto que enlaza la imagen con la sensación, corresponde al uso de varios elementos artísticos que involucran a varios sentidos, tal es el caso de Kandisky que percibía los sonidos y colores asociados. Él desarrolló una investigación sobre el fenó-

meno de sinestesia, que era lo que le permitía tener una percepción conjunta de las dos sensaciones, la visual y la auditiva. Otro caso, es el que se emplea, para producir la evaluación sensorial y que es muy conocida: la "cata de vinos", en esta evaluación intervienen cuatro sentidos: el de la vista, el del olfato, el tacto y el gusto. En el caso de la degustación del vino, el primer sentido interviniente es la vista y para hacer una correcta clasificación existen tablas que vinculan los colores con los tipos de vino y sus edades, luego el olfato, para el cual también existe una tabla que vincula los más jóvenes con fragancias frutales, mientras que los añejos con aromas a madera, de la misma forma, se paladea obteniendo la sensación y el gusto, la tabla incluye palabras como aterciopelado, con cuerpo, ligero, etc. En este caso la percepción conjunta de las cuatro sensaciones, la visual, la aromática, la que se paladea y la gustativa, permite clasificar con una lista de cotejo el tipo de vino y sus cualidades. Las tablas y su contenido se guardan como registros en memoria y se compara con esos registros.

En el caso de la sinestesia se puede decir que es el enlace entre percepción, creatividad y el recuerdo. El recuerdo de confort visual estimula crear situaciones semejantes. En este caso la mnemotecnia y dentro de esta estructura está propuesta como procedimiento de ejercicios sistemáticos que facilitan el recuerdo de algo.

El aprendizaje basado en la propuesta, está orientado como apoyo a la tarea proyectual, pone énfasis en la representación y el diseño mediado por instrumentos digitales del objeto arquitectónico, con características especiales de confort y rendimiento. La finalidad es el desarrollo de una sistemática basada en *Futures Studies*. El propósito es construir los distintos ensayos consecuentes con un enfoque creativo, con énfasis en el diseño arquitectónico preocupado por el uso racional de los recursos, con la finalidad de observar e integrar futuros escenarios, que probablemente produzcan mayores beneficios.

La incorporación digital como parte del proceso de generación espacial de la forma eficiente y su integración en los procesos proyectuales es un mecanismo de comprensión y generación de diferentes lenguajes formales, es un instrumento de la comunicación y representación. Mientras que la propuesta implica diferentes niveles de complejidad que involucran, una comprensión e integración de los componentes del espacio arquitectónico: desde la dimensión sintáctica hacia la memoria semántica en el espacio digital, con el fin de integrar lo cognitivo, lo afectivo, lo psicomotriz y lenguajes de generación morfológica como dinámicas de los procesos proyectuales de análisis, valoración y predicción. La incorporación y manejo de modelos de simulación facilita la integración realidad-virtualidad, entre escenarios reales y futuros, la predicción, la eficiencia y el beneficio de los modelos de rendimiento.

La potencialidad, la productividad y la satisfacción

Con el propósito de orientar al alumno a descubrir el significado de lo que aprende y facilitar su conocimiento, se propuso una experiencia motivadora, manteniendo el

interés y la atención, que cumple con las expectativas y estimula la comprensión y la participación (la productividad del juego). Estos factores pertenecen al área afectiva y están relacionados con la potencialidad, la productividad y la satisfacción.

El propósito de la experiencia, fue que el grupo de alumnos descubra el procedimiento de apropiación de saberes, que por introspección en el reconocimiento de una tarea táctica, permita el tratamiento de la información en forma distribuida y coordinada, en una actividad natural en donde opere y adquiera sus destrezas. La exploración se propuso a través de una estructura colaborativa, dividida en grupos de aprendizaje con distintos niveles de resolución. A tal fin se han seleccionado diferentes softwares y diferentes soportes para producir el manejo colaborativo de la información, basada en la “inteligencia colectiva”, donde el modo de aprendizaje colaborativo implica la integración de múltiples mecanismos de intercambio y esto conlleva el uso de múltiples herramientas de representación y comunicación. La exploración colaborativa y cooperativa está además referenciada al marco teórico del contexto medioambiental educativo profesional y a las estrategias para la eficiencia estética y energética sobre la envolvente edilicia.

Ahora bien, cuando hablamos de productividad del juego, relacionamos en la acción lúdica, la experiencia del estudiante ante el sistema, el objetivo es aprender con significado de forma satisfactoria y creíble, con fundamentos del diseño sustentable. Zapata-Ros (2012) reproduce textualmente un fragmento de Onrubia (2005) en donde se destaca el interés por entornos virtuales de aprendizaje, este autor plantea que existen dos estructuras en paralelo, por un lado la que llama “estructura lógica” que tiene que ver con el contenido y la organización del material en sí mismo (currículum y programas) y la “estructura psicológica” que remite a la organización del material para un alumno concreto y que depende de lo que el alumno aporta. Actualmente a esto se lo conoce con el nombre de Ambientes Personalizados de Aprendizaje o PLE (*Personal Learning Environment*), son aplicados a la educación a distancia en los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA). Este tipo de educación se ha definido siempre por la incorporación sustantiva de diferentes medio, por no transcurrir en el espacio tradicional presencial (Litwin, 2005) y porque su evolución ha estado de la mano de la evolución de la tecnología disponible. Estas dos estructuras dan origen a dos tipos de actividad significativa: a) la lógica, que está relacionada con la estructura y la organización de los contenidos a aprender; b) la psicológica, que tiene que ver con el aprendizaje significativo, la estructura cognitiva que le permite al alumno poner en relación de manera sustantiva los nuevos conocimientos. Concluye: “La estructura lógica de los contenidos y la acción significativa lógica no implican aprendizaje” y “solo puede lograrse mediante la tutela en el proceso de auto-adaptación de los materiales en un proceso propio de aprendizaje”. (Zapata-Ros, 2012) Posteriormente el autor expone argumentos de los psicólogos de la *Gestalt* y en la utilidad especial de “la ley de cierre gestáltico” y cómo influyen las situaciones de desequilibrio, favoreciendo actividades de exploración intencionadas; expresa que la conceptualización del

aprendizaje se basa en principios de la organización perceptiva, esto provoca que el alumno tienda a ver los objetos integrados, “la mente intenta de forma espontánea establecer relaciones y tapar huecos, en un intento de equilibrar la percepción que tiene de la realidad”. Se constituye en una elaboración conceptual cerrada a partir de la percepción e implica una construcción del conocimiento estable, porque la provoca el mismo alumno, en función a sus conocimientos previos, sus experiencias y sus habilidades.

La calidad de uso, es el grado de logros específicos, de metas que alcanza el estudiante con efectividad, eficiencia, flexibilidad, seguridad y específicamente satisfacción en el uso.

Este término: “satisfacción”, hace referencia al estado o grado de complacencia del estudiante ante la actividad, es un atributo subjetivo, difícil de medir, influyen en él los gustos y preferencias del interlocutor.

Las reglas en esta estructura, son una condición que provoca una acción y a lo que en el juego se lo determina como interactividad, para los niveles más bajos la interactividad debe ser reducida, con pocas posibilidades de elección para evitar la complejidad y el tiempo de decisión, pero deben ser lo suficientemente complejas como para que sean consideradas un reto, este factor asegura el mantenimiento de un comportamiento en la apreciación de la actividad (Motivación) y el impulso voluntario originado como respuesta a estímulos que inducen a sentimientos y desencadenan en conductas de reacción (Emoción), en el juego la recompensa debe ser proporcional a la dificultad.

El conocimiento del alumno de arquitectura se basa en hechos o información adquiridos a través de la experiencia y la educación, de la comprensión teórica y práctica, tiene carácter procedimental. Dentro de este carácter, los procedimientos usados para aprender son la parte decisiva en el resultado del proceso de aprendizaje. La importancia de las estrategias que componen los procedimientos y cómo es entendida (la estrategia) como dispositivo de actuación que involucra habilidades y destrezas previas del alumno y una serie de técnicas que se aplican en función al desarrollo de las tareas. Las estrategias tienen un fin y una intención.

A modo de ejemplo, propusimos a los alumnos en el estadio de educación inicial, un ejercicio donde es posible variar el tamaño de una ventana, específicamente su ancho y mantener el resto de la escena constante, analizar esta variable únicamente y visualizar las modificaciones producidas por dicha alteración, posteriormente proponer el análisis de la variable orientación en función a la anterior: ancho de la ventana y mantener el resto constante, realizar una evaluación sensorial con un análisis descriptivo a modo de control. Y por introspección de las cualidades visuales, poder hacer una interpretación subjetiva y una valoración. Este proceso, puede ser un subproceso dentro de un orden cronológico en donde se determinen puntos de decisión, para llegar al punto final. Como objetivo general de la propuesta de simulación inspirada en el futuro y la evaluación de escenarios, con la finalidad de indicar a los estudiantes la manera de descubrir y adquirir nuevos conocimientos. Mostrar el enlace de los conceptos de diseño eficiente, con la mediación

de instrumentos pertenecientes a sistemas digitales, en la producción de modelos de representación, posterior verificación de resultados en la visualización del espacio y “vistas interiores graduadas”.

Se buscó revelar que el fortalecimiento de conceptos en el alumno, basado en las técnicas de repaso, incentivada por el manejo instrumentos tecnológicos y la integración de los medios digitales como parte de dinámicas de representación, expresión y modelación gráfica de la forma, a través de la reconstrucción de procesos de análisis y valoración.

El trabajó en la búsqueda de modelos de representación adecuados a los requerimientos expresivos, que incluyan en el procedimiento mnemotécnico por medio de “vistas interiores graduadas” (Imagen significativa, importante, clave por el contenido que trasmite y su relación con el primado visual).

Se programó encuentros con lenguajes expresivos y constructivos digitales desde la investigación y análisis de elementos constitutivos de la espacialidad arquitectónica. Se enfatizó el acercamiento de lo experimental a lo digital, en un plano sintáctico a través de reconocimientos perceptivos de espacios arquitectónicos cotidianos, que estimulen la sinestesia operativa y formal significativa. Se profundizó técnicas de composición y transposición de significados analógicos a digitales, como herramientas dinámica del proceso creativo proyectual y virtual.

En esta investigación, las “vistas interiores graduadas” son interpretadas como nodos de la estructura sintáctica y parte de una lengua polisintética, cuya morfosintaxis no permite separar la morfología de la sintaxis, forma un todo; la segmentación de la imagen la consideramos como el fragmento mínimo capaz de transmitir un significado, en este contexto se lo considera como un lexema (unidad mínima de la palabra con significado en la lingüística. A los lexemas se los entiende como una abstracción mental o formal de los sonidos de habla, podemos inferir que en el caso de la imagen, se puede entender como la abstracción mental o formal de la emisión de la onda electromagnética y que puede ser representada e interpretada por un grupo de píxeles de las imágenes digitales, en las imágenes mentales y que es el fragmento mínimo que trasmite significados.

En las ciencias de la computación, la segmentación en el procesamiento de imágenes pertenece al campo de la visión artificial o visión por computador (*Computer Vision*), que es un sub-campo de la inteligencia artificial. La visión artificial tiene como finalidad programar a un computador para que entienda una escena o las características de la imagen que representa la escena, esta interpretación se consigue por: reconocimiento de patrones, aprendizaje estadístico, geometría de proyección, procesamiento de imágenes, teoría de grafos, etc. Dentro de los objetivos de la visión artificial encontramos el mapeo de una escena, con este proceso es posible generar un modelo tridimensional de dicha escena, a partir de la geometría de proyecciones y de un sensor que escanea la escena, localiza y genera una base de datos de puntos, una malla y se reinterpreta la posición relativa de estos puntos en un modelo tridimensional. Más recientemente el mapeo de escenas se realiza con el registro de diferentes imágenes de una misma escena u objeto y se hace concordar el

mismo objeto en diversas imágenes. Acciones como la detección, la localización y el reconocimiento de ciertos objetos, son algunos de los objetivos de la visión artificial. El reconocimiento de los patrones, la identificación de las figuras o el reconocimientos de las formas, se obtiene en el proceso de segmentación, donde se hace una extracción de las características y descripción de cada objeto, que a partir de allí, queda representado por una colección de descriptores visuales, en algunos casos son de dominio específico, como en el reconocimiento facial. Los descriptores visuales con los que en primera instancia permiten la relación entre los píxeles de la imagen digital y el recuerdo que tenemos los seres humanos en memoria después de haber observado unos minutos una imagen. Dentro de los descriptores básicos se encuentra el color, que es una característica visual básica y que actualmente es extraído por el *DDC (Digital Down-Converter)* en el estándar *MPEG-7*. En el sistema de reconocimiento se le asigna a cada objeto una categoría o clase, esto es esencial porque a partir del reconocimiento de las características y la clasificación se pueden tomar decisiones.

Por ejemplo, este fenómeno es similar al que se produce por recepción del sistema cutáneo, este sistema es el encargado de registrar la información externa relacionada con la temperatura, el dolor, el tacto, el frío, el calor, etc. nos permite discriminar los estímulos del medio externo y cómo reaccionar cuando percibe alguna amenaza o cambio. El registro y cómo reaccionar al mismo, se lo conoce en el ser humano como estímulo, y es captado por el receptor y transformado en impulso nerviosos, luego los impulsos son transportados por las neuronas aferentes al sistema nervioso central, allí se compara con datos guardados en memoria de experiencias anteriores y se reacciona; si trasladamos esto a la inteligencia artificial a donde pertenece como sub-campo la visión artificial cognitiva, a este proceso se lo reconoce como actividad de un agente inteligente o racional, que por medio de sensores incorpora los registros del universo que lo rodea, compara los datos obtenidos con los registros en memoria (coteja), realiza la extracción de características, se produce una valoración en esta comparación y calcula la decisión óptima.

Pero si es preciso tomar una decisión con un criterio suficientemente bueno, y como para que el proceso sea razonable, es decir una decisión con exactitud en la comprobación de datos técnicos, es un procedimiento extenso y acorde con el problema planteado, aún más si está compuesto por múltiples restricciones.

Si ahora trasladamos la segmentación de las imágenes, expuesta anteriormente y su relación con el procesamiento de las mismas, reconocimientos de patrones en el campo de la visión artificial, a un ejemplo concreto que podría ser la decisión del tamaño de un vano para una vivienda, que diera la mejor respuesta de desempeño energético, el alumnos (agente) tendría que tener en cuenta criterios tan dispares como la orientación, la compatibilidad con el diseño general, criterios económicos, limitaciones por la transparencia del material, el tamaño, las normativas, etc.(características) También debería resolver problemas de materialidad, puente térmico, etc. Con este ejemplo exponemos que el criterio es una función real de muchas variables y muchas restricciones, que producen cálculos

complejos (Szocolay, 2008) y que necesitan tiempo para resolverlos.

En estos casos se hace necesario resolver por variable (descriptor visual) y por una buena aproximación, en este punto la introducción de las vistas interiores graduadas se hace como valor de aproximación que permite comparar, es el patrón de reconocimiento para un aprendizaje estadístico. Podemos inferir que es similar al proceso que entendemos como la intuición o presentimiento, el conocimiento intuitivo de la realidad se logra por medio de la percepción sensible.

Ahora bien, la intuición, es la facultad de entender las cosas instantáneamente, sin necesidad de razonamiento, dentro de la Filosofía, es la percepción íntima e instantánea de una idea o una verdad que aparece como evidente a quien la tiene, esta acción le permite al individuo, relacionar el conocimiento o la información con las experiencias previas, pero es imposible de explicar, el cómo se llega a una determinada conclusión o decisión, por lo general, porque no necesita razonamiento y es evidente para quién la tiene. Se presenta como una reacción emotiva repentina a determinadas percepciones, sensaciones y sucesos, más que como pensamiento abstracto y elaborado. Para otros usos, el intuir es sinónimo de presentir, es la sensación de que algo va a suceder, por algunos indicios (vistas interiores graduadas) o señales que la preceden. En este caso, la intuición sería la responsable de hallar la solución a problemas, ejecutadas de un modo inconsciente y está basada en el conocimiento acumulado por la experiencia cotidiana, la formación académica y la actividad específica. Para el que aprende, no es una facultad distinta a la actividad racional y creativa, sino que la diferencia radica en que en el proceso, no existe una intervención consciente, es automática y en este proceso, se selecciona la información guardada en la memoria para una situación particular.

Todos los estudios revelan que la intuición es una respuesta emotiva repentina basada en los recuerdos de las experiencias, Bruner (1991) expresa que el aprendizaje consiste en una categorización de nuevos conceptos, la vinculación con procesos de selección, proposición, simplificación, toma de decisiones, construcción y verificación. El proceso de aprendizaje es activo de asociación y construcción. (René Candia, 2006)

En la neurociencia computacional y dentro del procesamiento sensorial existe el concepto de influencia estadística probabilística (intuición, presentimiento), que es un tipo de inferencia estadística, en la que las evidencias u observaciones, se emplean para actualizar o inferir (cotejar), la probabilidad de que una hipótesis pueda ser cierta.

Las vistas interiores graduadas en este contexto, se las puede considerar como evidencias u observaciones, que se emplean a modo de influencia estadística probabilística, para inferir la probabilidad de que las decisiones de diseño están de acuerdo con los fundamentos de la arquitectura pasiva. Cada una de las vistas interiores graduadas son los datos visuales de una muestra representativa, ya recolectados y preparados para el análisis y posterior interpretación para la toma de decisiones en los diseños. En esta toma de decisiones no programada, el alumno hace uso del razonamiento y del pensamiento

para elegir una solución al problema que se le presenta optando (influencia estadística probabilística) por una vista integrada graduada (evidencia), evaluando alternativas de acción.

Resultado

Dentro de los procesos cognitivos implicados en la toma de decisión, la vista interior graduada formó parte de la base de datos de conocimientos para el descubrimiento, *knowledge discovery in databases*, que permitió el reconocimiento de patrones para la toma de decisiones y la gestión del conocimiento.

Se pone de manifiesto la dificultad para codificar el conocimiento en forma digital, de la misma manera en que es difícil codificar la intuición de un experto. Se sugiere que para poder reconocer los patrones, los mismos deben ser elaborados por expertos en cada variante y responsable de cada vista interior graduada.

Ahora bien, la estrategia propuesta para la educación universitaria planteada, aborda la necesidad de formar un experto intuitivo con fundamento técnico-científico. También sugiere que para facilitar el proceso de aprendizaje arquitectónico significativo con mejoramiento energético, se invoca la necesidad de simplificar la dificultad y el extenso universo de conceptos necesarios para su abordaje, en las etapas iniciales de la educación. El presente documento forma parte de la investigación llevada a cabo por la autora en el marco de su tesis en el Doctorado en Arquitectura y Urbanismo, Universidad del Bio-Bio, Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño, Concepción, Chile.

Bibliografía

- Basbaum, S. (1 de 1 de 2005). O primado da percepção e suas consequências no ambiente mediático. *Tesis de Doctorado en Comunicación y Semiótica*. Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil: PUC/SP.
- Coll, C., & Monereo, C. (2008). *Psicología de la Educación Virtual*. Madrid: Morata S. L.
- Doberti, R. (2008). *Espacialidades*. Buenos Aires, Argentina: Infinito Buenos Aires.
- Ibañez García, T. (2004). La estructuración social de la experiencia de identidad. En T. Ibañez García, *Introducción a la psicología social* (pp. 127-131). Barcelona: Uoc.
- Litwin, E. (2005). *Tecnologías educativas en tiempo de internet*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Montero, E., Ruíz, M., & DÍAZ, B. (2010). *Aprendiendo con videojuegos: jugar es pensar dos veces*. Madrid: NARCEA S.A.
- René Candia, M. (2006). Jerome Bruner - Aprendizaje por descubrimiento. En M. RENÉ CANDIA, *La organización de situaciones de enseñanza: unidades didácticas y proyectos, articulación con talleres, actividades de rutina* (pp. 52-53). Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico.
- Serra Florensa, R., & Coch Roura, H. (1995). *Arquitectura y energía natural*. Barcelona, España: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Szocolay, S. (2008). *The Basic of Sustainable Design*. Oxford, USA: Elsevier.
- Zapata-Ros, M. (2012). *Teorías y Modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Base para un nuevo modelo*

teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. Alcalá: E-Lis Repository.
Zeitlin, I. (6 de 10 de 2012). *Universidad Autónoma de Barcelona*.
Obtenido de <http://ddd.uab.cat/pub/papers/02102862n15/02102862n15p97.pdf>

Abstract: Within the incentive projective model (DobertiI, 2008), PreMedITar (Specify / Measure / Research / Draw / Collate and review technique spacing as consolidation of knowledge) is the proposed method on which the action should be to carried out as a recreational activity to knowledge through holistic shortcuts where students learn by practical use, supporting its results on the potentialities and probabilities, risk-based and productivity of the game.

Key words: Learning - Architecture - Teaching - Research - Juices - Measurement.

Resumo: Dentro do modelo projetivo (DobertiI, 2008), PreMedITar (Precisar/Medir/Pesquisar/Traçar/Cotejar e a técnica de revisão espaçada como processo de consolidação de conhecimentos) é o método

proposto sobre o que se devesse efetuar a ação como atividade lúdica para chegar ao conhecimento através de atalhos holísticos onde o aluno aprende por utilidade prática, apoiando seus resultados nas potencialidades e probabilidades, em função do risco e a a produtividade do jogo.

Palavras chave: Aprendizagem - Arquitetura - Professor - Pesquisa - Jogos - Medição.

(*) **Adriana Granero.** Doctora en Arquitectura y Urbanismo - Universidad de Bio-Bio, Concepción, Chile (2013). Magíster en Computación Gráfica - Universidad de Belgrano - Título conjunto con Ecole d'Architecture Marseille, Luminy, Francia (2001). Arquitecta - Universidad de Belgrano, Buenos Aires, Argentina (1991). **Rodrigo García Alvarado.** Arquitecto por la Universidad Católica de Chile, 1988. Master en Informática, por la Universidad Politécnica de Madrid, España, 1994. Doctor en Representación Arquitectónica, Sistemas y Tecnologías, por la Universidad Politécnica de Catalunya, España, 2005.

El viaje y la etnografía: una experiencia de aprendizaje fuera del aula

Coppelia Herran Cuartas, Sandra Vélez Granda y Alejandro Villa Ortega (*)

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 156-159. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2014
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Resumen: Con el objetivo de transformar en diseños artesanales los conceptos asociados a la identidad del departamento de la Guajira en Colombia, los estudiantes de Diseño Industrial emplean la etnografía como método de investigación, para enfatizar en cuestiones descriptivas e interpretativas de una ámbito social concreto, por fuera del aula de clase durante un período de tiempo. Con una observación directa del lugar, nuestros estudiantes emplean diferentes herramientas de investigación cualitativa, logrando entender el contexto del mundo real sin alteraciones, mientras conocen de cerca los patrones de comportamiento y los rasgos más significativos que hacen parte de la identidad de esta parte de Colombia.

Palabras clave: Diseño - Artesanía - Etnografía - Identidad - Comunidad.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 159]

De acuerdo a André Ricard (2010) la globalización conlleva a producir en grandes series para cubrir un mercado único global. Aunque globalizar supone uniformizar y homogenizar el mercado, no es posible dejar de lado los conocimientos ancestrales y los matices particulares que cada cultura aporta a través de los objetos que ha elaborado a lo largo de su historia.

Según Ricard hubo un tiempo en el que se temía que los procesos productivos industriales fueran a relegar la artesanía a un nivel testimonial como vestigio del pasado en forma de suvenires, entendidos estos como objeto característico de un lugar que sirve como recuerdo de un viaje a ese lugar. Sin embargo las producciones en masa

de diseños y productos de forma industrial, han hecho que cada día se valoren más las cualidades que ofrece la elaboración artesanal.

Partiendo de la idea de que el trabajo artesanal ha sido parte de la cultura de muchas comunidades a lo largo y ancho de nuestro país, se retoma la definición que hace el diseñador Enrico Roncancio de la artesanía, como resultado de la creatividad y la imaginación plasmada en un producto, en cuya elaboración se ha transformado racionalmente materiales de origen natural, con procesos y técnicas manuales cargados de un alto valor cultural, convirtiéndose muchas veces de acuerdo a su proceso, en piezas únicas.

Elaboradas de forma tradicional en el campo, en zonas de comunidades indígenas o dentro de las mismas ciudades, de acuerdo a Liliana y Benjamín Villegas (Villegas, 2000, p. 18) no hay hogar por humilde que sea que no posea una escoba, butacos, herramientas, cestería, tejidos o un mobiliario rústico provenientes de los talleres de un carpintero, ebanista, fundidor, tejedor o ceramista que son los que finalmente interpretan y devuelven los referentes identitarios de un lugar, en forma de objeto terminado. Fabricados con productos naturales que se encuentran al alcance de la mano como son el bambú, el fique, la guadua, la lana, la madera, la arcilla, el cuero, el totumo, las semillas o los metales todas estas materias primas pueden llegar a convertirse en productos del saber popular y tradicional de un lugar.

Aplicado a la academia se encuentra el módulo de Diseño para la Artesanía *Producto e Identidad* como un curso que trabaja con los estudiantes de la Facultad de Diseño Industrial diferentes oportunidades a través del Diseño Industrial, para aportar en la afirmación de los valores culturales de una comunidad, a través de nuevas propuestas de diseño preservando los usos, las costumbres y la memoria del lugar, por medio de la artesanía como expresión de la cultura material.

Con la intención de dar a conocer la importancia que tiene para el módulo la artesanía, se busca acercar a los estudiantes al conocimiento tradicional de una comunidad en particular cada semestre, por medio del análisis de un entorno o región Colombiana, y de esta forma encontrar patrones identitarios que permitan realizar proyectos con alto contenido conceptual.

Para lograr esto, el módulo entrega diferentes herramientas etnográficas y de investigación cualitativa necesarias para mirar, leer, descubrir, entender y expresar los conceptos de signo, símbolo e identidad que subyacen en la cultura material de cada grupo social estudiado, para conocer de cerca los saberes prácticos artesanales tradicionales y procesos culturales colectivos que subsisten y se dan en el contexto local.

Una vez se selecciona el lugar a investigar, los estudiantes aplican el método etnográfico por medio de descripciones culturales, con el objetivo de descubrir categorías culturales e identificar elementos a los que las comunidades dotan de significado, para después plasmar esos rasgos y rastros de identidad colombiana en nuevos diseños, vinculando técnicas, procesos y materiales propios de la cultura estudiada, considerando el saber práctico tradicional, en una nueva línea de productos.

Cuando se recurre a un método de investigación basado en la observación del ambiente habitual sin provocar situaciones que alteren la conducta de las personas investigadas, se puede obtener información más precisa del objeto de estudio.

A diferencia de los estudios tradicionales en los que se programaban al menos dos años de trabajo de campo, las salidas que se trabajan en este módulo dan la posibilidad de hacer una "microetnografía" como lo denomina Spradley (Spradley en Paramo, 2013, p. 145) en la que se puede llevar a cabo un estudio de situaciones particulares o únicas en un período de tiempo más corto. A diferencia de la etnografía tradicional, la microetnografía o etnografía rápida tiene como objeto la recopilación de

datos y métodos, pero en tiempo limitado y con fines claramente definidos.

Tomando como enunciado el departamento de la Guajira, los estudiantes se desplazan hacia esta zona del país en busca de los diferentes sistemas que puedan aportar al reconocimiento y la afirmación de valores culturales de este lugar. Conocido como el departamento más septentrional de Colombia y Suramérica, la Guajira es reconocida no solamente por ser un centro turístico de gran riqueza natural, sino por la diversidad étnica que conforman sus pueblos americanos Wayuu, Kogi, Ika y Kankuamo que predominan en la sierra Nevada junto a los Wiwa. Dentro de este gran listado se encuentran también las comunidades afro-descendientes, junto a un grupo de habitantes constituidos por grupos de africanos e indígenas, además de los sirio-libaneses asentados principalmente en la ciudad de Maicao.

Con el objetivo de encontrar patrones de identidad que puedan transformarse más adelante en ideas, propuestas y respuestas de productos comerciales con un alto componente artesanal, los estudiantes repasan los aspectos más relevantes de cada cultura como el tipo de sociedad conformada, historia, economía, religión y política, además de los conocimientos y creencias asociadas con la religión, mitos, pautas funerarias, costumbres presentes en la vivienda, vestido, tecnología, alimentación y el sistema de valores sumados a los hábitos y capacidades que tienen las diferentes comunidades de la Guajira.

Para esto se revisan materiales, técnicas, procesos productivos, materiales, técnicas, procesos y oficios que le permitan al estudiante, realizar más adelante proyectos coherentes con los patrones de identidad estudiada, finalizando en la fabricación de elementos que pueden ir desde el uso doméstico y cotidiano, hasta el enteramente contemplativo y ornamental, elaborando proyectos que posiblemente puedan abrir la puerta a trabajos cooperativos entre los investigadores-diseñadores con la comunidad.

Para la diseñadora industrial Sandra Vélez, al iniciar el estudio de identidad o identidades culturales de un lugar de la geografía nacional, hay que hacerlo a través de la lectura de las características diferenciadoras de los grupos poblacionales. Este tipo de trabajos según la autora, debe realizarse con herramientas de investigación etnográfica para dar cuenta de los elementos de la cotidianidad que establecen todo aquello referido a la identidad del lugar y por supuesto de su gente. En este caso se le da relevancia al entorno porque ayuda a construir el camino que se dirige a un espacio que busca la apertura de ese sujeto, mientras logra esa capacidad de comprender su esencia y el mundo que habita. (Vélez, p. 3)

Más que un aporte metodológico, se considera la etnografía como una actividad consciente que pone en entredicho la experiencia resultante de la triada elaborada entre el investigador, el investigado y el contexto, reforzando así la importancia que se le da al reconocimiento del entorno sobre el que se hace el trabajo etnográfico.

Desarrollada por antropólogos y sociólogos, según Anthony Giddens (2010), la etnografía trata el estudio directo de personas o grupos durante un cierto período, utilizando la observación participante o las entrevistas para conocer su comportamiento social. De acuerdo a Ro-

dríguez Gómez este método de investigación por el que se aprende el modo de vida de una unidad social concreta, pudiendo ser esta una familia, una clase, un claustro de profesores o una escuela, consiste en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables. Incorporando lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal como son expresadas por ellos mismos y no como uno los describe, ayudan a captar el sentido que las personas dan a sus actos, a sus ideas, y al mundo que les rodea. (González y Hernández, 2003 en Barbolla, Benavente y López, 2010) Un criterio importante para tener en cuenta con el método etnográfico es la credibilidad, criterio de rigor que toda investigación cualitativa debe tener. Equivale al concepto de validez interna, es decir, que se reconozca o que se crea que nuestras conclusiones responden a la realidad que se estudia.

Para asegurar la credibilidad se deben tener en cuenta de acuerdo a los autores, las siguientes estrategias:

1. La triangulación, que es la observación permanente de espacio, tiempo y métodos.
2. Recolección de material para contrastar información.
3. Coherencia interna del informe de investigación.
4. Comprobaciones de los participantes.

A pesar de los diversos alcances que puede tener la técnica, según las intenciones del investigador con su objeto de estudio, los estudios etnográficos coinciden en las siguientes condiciones:

Se aborda el objeto de estudio con miras a comprender e interpretar una realidad, que interactúa con un contexto más amplio, con la finalidad de derivar conocimiento y planteamientos teóricos más que a resolver problemas prácticos como lo podría hacer la investigación acción, por ejemplo. También se trata de analizar e interpretar la información proveniente de un trabajo de campo, cuyos datos (información verbal y no verbal) consisten en experiencias textuales de los protagonistas del fenómeno o de la observación realizada en el ambiente natural para comprender lo que hacen, dicen y piensan sus actores, además de cómo interpretan su mundo y lo que en él acontece.

Los retos de la práctica etnográfica, según Cresswell (1998), son los siguientes:

- El investigador debe de tener suficiente formación en antropología cultural y conocer los significados de un sistema sociocultural.
- Se dedica mucho tiempo a la recolección de datos.
- El hecho de que en ocasiones se cuente los reportes finales como una historia, se dificulta la tarea a los científicos ya que están acostumbrados a otro tipo de comunicaciones.
- Existe un riesgo a la hora de terminar la investigación debido a que el investigador se involucre demasiado. (Barbolla, Benavente & López, 2010)

Definido por Aguirre Baztan como el estudio descriptivo (graphos) de la cultura (ethos) de una comunidad (Baztan, 1995, p. 3), se plantea la etnografía pensada mas allá de la

dimensión descriptiva del método, para ayudar a sugerir alternativas teóricas y prácticas que respalden finalmente los conceptos que materializan los estudiantes, a través de sus diseños.

Participando en la vida cotidiana de una comunidad durante un período de tiempo determinado observando lo que sucede, escuchando lo que dicen, además de preguntar sobre temas particulares mientras están atentos a identificar cualquier dato que pueda dar un poco de luz al tema por el que se indaga, los estudiantes del módulo de Diseño para la Artesanía *Producto e Identidad* hacen una lectura profunda y detallada de los rasgos y rastros identitarios presentes en estos grupos, a través del estudio y reconocimiento de las representaciones materiales e inmateriales que hacen parte de su cosmogonía.

De acuerdo a Serra uno de los requisitos para realizar una buena etnografía es hacer un trabajo de campo prolongado en el que se produzca un contacto directo con las personas que se piensan investigar en el lugar, mientras se hace una toma de datos sobre el terreno. La presencia en el campo y la vinculación en este último, se consideran necesarias porque permite reunir en su ambiente natural, datos sobre el comportamiento de las personas y los acontecimientos, situándolos en un contexto en el adquieren significación, facilitando así no solo su comprensión, sino la formulación de hipótesis pertinentes. (2004, pp. 167-168 en: Álvarez, 2008)

En este orden de ideas se puede decir que para que los estudiantes se acerquen al objeto de conocimiento por medio de la investigación *insitu* mientras desentrañan la información recolectada, recurren al uso de otras herramientas provenientes de las ciencias sociales tales como la observación simple y participante, la cartografía social, la entrevista abierta a profundidad, las historias de vida y el registro fotográfico para ayudar a cuestionar la forma como funciona la verdad y el sujeto en la cultura investigada.

Acerca del alcance del método etnográfico, los autores Denis Santana y Gutiérrez Borobia establecen que la etnografía permite reflexionar constante y profundamente sobre la realidad, asignando significaciones a todo lo que se ve, se oye y se hace mientras se conocen las formas de percibir, entender interpretar, juzgar y comprender la vida de una comunidad desarrollando aproximaciones hipotéticas, mientras se redefine continuamente el conocimiento adquirido, hasta llegar a construir e interpretar esa realidad sin anteponer el sistema de valores del investigador. (Denis y Gutiérrez, 2013, p.2)

Una vez que se finaliza el viaje y se recolecta la información por parte de los estudiantes, se analizan los datos para iniciar el proceso de conceptualización. De acuerdo a la diseñadora Industrial Sandra Vélez, todos los datos que se obtienen, se consignan en ideas rectoras convirtiéndose en el guión perfecto que ayuda a construir un discurso coherente y pertinente tanto con los elementos de la cultura de origen, como con la cultura destino de los productos diseñados, en la que todos los registros se convierten en insumo para el proceso conceptual.

El concepto en este punto es la síntesis de la información recolectada, pero también es insumo de la fase posterior que dota al investigador-diseñador de las herramientas necesarias que le permiten materializar en diferentes ob-

jetos, la identidad. El proceso conceptual es tan extenso como el de información, porque en última instancia se respaldan todos y cada uno de los elementos dispuestos en la propuesta proyectual. Esta información de acuerdo a Vélez (2011), proporciona el insumo perfecto para leer símbolos y signos presentes en la cotidianidad de sus gentes, sus objetos, espacios y hábitos que serán objetualizados a través de la práctica del diseño, mientras se ponen a punto por manos expertas que dan forma a ideas que han sido plasmadas en el papel por parte de los estudiantes. De esta forma se logra por medio del diseño de nuevos objetos, aportar en la afirmación de valores culturales de la comunidad investigada, preservando los usos, las costumbres y la memoria del lugar a través de la artesanía, como expresión de la cultura material. (Vélez, 2011)

Finalmente se puede decir que el empleo de la etnografía como herramienta de investigación por fuera del aula, responde a la necesidad de profundizar en el ser humano y en la manera como este se sensibiliza con el mundo. Interesada por lo que las personas hacen, como se comportan, como interactúan con su entorno, cuales son sus creencias, valores y motivaciones entre otras, ofrece los medios para aproximarse a una situación social, que puede ser considerada de manera global en su propio contexto natural, con una mirada macro, sin dejar de perder de vista las pequeñas realidades. Cuando se emplean esta clase de metodologías durante el viaje, puede ayudar a tejer una serie de urdimbres y tramas de significación, que determinan de forma individual y grupal la manera como los estudiantes de diseño ven el mundo, por fuera del aula de clase.

Bibliografía

- Álvarez, Álvarez C. (2008). *La etnografía como modelo de investigación en educación.*: *Gazeta de Antropología*, 24 (1), artículo 10.
- Barbolla Díaz C, Benavente, Martínez N. López Barrera T. Martín de Almagro Gómez C. Perlado, Sotodosos L. Serrano de Luca C. (2010). *INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA Métodos de Investigación Educativa* en Ed. Especial. 3o Ed. Especial 30/11/10 Disponible en: http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/I_Etnografica_Trabajo.pdf
- Lourdes Denis Santana, Lidia Gutiérrez Borobia. (2013). *La Investigación Etnográfica: Experiencias de su aplicación en el ámbito educativo.* Instituto Pedagógico Rural "El Mácaro". Disponible en: <http://www.revistaparadigma.org.ve/Doc/Paradigma96/doc2.htm>
- Ricard, A. (2010) *Artesanía y Diseño.* Tomado de <http://foroalfa.org/articulos/artesania-y-diseño>
- Roncancio, E. *Artesanía.* (2010). Tomado de http://ftp.unipamplona.edu.co/kmconocimiento/Congresos/archivos_de_apoyo/CERTIFICACION_DEL_PRODUCTO_ARTESANAL.pdf
- Vélez Granda, Sandra Marcela. *Identidad antioqueña. Experiencia de diseño para la artesanía desde la universidad.* Disponible en: <http://>

repository.upb.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/72/1/Velez_S_2013.pdf

Villegas L., Villegas B.(2.000). *Artefactos.* Villegas Editores

Abstract: In order to transform into handmade designs associated with the identity of the department of Guajira in Colombia concepts, students of Industrial Design used ethnography as a research method to emphasize descriptive and interpretive issues in a particular social field, outside the classroom for a period of time. With a direct observation of the place, our students use different tools of qualitative research, achieving understand the real world context unchanged, while intimate knowledge of behavior patterns and the most significant features that are part of the identity of this part of Colombia .

Key words: Design - Crafts - Ethnography - Identity - Community.

Resumo: Com o objetivo de transformar em design artesanais os conceitos associados à identidade do departamento da Guajira em Colômbia, os estudantes de Design Industrial empregam a etnografia como método de pesquisa, para enfatizar em questões descritivas e interpretativas de um âmbito social concreto, por fora do sala de aula durante um período de tempo. Com uma observação direta do lugar, nossos estudantes empregam diferentes ferramentas de pesquisa qualitativa, conseguindo entender o contexto do mundo real sem alterações, enquanto conhecem de perto os padrões de comportamento e os rasgos mais significativos que fazem parte de a identidade desta parte de Colômbia.

Palavras chave: Design - Artesãos - Etnografia - Identidade - Comunidade.

(*) **Coppelia Herran Cuartas.** Diseñadora Industrial, Magister en Antropología Social y Candidata a Doctora en Ciencias Sociales. Institución en la que labora y su dependencia: Universidad Pontificia Bolivariana. Docente investigadora para la línea Dinámicas de la Cultura Material del Grupo de Investigación de Estudios en Diseño –GED– para la línea de Investigación Cultura Material en la Facultad de Diseño Industrial, y el Grupo de Estudios del Territorio –GET– de la Universidad de Antioquia Sede Medellín, además de participar como investigadora externa para el Institute Money Technology Financial Inclusion –IMTFI– de la Universidad de Irvine California EEUU.

Sandra Vélez Granda. Diseñadora Industrial y candidata a Magister en Desarrollo de la Universidad Pontificia Bolivariana. Desde el año 2000 realiza asesorías, consultorías y cualificación en Diseño para Artesanos en diferentes lugares de Colombia. Actualmente es docente e investigadora en temas de Identidad cultural y Patrimonio para la línea Dinámicas de la Cultura Material del Grupo de Investigación de Estudios en Diseño GED, coordinadora de la cátedra viajera Taller Latinoamérica y líder del taller de Diseño para la Artesanía, Producto e Identidad desde 2009.

Alejandro Villa Ortega. Diseñador Industrial egresado de la Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia. Especialista en Diseño de Mobiliario de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Trabaja como docente Facultad de Diseño Industrial en la Universidad Pontificia Bolivariana y es Coordinador de la Especialización en Diseño de Mobiliario para la misma universidad.

Didáctica de la Enseñanza del Diseño en el Nivel Superior

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 160-163. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2014
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Silvia Mariel Leeuw (*)

Resumen: La Enseñanza del Diseño en el Nivel Superior, ha sufrido cuestionamientos, muy pocas veces documentados, desde que el Diseño dejó de ser un oficio histórico para ser una profesión titulada en instituciones ya sean terciarias y/o universitarias. Las capacitaciones pedagógicas aportan muchísimo a las construcciones didácticas que los profesionales del diseño implementan con sus estudiantes. Sin embargo, cada vez más se requiere definir estrategias didácticas significativas que guíen, aporten y fortalezcan los procesos proyectuales de los estudiantes.

Palabras clave: Diseño - Proceso - Proyectual - Estrategia - Enseñanza - Aprendizaje.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 163]

Planteamiento del problema

Consideraciones Institucionales:

Como profesora de la Escuela de Artes Visuales Antonio Berni, en el distrito de General San Martín, provincia de Buenos Aires, esta ponencia propone compartir una reflexión sobre la labor docente en las prácticas didácticas del Nivel Terciario, realizadas en la Tecnicatura y Carrera de Diseño Gráfico. También aspira a revelar cuáles son las herramientas didácticas que implementamos, en relación con el proceso de enseñanza y aprendizaje de nuestros estudiantes y su estrecha vinculación con los contenidos curriculares pertinentes a cada nivel de las carreras analizadas. Pero antes, un poco de referencia legal, técnica y contextual en la provincia de Buenos Aires...

La aplicación de la ley 24.521 trajo reformas curriculares, reformas de la gestión y en los procesos de evaluación y acreditación institucional, la posibilidad de vinculaciones entre el nivel Superior no Universitario y Universitario, y el fortalecimiento de los vínculos entre las instituciones educativas y la comunidad.

Posterior a la ley 24.521, se sanciona en el año 2005, la ley de Educación Técnico-Profesional N° 26.058, que restituye la modalidad técnica en el país para la formación de técnicos medios y superiores. Con este marco regulatorio se desarrollan, en nuestra Escuela de Artes Visuales "Antonio Berni", las tecnicaturas de Diseño Gráfico y de Diseño, Imagen y Sonido dentro del área artística del nivel Terciario.

La escuela, con sede en el distrito San Martín, pertenece a la Dirección de Educación Artística (DEA), correspondiente al Nivel Terciario de la provincia de Buenos Aires. La escuela, es estatal y pública. Originariamente dependía de la municipalidad de General San Martín, y hace 32 años pasó a la provincia, lo que le permitió generar un lugar de identidad y pertenencia importante, en el distrito. Ofrece, de acuerdo a la legislación (Ley de Educación Superior N° 24.521), las carreras de Profesor de Artes en Artes Visuales, orientación Pintura (Res. 1101/03), Profesor de Artes en Artes Visuales, orientación Escultura (Res. 1105/03) y Profesor de Artes en Artes Visuales, orientación Grabado (Res. 1103/03) para los niveles Inicial, EGB y

Secundaria de una duración de 4 años; y las Tecnicaturas (Ley de Educación Técnico Profesional N° 26.058) en Diseño Gráfico; y en Diseño, Imagen y Sonido (Res. 845/05) ambas de tres años de duración; y la carrera de Diseñador Gráfico (Res.13253/99) con un año mas de estudio. Desde el 2010 se está implementando en la carrera de Profesorado en Artes, el nuevo Plan de Estudio.

Para ingresar a las carreras de Profesorado en Artes Visuales y la Tecnicatura en Diseño Gráfico, los alumnos deben cumplimentar un ciclo, de un año de duración, llamado FOBA (Formación Básica), donde transitan materias como gráfica, pintura, dibujo, historia del arte, etc. Cumplimentado el ciclo se les permite elegir a los alumnos que carrera seguirán.

Las horas que los profesores disponen y trabajan, al ser nuestra escuela una institución pública, son ofrecidas en actos públicos, y concursos por oposición de antecedentes, organizados siguiendo las resoluciones de la DGCyE. Es de destacar que la institución cuenta con los recursos humanos y la infraestructura adecuada para llevar adelante el desarrollo de tareas de docencia e investigación. En el primer caso su equipo docente está conformado por Diseñadores Gráficos, Sociólogos, Abogados, profesores de Artes Visuales, Lic. En Ciencias de la Educación, entre otros. Así mismo, cuenta con talleres, biblioteca y herramientas electrónicas que nos brindan el marco práctico, teórico y profesional necesario para la investigación en la Enseñanza del Diseño.

Finalmente esperamos con nuestro trabajo, aportar a la constante reflexión sobre la práctica educativa en el nivel terciario.

Focalización del objeto: El diseño, originalmente correspondía a un oficio, donde las respuestas, las herramientas, los procesos y hasta las ganancias, eran técnicas. Los elementos materiales estaban ahí, y lo que se tornaba estético, lindo, feo, se descubría a partir de las piezas que se iban produciendo.

La enseñanza, se transmitía del dueño del taller a sus aprendices o discípulos con lo cual, en principio y durante muchísimos tiempo, esta tuvo un carácter práctico

que incluso justificó cualquier aberración estética en las piezas diseñadas.

Cuando la carrera comenzó a existir en los ámbitos académicos, por ejemplo en el caso del Diseño Gráfico, lo hizo primero en las universidades donde la enseñanza era impartida por arquitectos que se dedicaron al diseño gráfico para empresas. Posteriormente, las primeras camadas de diseñadores gráficos egresados de las universidades se dedicaron a la docencia del diseño, tanto en el ámbito universitario, como en otros niveles del sistema educativo. En su mayoría estos profesionales carecían de formación pedagógica específica.

Como dice Liliana Sanjuro (2005): “sostenido principalmente por sectores universitarios que conciben la docencia como una práctica artesanal, a través durante mucho tiempo la formación de docentes de nivel medio y estuvo muy articulado con otros enfoques, como el normalista y tecnocrático”.

Este trabajo cree que la práctica de la enseñanza del diseño, debe basarse en la teoría crítica y reflexiva. Ante una problemática social determinada, el profesor debe provocar la toma de decisiones del alumno, futuro profesional del diseño.

Dice Liliana Sanjuro (2005):

Desde la racionalidad crítica, tanto la práctica como la teoría son construcciones sociales que se llevan a cabo en contextos concretos. Su articulación es dialéctica: la teoría se origina en la práctica y apunta a la mejora de ésta. La articulación teoría-práctica no sólo persigue la comprensión y la interpretación, sino también la toma de conciencia de las condiciones reales y de los contextos que posibilitarán la acción para el cambio.

Desde esta teoría, se recupera precisamente lo práctico de la esfera de lo meramente técnico, y se genera un pensamiento proyectual que puede crear y valorar.

Por lo tanto, el alumno tendrá menos recursos para proponer soluciones de diseño, sino se vuelve analítico de su propio proceso de aprendizaje, y el profesor aprenderá a enseñar diseño, analizando las fortalezas y debilidades que presenta cada alumno en particular y el grupo en general. Entonces, las estrategias didácticas deberán responder a las variables de procesos y contenidos curriculares que el profesor encuentre. Y aquí es donde el docente aprende, en la reflexión sobre la acción de la enseñanza del diseño, y también guía a sus alumnos por el camino de la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje. En el proceso de diseño, el conocimiento debe abordarse desde el cuestionamiento de la funcionalidad o razón de ser de la pieza diseñada. Y de su real existencia.

El pensamiento por abducción, se promueve desde las preguntas que los docentes realizan sobre la búsqueda del estudiante de diseño, en su proceso creativo. Ante la problemática de un producto determinado se llega a través de las respuestas al cuestionamiento de las soluciones posibles. En cambio, el pensamiento analógico, desde la inferencia, promueve la búsqueda de la comparación de una estructura semejante al problema de diseño a resolver y que ya viene como preconcepto en el estudiante de diseño dentro de su búsqueda. Y finalmente

existe el pensamiento por interacción, que consiste en la llegada a una solución posible, a través de un camino o varios, avanzando y retrocediendo sobre sus pasos pero tomando lo aprehendido hasta ese momento. Existe una posibilidad de cambio permanente en el proceso de diseño, llegando incluso a ofrecer soluciones diferentes de las presentadas en un primer planteo del problema.

Transversalmente a estos ejes se desarrolla el conocimiento procedimental. Porque, como se expuso hasta ahora, el diseño se caracteriza por ser un “pensamiento a partir de la acción”. Se habla de un “saber hacer”. Y en el diseño este modo de pensar-hacer, es determinante ya que el desarrollo de conocimientos se da a partir de la práctica proyectual de taller. Al mismo tiempo, el contenido curricular, como parte del conocimiento se fortalece en este proceso proyectual de la enseñanza y el aprendizaje. Desde el diseño, como construcción del pensamiento proyectual es un METAPROCESO.

Estado de la cuestión

Dentro de la profesión del Diseño, nos encontramos con aportes interesantes elaborados desde los ámbitos universitarios. Sin embargo cuando la problemática se traslada a la enseñanza del diseño en el ámbito terciario y dentro de los INFD, nos encontramos con escasos trabajos y estudios específicos.

El Diseño Gráfico y su Enseñanza, de Raúl Bellucia (2007), presenta una cadena de “ilusiones” reales o irreales, vinculadas con el proceso de los alumnos en tanto autonomía para crear y diseñar libremente los mensajes, más allá de la necesidad real de donde surgen, aisladas de contextos sociales, fantasías muy fuertes en instituciones incluso universitarias. Por inocentes que parezcan, estas ilusiones son perjudiciales: están alejadas del oficio real de diseñar, entorpecen la práctica y distorsionan su enseñanza.

La travesía de la forma: emergencia y consolidación del Diseño Gráfico (1948-1984), de Verónica Devalle (2009), el abordaje habla sobre la constitución del Diseño y el Diseño Gráfico en América Latina y su recorrido a través de los años donde hace hincapié en la importancia de ser el diseño un campo del saber/hacer donde convergen lo técnico, lo simbólico, lo económico y lo político. Este análisis también atraviesa el descuido sobre la modalidad de producción de lo visible, de la imagen, de los géneros visuales y audiovisuales donde el diseño desarrolla un papel importante, que la existencia o la entidad que les da, se debe a un todo cuerpo de saberes y de prácticas y que estas deben leerse en función de las sociedades que las albergan como en función de la forma de producción de dichas imágenes.

Acerca de la Enseñanza del Diseño de Frigerio, Pescio y Piatelli (2006); es un trabajo desarrollado a partir de la observación de los talleres de la materia Diseño, en las carreras de Arquitectura y Diseño Gráfico, desde el Gabinete de Heurística de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UBA. Observaciones y reflexiones, presentan la naturaleza del actual sistema de formación de los diseñadores, caracterizar los efectos que este sistema produce en los alumnos y profesores y reflexionar

sobre la posibilidad de modificar algunas características del quehacer de los docentes formadores.

La Enseñanza de las Disciplinas Proyectuales, de Cecilia Mazzeo y Ana María Romano (2007), se centra en “la investigación y desarrollo de cómo enseñar a proyectar, sabiendo porque, como y que se hace”, a partir de orientar la construcción de una didáctica que contemple las experiencias vividas y aprehendidas del estudiante. Desde allí, el docente trabajará la construcción del nuevo conocimiento, acompañando junto a expectativas y frustraciones, el proceso y reflexión del estudiante.

La Enseñanza de lo proyectual. Una didáctica centrada en el sujeto, Cátedra Bossero - Frigerio (2008), basa su investigación en el desarrollo de la Cátedra de Introducción a Conocimiento Proyectual I y II, del CBC, para el ingreso a las carreras de la FADU-UBA. Toma al estudiante como sujeto y protagonista de su propia construcción proyectual.

Enseñar, proyectar, Investigar, de Mariana Fiorito, Compiladora (2009), es una exposición de estudiantes, docentes y egresados, en tanto pensamiento, reflexión y formación de la enseñanza en las carreras de la FADU-UBA, a través de la propuesta de formación y debate.

Los trabajos mencionados, si bien son abordajes referidos a la enseñanza universitaria, los conceptos y las problematizaciones didácticas son las mismas, incluso son instrumentos comparativos que pueden integrar y fortalecer la Didáctica del Diseño en el Nivel Superior.

El eje en las investigaciones encontradas está puesto en el Proceso proyectual del estudiante, en su resultado funcional, estético y su correspondencia conceptual. La escuela terciaria, a partir de la Ley Nacional de Educación Técnico Profesional Nº 26.058, involucra a los docentes de las materias proyectuales en un desafío: el docente de diseño tiene la tarea de construir las condiciones que faciliten en los estudiantes, la apropiación de elementos culturales que conforman la propuesta proyectual en respuesta a las necesidades que demanda la sociedad.

Marco teórico

Particularmente este trabajo se pregunta:

- ¿En qué medida incide la formación terciaria y/o universitaria y la experiencia de los docentes de diseño en sus prácticas didácticas?
- ¿Cuáles son los conocimientos previos que los docentes de diseño sostienen acerca de la enseñanza del diseño en relación con la lógica secuencial y curricular de contenidos?
- ¿Qué tipo de herramientas privilegian los docentes al momento de enseñar diseño?

Las diferentes disciplinas académicas y técnicas presentan a la Didáctica del Nivel Superior, una compleja cuestión epistemológica, dado que tanto el diseño curricular, como la enseñanza y evaluación (sus criterios, sus metodologías y recursos) requieren un análisis epistemológico de contenido en función de lograr una coherencia con las prácticas didácticas propuestas.

Dice Elisa Lucarelli (1999):

La Didáctica del Nivel Superior estudia el proceso de enseñanza que un docente o equipo docente organiza en relación con los aprendizajes de los estudiantes y en función de un contenido científico, tecnológico o artístico, altamente especializado y orientado hacia la formación de una profesión.

La formación para una determinada profesión es un propósito definitorio en la enseñanza del Nivel Superior (universitario y no universitario). Por eso, “la profesión” es un estructurante básico en la Didáctica de dicho nivel. Lo cual no significa que conocer el contenido es suficiente para enseñar.

En esta ponencia se propone la necesidad de empezar a hablar y a registrar documentación teórica acerca de la didáctica del diseño devienen necesariamente del proceso proyectual del alumno y de su preparación profesional para insertarse laboralmente ofreciendo respuestas de diseño correctas a demandas estrictamente sociales. Pero hablar del proceso de diseño, requeriría otra investigación.

Para ello primero debemos investigar cómo se enseña diseño. Y recordar que los docentes de diseño, muchos de ellos antes fueron alumnos de carreras de diseño, en ámbitos terciarios y/o universitarios. Incluso al dictarse las Tecnicaturas de Diseño por ley en Escuelas de Artes Visuales, existen docentes en las carreras de diseño egresados de formación artística y no técnica.

Desde la diversidad de profesionales docentes, entonces decidimos hablar de “prácticas de enseñanza”.

Fenstermacher y Soltis (1999), desarrollan el concepto de enfoque como un modo de ser docente: una perspectiva para mirar la clase de una manera. Todo enfoque se caracteriza, según los autores, por un interjuego de 5 elementos: el docente, una actividad del docente, un estudiante, un contenido y unos propósitos. A grandes rasgos, los enfoques se diferencian en cómo se consideran los tres elementos: propósitos, contenidos y el estudiante. Los enfoques se diferencian por el énfasis puesto en cada uno, o en alguno, de estos elementos según el enfoque de que se trate. Y finalmente implementado el proyecto, tendremos cuáles son las herramientas didácticas que los docentes utilizan en sus clases en relación al aprendizaje significativo de los alumnos futuros profesionales.

Plantea Perkins (1997):

Toda reforma educativa que apunte a la creación de una escuela inteligente ha de estar guiada por el currículum y no por el método; no por teorías más sofisticadas sobre cómo se debe enseñar... por muy valiosas que ellas sean- sino por una concepción más amplia y ambiciosa sobre lo que queremos enseñar. Por tanto dado un método razonable, lo más importante es elegir que hemos de enseñar.

Siguiendo a los autores Joyce y Well, los métodos promueven distintos ambientes de enseñanza según sea el grado de estructuración de la clase, acciones que emprende el profesor, acciones liberadas al alumno (sistema de regulación de la clase), tipo de actividades y resultados que puedan obtenerse.

Bibliografía

- Bellucia, R (2007). *El Diseño Gráfico y su Enseñanza*. Buenos Aires: Paidós.
- Frigerio, M.; Pescio, S; Piatelli, L. (2006). *Acerca de la Enseñanza del Diseño*. Buenos Aires: Nobuko.
- Mazzeo, C; Romano, A (2007). *La Enseñanza de las Disciplinas Proyectuales*. Buenos Aires: Nobuko.
- Devalle, Verónica. (2009). *La Travesía De La Forma: Emergencia Y Consolidación Del Diseño Gráfico (1948-1984)*. Buenos Aires: Paidós Ediciones.
- Cátedra Bossero - Frigerio (2008). *La Enseñanza de lo proyectual. Una didáctica centrada en el sujeto*. Buenos Aires: Nobuko.
- Fiorito, M. (Comp.) (2009). *Enseñar, proyectar, investigar*. Buenos Aires: Nobuko.
- Sanjurjo, Liliana. (2005). *La Formación Práctica de los Docentes. Reflexión y Acción en el Aula*. Rosario: HomoSapiens Ediciones.
- Lucarelli, Elisa. (1999). *Notas Distintas De La Didáctica Del Nivel Superior. Marco Referencial De La Asignatura. (Ficha de la cátedra Didáctica del Nivel Superior)*. Buenos Aires, Argentina: Universidad de Buenos Aires - Facultad de Filosofía y Letras.
- Fenstermacher, G., Sltis, J. (1999). *Enfoques De Enseñanza*. Buenos Aires: Amorrortu Ediciones.
- Perkins, David. (1997). *La Escuela Inteligente*. Madrid: Gedisa Ediciones.
- Joyce, Bruce; Marsha Weil. (2002). *Modelos de Enseñanza*. Barcelona: Gedisa Ediciones.

Abstract: Design education at higher level, has been questioned, rarely documented, since the design ceased to be a historic trade to be a professional degree in tertiary institutions whether and / or

university. Pedagogical training contributes a lot to the educational buildings design professionals implemented with their students. However, more and more it is required to define meaningful teaching strategies to guide, provide and strengthen student project processes.

Key words: Design - Process - Projectual - Strategy - Education - Learning.

Resumo: O Ensino do Design no Nível Superior, tem sofrido questionamentos, muito poucas vezes documentados, desde que o Design deixou de ser um ofício histórico para ser uma profissão titulada em instituições já sejam terciárias e/ou universitárias. As capacitações pedagógicas contribuem muitíssimo às construções didáticas que os profissionais de design implementam com seus estudantes. No entanto, a cada vez mais requer-se definir estratégias didáticas significativas que guiem, contribuam e fortaleçam os processos projectuales dos estudantes.

Palavras chave: Design - Processo - Projectual - Estratégia - Ensino - Aprendizagem.

(*) **Silvia Mariel Leeuw**. Argentina, Diseñadora Gráfica, recibida en la Universidad de Buenos Aires. Actualmente trabaja como docente en el Nivel Terciario de Provincia de Buenos Aires y se dedica al Diseño Editorial. Desde el Diseño Editorial participó en el área de deporte, educación y salud. También realizó estudios de identidad, imagen y comunicación en marcas relacionadas con el área de salud. Desde el área de Educación, es profesora de la escuela de Artes Visuales Antonio Berni, en las materias: Tecnología I y II, Taller de Diseño II y III, Tipografía e Historia II.

Identidad, información y complejidad

Mercedes Mercado Cisneros y Liliana Beatriz Sosa
Compeán (*)

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 163-167. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: abril 2014
Fecha de aceptación: julio 2014
Versión final: diciembre 2015

Resumen: La Identidad y la información son temas que intervienen en el proceso de diseño, teniendo como punto de encuentro la sociedad y el objeto. La identidad y la información se pueden tratar desde el punto de vista de las formas arquitectónicas, los objetos y los espacios determinados. Este trabajo analiza las teorías que involucran dichos factores, en relación con el desarrollo del ser humano, cuando la información se vuelve clave para la adaptación exitosa con los nuevos paradigmas sociales. Las cantidades de datos y los flujos de información están inmersos en diversas dinámicas de sistemas y subsistemas que, además de interactuar entre ellos, se autorregulan y organizan entre sus elementos y a través de ellos, dando así la identidad de objetos que, a su vez, son sistemas.

Palabras clave: Identidad - Información - Complejidad - Diseño - Meme.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 166-167]

Es claro que la identidad existe y se ha estudiado desde diversos ángulos, principalmente desde las disciplinas sociales. Si bien es cierto que es en la sociedad donde emerge la cultura, creemos que la emergencia de la

identidad surge desde causas subyacentes a la formación del mismo individuo. Por otro lado, también tenemos el supuesto que, este surgimiento radica no solo en lo subjetivo, si no en el objeto, aquello que la sociedad

estudia y que al individuo conmueve. Es por esta razón que desde nuestra área o disciplina de estudio, el diseño contemplamos esta emergencia.

Sobre la identidad

Nuestro punto de partida de este estudio es contemplar este fenómeno desde un punto de vista sistémico. La relevancia de la identidad desde un enfoque sistémico reside en reconocer al objeto de su entorno para poder diseñarlo; haciendo posible incluir en él información y orientarlo hacia un fin.

La primera consideración que tomaremos en cuenta es la definición de identidad bajo este enfoque y nos hemos apoyado en el sociólogo Luhmann como marco de referencia. La identidad es una diferenciación sistémica, donde ésta diferenciación ofrece la posibilidad de ser contemplada como unidad, *unitas multiplex*. “En cierto modo, la diferencia mantiene unido lo diferente: por eso lo denominamos diferente, por oposición a lo no diferente”. (Luhmann, 1996, p. 50)

En otras palabras, mediante la diferenciación es que se puede reconocer la unidad por medio de la construcción de las diferencias respecto a otro y la construcción de su unidad en su diferenciación consigo mismo. Es una unidad que ya no puede descomponerse y esto significa que un sistema solamente puede constituirse o cambiar en tanto que sus elementos se relacionan a través de su descomposición y reorganización, dándole importancia al tiempo y a la entropía.

Una vez que se hemos delimitado este concepto, estableceremos algunos parámetros y factores que determinan cómo surge la identidad: el factor coercitivo o persuasivo y si es incluyente o excluyente.

¿Cómo es que nos damos cuenta de que somos y que nos diferenciamos frente a otro? Este reconocimiento es el estar consciente que se es uno, que se posee carácter, personalidad y se es diferente. Es fácil establecer esta idea hablando de individuos. Pero ¿qué pasa cuando se habla de otro tipo de objetos, de diseños? Para poder responder tomaremos en cuenta dos variables más; el de la pertenencia y la permanencia.

La pertenencia es la ubicación de este proceso en el que esta insertado el objeto, ambiente. La permanencia es el proceso de arraigo y ontogenia que ha tenido en el tiempo y espacio.

Esto nos trae como reflexión el hecho que este concepto de identidad es cambiante, dinámico, ya que tiene que ver mucho con la escala de observación. Por eso hemos denominado que éste término, más que un atributo, que es un proceso.

El proceso de la identidad, es entonces la formación de estructuras de dinámicas y no de estructuras estáticas. Por lo tanto, uno de los fenómenos que nos hemos planteado es el hecho de describir el origen de la formación de dichas dinámicas o movimientos que brindan identidad. De manera holística, hemos determinado que este proceso es a través del manejo de la información, la cibernética. Para lo cual ampliaremos un poco más en el siguiente segmento hablando de la información y el diseño.

Sobre la información

Al iniciarse el siglo pasado hubo una revolución diferente a la transformación industrial, que surgió a partir del descubrimiento de los quarks o cuantos de energía. La incertidumbre (Teoría de la Incertidumbre, Heisenberg 1932) apareció en escena y con esto también el manejo de la información, o teorías de control, indeterminación, la cibernética de Wiener, 1942 (Carlos, 2005). Así emergió este pensamiento que interpretó la realidad de un modo más abstracto, y que ha estado influyendo en la concepción de muchas disciplinas, entre ellas el diseño. Diseñar desde este enfoque es conjugar información de manera particular, conteniéndola en entidades o conceptos de diversa naturaleza. La información está presente de manera heterogénea en todo el entorno, la forma en la cual esta materializada, virtualizada o dispuesta en un contexto es producto de un proceso de diseño.

La tangibilidad o percepción de la información se da necesariamente inmersa en contextos que la doten de significados o intencionalidad. Entonces, el diseño se puede concebir como un programa que configura los datos para dar sentido e identidad a sistemas u objetos de diversa índole.

El diseño en un contexto de sistemas se torna informático y complejo; su concepción se transforma junto con las tecnologías y las filosofías de las épocas, como se ha venido advirtiendo a lo largo de su historia, ya que las creaciones humanas responden a situaciones y condiciones del entorno, así como a la necesidad de fortalecer al sistema al que pertenecen, siguiendo una lógica y una estructura.

¿Qué relevancia tiene esto para el diseño? Antes de responder, hablaremos más a fondo acerca de la información y su función en cualquier sistema; así que remitámonos a los expuesto por Wright (2005):

En las sociedades, en los organismos, en las células, el pegamento mágico es la información... la información es lo que dirige la energía que se necesita para construir y reponer las estructuras que las corrientes entrópicas del tiempo erosionan sin cesar. Y esta información no es una –fuerza– misteriosa, sino algo físico... la información es una forma estructurada de materia o energía cuya función general es conservar y proteger estructuras. Es lo que envía materia y energía a donde se necesitan, y al hacerlo aleja la entropía, para que el orden pueda aumentar localmente, aunque disminuya de forma universal para que pueda haber vida.

Para explicar lo anterior y encontrar la correlación a nuestra disciplina, el diseño, nos hemos apoyado de varias teorías morfológicas que tiene como base el manejo de información. Una de ellas es la del biólogo inglés Rupert Sheldrake.

Sheldrake (1990) menciona que hay campos que no son solo energéticos, sino informáticos; le llama campos de causación, que son formativos. A estos campos se les ha denominado Campos Morfogénicos. En el diseño de objetos naturales existen algunos patrones significantes que se repiten, se replican y son lo que confiere la identidad; no sólo en un espacio determinado, sino también en el

espacio-tiempo. Este modelo explicativo lo hemos trasladado a la formación de objetos culturales y artificiales. De esta manera podemos considerar el producto del proceso de identidad como estructuras formadas por substancias materiales, pero que también hay las formadas por la energía y por la información. (Jorge Wagensberg, 2004) Entre los objetos materiales por ejemplo, podemos considerar: un espacio arquitectónico, un objeto producido en serie o una imagen, (hablando de la arquitectura, diseño industrial o diseño gráfico). Algunos objetos materiales que forman identidad informática pueden ser por ejemplo, los monumentos, los edificios emblemáticos, el mobiliario urbano, o los automóviles; en fin, todo lo que esté construido con materiales físicos.

Pero por otro lado están los objetos informáticos que existen en estructuras de espacios cualificados en los que se transmite y hay intercambio de energía. Por poner un ejemplo, hay prácticas que se dan en una ciudad, una comunidad o una matriz citadina que dan identidad, ya sea algunos rituales, festividades, saludos, ciertos alimentos y bebidas; algunas dinámicas, prácticas e interacciones. Esto es, un objeto que está en un espacio; un espacio cualificado. (Martín Juez, 2000)

Estos tipos de objeto-materia y objeto-energía fueron los que dieron origen a algunas definiciones de diseño en alguna etapa moderna y posterior a la Revolución Industrial y en un contexto actual la valoración extrema de la simbólica posmoderna es lo que define el objeto-información.

Objetos cargados de información pueden ser aquéllos cuya estructura no se encuentre en un espacio euclidiano; sino que, de alguna manera estén flotantes y dispersos. Pueden ser sólo percepciones ligadas a imaginarios, no evidentes. Kevin Lynch (1960) en su libro *La imagen de la ciudad*, respecto a eso, opina, que hay cuestiones que no son perceptibles en un espacio, es decir, cuestiones invisibles y que dan identidad y estructura a ésta; por ejemplo, el smog, los sonidos, ciertos olores y percepciones, estética tanto poética como prosaica. De alguna manera estas cuestiones que menciona Lynch están en un campo energético e informático. En un nivel biológico, el ADN es un objeto que está cargado de información y, por supuesto, contiene la identidad de un individuo. Los programas computacionales o software, también proporcionan identidad a un objeto, sin dejar de mencionar la virtualidad y la Internet.

Sobre la complejidad

¿Qué estamos tomando en cuenta cuando hablamos de complejidad y qué relación tiene con el proceso de diseño informático?

Nos hemos apoyado en uno de los métodos propuestos por Morín, *La humanidad de la humanidad, la identidad humana* (2003). Por un lado la visión sistémica que permite estudiar al objeto de una manera no reduccionista, sino integral, holística. “El todo es más que la suma de las partes”. De esta manera surgen nuevos paradigmas sobre la definición del diseño como proceso y como objeto. Ahora bien, no solamente las partes de estos sistemas se consideran objetos, sino también a sus dinámicas junto

con sus movimientos, sus interacciones, sus imaginarios y todo aquello que no solamente tenga que ver con lo económico y lo productivo, sino con aquellos aspectos lúdicos u oníricos (Morín, 1990). Todo esto se considera como parte del sistema: aquello que se diferencia del entorno. Otro aspecto relevante del enfoque de diseño desde la complejidad es que se vuelve relevante entender los diferentes niveles de observación en los que se describe. En el caso de una ciudad este entorno podría ser delimitado por otra ciudad. En el caso de un objeto industrial, físico, éste podría estar determinado por su límite o por su misma morfología. En otros casos, el objeto se vuelve tan complejo que no se puede distinguir sus límites físicos y éstos pueden ir más allá del espacio y del tiempo. Lo importante de este modelo es que hemos tomado analogías de estructuras isomorfas en su estructura operativa. Los biólogos chilenos Maturana y Varela (1994), en su teoría sobre lo que es la vida, mencionan que son precisamente la organización, las operaciones y dinámicas lo que dan la identidad u ontogenia a los organismos. Es decir, que la identidad de una estructura es dada por su organización interna, que se auto producen, y se van conservando durante el tiempo y a través del espacio. Para que puedan subsistir estas estructuras, deben estar abiertas para el intercambio de energía o información, pero cerradas en sus propias operaciones. Se aprecia esta dualidad del abierto/cerrado, esta capacidad de incluir y poder excluir.

Bajo estas teorías sistémicas es que se considera un objeto como un organismo vivo, como también a un individuo y su psicología, a un objeto inteligente o robotizado, como también a una máquina, una sociedad y a una ciudad. Ha este concepto ampliado de objeto, le hemos denominado “objeto complejo”.

De manera que por ejemplo en una sociedad y sus dinámicas, considerándola como un objeto o parte de un mismo sistema unificado, la forma o el “Proceso de la identidad”, estará determinado por sus relaciones internas o autorreferentes de la información manejada, no tanto por sus atributos. Como diseñadores de estructuras dinámicas, nos interesa entender cómo es que el objeto-información se relaciona y forma parte al acervo significativo del sistema, convirtiéndolo en “Objeto Significante”. Es decir: cuando un espacio cualificado se hace propio, pertenece y permanece, perdura a través del tiempo, y conserva su ontogenia. Este proceso es una destilación de información entre estados unificados y diferenciados y se vuelve un sistema complejo ya que se forma un bucle donde la identidad se torna incluyente o excluyente: “uno es determinado por el otro”.

Conclusiones

Es en este punto, donde el sistema es determinado por el entorno y viceversa, que cada vez el diseño del objeto-información se vuelve más complejo. El punto importante es determinar la intencionalidad de esta dinámica para conseguir un fin.

El reconocimiento y la diferenciación del objeto y su entorno, es decir el proceso de identidad, debe de hacerse de manera donde exista una conciencia participativa.

A pesar que se toman modelos isomorfos como modelos explicativos algunos no explican holísticamente este proceso. En el nivel biológico, consideramos la analogía del individuo con una célula o unidad básica con la sociedad, entonces el reconocimiento de la estructura o las formas, por sí mismo o por un observador de segundo orden, se va dando por la inducción y concertación de los reguladores y las señales de la información contenida en los individuos. En la biología, esta inducción se puede producir o subyace por procesos químicos (morfogénesis) o físicos (atractores) como los fenómenos en campos eléctricos o magnéticos, es decir, éstos pueden ser inducidos por resonancia en campos informáticos. De la misma manera que una célula puede guardar información y desplegarla, de igual manera el individuo guarda información que lo lleve a una “organogénesis”, término propuesto por autoras para denominar la analogía biológica de la embriogénesis con la formación de un objeto. (diferenciación de tejidos), con los movimientos descritos anteriormente, para formar un sistema vivo. Pasando esto a objetos culturales y sociales, ésta inducción son transmitidos por *memes* –Richard Dawkins (2000) introduce el término para describir la función de ideas entre gen y memoria o mimesis– siendo éste un morfo gen cultural u objetos atractores que brindan fuerte identidad.

En un nivel psicológico, la adquisición de la conciencia, de ser una unidad y diferenciarse de otras, es un proceso en el que se discrimina o destila información de un gran número de posibilidades. Aunque se da en una mente virtual sobre una base material en forma de un conjunto de relaciones, el proceso da como resultado una mente que puede ocuparse de un proceso de significado. Este significado va más allá de la materia o energía, es información. A esto le hemos denominado *qualias*, El neurólogo Edelman (2002) dice que los *qualias* son el resultado de las interacciones de un núcleo dinámico en el sistema talamocortical del cerebro. Aunque pareciera que el objeto es el que está cargado de información que identifica, es la interacción que conforma el objeto –en un sentido más amplia, intergral– lo que da la identidad. Son las autorreferencias de sus diseñadores lo que hacen al repetir estos patrones que parecieran flotar en el espacio. Es la admiración que surge y que se destila en los estilos y formas.

Por último cabe agregar que se han tomado para esta exposición solo los sistemas individuales, es decir lo biológico que va desde las formación celular hasta las neurociencias y la formación de la conciencia o psique. Pero además de esto debemos considerar que el individuo esta inmerso en una sociedad y cultura. Que intervienen además factores físicos y metafísicos; y por qué no, considerar las causas exógenas al sistema. De esta manera podemos considerar la complejidad y su relación con la identidad entendiéndola como un proceso para diseñar manipulando información.

En la formación, (o in-formación) de objetos de diseño, no difieren mucho estos modelos expuestos. La pregunta planteada es ver sí, éste objeto cargado de información está consiente de éste proceso.

Referencias bibliográficas

- Carlos, C. (2005). *La cibernética*. México: CONACULTA.
- Edelma, T. (2002). *El universo de la conciencia, cómo la materia se convierte en imaginación*.
- Luhmann, N. (1996). *Introducción a la teoría de sistemas*. México: Universidad Iberoamericana.
- Lynch, K. (1960). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gilli.
- Martín Juez, F. (2000). *Contribuciones para una antropología del diseño*. Barcelona: Gedisa.
- Maturana, H. y Varela, F. (1994). *De máquinas y seres vivos: autopoiesis, la organización de lo vivo*. Buenos Aires: Lumen.
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Morin, E. (2003). *La humanidad de la humanidad, la identidad humana*. Madrid: Cátedra.
- Sheldrake, R. (1990). *Una nueva ciencia de la vida*. Barcelona: Editorial Kairos.
- Wagensberg, J. (2004). *La rebelión de las formas*. Barcelona: Matatemas.
- Wright, R. (2005). *Nadie pierde*. (Primera ed.). Barcelona: Matatemas.

Abstract: Identity and information are issues that are involved in the design process, taking as a point of encounter society and the object. The identity and the information can be treated from the point of view of architectural forms, objects, and certain spaces. This paper analyzes the theories that involve such factors, in relation to the development of the human being, when the information becomes key to successful adaptation with the new social paradigms. Quantities of data and information flows are immersed in different dynamics of systems and subsystems which, in addition to interact with each other, regulate themselves and between its elements and through them, thus giving the identity of stuff which, in turn, are organized.

Key words: Identity - Information - Complexity - Design - Meme.

Resumo: Identidade e informação são as questões envolvidas no processo de design, com o ponto de encontro da sociedade e do objeto. A identidade e as informações podem ser tratadas a partir do ponto de vista das formas arquitetônicas, certos objetos e espaços. Este artigo analisa as teorias envolvendo tais fatores, em relação ao desenvolvimento do ser humano, quando a chave de informação para uma adaptação bem sucedida aos novos paradigmas sociais se torna. As quantidades de dados e fluxos de informação estão envolvidos em vários dinâmica dos sistemas e subsistemas, e interagir entre eles auto-regular e organizar entre os seus membros e, através deles, dando assim a identidade de objetos que, por sua vez, sistemas são.

Palavras chave: Identidade - Informação - Complexidade - Design - Meme.

(* **Mercedes Mercado Cisneros.** Licenciada en diseño industrial (UANL), Master en Diseño y Desarrollo de Productos (UdeG), Doctora en Filosofía con Orientación en Arquitectura y Asuntos Urbanos (UANL). Actualmente es Profesora de tiempo completo en la Universidad Autónoma De Nuevo León. México. Candidata investigador del Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT. Cuenta con la publicación de libro *Identidad, diseño e información*, publicado por la UANL. Sus líneas de investigación son la identidad en el diseño y el diseño desde la complejidad. **Liliana Beatriz Sosa Campeán.** Licenciada en diseño industrial (UANL), Master en Diseño y Desa-

rollo de Productos (UdeG), Doctora en Filosofía con Orientación en Arquitectura y Asuntos Urbanos (UANL). Actualmente es Profesora de tiempo completo en la Universidad Autónoma De Nuevo León. México. Candidata investigador del Sistema Nacional de Investigado-

res, CONACYT. Cuenta con la publicación de libro *Identidad, diseño e información*, publicado por la UANL. Sus líneas de investigación son el diseño basado en objetos complejos y el diseño de los sistemas complejos adaptativos.

Procesos proyectuales algorítmicos en estrategias de diseño no-lineales

Santiago Miret (*)

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 167-171. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2014
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Resumen: El enorme avance que representó el descubrimiento de ecuaciones diferenciales por parte de Newton y Leibniz, sentó las bases definitivas de la ciencia clásica. Tiempo más tarde, la ciencia daría con el hecho de que el universo es un tejido complejo de estructuras no-lineales. El término no-lineal es utilizado para referirse a sistemas en donde la información de entrada, no tiene siempre un correlato de causa y efecto con la de salida. Los sistemas no-lineales tienden a ser impredecibles, indeterminados. La aplicación de este concepto al diseño, apoyado por el actual avance en materia de *software* paramétrico, parece ser el modo más indicado para abordar el actual paradigma de la complejidad.

Palabras clave: Arquitectura digital - Geometría no-lineal - Diseño paramétrico - Proceso digital - Investigación proyectual - Diagrama - Topología.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 170-171]

No-linealidad

El enorme avance, en materia de análisis matemático que representó el descubrimiento de ecuaciones diferenciales por parte de Newton y Leibniz, las cuales dieron la posibilidad de estudiar cambios en la velocidad de los cuerpos, imposibles de determinar a través de los desarrollos matemáticos de Galileo Galilei (complejizados y llevados a un nuevo nivel por el método de Descartes) llevó a la ciencia a creer que el mundo era una perfecta máquina capaz de ser explicada en su totalidad por medio de ecuaciones lineales y sentó las bases definitivas de la ciencia clásica. Sin embargo, tiempo más tarde, comenzaron a surgir problemas a la hora de estudiar ciertos fenómenos que llevaron a los científicos a volver lineales ecuaciones que se presentaban como no-lineales. Los sistemas no-lineales (impredecibles, caóticos e indeterminados), como flujos de líquido o gases, seguían emergiendo y, cada vez más, se comenzó a sospechar sobre algo que más tarde sería propósito de estudio y cambiaría la concepción de la ciencia para siempre. La imposibilidad de desarrollar mapas matemáticos completamente verídicos, sin simplificaciones lineales, se volvió para muchos una obsesión. Lo que llevó a considerar que el mundo era, en verdad, una intensa complejidad de sistemas no-lineales interrelacionados. Es importante mencionar aquí el aporte de la mecánica estadística, ciencia por la cual, para el estudio del comportamiento de gases, se desarrollaban sistemas estadísticos, que si bien no eran totalmente precisos, presentaban aproximaciones

muy adecuadas que sentaron las bases para el desarrollo teórico de la termodinámica (la teoría del calor), lo que representó un antecedente fundamental para lo que los sistemas no-lineales desarrollarían más adelante.

“El término ‘no-lineal’ es utilizado para referirse a ecuaciones en donde la información de entrada (*input*), no tiene siempre un correlato de causa y efecto con la información de salida (*output*)” (Carpo, 2013). Los sistemas no-lineales tienden a ser impredecibles e indeterminados, dando lugar a resultados que no fueron planificados en una primera instancia por el diseñador del sistema. Si bien, las bases teórico-conceptuales de este tipo de sistemas fueron planteadas previamente al desarrollo de los ordenadores tal y como los conocemos hoy en día, fue gracias a ellos que se han podido estudiar en profundidad.

Existen muchos sistemas que responden a la condición de no-linealidad. Entre ellos, los que representan un foco de estudio muy importante son los sistemas topológicos, los fractales, los sistemas caóticos, sistemas auto-organizados, entre muchos otros. Todos estos sistemas, están íntimamente relacionados con la idea de complejidad, la cual se desprende de la TGS, por lo que es claro que lo que se intenta desarrollar con ellos es una teoría de lo orgánico que explique los fenómenos naturales que propician el desarrollo de la vida. Es importante, entonces, diferenciarse de una visión meramente científica y posicionarse en lo que a la disciplina de la Arquitectura compete. Por esta razón, no es mi objetivo aquí explorar-

me demasiado en términos matemáticos que persigan el fin de comprensión de los sistemas biológicos, pero si encontrar qué conceptualizaciones e ideas, pueden ser apropiadas por la Arquitectura con el fin de perseguir nuestro objetivo último, enunciado en la introducción de este escrito, apuntar hacia una Arquitectura de la complejidad.

La no-linealidad ha de ser comprendida no como un régimen canónico a perseguir, en función de lo que las matemáticas dicten, sino como un modo de concebir ciertos aspectos de la disciplina arquitectónica. Como una estrategia de posicionamiento, más que como un modo de operar científica y metodológicamente.

La concepción no-lineal en la Arquitectura ha de jugar un papel intermedio, ambiguo e indeterminado (tal y como son los mismos sistemas no-lineales), entre el específico significado científico, la conceptualización abstracta filosófica y la liberadora expresividad artística.

Arquitectura digital

Llamaremos Arquitectura digital a aquellas que fueron herederas de la cibernética, los sistemas y la crítica teórica post-moderna emergente durante los 60's, 70's y 80's. Las Arquitecturas Digitales surgen en los noventas y se extienden durante toda esa década, fundando las bases de lo que hoy consideramos una Arquitectura contemporánea y situada, o Arquitectura de la complejidad.

Lo que se necesita es pasar a estar tan profundamente familiarizado con la tecnología que sea posible ir más allá de la retórica, tanto a favor como en contra. Deben cultivarse la interrupción y el accidente; los sistemas de software deben utilizarse contra sus principios. Los protocolos establecidos deben retorcerse. (Allen, 2000)

A lo que se refiere Stan Allen con la cita de referencia, es a un modo más profundo de involucrarse para con lo digital, que supere el mero reemplazo técnico. A finales de los 80's y principios de los 90's esto no era una tarea sencilla.

Sin embargo, existió una línea de pensamiento dentro de la generación del noventa, que indagó más profundamente en las problemáticas de lo digital, entablando un intenso diálogo para con la disciplina. Éste grupo de Arquitectos/pensadores desarrollaron una cantidad de conceptos que aún hoy repercuten fuertemente en el modo de aproximación, no sólo a lo digital, sino también (y sobre todo) al proyecto en Arquitectura.

Lluís Ortega hace un interesante llamado de atención y pone de manifiesto el real problema, cuando dice:

No se trata de discutir si aceptamos o no lo digital. La discusión se centra en cómo reconstruir, si fuera deseable, los marcos de evaluación y desarrollo de una disciplina que hoy parece mucho más compleja, abierta y potente desde el punto de vista instrumental que en el siglo anterior. (Ortega, 2009)

Posturas de las plataformas digitales

En lo que concierne a la apropiación de plataformas digitales para su despliegue en Arquitectura, existen dos posturas, la representativa y la no-representativa. La postura representativa es la que ambiciona el representar, es decir, volver a presentar lo mismo de otra manera. Es el tipo de representaciones utilizadas para la venta de un producto o propaganda. Los denominados *renders*, son meras representaciones de un supuesto imaginario. Con ellos se busca cristalizar un momento en la idea del proyecto. Dice Stan Allen, en relación a la concepción representativa de las plataformas digitales:

Uno de los aspectos curiosos de la tecnología digital es la puesta en valor de un nuevo realismo. De los efectos especiales de Hollywood a los renders de arquitectura, el éxito de la nueva tecnología se mide por su capacidad de representar una "realidad" sin mácula. Incluso se ha utilizado la denominada "realidad virtual" no tanto para crear realidades alternativas, como para replicar aquellas que ya existen. (Allen, 2000)

Pero ciertos modos de concebir el paradigma digital contemporáneo tienen el poder (y la tendencia) de ser capaces de constituir verdaderos sistemas proyectuales no-lineales (postura no-representativa). El concepto de proliferación proyectual se refiere a la capacidad de estas plataformas de "proponer" nuevas génesis tanto morfológicas como proyectuales (esto tiene una clara vinculación con la idea de propiedades emergentes a las que alude Edgar Morin en su *Pensamiento Complejo*, como veíamos más arriba). Es decir, la posibilidad de constituir sistemas proyectuales complejos, con la capacidad de ser generativos, en función de tender a emergencias proyectuales. La postura no-representativa, constituye una posición lo suficientemente abierta como para dar pie a variados puntos de vista, en relación a la problemática de lo proyectual. El concepto de fuente abierta (*open source*) viene aquí a jugar un papel fundamental en el proceso proyectual que implica una postura no-representativa. Se trata de operar "desde atrás" de la forma, desde atrás de la Arquitectura. Este concepto plantea la posibilidad de construir una 'Arquitectura de la Arquitectura'. La estructura de los procesos proyectuales tradicionales nunca es explícita. Ni siquiera durante la explicación textual del proceso de producción. La postura no-representativa propone poner de manifiesto esta estructura que en principio se insinúa, pero nunca se deja ver. La explicitación de esta 'Arquitectura de la Arquitectura', nos permite manejar los hilos del proyecto desde un nivel anterior al proyecto en sí mismo. Se trata de volver reversible el proceso proyectual. Patrik Schumacher, en base a la teoría de los sistemas de acción de Niklas Luhmann, identifica dos conceptos del presente. (1) Un presente puntual que determina un momento específico en el tiempo. Es un evento y como tal determina un antes y un después, un pasado y un presente. Determina un acontecimiento irreversible. En el presente puntual el futuro, continua e irreversiblemente se convierte en el pasado. (2) Un presente especioso que es una continuidad, que distancia el pasado del futuro. Es una estructura del presente, en la cual se puede controlar lo que sucederá. Determina un

acontecimiento reversible. Esta manera de comprender el presente, es una manera, también, de comprender los modos en los que encaramos el proyecto. Entendiendo al proyecto como un sistema de acción, podemos decir que la producción utiliza procesos lineales para producir irreversibilidad y utiliza estructuras espaciales para producir reversibilidad.

Procesos algorítmicos

Peter Eisenman incorpora a la Arquitectura al proceso como concepto inseparable del proyecto hacia los años sesenta. En sus famosas casas, desarrolla un extenso estudio de lo que implica un proceso en relación a la sintaxis arquitectónica. Entendemos a la sintaxis como una de las tres disciplinas que se desprenden de la semiótica o ciencia general de los signos (a saber, sintaxis, semántica y pragmática). La sintaxis se ocupa de la relación de los signos entre ellos. Si bien, Eisenman y quienes lo han estudiado han hecho siempre foco en la sintaxis, su trabajo ha tenido importantes repercusiones tanto en la semántica (relación entre los signos y las entidades a las que refieren) como también en la pragmática (relación entre los signos y quienes los emplean), como es el caso de sus denodados esfuerzos por la de-significación de los grandes tropos de la Arquitectura. La tesis de Eisenman es que el proceso en arquitectura sólo es relevante en función de que el autor controle la sintaxis del mismo. El proceso proyectual, expuesto por Eisenman es inédito por el hecho de vincular directamente el proceso con el proyecto volviéndolos una entidad indivisible. Pues en caso de divorciarlos el proyecto por sí solo no tendría razón de ser y el proceso perdería consistencia, al punto en que se entiende al proceso como el proyecto mismo. En el libro *Composición Automática de Espacios Arquitectónicos* de 1972, Jorge Sarquis y Ernesto García Camarero ensayaban las bases conceptuales del uso del algoritmo en Arquitectura, indicando que en el proceso algorítmico existen tres circunstancias o momentos, uno en el que la información ingresa al sistema, otro en el que esta información es afectada y un tercero en el que la información afectada emerge del proceso:

- a) *INPUT*: Datos y elementos necesarios para determinar el problema, y sobre los que se actuará para obtener los resultados buscados.
- b) *ALGORITMO*: Conjunto de reglas y operaciones a que hay que someter el input para obtener el resultado.
- c) *OUTPUT*: Resultados numéricos o gráficos que queremos obtener en el proceso. (Sarquis, 1972)

Sarquis y Camarero desglosan así el modo de operar de los procesos algorítmicos en Arquitectura. Un modo de operar activo, en constante transformación. En donde el control se deposita en el algoritmo, mientras que tanto la información de entrada (*input*) como la de salida (*output*) pueden emerger de la indeterminación. Y hago el acento en la palabra emerger, puesto que estos procesos, al igual que los sistemas complejos, han de tender a la emergencia proyectual de las propiedades emergentes.

El modo de constituir estos protocolos de actualización (algorítmico-proyectuales) es por medio del diagrama. Pues el diagrama será la actualización visual del algoritmo.

Diagramas

Peter Eisenman afirma que existen dos tipos de diagramas, analítico y generativo. El diagrama analítico es aquel que busca dar explicaciones en relación a un acontecimiento consumado (recordemos que en lo que se refiere a diagramas, pueden ser tomados objetos físicos o próximos a materializarse, como es el caso de la arquitectura u acontecimientos abstractos, acciones, movimientos o simplemente el pensamiento).

Los diagramas generativos son aquellos factibles de ser actualizados, son flexibles y complejos. Responden siempre a un algoritmo o a un proceso algorítmico. Es importante entender que el algoritmo no es siempre una sucesión numérica de relaciones matemáticas, muchas veces responde a relaciones teóricas o vínculos abstractos en función de deducciones relacionales. Siempre que comprendamos las tres instancias algorítmicas como asociadas a un proceso proyectual encontraremos al algoritmo como regulador metodológico. Apoyándonos en este argumento, podría decirse entonces que el diagrama generativo es aquel diagrama más abstracto que existe. Éste puede que no sea gráfico, incluso puede llegar a ser una idea. Mientras que por el otro extremo, el analítico, es el diagrama más específico. Es la síntesis formal, el esquema práctico.

Podríamos entender, entonces, que a medida que nos alejamos del extremo analítico y nos sumergimos hacia las penumbras de lo generativo, la visión se vuelve diversa. Hemos aquí, en las puertas de lo que se podría identificar como el concepto que mejor define al diagrama en su actividad generativa proyectual. Eisenman cita a Deleuze cuando éste dice “un diagrama ya no es más un archivo auditor o visual, sino un mapa, una cartografía que es co-extensiva con todo el campo social. Es una máquina abstracta”. (Eisenman, 1999)

Diagramas generativos

Ahora bien, existen a su vez dos tipos de diagramas generativos, los literales y los topológicos. Por diagramas literales entendemos a aquellos dibujos o ideas que son traducidos materialmente sin ningún tipo de codificación que altere su configuración general. Hablo en estos términos no muy exactos, ya que no existen maneras precisas de traducción de los diagramas, sean estos literales o no. La decodificación es lo que le otorga flexibilidad y variabilidad a la diagramática. El hecho de hacer traspasos directos del concepto diagramático a la realidad material, vuelve al proceso de diseño algo oscuro, encubierto. Se producen saltos abductivos demasiado grandes y los mecanismos de construcción proyectual se ven obturados. El diagrama generativo topológico, nos dará un mayor control, no sólo de nuestra forma final, sino de nuestro proyecto. Entendemos por ‘proyecto’, en lo que refiere a procesos diagramático-topológicos, a aquella máquina

abstracta a la que hacía referencia Peter Eisenman citando a Deleuze. Esto quiere decir, que el proyecto en sí mismo, nunca es lo visible, sino lo que genera el proyecto, i.e. el 'proyecto' del proyecto. En este sentido, la topología viene a ser el mecanismo por el cual el control se vuelve visible. La topología es el estudio de las propiedades de los objetos que quedan invariables mediante una transformación continua. Para ella, no importan las cosas en sí, sino la relación entre ellas y su variabilidad transformadora. Un proceso de diseño, basado en la apropiación de mecanismos diagramático-topológicos, engendrará sistemas holísticos de relaciones entre elementos, los cuales variarán, se adaptarán, proliferarán o retrotraerán según una serie de reglas que no siempre deben ser muchas o muy complejas.

El diagrama generativo topológico en su acción sobre un 'proyecto' cumple la función de:

a. Estabilizar el complejo sistema de relaciones dentro de un proyecto.

La estabilidad es lo que otorga coherencia a un sistema. Un sistema en desequilibrio cambiaría su estructura constantemente y sería imposible de ser expuesto a cualquier tipo de análisis. Sin embargo, esta cualidad no es necesario que forme parte de la búsqueda del diseñador, puesto que una vez planteadas las leyes y elementos configuradores de los sistemas, los mismos tienden a estabilizarse. Es el caso, por ejemplo, de las bandadas de aves. En principio el despegue del plano de la tierra es dispar y a-sistémico, cada ave reposa en lugares diversos y aleatorios. Pero en la medida que éstas se agrupan en el vuelo y comienzan a estructurar su ruta según las reglas de coordinación de seguirse unas a otras, el sistema se estabiliza y la bandada vuela en consonancia.

b. Dar cuerpo gráfico a la manipulación instantánea del sistema generativo.

En este sentido, el término "gráfico" hace referencia tanto a un dibujo, como también a una construcción material física o digital del diagrama. Entendamos al diagrama como una construcción abstracta del sistema que podemos traducir bajo cualquier método representacional, siempre y cuando sea coherente para con las leyes intrínsecas del mismo. La cualidad más directa y clara de la diagramática es la de traducir los esfuerzos matemáticos y las relaciones "invisibles" en un soporte observable. La posibilidad de materializar las relaciones es lo que hace al diagrama una potente herramienta de clarificación y un llano territorio para la indagación y la problematización del sistema.

c. Proponer alternativas proyectuales al sistema.

En la medida en la que entendamos al diagrama como un mapa del sistema proyectual, podremos operar en el mismo como cartógrafos proyectuales. Tener una visión superadora de un sistema por más sencillo que este sea, nos otorga herramientas de des-ocultamiento de las relaciones que a simple vista aparecen difusas y engañosas. Es el diagrama el que nos permite observar alternativas de acción sobre un acontecimiento que a simple vista nos devuelve información superficial.

d. Generar emergencias visuales de las potencialidades proyectuales.

El término "emergencia" aquí utilizado hace referencia al emergente proyectual. El diagrama, en su realidad gráfica, nos permite descubrir relaciones directas que se encuentran ocultas dentro de los sistemas generativos y son invisibles por fuera del diagrama. Así como el diagrama funciona como instrumento de lectura de un sistema, nos da la oportunidad de manejar una gran cantidad de información que de otra manera parecería intrascendente o incluso inexistente. De esta manera, relaciones que aparecían evidentes se desnudan dando a conocer una profundidad más densa que, por medio de una visión superficial, aparecía sesgada.

Bibliografía

- Allen, S. (2000). *Terminal velocities: The computer in the design studio. Practice: Architecture, Technique and representation*. Londres: Routledge.
- Carpo, M. (2013). *The Digital Turn in Architecture 1992-2012*. Londres: John Wiley & Sons.
- Deleuze, G. (1987). *Foucault*. Buenos Aires: Paidós
- Eisenman, P. (1999). *Diagram Diaries*. Nueva York: Universe Publishing.
- Ortega, L. (2009). *La digitalización toma el mando*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.
- Sarquis, J y Camarero, E. (1972). *Composición Automática de Espacios Arquitectónicos*. Madrid: Memoria presentada a la Fundación Juan March.

Abstract: The enormous progress that represented the discovery of differential equations by Newton and Leibniz, established the foundation of classical science. Some time later, science would understand the fact that the universe is a complex web of non-linear structures. The nonlinear term is used to refer to systems where the input information, is not necessarily a correlation of cause and effect with the output. Non-linear systems tend to be unpredictable, indeterminate. Applying this concept to design, supported by the current progress on parametric software seems to be the most appropriate way to address the current paradigm of complexity.

Key words: Digital Architecture - Nonlinear Geometry - Parametric Design - Digital Process - Project Research - Diagram - Topology.

Resumo: O enorme progresso que representou a descoberta de equações diferenciais por Newton e Leibniz, estabeleceu a fundação da ciência clássica. Algum tempo depois, a ciência faria com o fato de que o universo é uma rede complexa de estruturas não-lineares. O termo não linear é usada para referir-se a sistemas em que a informação de entrada, não é necessariamente uma correlação de causa e efeito, com a saída. Sistemas não-lineares tendem a ser imprevisível, indeterminado. Aplicando esse conceito ao design, apoiado pelo progresso atual em software paramétrico parece ser a forma mais adequada para resolver o atual paradigma da complexidade.

Palavras chave: Arquitetura digital - Geometria não-linear - Parametric design - Processo Digital - Pesquisa proyectual - Diagrama - Topologia.

(*) **Santiago Miret**. Arquitecto U.B.A. 2010. Especialista en Investigación Proyectual orientación vivienda U.B.A. 2013, Cursante de la Maestría en Investigación Proyectual U.B.A. Investigador en el Centro POIESIS- FADU, miembro de la Unidad de Arquitectura Paramétrica, docente en la materia 'Investigación Proyectual' Dr. Arq. J Sarquis de 2010 a la fecha, Profesor del posgrado 'Arquitectura paramétrica

- Metodologías digitales de diseño de 2013 a la fecha. Integrante de Investigación SIPyH 22 "Dispositivos sensibles en procesos proyectuales complejos", coordinador de múltiples workshops y talleres nacionales e internacionales de arquitectura paramétrica y metodologías de diseño digital.

Design de Moda x Projetos sob medida: uma alternativa de atuação profissional

Gisela Costa Pinheiro Monteiro, Sérgio Luís Sudsilowsky y Beatriz da Cunha Ferreira de Moura (*)

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 171-175. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2014
Fecha de aceptación: febrero 2017
Versión final: agosto 2017

Resumen: En este trabajo se analiza el desarrollo de un proyecto de diseño de moda del que resultará la creación de una colección de ropa para ejecutivas con las características de la forma de trabajar de la sastrería, constituyendo un encuentro entre el proyecto de diseño y la fabricación artesanal a medida. Los cargos directivos vienen siendo cada vez más por mujeres que necesitan ropa adecuada para el código formal de vestimenta exigido y, al mismo tiempo, una identidad que las diferencie, sobre todo en las posiciones y los roles que ocupan. Por esta razón, el trabajo personalizado de sastrería es el más adecuado para que el público sea atendido con eficacia.

Palabras clave: Diseño - Identidad - Diseño de Moda - Sastrería - Ejecutiva.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 174-175]

Introdução

Este artigo relata as etapas do desenvolvimento de pesquisa de um Projeto de Conclusão em Design de Moda cujo objetivo é a criação de uma coleção de roupas sob medida para um público-alvo específico e de importância crescente na contemporaneidade, as mulheres executivas. O que a proposta pretende trazer de inovador é assumir características da forma de trabalhar da alfaiataria, tradição ancestral associada ao fazer artesanal e, por conseguinte, "excluída" da grande maioria das discussões teóricas, pelo menos desde o épico embate entre Hermann Muthesius e Henry Van de Velde no início do século XX, e que ecoa até os nossos dias. Ou seja, a proposta aqui é constituir um encontro entre o modo projetual e metodológico de pensar o produto –espinha dorsal do design– e a prática da atuação artesanal, assumindo dessa o "sob medida".

É fato comprovado por inúmeras pesquisas em diversos campos do saber, desde a Antropologia à Gestão, que a mulher vem se destacando profissionalmente, ocupando cargos executivos e de gestão e, não raro, essas posições possuem rigoroso código relacionado ao modo de se vestir e apresentar profissionalmente. Ou seja, a ascensão das mulheres ao topo das instituições antes patriarcais explicitou uma "nova" necessidade –ou oportunidade– de projeto em design, que esta pesquisa se propõe a discutir e sugerir alternativas projetuais. Se falarmos especificamente da realidade brasileira, onde essa situ-

ação é relativamente recente, aliar características de um vestuário mais formal exigido e, ao mesmo tempo, pensar em construir uma identidade que as diferencie no mercado de trabalho, destacando-as nos cargos e funções que ocupam surgiu como outro desafio, ao longo da pesquisa de campo realizada. Por este motivo, entendemos que associar o projeto de design às características do trabalho personalizado da alfaiataria seria a solução mais adequada para que o público seja atendido com eficácia e eficiência.

Desenvolvimento

O Projeto de Conclusão de Curso em questão foi batizado de *Design de Moda sob medida*, realizado como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Design de Moda na Faculdade SENAI CETIQT/RJ (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil) e teve por objetivo o desenvolvimento de uma coleção de vestuário profissional feminina, com ênfase no cruzamento de características do Design e do Artesanato –aquí entendido como o fazer da Alfaiataria tradicional– utilizando informações das tendências apresentadas pelos *bureaus* de estilo para as coleções Primavera/Verão 2015, com ênfase na confecção de roupas sob medida. A ideia central do projeto foi desenvolver peças para advogadas e executivas que ocupem posições estratégicas e de poder, que atuem em

escritórios ou empresas tradicionais onde seja exigida maior formalidade no vestuário.

A concepção do projeto teve início com a definição de um *briefing*, momento em que se concluiu que a primeira questão a ser definida era onde e em que situações as roupas seriam usadas, pois a coleção foi direcionada para roupas de trabalho em ambientes formais, mas que, por características culturais brasileiras, pudessem ser facilmente utilizadas em momentos sociais que são extensões da atuação profissional dessas mulheres, como almoços de negócios e *happy hours*. Foi realizada uma pesquisa de campo qualitativa com seis escritórios de advocacia e em duas empresas de consultoria na cidade do Rio de Janeiro que possuem normas escritas (*dress codes*) sobre o vestuário “adequado” no ambiente de trabalho. A análise comparativa entre tais normas resultou na identificação das limitações e direcionamentos da coleção em relação à formas, cores e superfícies/estampas a ser utilizadas. Em tempo, os nomes das empresas não são citados por questão de confidencialidade.

1. Escritório de Advocacia

É uma firma de grande porte e atua em diversos campos do Direito Empresarial, especialmente na área regulatória (telecomunicações, petróleo e gás, navegação), auxiliando grandes empresas multinacionais em sua atuação em solo brasileiro. Por este perfil, é um escritório mais elitizado e o principal contato dos advogados é com altos executivos, o que demanda uma apresentação impecável.

De acordo com a norma sobre apresentação pessoal, o *dress code* para os advogados é formal de segunda a quinta-feira, sendo autorizada a adoção de *casual Friday*. Os profissionais da área administrativa (secretárias, Recursos Humanos, Tecnologia da Informação etc.) usam uniforme todos os dias.

O documento não explicita o que é considerado traje formal, mas lista com detalhes os itens considerados impróprios, tais como, para mulheres: jeans ou brim, roupas de alça sem o uso de blazer, roupas transparentes, provocantes ou decotadas, muito justas ou curtas, *leggings*, roupas de ginástica, peças muito extravagantes, sapatos esportivos, sandálias muito abertas, tênis e chinelos, sapatos com saltos exagerados, tamancos, bijuterias ou joias muito grandes ou em quantidade exagerada, *piercings*; e para homens: camisas polo, jeans, peças de malha, peças de cores muito fortes ou cheias de detalhes, com dizeres estampados, bermudas, tênis esportivos, sandálias, chinelos, tênis e sapatos sem meias, *piercing* e brinco. Quanto ao traje informal, esclarece que o *look* aceitável para homens é camisa social sem gravata e calça social, e, para as mulheres, vestidos, saias, calças ou roupas mais leves sem o blazer.

A regra reforça que a aparência do profissional é fundamental para a imagem do escritório e exige que a roupa tradicional de trabalho (isto é, o traje formal) seja usada em reuniões com clientes externos ou audiências.

2. Escritório de Advocacia

Este é o código de vestir mais completo entre os analisados, o que se explica em função do tamanho do escritório

(um dos maiores do Brasil em número de advogados) e de sua atuação. Apesar de oferecer uma vasta gama de serviços, o foco da firma é o contencioso de escala, isto é, defender no Judiciário todas as ações contra operadoras de cartão de crédito, empresas de telefonia celular e outras que possuem muitas ações ajuizadas por consumidores. É um serviço cobrado pelo volume de ações e os advogados não são tão bem pagos quanto em outros escritórios, pois atuam basicamente em juizados especiais e outras instâncias da Justiça.

O *dress code* é formal de segunda a quinta-feira e os profissionais podem optar pela adoção do *casual Friday*, desde que não tenham reuniões, audiências ou eventos externos representando o escritório.

O traje formal para homens é definido como paletó e gravata para advogados e corpo gerencial e, para os demais colaboradores (áreas administrativas), calça e camisa social, de cores neutras e sóbrias. No inverno, indicam o uso de suéteres e coletes. Sapatos sociais são obrigatórios em todos os casos. Para as mulheres o traje formal é composto por ternos, *tailleurs*, vestidos ou saias sociais, que devem estar, no máximo, um pouco acima do joelho; calças conjugadas com blazers, camisas, blusas ou suéteres, devendo ser evitadas cores “berrantes” (SIC). Também se recomenda o uso de maquiagem e perfumes discretos. Neste escritório é autorizado o uso de calça jeans às sextas-feiras, desde que tenham modelagem tradicional e clássica. Não são permitidos modelos muito justos, rasgados, desbotados, com apliques, bordados ou acessórios brilhantes ou de cores berrantes, ou que deixem a roupa íntima à mostra.

As restrições ao vestuário, que se aplicam inclusive às sextas-feiras, são bastante semelhantes ao Escritório 1, sendo um pouco mais abrangentes para os homens. Além do que já foi citado, é considerado impróprio: manter a camisa por fora da calça ou usá-las abertas no peito, coturnos ou botas estilo *cowboy*, calças brancas, calças com cordão de amarrar na cintura, camisetas ou regatas, camisas com identificação de times esportivos ou com propagandas.

3. Escritório de Advocacia

A firma tem forte atuação na área tributária, atendendo às empresas tanto no campo da consultoria quanto na representação junto ao Poder Judiciário. O dono do escritório implementou uma política de vestuário bastante restrita, em que o traje formal é obrigatório todos os dias. Para os homens, terno e gravata nas cores azul marinho, cinza, preto, marrom ou bege, camisas e gravatas também em cores discretas, sendo proibido o uso de cores consideradas extravagantes como verde, roxo e branco. Também estão proibidas camisas de manga curta.

Recomenda-se às mulheres o uso de roupas igualmente discretas sendo vedado usar: calça jeans ou de brim, cintura baixa, camisetas, blusas sem manga (sem blazer por cima), roupas transparentes, decotadas, sapatos abertos, chinelos e tênis.

4. Escritório de Advocacia 4

Filial de um dos maiores escritórios norte-americanos, tem como principais clientes grandes empresas que já são

atendidas por um dos escritórios ao redor do mundo. A política de vestuário para os advogados segue o padrão da matriz e recomenda o traje social de segunda a quinta-feira. A adoção do *casual Friday* também é facultativa e não se aplica aos profissionais que tiverem compromissos, externos ou internos, representando a firma.

Seguindo a tendência das empresas internacionais de consultoria (que veremos em seguida), o advogado pode participar de reuniões com o traje informal caso este seja o *dress code* adotado pelo cliente em questão, desde que previamente autorizado pelo responsável pela área. As restrições, tanto para homens quanto para mulheres, estão de acordo com o que já foi visto na política do Escritório 1.

5. Escritório de Advocacia

Possui perfil semelhante aos Escritórios 1 e 4 pois também atua majoritariamente na área empresarial consultiva, cuidando de fusões e aquisições de empresas, reestruturações societárias, financiamento de projetos e mercado de capitais. Ou seja: negociam com grandes executivos e possuem uma maneira de vestir mais elitizada do que os profissionais do Escritório 2, por exemplo.

A norma pede que os funcionários tenham bom senso e discrição e se vistam de maneira compatível com a formalidade do exercício da advocacia. O traje formal é obrigatório durante a maior parte da semana e consiste em calça e camisa social e gravata para reuniões com clientes. Às sextas-feiras, pode-se adotar roupas informais, desde que adequadas a um escritório.

As proibições, tanto para homens quanto para mulheres, estão em consonância com o que vimos nos escritórios anteriores. Solicita-se cuidado com a aparência de uma maneira geral, evitando-se falta de asseio ou de cuidado com roupas e sapatos, *piercings*, brincos, tatuagens aparentes, cabelos de cortes ou tinturas extravagantes. Uma particularidade é que este escritório adota o que chama de *Summer Casual*: nos meses de dezembro e janeiro, ternos e *tailleurs* deixam de ser obrigatórios por causa do calor e ficam autorizadas vestimentas mais leves e informais. Entretanto, continua a proibição quanto ao uso de jeans, bermudas, camisetas, regatas, roupas muito curtas ou muito decotadas, sandálias rasteiras e tênis.

6. Escritório de Advocacia

Sendo a menor dentre as empresas analisadas, faz sentido que seu *dress code* também seja mais sucinto, pois é mais fácil exercer um controle direto sobre os profissionais. As regras são traje formal durante a semana e casual às sextas-feiras. As proibições não distinguem homens e mulheres e valem para todos os dias. É proibido o uso de jeans, camisetas, tênis, bermudas, transparências e decotes abusivos e trajes excessivamente curtos.

7. Consultoria

Esta empresa é uma das quatro maiores do mundo em serviços de auditoria independente, além de prestar consultoria estratégica em diversos setores para empresas de setores variados. A maior parte dos profissionais que lá trabalham é formada em Ciências Contábeis ou

Direito, mas também há administradores, analistas de sistemas e engenheiros. Tendo em vista a natureza dos serviços prestados, seus profissionais passam longos períodos trabalhando dentro das empresas clientes. Por isso, o *dress code* tem conteúdo diferente do que vimos anteriormente já que foca na adequação do vestuário ao que é adotado pelo cliente.

Sendo assim, embora o traje formal ainda seja encorajado em qualquer ocasião, quando o profissional está trabalhando dentro da própria Consultoria pode optar por adotar o *casual wear*, que corresponde a calças ou saias de gabardine ou sarja, camisa (que pode ser de manga curta), sapato mais esportivo para homens e sandálias para mulheres. Mesmo optando pelo vestuário informal ficam proibidos para os homens as camisetas, camisas polo, bermudas e shorts, calça pescador, calça ou agasalho de moletom, sandálias, tênis e jeans; para as mulheres, blusas curtas e tops, minissaias, bermudas, calças de moletom, camisetas, jeans e tênis.

Os demais itens do *dress code* reforçam a necessidade de contatar o cliente com antecedência para obter informações sobre a roupa adequada e a obrigatoriedade do uso de roupas formais em reuniões com clientes que assim se vistam.

8. Consultoria

Esta filial de uma renomada empresa estrangeira presta serviços de consultoria estratégica a empresas de diversos setores. Em sua maioria, os funcionários são formados em Engenharia, Administração e Economia. As orientações relacionadas a vestuário fazem parte de uma apresentação feita no primeiro dia de trabalho de um profissional recém-contratado. São apenas três itens que recomendam o uso de traje formal (terno e gravata) em clientes e reuniões, dão a opção do traje *business casual* (como chamam o *casual wear*) dentro do escritório e ressaltam a importância da apresentação pessoal para a imagem da empresa. O documento proíbe apenas roupas casuais (especialmente calça jeans) sem autorização prévia da equipe, roupas transparentes ou decotadas e perfumes fortes.

Depois de entendido o local de uso proposto, passamos à fase seguinte, com um estudo criterioso do público-alvo pretendido, onde chegamos a algumas informações importantes: de acordo com Cristina Bruschini e Andrea Puppini, estudiosas do trabalho feminino em postos de gestão no Brasil (2004), vem sendo observado um crescimento da presença feminina nos cargos de gerência e diretoria nas últimas décadas, o que tende a se perpetuar em virtude da maior presença feminina também nos cursos do ensino superior. Além disso, em pesquisa realizada por uma das mais reconhecidas empresas brasileiras de colocação e recolocação no mercado de trabalho, o Grupo Catho, também se viu que as mulheres pesquisadas, em média, alcançam cargos de gerência com uma idade média de 33,7 anos e chegam a cargos de diretoria e presidência também antes dos 40 anos (em média, respectivamente, aos 36,9 e 37,1 anos).

De posse destes dados, o público-alvo foi definido como mulheres entre 30 e 39 anos que ocupam algum cargo de gestão e trabalham em escritórios e empresas cujo código

de vestuário, formal ou implícito, exija o uso de roupas formais. Para refinar mais a amostragem, na pesquisa qualitativa, foram escolhidas cinco “mulheres-tipo” dentro do público-alvo identificado, a fim de “personificar” as clientes “fictícias” do nosso estudo de caso. Assim, foram realizadas entrevistas individuais em maior profundidade, com uso de questionário semiestruturado, para melhor conhecê-las: como são seus quotidianos, gostos, preferências e, inclusive, dificuldades no que diz respeito ao vestuário profissional. A partir dos dados coletados foram definidos estilos e perfis para a criação de coleções personalizadas.

Em seguida, fizemos uma análise do mercado no segmento de moda feminina. A ideia inicial era pesquisar somente marcas voltadas para roupas de trabalho formais, objeto de nosso estudo, mas a pesquisa de campo mostrou que, no segmento feminino, havia poucas marcas que atendessem a este requisito. Por esta razão, ampliamos a pesquisa de campo para as marcas de moda feminina em que pudessem ser encontradas ao menos quatro peças consideradas “apropriadas” aos *dress codes* analisados. Após apresentarmos um panorama das marcas presentes no Rio de Janeiro que atendem ao público-alvo, escolhemos três para analisar de maneira mais detalhada, fazendo comparações e mostrando algumas oportunidades de design percebidas.

Paralelamente, buscou-se compreender como era o funcionamento da alfaiataria masculina e se havia, no Rio de Janeiro, proposta semelhante para o universo feminino. Se, por um lado, assim como na moda masculina, no vestuário formal feminino também há as peças clássicas, como terninhos e *tailleurs*, por outro lado o espectro de possibilidades para o homem é bem mais reduzido, pois há uma maior limitação no universo do vestir masculino, principalmente quando falamos de roupas de trabalho para ambientes formais. Ainda foi realizada a pesquisa de materiais como as características estéticas e funcionais de tecidos e aviamentos. A pesquisa de tendências para a elaboração de uma coleção Primavera/Verão 2015 encerrou a fase da pesquisa de Metaprojeto. Entende-se por Metaprojeto toda a etapa das pesquisas preliminares que servirão de conteúdo para a criação do projeto. (Moraes, 2010, p. 32)

De posse das informações obtidas na fase de Metaprojeto, foi possível passar à conceituação de credibilidade da coleção. Afinal, estas profissionais, por mais que tenham personalidades diferentes, precisam de crédito tanto da parte dos clientes, como da parte dos demais funcionários do escritório. Algumas técnicas como a geração de uma tabela, a Matriz Conceitual –que consiste na associação de cores, formas, materiais aos sentimentos intangíveis gerados a partir do conceito proposto para a coleção (Monteiro, 2012), feita a partir do *Handstorm* (proposta para a criação de um produto origem a partir dos dados da matriz conceitual - Monteiro & Queiroz, 2013) foram aplicadas para auxiliar a enxugar o excesso de informações obtidas. Só então os esboços dos primeiros croquis foram gerados e foram feitas as decisões de cores de materiais entre outras.

Conclusão

A próxima e última etapa, o projeto propriamente dito, está em andamento. Nesta, será mostrado do *release* às cartelas (de cores, tecidos, aviamentos e estampas), passando pela apresentação dos croquis e culminando na elaboração dos protótipos (com suas respectivas fichas técnicas detalhadas). O diferencial em relação às coleções de moda normalmente apresentadas é que se pretende oferecer uma proposta híbrida, que conjugue o design de moda com a maneira personalizada e artesanal de materializar uma criação como é feito na alfaiataria. Isto é, a cada estação, uma coleção será prototipada para ser apresentada à cliente (seja por desfile ou por *lookbook*). Se a cliente desejar um atendimento diferenciado, poderá contar com a ajuda da designer de moda que criou a coleção para auxiliá-la nas escolhas das peças para irão compor seus *looks*. Esta forma de atendimento não é comum no Rio de Janeiro atualmente. As peças, então, serão confeccionadas nas medidas da cliente, que assim terá um leque de possibilidades de cores, tecidos, acabamentos e estampas, dentro das possibilidades oferecidas pela designer na estação.

Lista de Referências Bibliográficas

- Benazzi, J. R.; Estarque, M.; Queiroz, M. e Vieira, T. (2010). *Design Estratégico* (1ª ed.). Brasil: SENAI CETIQT.
- Bomfim, G. (1998). *Introdução a História do Design: uma abordagem Estética*. Campina Grande: UFPE.
- Bruschini, C. e Puppini, A. (2004). Trabalho de mulheres executivas no Brasil no final do século XX. *Cadernos de Pesquisa da Fundação Carlos Chagas*, 34 (121), 105138.
- Cardoso, R. (2004). *Uma Introdução a História do Design*. São Paulo: Edgard Blücher.
- Catho (2014). *Classificado online de empregos*. Disponível em: www.catho.com.br.
- Monteiro, G; Queiroz, M. (2013). *Handstorm: uma prática para o design de moda*. *Revista Design, Inovação e Gestão Estratégica - REDIGE*, v. 4.
- Monteiro, G. (2012). Pensando sobre coleção. In: Flávio Sabrá. (Org.). *Inovação, estudos e pesquisas: reflexões para o universo têxtil e de confecção*. 1ed. Rio de Janeiro, São Paulo: SENAI/CETIQT, Estação das Letras e Cores, v. 3, p. 97-106.
- Moraes, D. (2010). *Metaprojeto: o design do design*. São Paulo: Blücher.
- _____. (2010). Metaprojeto como modelo projetual. *Strategic Design Research Journal*, 3(2): 62-68 maio-agosto 2010. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/4788/2042>.

Abstract: This paper discusses the development of a project in fashion design which will result in the creation of a collection of clothes for executive women inspired on the characteristics of tailoring, constituting a meeting between the project design and tailored craftsmanship. The executive positions are being increasingly filled by women and they need clothes that are appropriate to the required formal dress code and at the same time, an identity that sets them apart and make them stand out in the positions and roles they occupy. For this reason, the custom work of tailoring is the most suitable for our consumers to be served effectively.

Key words: Design - Identity - Fashion Design - Tailoring - Executive women.

Resumo: Este artigo versa sobre o desenvolvimento de um projeto de design de moda que resultará na criação de uma coleção de roupas para executivas com características da forma de trabalhar da alfaiataria, constituindo um encontro entre o projeto de design e o trabalho artesanal sob medida. Os cargos executivos vêm sendo cada vez mais ocupados por mulheres e elas necessitam de roupas que sejam adequadas ao código de vestuário formal exigido e, ao mesmo tempo, de uma identidade que as diferencie, destacando-as nos cargos e funções que ocupam. Por este motivo, o trabalho personalizado da alfaiataria é o mais indicado para que o público seja atendido com eficácia.

Palavras chave: Design - Identidade - Design de Moda - Alfaiataria - Executivas.

(*) **Gisela Costa Pinheiro Monteiro.** Mestre em Design na linha de História do Design Brasileiro pela ESDI/UERJ. Graduada pela mesma instituição com habilitação para Programação Visual e Projeto de Produto. Técnica em Design Gráfico pelo SENAI Artes Gráficas do Rio de Janeiro. Tem experiência na área de Desenho Industrial, com ênfase em Programação Visual, atuando principalmente em projetos gráficos (identidade visual, design gráfico, design editorial, sinalização, uniformes e ilustração). Atualmente é professora de Design do Bacharelado em Design de Moda e Design de Superfície

no SENAI-CETIQT e professora da Graduação Tecnológica em Design Gráfico do SENAC-Rio. **Sérgio Luís Sudsilowsky.** Possui graduação em Desenho Industrial pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB, 1998) e mestrado em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio, 2003), onde também realiza tese de doutoramento no Departamento de Artes e Design. É Coordenador dos Bacharelados em Design de Moda e Design de Superfície da Faculdade SENAI CETIQT (RJ) desde 2010, onde também atua como professor e orientador na graduação e nas pós-graduações em Design de Estamparia e Design de Moda, exercendo as mesmas atividades também na pós-graduação em Design de Interiores da PUC-Rio. Tem amplo portfólio com projetos na área de Design, especificamente em comunicação visual, moda, estamparia, cenografia e produto. Como pesquisador, investiga os seguintes temas: design de superfície, estamparia, projeto em design, metodologia de projeto, design de espaços e tendências (comportamento e consumo), além das relações entre moda e as novas tecnologias (impressão digital em suportes têxteis, engenharia de estampa e impressão 3D). **Beatriz da Cunha Ferreira de Moura.** Graduada em Direito pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2004) e como Designer de Moda pela Faculdade SENAI CETIQT (2014). Como pesquisadora, investigou os temas: projeto cromático e inclusão social e comportamento de consumo.

Incidencia de la artesanía en los procesos globalizantes de la moda colombiana

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 175-179. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2014
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Astrid Mora De la Cruz (*)

Resumen: Se puede afirmar que la artesanía colombiana como sector de la actividad económica y socio-cultural reviste importancia estratégica para el país. Son múltiples las razones que justifican la aplicación de esfuerzos especiales por parte de reconocidos diseñadores y nuevos creadores, para procurar el fortalecimiento y posicionamiento en mercados en los que tiene gran aceptación. Esto es debido a: la variedad de artículos y al dominio de técnicas y materiales propios; que es portadora de una mezcla de elementos precolombinos, españoles, nativos y afroamericanos; su contribución al rescate y enriquecimiento de la cultura; la afirmación de la identidad de las comunidades, de las regiones y de la nación, y a la proyección de su imagen en otros países.

Palabras clave: Moda - Artesanías - Innovación - Creatividad - Identidad - Cultura.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 179]

El proceso de transformación para la elaboración de objetos diferenciados e individualizados, conocido generalmente como actividad artesanal, constituye una base importante de la economía y el desarrollo nacional ya que representa el 15% del empleo en la industria manufacturera. En las áreas urbanas y rurales de Colombia son aproximadamente 300.000 personas –indígenas, afrodescendientes, campesinos y raizales– las que se dedican a los diferentes oficios del sector productivo artesanal, según información del Censo Económico Nacional del Sector Artesanal actualizado en 1998, por Artesanías de

Colombia, con el concurso de las regiones se determinaron “cifras estadísticas que permitan cuantificar el sector y formular políticas, registrando 58.821 personas que, en promedio, destinan más del 70% de su actividad a la producción de artesanías”. (En línea)

Sector, que en la última década ha sido objeto del acercamientos de diversas entidades estatales y privadas, quienes desde la perspectiva propia de su región, han abordado proyectos que les permitan convertirse en socios estratégicos en el diseño, implementación y desarrollo de programas y proyectos para la búsqueda de

soluciones a la carencia en la investigación, la dificultad en el acceso a nuevas tecnologías, el limitado desarrollo de nuevos productos y la escasez en innovación, son entre otras, las debilidades de esta actividad productiva. Esto se ratifica en el estudio del contexto del sector, realizado por el Programa de Gestión de Producto y Empresa de Artesanías de la Universidad del Bosque, en el cual se señala que puede lograrse en estas comunidades el fortalecimiento de la “cadena de valor que beneficie su economía y su entorno cultural” (2009, p. 23), con el propósito de atenuar problemas como la informalidad del sector y el poco interés de las nuevas generaciones por incursionar en el ejercicio de la artesanía. Brindándoles posibilidades de intervenir en los talleres familiares e incluso, de constituir sus propias ideas de negocio, como una forma de controlar su futuro, siendo un emprendedor de las artesanías.

No obstante, ante cualquier proyecto que se pretenda realizar sobre las artesanías surge inmediatamente un interrogante: ¿Cuál es el criterio que permite identificar qué tipo de actividades pueden considerarse artesanales? Es comprensible, que incluso para los pocos expertos sobre la artesanía no sea fácil dar un concepto preciso, ya que no hay un criterio totalmente claro acerca del tema. De acuerdo a este planteamiento, se hace necesario precisar la definición de la artesanía que como señala Quiñones (2003) que en la Ley del Artesano número 36 (1984) se identifica como “una actividad creativa y permanente de producción de objetos, realizada con predominio manual y auxiliada en algunos casos con maquinarias simples obteniendo un resultado final individualizado, determinado por los patrones culturales, el medio ambiente y su desarrollo histórico”. (p. 4)

Al referenciar esta definición, las diferentes interpretaciones no se hacen esperar. Surgen consideraciones en las que la artesanía llega a ser catalogada como un proceso productivo en el cual el trabajo manual del artesano representa la mayor parte del mismo. Bajo este supuesto, el ejercicio de la artesanía es concebido como una práctica en la que, por lo general, el mismo proceso determina la cantidad de piezas que se elaborará en cada serie. Sin embargo, continúa sin ser delimitada la mínima intervención manual en el proceso productivo, para ser calificada una actividad como artesanal.

Con otra perspectiva es probable acercar la técnica y las habilidades desarrolladas en la artesanía a la práctica artística, tal como lo establecen las Disposiciones Generales en el II Capítulo del Proyecto de Ley 249 de 2013 del Congreso de Colombia:

Son productos en los que la intensidad del trabajo manual es preponderante, expresan la creatividad de quienes las elaboran y tienden a ser piezas únicas. La naturaleza especial de los productos artesanales se basa en sus características distintivas, que pueden ser utilitarias, estéticas, artísticas, creativas, vinculadas a la cultura, decorativas, funcionales, tradicionales y simbólicas. (En línea)

Esto conlleva, entre otras cosas, a la apertura de nuevos canales de distribución dirigidos a galerías de artesanías o ferias de arte.

Al revisar ambas posiciones acerca de la artesanía, se puede asegurar que su producción en Colombia como actividad económica y socio-cultural reviste importancia estratégica para el país. Ya que el producto artesanal colombiano tiene la imagen suficiente para justificar su presencia en el mercado internacional, pese a las dificultades que, para los artesanos, trae el proceso mismo de exportación y el sostenimiento de la demanda, en su mayoría concentrada en los mercados de Europa, Japón y Estados Unidos y donde es considerado como producto exótico, de acuerdo a información de Artesanías de Colombia, referido en el Documento General Programa de Gestión de Producto y Empresa de Artesanías. (2009, p. 12)

Por lo demás, conviene aclarar que el propósito de la artesanía colombiana a nivel internacional es ser reconocido como una importante fuente de generación de empleo e ingresos, que consolida y proyecta nuestra identidad, tal como sucede con México, Perú, Ecuador, India, Irán e Indonesia, conforme a lo registrado en el mismo documento, donde esta actividad ha alcanzado grandes avances y sus productos han penetrado de fuertemente en el mercado internacional. (Documento general, 2009, p. 25)

Bajo este enfoque, creativos colombianos de amplia trayectoria y dignos representantes del talento nacional han conseguido expresar en sus diseños la pasión por el trabajo artesanal al planificar, gestar y concebir prendas y accesorios dentro de un concepto de gran colorido, que reflejan la diversidad étnica y cultural de las diferentes regiones del país.

En este sentido, según asegura Stiglitz (2003) surgen manifestaciones que como una reacción a la extensión de la globalización, han reducido la sensación de aislamiento experimentada en buena parte del mundo en desarrollo y ha traspasado las fronteras económicas y culturales de países latinoamericanos como Colombia. Fenómeno que ha desencadenado un nuevo sentir patrio, haciéndose latente en el fortalecimiento de nuestra identidad frente a los *aspectos homogeneizantes de la globalización*.

Esta realidad ha llegado a generar en algunos diseñadores la tendencia de una sensación de libertad, para intervenir desde el diseño nuevos proyectos que permitan la utilización de códigos propios que fortalecen el carácter diferenciador del producto colombiano frente a otras culturas productivas. Pero sin duda, lo más importante ha sido la búsqueda de la propia capacidad para expresar la moda centrada en la utilización de materiales y técnicas artesanales, como la tejeduría de fibras de algodón, fique, lana, fibra de plátano y seda entre otras; la cestería elaborada con esparto, fique, bejuco, iraca y caña flecha, entre otros materiales. Las que como indica Quiñonez (2003 p. 23) son “el resultado del trabajo de un ser humano en un tiempo y espacio determinado, donde pueden suceder múltiples circunstancias que determinan que los objetos producidos presenten variaciones”. Del mismo modo, los bordados y aplicación en tela, la orfebrería, joyería o bisutería, piezas trabajadas con semillas, nácar, cacho, madera, cuero, piel, cerámica, piedra, hueso y guadua, son elementos que otorgan relevancia y un valor diferenciador a las propuestas de diseño que en las últimas temporadas se han exhibido en las pasarelas del ámbito local, regional, nacional e internacional.

Creativos, que han conseguido articular la necesidad de reafirmar y potenciar las identidades culturales locales con una visión global, en concordancia con la tesis de García Canclini (2001, p. 352) donde afirma que aún las formas innovadoras de repensar lo local son desafiadas por esta movilidad incesante de las experiencias y de las culturas, denominadas por este autor como *culturas híbridas*. Pero a menudo, “la hibridación surge de la creatividad individual y colectiva (...) de sectores populares que (...) vinculan sus artesanías con usos modernos para interesar a compradores urbanos”.

El diseñador durante este proceso creativo mira hacia adentro y busca reconocer los orígenes de nuestra identidad y arraigo cultural, desde los momentos históricos en que comenzaron a interactuar diferentes culturas (hispana, indígena y africana). Ello permite una contextualización y apropiación de las tradiciones que constituyen el marco idóneo para innovar en el diseño de prendas de vestir y complementos, elaborados con materiales y texturas naturales, en los que fusionan la estética de lo artesanal con las creativas prácticas contemporáneas, para innovar con propuestas que alcanzan a ser impactantes. Prácticas de apropiación, reinterpretación y recreación sobre algunas artesanías por parte de diseñadores y estudiantes del diseño de moda, dan como resultado su modificación en cuanto a su función y forma, pero sin cambiar en esencia su estructura (técnica y material) que las identifican como un símbolo cultural de una sociedad particular, que se resiste y se hace más fuerte para enfrentar a una aldea global. Así, la interculturalidad en el ámbito mundial representa una realidad que favorece la comunicación y negociación entre diversos grupos culturales, generando mutuos beneficios y logrando más reconocimientos para sus tradiciones.

La moda con identidad colombiana

El propósito en el que coinciden entidades como Artesanías de Colombia, Proexport Colombia, Imagen País e Inexmoda ha sido el de promocionar el país y el trabajo artesanal, buscando con la participación de diseñadores de moda impulsar su creatividad y fortalecer la industria manufacturera nacional, generar empleo y calidad de vida con el uso de productos, materiales y técnicas de las comunidades artesanales.

El hecho de enlazar la creatividad de los diseñadores colombianos con el trabajo artesanal de diferentes comunidades del país, articulado a una producción de contenidos creativos, en los cuales Colombia posee una rica tradición de materiales y técnicas artesanales que nos diferencian del resto del mundo por la versatilidad y originalidad, son cualidades que representan para este sector, el ser más competitivos.

Exponer un nuevo y singular concepto de moda ante el mundo es el reto que han asumido diseñadores, como:

- Silvia Tcherassy. Considerada la embajadora del diseño de modas en Colombia, ha creado un sello particular en los accesorios que complementan sus colecciones, apropiándose de las raíces y tradiciones artesanales de la etnia Wayuu asentada en la Guajira colombiana, inter-

vinando las mochilas (Wakele) con cristales *Swarovsky*, propuesta estética que se extendió a las *clutches*, sobres y mini-carteras de moda, con una generosa participación de color, texturas y sofisticación.

- Francesca Miranda. Ha recreado los vestidos, shorts, túnicas en lino y sedas con bordados y tocados tradicionales en la gama de los tonos crudos, haciendo uso de elementos ancestrales, de artesanías y de la riqueza de las tribus indígenas con la intervención de tejidos, teñidos y ornamentación. Logrando con ello ilustrar el estilo sofisticadas en las propuestas de diseño que simbolizan todo un legado cultural nacional.

- Beatriz Camacho. Esta diseñadora ha demostrado su capacidad para fusionar las tendencias modernas y vestimentas tradicionales de nuestro país, a través de colecciones en las que intervienen materiales como la caña flecha de San Andrés de Sotavento (Córdoba), las fibras de plátano de San Agustín (Huila), la iraca de Sandoná (Nariño) y el cacho de Barranquilla, entre otras materias primas de origen natural.

- Adriana Santa Cruz. Esta creadora pastusa consigue a través de un oportuno y armónico manejo del color, del volumen y de la superposición de telas crear una colección compuesta por prendas estructuradas en texturas nobles, tejidas en guanga (telar indígena precolombino) con una paleta de colores que integra tanto los tonos fríos como los cálidos, y que reflejan el sentimiento y las manos del grupo de artesanos del resguardo indígena Chiles. Con ello, consigue transmitir una valiosa sensación de yuxtaposición de memorias en medio de una cultura que lucha constantemente entre el arraigo a sus raíces y la multiculturalidad, fruto de un mundo globalizado, pero expresada dentro de una estética contemporánea.

- Hernán Zajar. Para este diseñador las raíces, la tierra, todo lo hecho a mano y un sinnúmero de materiales autóctonos, le proporcionan a la mujer un carácter de sencillez muy casual y una dosis de la Colombia auténtica. Hernán Zajar, es un mompósino que fusiona la tierra y el asfalto, lo tradicional de la artesanía y lo contemporáneo. Para ello recurre a explorar en nuestras raíces y rescata elementos como totumos, palma de iraca, caña flecha y hasta hilos de seda de cálidos colores para elaborar tejidos en croché y macramé.

- Judy Hazbún. El trabajar con las artesanas de San Agustín, del departamento de Huila; con los artesanos de Sandoná, en Nariño; con los de Usiácuri, en el Atlántico y con los tejidos Tundama de Duitama, en Boyacá, ha representado para esta diseñadora una experiencia sin precedentes, al desarrollar un producto artesanal y muy sofisticado a la vez. Los materiales como piezas de totumo y tejido en palma de iraca son mezclados con las telas de seda en tonos cálidos, pero entrelazados a manera de hilos y cordones sobrepuestos en los tejidos, casi elaborando las telas a mano con fibras hechas por los artesanos.

- Pepa Pombo. La calidad y originalidad en las prendas con algodones retorcidos, bucles en hilandería y variedad

de tintes, le han permitido ser señalada como la *Artesana de las texturas*. El creativo e innovador trabajo manual que han caracterizado sus propuestas por más de 30 años, definen el estilo presente en la variedad de relieves en los tejidos que contrastan con las telas lisas y simples fabricadas en la industria para cada temporada.

- Amelia Toro. *El diseño lo es todo* es la frase que define el estilo de vida de esta diseñadora. Estilo que se adapta a las necesidades que se imponen en el país, sobre todo en cuanto a la selección del color, pero enfocado principalmente a un diseño más universal. Amelia Toro en su trabajo toma conciencia de lo verdaderamente importante, que es aprovechar el talento nacional para elaborar sus diseños, los que se destacan por su marcada construcción manual y la delicadeza de los bordados presentes en cada una de sus colecciones. Con una extraordinaria mezcla de colores contrastantes, texturas con diversidad de tejidos y siluetas muy contemporáneas, desarrolló una colección basada en el trabajo de las molas elaboradas por los indígenas Kuna, resultando de ello un desfile artesanal inolvidable para mostrarle al mundo que Colombia es un país de ideas auténticas e innovadoras para exportar.

“Colombia Creativa” un proyecto gestado desde la academia

La Universidad Autónoma del Caribe y el Programa de Diseño de Moda se han propuesto fortalecer internacionalmente la imagen de la producción artesanal de la región Caribe y el talento de los nuevos creadores de la institución. Bajo esta premisa se proyecta un enfoque diferente del diseño desde la academia involucrando en su proceso el trabajo artesanal, para alcanzar unos resultados dignos de ser presentados en los diferentes escenarios y eventos del sector textil-moda-confección. La implementación del proyecto ha representado mayores perspectivas de progreso en las comunidades dedicadas a actividades en el sector artesanal, ya que en el desarrollo de las propuestas los estudiantes integran su talento y creatividad, con la destreza y estética del trabajo artesanal de importantes comunidades de gran tradición en la laboriosidad manual que tienen asentamiento en la región Caribe y especialmente en el departamento del Atlántico. Para ello, fundamentan una temática que sustente el proceso que permite dar forma a diseños auténticos que combinan a la perfección lo ancestral y lo moderno, resultando una alternativa novedosa de prendas y accesorios, plena de colores y texturas dirigida al exigente mercado de la moda.

Es de resaltar en este proceso la participación de los estudiantes con sus creaciones en representación de la institución en misiones académicas y pasarelas internacionales como en el *Ecuador Fashion Week* y el *Miami Fashion Week* en los últimos años, gestado desde el Proyecto *Colombia Creativa*.

La pasarela del *Ecuador Fashion Week*, en tres ocasiones, ha representado la oportunidad para que un colectivo de aventajados estudiantes de todos los semestres del programa, participaran con innovadoras propuestas de accesorios compuesta de tocados, calzado, bolsos y

piezas de bisutería, como una muestra muy particular de los trabajos artesanales de la región Caribe. A partir de la combinación entre los valores étnicos, estéticos y simbólicos de diversas técnicas artesanales como tallas y pintura en madera, piezas de totumo, tejidos en palma de iraca, en caña flecha o de macramé, fueron los recursos que con la visión innovadora del diseñador hicieron posible expresar significativos y originales complementos, articulados a vestidos de carácter contemporáneo.

La participación del programa ha sido una constante en el *Miami Fashion Week* durante los últimos años, con el invaluable apoyo de la institución y de la Gobernación del Atlántico. Siendo la versión 2007 la oportunidad para presentar en este evento el primer proyecto de “Colombia Creativa” con la puesta en escena de las propuestas de 62 estudiantes del Programa de Diseño de Modas de la Universidad Autónoma del Caribe. Estos jóvenes talentos desarrollaron un concepto vanguardista en diseños del Universo Jeans Wear, para una mujer contemporánea y dinámica, tomando como referencia diversas expresiones artesanales colombianas como la filigrana momposina, tejidos en palma de iraca, bordados de Cartago y las inigualables esmeraldas de Muzo, sobre bases textiles como el satín, la seda o las telas elastoméricas combinadas con el *denim* en un índigo tratado con diversos procesos.

Con las novias vestidas al natural por nuestros estudiantes se hizo presencia nuevamente en el *Miami Fashion Week*. Estas propuestas fortalecieron la identidad del diseño colombiano en una pasarela artesanal y ultrafemenina donde los tejidos en palma, fique y croché con hilos perlados fueron los protagonistas que resaltaban las curvas del cuerpo femenino. Se presentaron innovadoras prendas como vestidos ceñidos con escotes *palabra de honor* y corpiños que evocaban un legado indígena, debido al uso de materiales rústicos y naturales en detalles como adornos florales, boleros, apliques y dramáticos cuellos de gran impacto.

Por ser uno de los trabajos más exquisitamente elaborados de los exhibidos en el *Miami Fashion Week 2009*, el proyecto *Colombia Creativa* logra la proyección internacional de la artesanía propia de la región Caribe colombiana con una colección de accesorios como bolsos sobre-dimensionados, calzado, bisutería y cinturones intervenidos con tejidos en fique, yute y palma de iraca, decorados con piezas de concha de coco y totumo, en combinación con materiales nobles, como el cuero y diversos textiles de fibras naturales.

Finalmente, durante la *Feria Internacional Expo Colombia* realizada en la ciudad de Miami en el año 2011, se presenta la instalación *Arte & Pectorales* como resultado del proyecto *Connotaciones socio-culturales del vestuario de los grupos indígenas de la región Caribe colombiana*, adelantada por el Grupo de Investigación Ecodesarrollo. En ella se hace una apropiación de las prácticas ancestrales utilizadas por grupos indígenas como los wayuú, zenú, mokaná, chimilas y arhuacos para recrear en grandes collares cualidades específicas de estas culturas. Siendo reconocido en el marco de la feria por su *Contribución a la promoción de la cultura Caribe colombiano con su obra de arte única*.

Con lo anterior, se puede afirmar que cientos de diseños elaborados en Colombia –con distintas técnicas artesana-

les y grandes cualidades estéticas— son piezas que están haciendo historia en la moda nacional, justamente porque son internacionalizados como un producto *sui generis* que se ha posicionado en los mercados más exigentes del sector. En procura de fortalecer la producción artesanal desarrollada con diversos valores agregados e ingresar a nuevos mercados, deben ser múltiples los actores que operen en forma articulada y constante; esto es, tanto las comunidades artesanales, los productores de materias primas y los comercializadores, como las instituciones del sector público y privado locales, regionales y nacionales en alianzas estratégicas que permitan a cada uno cooperar y contribuir a alcanzar una mayor participación y reconocimiento en el mercado internacional.

Bibliografía:

- Arango, B. *elcolombiano.com*. Medellín, Colombia (En línea) Recuperado en septiembre de 2011, http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/E/empieza_la/empieza_la.asp
- Artesanías de Colombia S.A. (2010). *El sector en Colombia. Caracterización*. <http://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Movil/Publicacion.jsf?contenidoId=81>. Bogotá D.C., Colombia
- Artesanías de Colombia. (1995). *Norma técnica de Colombia: artesanías: sombreros tejidos en paja de iraca o toquilla y hamacas en hilaza de algodón tejidas a mano en tela vertical*. Edición original: Santa Fe de Bogotá; Icontec, colección: Credencial Historia. Bogotá-Colombia.
- Artesanías de Colombia. *El sector en Colombia*, Artesanías de Colombia. (En línea) Bogotá, Colombia. Recuperado en noviembre de 2011, <http://www.artesaniasdecolombia.com.co>
- Castaño, J. (2009). *La Nación.com.co*. Neiva, Colombia.
- García, N. (2001). *Culturas Híbridas*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Ministerio de Desarrollo Económico. Artesanías de Colombia. (1998). Censo Económico Nacional del Sector Artesanal. Santafé de Bogotá, Colombia.
- Proyecto de Ley 249 de 2013. El Congreso de Colombia. Por medio de la cual se establecen medidas para fortalecer y formalizar el sector artesanal, se crea el Fondo de Promoción Artesanal y se dictan otras disposiciones.
- Quiñones, A. (2003). *Reflexiones en torno a la artesanía y el diseño en Colombia*. Bogotá: Editorial CEJA.
- Stiglitz, J. (2003). *El Malestar de la Globalización*. Bogotá: Edt. Taurus.
- Universidad del Bosque, (2009). *Documento General del Programa Gestión de Producto y Empresa de Artesanías de la Facultad de Diseño Imagen y Comunicación*. Bogotá, Colombia.

Abstract: It can be said that Colombian crafts and artisan work, as part of the nation's economical and socio-cultural activities, is of a strategic importance to the country. There are many reasons that justify how recognized designers and new creators apply special efforts into strength and placement in markets where they're already accepted. This is because of: the variety of articles and the mastering of both techniques and indigenous materials; the bearing of a mix of pre-Columbian, Spanish, African American and native elements; the affirmation of identity of a community, region or nation; and the projection of an image to other countries.

Key words: Fashion - Handicraft - Innovation - Creative - Identity - Culture.

Resumo: Pode-se afirmar que o artesanato colombiano como setor da atividade econômica e sócio-cultural apresenta uma grande importância estratégica para o país. São múltiplas as razões que justificam a aplicação de esforços especiais por parte de reconhecidos desenhadores e novos criadores, para procurar o fortalecimento e posicionamento nos mercados que tem grande aceitação. Isto é devido a grande variedade de artigos e o domínio de técnicas e materiais próprios; que contem uma mistura de elementos pré-colombinos, espanhóis, nativos e afro-americanos; sua contribuição ao resgate e enriquecimento da cultura; a afirmação da identidade das comunidades, das regiões e da nação e a projeção da sua imagem em outros países.

Palavras chave: Moda - Artesanato - Inovação - Criatividade - Identidade - Cultura.

(* **Astrid Mora De la Cruz**. Magister en Mercadeo. Administradora de Empresas. Diseñadora Textil. Coordinadora de Investigación y Profesora de Tiempo Completo del Programa de Diseño de Modas de la Universidad Autónoma del Caribe-Colombia. Líder del grupo de Investigación Ecodesarrollo.

Enfoques sociales para la conceptualización del diseño, inclusión en el proceso de enseñanza - aprendizaje

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 180-186. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2014
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

María del Pilar Alejandra Mora Cantellano, María Gabriela Villar García y María del Consuelo Espinosa Hernández (*)

Resumen: El proceso de diseño tiene la posibilidad de emplear enfoques y metodologías sociales para caracterizar a los grupos sociales y a sus objetos e imágenes. Se considera que un proceso de enseñanza- aprendizaje del diseño que incorpore dichos enfoques posibilita un acercamiento pertinente a los actores de un contexto, que es impactado por la práctica profesional, desde los factores comunicativos alrededor de los objetos, posibilitando a los estudiantes de la disciplina del diseño adquirir conocimientos, para establecer las cualidades de los objetos como portadores de la cultura, abarcando aspectos sociales y tecnológicos, de un mundo de la vida, desde la caracterización de los factores tangibles e intangibles de éstas.

Palabras clave: Diseño - Enfoques sociales - Actores sociales - Elementos tangibles e intangibles - Mundo de la vida.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 185-186]

Introducción

En los marcos epistémicos, sociales y pedagógicos de los programas académicos de diseño en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), se describen enfoques para el desarrollo social de las regiones y comunidades, en primera instancia del Estado de México, sin descartar la inserción de la profesión en el ámbito internacional. Estos enfoques están relacionados con las competencias que conforman el perfil de egreso, respondiendo a los principios educativos y sociales de la institución. En este trabajo se describe un proceso de investigación a partir de algunas propuestas teóricas y metodológicas de las ciencias sociales, con el propósito de ampliar las bases de los procesos de enseñanza aprendizaje tanto del programa académico de diseño gráfico como de diseño industrial, para incorporar metodologías y enfoques teóricos que permitan el análisis y de los factores tangibles e intangibles de los grupos sociales beneficiados con los proyectos que los estudiantes de diseño realizan, para analizar y definir las cualidades de los objetos e imágenes como portadores de cultura.

Para este análisis, se describe el enfoque de las acciones comunicativas, dentro de un mundo de la vida, a través de los objetos con un contenido de comunicación simbólico como un lenguaje no verbal. Con el propósito de establecer una liga de los aspectos simbólicos y los técnicos de los objetos de diseño, se aborda el concepto de hibridación. Asimismo para profundizar en la caracterización del grupo social como de su contexto, se describe el mundo de la vida bajo un enfoque territorial desde la caracterización de sus factores tangibles e intangibles.

De acuerdo a lo anterior, estos enfoques teóricos y metodológicos tienen la posibilidad de construir un marco metodológico para el análisis de un mundo de la vida que permita a los estudiantes de diseño construir un aprendizaje de las condiciones socioculturales de los actores sociales de un territorio, como de los objetos con los que

conviven, y relacionar con los postulados que componen los marcos social, epistémico y pedagógico de los planes de estudios de las licenciaturas de diseño de la UAEM.

Fundamentos de los programas académicos de Diseño Gráfico e Industrial de la Facultad de Arquitectura y Diseño

En los marcos sociales de los Programas Educativos de las licenciaturas en Diseño Industrial y Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), se destaca como uno de los propósitos la integración del conocimiento en un proceso interdisciplinario que incluya el quehacer científico, tecnológico, social y cultural, con el fin de ampliar las perspectivas de desarrollo, acorde a la problemática social, importante de las instituciones educativas del nivel superior en México y en particular el campo del diseño, con el fin de mantener un equilibrio entre calidad, eficiencia y equidad, con una visión a futuro, propiciarán las acciones tendientes a enriquecer sus contactos con otros sectores del entorno social, asociados al mundo de la cultura y las artes, al sector laboral, productivo, educativo y de salud, la atención de las necesidades con base a una identificación territorial logrando la integración del desarrollo regional al proceso de globalización en la perspectiva de lo local, y con ello estar en la posibilidad de obtener la internacionalización de los fenómenos sociales de la localidad dentro de la formación educativa, incorporando contenidos y habilidades que permitan movilidad laboral en un contexto de mercado global. Por lo anterior, es importante que la universidad mantenga una estrecha relación con las diferentes regiones y localidades de la entidad, así como la ampliación y profundización de la internacionalización de las economías para así dar atención a problemas de tipo social a través del diseño; tales como: aquellos relacionados con la productividad

de micros, pequeñas, medianas y gran empresa y con ello estar en la posibilidad de contribuir al cambio científico y tecnológico en esta era de la información así como sus aplicaciones productivamente educativas y culturales. La comunicación social del diseñador forma parte de un programa de conciencia colectiva, en que transmiten mensajes veraces que satisfacen las necesidades sociopolíticas y culturales del país. (Facultad de Arquitectura y Diseño UAEM, 2004)

En el marco educativo se plantean algunos enfoques que vislumbran la intención de insertar con pertinencia los proyectos universitarios en las sociedades que los requieran, una de las propuestas descritas es la inducción a las instituciones a participar en las propuesta de la tecnociencia, en la que se puede ubicar al diseño vinculando, la historia, las metodologías y la validez tanto de las ciencias como de la tecnología dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los conocimientos científicos y tecnológicos se desarrollan tan rápida y ampliamente, que la universidad, como generadora de este dinámico proceso de creación, debe por consiguiente adoptar una estructura y régimen académico. Es necesario desarrollar una actividad interdisciplinaria que permita ampliar el horizonte metodológico. (Facultad de Arquitectura y Diseño UAEM, 2004)

Asimismo este marco refiere una visión sistémica de lo intrincado y complejo de los mundos social, cultural, personal y ecológico que los diseñadores van a reconstruir y reorganizar el cúmulo de las cosas que conforman nuestra tecnosfera y entender las dinámicas de los parámetros que constituyen la autonomía, el ser, la existencia e identidad de las cosas. Así entonces en campo del diseño se define con una visión paradigmática del diseño alienta el desarrollo de al menos cuatro campos de estudios interconectados:

- 1° Paradigma del diseño, identifica la importancia cognitiva de la visión del mundo del diseño.
- 2° Paradigma de las entidades (cosas) materiales e inmateriales, compromiso ontológico manejadas a través de la acción del diseñar con la existencia e interpretación de pensamientos, procesos, cosas y cosas virtuales.
- 3° Paradigma heurístico define la estructura, organización y existencia de las cosas imaginadas, objetos, mecanismos, maquinas y sistemas (entes virtuales).
- 4° Paradigma de las opciones abiertas del diseño, como los métodos que se utilizan en los procesos de identificar, estructurar y solucionar el problema.

Esta perspectiva paradigmática de los cuatro campos ayuda, por lo tanto a construir un marco conceptual del diseño, en una forma coherente e interrelacionada y que empieza a articular racionalmente el acto de diseñar. (Facultad de Arquitectura y Diseño UAEM, 2004)

En este mismo enfoque, el marco epistémico hace amplia referencia a las relaciones que se establecen a través de los objetos como un mediador en un contexto determinando, describe el cómo se definen los vínculos a diversos niveles en que los actores de una sociedad interactúan. Ya que, el diseño cuida de los factores socioculturales (aspectos estético-formales y semánticos) en forma explícita, tratándolos como parte intrínseca de la calidad

del producto. Así como las fuerzas productivas, que crea la cultura material moderna de la vida cotidiana de una sociedad, caracterizando desde la percepción estética, y los elementos esenciales de la figura y de la estética del objeto, hasta los usos y configuración material de los mismos en su relación con la tecnología y su relación con las habilidades y destrezas que una comunidad desarrolla alrededor de éstos.

También se hace referencia a la manera en que el diseño abarca tanto la acción como su producto y en ese sentido es en el que se puede hablar del diseño como técnica, praxis y poiesis (Facultad de Arquitectura y Diseño UAEM, 2004). Lo anterior, implica suponer que es un acto consciente deliberado con el objetivo de configurar imágenes y objetos que remite a una finalidad o proyecto determinado, y ese configurar imágenes identifica que el diseño abarca un aspecto teórico, referente a los conceptos que le sustentan, un aspecto técnico, relativo a los medios por los cuales se materializan, además del estético ya descrito.

Como factor común de los marcos descritos se destaca la pertinencia de los discursos para los actores de las comunidades estudiadas con un enfoque para el desarrollo, desde una visión local, que desde luego deberá tomar en cuenta los factores de la globalidad actual, tanto social, económica, tecnológica, como política y cultural.

Enfoques sociales para el diseño desde una visión del desarrollo local

Para la caracterización de las relaciones que los actores elaboran a través de los lenguajes objetuales y gráficos que propician los objetos diseñísticos, se aborda el enfoque de las acciones de comunicación, que emplean un discurso con un lenguaje no solo verbal, sino objetual y gráfico. Lo anterior por medio de la propuesta teórica de la acción comunicativa de Habermas (1993), el cual considera que el saber está definido en términos hermenéuticos, así el conocimiento, adquirido a través de estas acciones de entendimiento, se debe a la interpretación, la cual se suma a los saberes históricos cuya reflexión da como resultado un proceso de comunicación en un grupo social o mundo de la vida. Desde esta perspectiva para acceder al estudio del fenómeno comunicativo de los objetos diseñísticos, se pueden emplear los siguientes enfoques teóricos:

- El enfoque de la autonomía hermenéutica, que describe él como el fenómeno tiene que ser comprendido en sus propios términos, es decir como sujeto
- El principio de coherencia significativa, en la que se describe el cómo las acciones emprendidas por los actores tienen que ser comprendidas en su contexto.
- La propuesta de la comprensión previa; donde las acciones tiene como base de realidad la experiencia de los actores involucrados.

De acuerdo a estas propuestas, y para explicar la relación de las acciones efectuadas por un grupo social en un contexto determinado, se retoma de la propuesta de la acción comunicativa de Habermas (2002) con la

definición del mundo de la vida como el contexto donde los actores desarrollan su proceso de comunicación en diversos niveles de entendimiento empleando diversos lenguajes. Por lo que, el fenómeno de comunicación que se caracteriza es el que emplea como mediadores de la comunicación los objetos e imágenes diseñísticas, como un lenguaje no verbal. Este modelo distingue tres distintas relaciones del actor-mundo de la vida, en primer lugar aquella en la que el sujeto puede entablar con algo en un mundo; el sujeto que puede relacionarse con los objetos e imágenes que pueden ser producidas en el mundo objetivo; en segundo término la relación se establece como algo que es reconocido como debido en un mundo social compartido por todos los miembros de un colectivo; y por último la relación se establece con algo que los otros actores atribuyen al mundo subjetivo del hablante, al que este tiene un acceso privilegiado, de la siguiente manera:

- Con los objetos e imágenes en el mundo objetivo: como totalidad de las entidades sobre las que son posibles enunciados verdaderos
- Con las relaciones en el mundo social: como totalidad de las interacciones personales, legítimamente reguladas a través del uso y elaboración de los discursos objetuales y gráficos.
- Con algo en el mundo subjetivo; como totalidad de las propias vivencias a las que cada cual tiene un acceso privilegiado y que el hablante puede manifestar verazmente a través del uso y elaboración de los objetos e imágenes.

Si bien para facilitar la caracterización de las acciones comunicativas dentro de un determinado mundo de la vida, éstas se desglosan en estos tres niveles descritos, se deben considerar un proceso cooperativo de interpretación en que los actores se refieren simultáneamente a algo en ese mundo objetivo, en el mundo social y en el mundo subjetivo aun cuando en su manifestación solo subrayen temáticamente uno de estos tres componentes. Se destaca en esta propuesta, el énfasis que Habermas (2002) expresa en relación a que la capacidad semántica de un lenguaje tiene que ser proporcionada a la complejidad de los contenidos culturales, de los patrones de interpretación evaluación y expresión que ese lenguaje acumula, situación que permite el análisis de las modificaciones del lenguaje o el aniquilamiento del mismo, así en el caso del lenguaje de los objetos diseñísticos esta capacidad de relación cultural y de interpretación de los saberes existentes, es la que posibilita la relación con el usuario o productor del lenguaje y asimismo la permanencia de éste en el mundo de la vida.

Estas relaciones culturales y de saberes se presentan, incluso en las nuevas situaciones o en las innovaciones de los objetos se las nuevas circunstancias, así al originarse en un mundo de vida, se encuentran conformadas a partir de un acervo cultural de saber, que es familiar, así al hacer uso de una tradición cultural, también la están prosiguiendo. Ya que además de realizar la acción para los fines de ejecución, también se presenta el fenómeno de interpretación y la obtención de un acuerdo.

Asimismo tal como lo describe Habermas (2002), se debe considerar que el mundo de la vida tiene un apriori social inscrito en la intersubjetividad del entendimiento

lingüístico, es pues desde el principio, no un mundo privado, sino un mundo intersubjetivo, la estructura básica de su realidad nos es común a todos los actores de ese mundo. También las situaciones cambian, pero los límites del mundo de la vida no pueden trascenderse, sería en la concepción de Luhmann (1984) el sistema, el mundo de la vida que se constituye el entorno en el que los horizontes de la situación se desplazan, se dilatan o se encogen, abordando la relación sistema, como autorreferencial, donde los sistemas no están siendo entendidos solamente como objetos, ni como individuos, sino como operaciones de relación.

Así, este concepto explica el cómo se establece la comunicación en la sociedad y permite explicar la conformación de estas relaciones del sistema y el entorno. Asimismo esta acción en el mundo de vida sugiere la relativa independencia de la cultura, respecto a coacciones externas y se posibilita establecer el concepto de mundo de vida, más allá del contexto de la acción comunicativa, incorporando las funciones y las relaciones estructurales; por lo que se puede concebir, simultáneamente como el mundo de la vida puede ser al mismo tiempo contexto cerrado y sistema.

De igual modo este concepto de mundo de la vida permite aprehender las interacciones regidas por normas, mediadas lingüísticamente aprovechando los análisis fenomenológicos para acceder al análisis de los siguientes tres procesos de producción de saberes o nuevos conocimientos:

1. La reproducción cultural del mundo de vida, se encarga de que en su dimensión semántica las nuevas situaciones que se presenten queden puestas en relación con los estados del mundo ya existentes. Asegura la tradición y la coherencia del saber de los significados generados por los objetos e imágenes de la práctica cotidiana.
2. La integración social del mundo de vida se encarga de que las situaciones nuevas que se presenten en la dimensión del espacio social queden conectadas con los estados del mundo ya existentes.
3. La socialización de los miembros de un mundo de la vida, se encarga de que las nuevas situaciones que se producen en la dimensión del tiempo histórico queden conectadas con los estados del mundo ya existentes, asegura su permanencia en las siguientes generaciones.

Este enfoque como ya se ha descrito permite el análisis de las acciones mediadas por los objetos diseñísticos, así como la caracterización de los procesos de reproducción de los saberes a diversos niveles, tanto en análisis del objeto como portador de cultura, como de la integración que propician en la sociedad y de la significación en el usuario. Un segundo enfoque para el análisis de los objetos diseñísticos perse, describe el interés de comprender los factores sociales de la tecnociencia y la materialidad de las relaciones sociales vertidos en productos (Arellano, 1999), el cual permite explicar la relación con los objetos técnicos y su comprensión social además de evidenciar los mecanismos sociales que permiten acordar la creación y puesta en escena de las técnicas, con los intereses de los actores sociales. Enfoque descrito por Latour (1993), como:

Un proceso de hibridación de los objetos realizados por la sociedad, a diferencia de los naturales que son descubiertos, donde la concreción del objeto técnico representa la clausura provisional de una controversia técnica donde la naturaleza y la sociedad han sufrido una hibridación. (Arellano, 1999, p. 49)

Este autor propone, que estos objetos se dividan en tres sectores para su análisis, de acuerdo al contexto en que se encuentran: los producidos en centros de investigación, los difusores y la sociedad que los emplea. Si se emplea esta propuesta, la división de los actores en el tema de investigación que nos ocupa, quedaría establecido como la elaboración de proyectos de diseño, en centros de desarrollo del diseño, o los elaborados por diseñadores, las instituciones y empresas que promueven su enseñanza, uso y su producción (en este rubro tienen cabida las instituciones de enseñanza del diseño), los usuarios de los productos y aquellos que los producen y comercializan. Asimismo Arellano (1999) considera que los objetos técnicos son de naturaleza híbrida y que su producción y adopción es un proceso de controversia, este término de híbrido alude como ya se ha comentado, a los objetos técnicos como una nueva realidad, resultante de esta integración de las ciencias naturales y de la sociales, es un objeto que representa una “realidad” material, simbólica y social, ya que existe una socialización a través de los objetos, idea que refuerza su análisis como mediadores sociales.

De acuerdo a lo anterior y empleando estos enfoques epistémicos, se posibilita elaborar un análisis exhaustivo de los objetos e imágenes diseñísticas y los medios para su producción, como una aproximación desde la tecnología o el enfoque de la hibridación, caracterizando la relación del diseñador y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina, dentro del rubro de los centros de investigación de los objetos, así como el de los actores que intervienen en la producción y comercialización; como los difusores de los objetos y por último a sociedad que los emplea, directamente como portadores de cultura en un mundo de la vida.

Para el análisis de éstas relaciones dentro del mundo de la vida, se propone el empleo del enfoque del desarrollo endógeno con una perspectiva territorial, donde éste se concibe no solo como un escenario para la acción social o un contenedor de la misma sino como un espacio que se conforma de las interacciones entre los actores y los objetos geográficos que incluyen los naturales y los sociales que incluyen los aspectos culturales, desde un enfoque simbólico en un ámbito de la comunicación histórica y de identidad que implica una valorización de este espacio. Así entonces, tal como comentan Acevedo y Morales:

El desarrollo endógeno puede ser entendido como una propiedad emergente de un sistema territorial. Todo proceso de desarrollo endógeno se vincula al desarrollo local, de una manera asimétrica: el desarrollo local es siempre un desarrollo endógeno, pero éste último puede encontrarse en escalas supralocales, como la escala regional. (2006, p. 2)

Dentro de este enfoque, el aspecto económico considera que la acumulación de capital por el progreso tecnológico, permite el análisis de factores determinantes para el desarrollo económico de cualquier ente social, con una visión de desarrollo sustentable, que propone activar los factores que determinan los procesos internos de acumulación de capital, como la innovación de productos y de sistemas productivos, la generación de conocimiento la organización de la producción en forma flexible, así como el desarrollo de las instituciones. “El desarrollo endógeno es una interpretación para la acción, y la política de desarrollo local incide sobre estos procesos, lo que permite a las ciudades y regiones responder a los desafíos de la globalización”. (Vázquez Barquero, 2000, p. 49)

Este desarrollo local o regional se considera como un elemento importante para la competitividad de un país, ya que en la medida en que se desarrollen las localidades, el nivel económico de estas se incrementa. Por tal motivo, según Sánchez y Díaz (2006), el enfoque teórico del Desarrollo Económico Local (DEL) debe aparecer como una forma de ver y de actuar desde lo local en el contexto de globalización, de tal manera que se empleen adecuadamente los recursos disponibles de la localidad con la finalidad de llegar al bien común, además de promover el desarrollo del territorio, sin perder su autenticidad frente a los nuevos procesos económicos, aspectos que el diseño puede caracterizar desde el análisis de la eficiencia productiva y competitiva del territorio, la calidad de vida de la población y la sustentabilidad.

Este enfoque desde el desarrollo, se describe como un proceso endógeno anclado al territorio y que según Boisier (2005, citado por González, 2007) surge a partir de elaboraciones simbólicas y materiales, así como de la idea que los actores sociales tienen de su propio desarrollo, él cual es mucho más que solo una mejora económica, por lo cual se contemplan las condiciones sociales y culturales, aunque si hay una relevancia en la conceptualización de los objetos e imágenes, así como el modo el aprovechamiento de las propuestas tecnológicas de instituciones de conocimiento como parte de su cultura material, tal como se ha descrito en generación y difusión de conocimiento de los objetos híbridos.

Para abordar a la generación, difusión y uso de los objetos, desde este enfoque del desarrollo, es necesario varios planos e interrelacionarlos, como el plano político que se refiere a la capacidad de tomar decisiones en torno a los enfoques del mismo y a los instrumentos que requiere; el plano económico que determina la apropiación e inversión de los excedentes monetarios para transformar la economía local, para lo cual necesita acceder a las innovaciones tecnológicas y de diseño de impulso propio capaces de propiciar las modificaciones cualitativas y cuantitativas en la cultura material del territorio, considerando este desarrollo como local.

Boisier (2007), define que cualquier territorio interesado en la promoción de su cultura material, así como en la introducción de sus productos en los mercados actuales, requiere definir conocimientos, Para el caso los objetos e imágenes diseñísticas y su producción, elementos que inciden en las acciones territoriales propiciadoras de desarrollo, las cuales son una interacción de estos factores endógenos y el exterior en una relación sistémica, donde

las acciones se concentren en solucionar problemas locales y en satisfacer necesidades endógenas que mejoren la calidad de vida de los actores, del medio natural y de la cultura material dentro de un territorio, que se transforma en relación a las necesidades del proceso productivo y del mercado, planteando una reorganización de las funciones entre las diversas partes del territorio, adquiriendo entonces, una importancia dependiente de sus propias características y capacidades, que se construye sobre la base del escenario contextual, el escenario estratégico y el escenario político; entornos económicos, técnicos y políticos.

El territorio se considera constituido por los elementos tangibles; el tejido industrial, local y de mercado, los servicios, la infraestructura, la posición geográfica y la morfología del lugar, la estructura urbana y patrimonial y el patrimonio cultural; acceso a infraestructura eficiente, en educación, cultura, jurídico-administrativa y salud. Y la infraestructura técnica, como una eficaz red de transporte de telecomunicaciones, energía y agua. Igualmente los recursos humanos laborales, el acceso a los mercados y el capital de las empresas.

Además, se conforma de los intangibles; del sistema de valores civiles y sociales del capital cognitivo, del cultural, del simbólico, del social, del cívico, del institucional, del humano, del psicosocial, del mediático, de la diversidad y la cualidad de las actitudes ambientales y culturales, la actividad social y creativa de la localidad y el potencial para el desarrollo de innovación y aplicación técnica, así como de la interrelación social y cultural y la conciencia de la identidad territorial como el sentimiento de apropiación, los cuales se deben articular y direccionar a través de un capital sinérgico. Y que desde el punto de vista de Czerny & Guzlewics (2011) determinan el diseño y la generación de nuevos productos.

Interacción de los enfoques sociales con los fundamentos de los programas académicos de diseño y su proceso de aprendizaje

Derivado de los marcos descritos del plan de estudios de las licenciaturas en diseño industrial y diseño gráfico, relacionando con la actual definición del International Council of Societies of Industrial Design, la cual describe al diseño industrial:

Como una actividad que establece las cualidades de los objetos o sistemas que ofrece beneficio para satisfacer necesidades humanas, se constituye la relación no solo con los actores que se manifiestan como el usuario potencial de los objetos, sistemas y servicios, sino con la comunidad en la que se insertan. (ICSID, 2013)

Y desde una definición del diseño gráfico como la disciplina dedicada a la producción de comunicaciones visuales dirigidas a afectar el conocimiento, las actitudes y el comportamiento de los actores, en donde el diseñador es responsable por el desarrollo de una estrategia comunicacional, por la creación de los elementos visuales para implementarla y por contribuir a la identificación y a la creación de otras acciones de apoyo destinadas a la creación de esa realidad deseada (Frascara, 2004).

Es indispensable un estudio cuidadoso del contexto o mundo de la vida en la que se elaboran las acciones comunicativas de los actores, especialmente cuando se intenta generar cambios en sus actitudes y comportamientos a través de un lenguaje objetual y gráfico. Así, de acuerdo a lo anterior, los objetos e imágenes desarrollados e implantados, se convierten en una expresión de la cultura del contexto, propiciando la comprensión y la visualización de la conexión entre los elementos naturales, sociales y simbólicos del grupo social en un espacio habitable determinado. Por lo que el diseño de objetos e imágenes, se caracteriza en estos trabajos como objetos culturales, inmersos en una disciplina social que puede emplear diversos enfoques teóricos para explicar la realidad de su objeto de estudio.

En este sentido, se plantea que el diseño tiene como propósito establecer un proceso de comunicación, mediante la expresión de objetos culturales coherentes con un contexto, estos modifican la cultura y propician el desarrollo de un grupo social, por tanto, se definen como elementos tangibles de dicha cultura.

Se asume que los factores tangibles de un grupo social, comunidad o mundo de la vida se caracterizan por sus factores cuantitativos, definiendo los componentes de la cultura que corresponde, con un nivel objetivo de comunicación dentro del grupo social o mundo de la vida y se constituyen por el tejido industrial, local y de mercado, los servicios, la infraestructura, la posición geográfica y la morfología del lugar, la estructura urbana y patrimonial y el patrimonio cultural, acceso a infraestructura eficiente, como educación, cultura, jurídico-administrativa y salud. Igualmente los recursos humanos laborales, el acceso a los mercados y el capital de las empresas. Los factores intangibles se refieren al sistema de valores civiles y sociales el capital cognitivo, el cultural, el simbólico, el social, el cívico, el institucional, el humano, el psicosocial, el mediático, la diversidad y la cualidad de las actitudes ambientales y culturales, la actividad social y creativa. Así, desde el quehacer del diseño, que se encarga de establecer las múltiples cualidades de los objetos culturales, identificando los factores tangibles e intangibles de la comunidad en la que se insertan los objetos e imágenes, con el propósito de establecer un vínculo coherente entre estos artefactos, sistemas y servicios y la comunidad o mundo de la vida en la que los actores sociales que usan y consumen los objetos de cultura.

Conclusiones

El panorama del diseño en la actualidad requiere de entrar en un diálogo productivo y permanente con disciplinas como la sociología, la antropología, la psicología, la mercadotecnia, la tecnología entre otras para construir los saberes, pero sobre todo para ofrecer soluciones a problemáticas de diversos sectores como uno de los actores o como mediadores que tienen una acción creativa. Así entonces, la construcción del proceso de diseño, desde diversos enfoques, posibilita diversas soluciones a las necesidades sociales actuales, además de que coadyuva a posicionar al diseño como una actividad que posibilita una mejora en la calidad de vida.

Las propuestas mencionadas permiten vincularse con el proceso de enseñanza aprendizaje para la construcción de procesos cognitivos, habilidades y actitudes para el diseño y su proceso de conceptualización. Para la generación de propuestas que en este trabajo se relacionan con dos cosas, alcanzar saberes que sean lo más confiable posibles, tan certeros como sea posible acerca de “la realidad estudiada” y utilizar ese bagaje de conocimientos para incidir positivamente sobre la infinidad de problemas con los cuales se enfrentan los grupos sociales y que puedan tener una alternativa de solución a través de la conceptualización de objetos e imágenes.

El proceso de aprendizaje desde la disciplina del diseño que se propone en este trabajo, es a través del estudio de los contextos como el acercamiento a los mundos de la vida y de las comunidades a través del análisis de las acciones de comunicación que emplean un lenguaje verbal y objetual que permiten comprender las relaciones alrededor de la cultura, abarcando los factores tangibles e intangibles que conforman al grupo social, al contexto, así como al estudio de los objetos híbridos que permiten identificar las condiciones tanto técnicas como sociales de la comunidad en estudio. Destacando los análisis discursivos, más allá de la cuantificación de datos, donde se valora la capacidad del estudiante para adquirir los códigos necesarios que le permitan penetrar en los aspectos intangibles de la cultura y emplearlos como elementos de comunicación objetual.

Esta participación pretende desde la construcción del conocimiento en el área del diseño, realizar acercamientos que se fundamentan en diversas corrientes teóricas de diversas disciplinas como ya se ha mencionado, que muestran la realidad subjetiva y la realidad social, íntimamente relacionada, donde se inscriben las conductas y acciones humanas, y a partir de ellas construir un marco teórico pertinente de esta área del diseño.

A su vez, estos acercamientos parten de producciones teóricas distintas que se han mencionado a lo largo de este texto, enfoques que se pretende se incorporen durante los procesos de enseñanza de las disciplinas del diseño permitiendo la construcción de marcos propios. Este es el reto que se evidencia en la evolución del diseño, y se plantea como una construcción desde el mundo de la vida estudiado y desde el contexto de los diseñadores o estudiantes del diseño.

Referencias

- Arellano, A., (1999). *La Producción de Objetos Agrícolas; Antropología de la Hibridación del Maíz de los agricultores de los Valles altos de México*. Toluca; México: UAEM.
- Czerny, M., & Guszlewicz, M. (2011). El Desarrollo local y la función de la cultura local. En G. Hoyos, & M. Czerny, *Territorios expuestos y procesos culturales* (pp. 11-29). México: UAEM.
- Facultad de Arquitectura y Diseño. (2004). Plan de Estudios versión 04 Licenciatura en Diseño Industrial. Agosto. Toluca, UAEM.
- Facultad de Arquitectura y Diseño. (2004). Plan de Estudios versión 04 Licenciatura en Diseño Gráfico. Agosto. Toluca, UAEM.
- Gadamer, Hans-Georg. (2001). *El Giro Hermenéutico*. Madrid: Fuentelabrada. Cátedra.
- Giddens, A. (1993). *Las nuevas reglas del método sociológico*. Buenos Aires: Amorrortu.
- González, O. (2007). Hacia el Desarrollo local en espacios rurales. En R. Rosales, *Desarrollo local. Teorías y prácticas socioterritoriales* (pp. 277-309). México: Porrúa.UAMZ.
- Habermas J., (2002). *La teoría de la Acción Comunicativa II*. Taurus humanidades. Alfaguara: Madrid.
- Habermas, J. (1993). *Un informe bibliográfico; La lógica de las ciencias sociales*. México: REL.
- ICSID., (2013). *International Council of Societies of Industrial Design*. [En línea] Available at: <http://www.icsid.org/about/about/articles31.htm>
- Ibáñez, T. (2001). *Municiones para disidentes*, Barcelona: Gedisa.
- Latour, B., (1993). *Nunca hemos sido modernos*. Fuentelabrada: Madrid.
- Luhmann, N., (1984). *Sistemas sociales, lineamientos para una teoría general*. Barcelona: UIA-Anthropos-CEJA.
- Morín, E. (2002). *El método; el conocimiento del conocimiento*. Cuarta Edición, Cátedra. Fuentelabrada: Madrid.
- Sánchez, R. y Díaz, E. (2006). *Las iniciativas locales de desarrollo, una estrategia de rescate de la actividad artesanal textil de Guadalupe Yancuictlalpan*, Estado de México-11° Encuentro Nacional Sobre Desarrollo Regional en México.
- Vázquez, Barquero A. (2000). *Desarrollo endógeno y globalización*. EURE Revista latinoamericana de Estudios Urbanos y regionales No. 79; pág. 49 a 65)

Abstract: The design process has the possibility of using social approaches and methodologies to characterize social groups and their objects and images. They think that a teaching-learning design that incorporates these approaches allows a relevant approach to the actors in a context that is impacted by the practice, from the communicative factors around objects, enabling students discipline design acquire knowledge, to establish the qualities of objects as carriers of culture, encompassing social and technological aspects of the world of life, from the characterization of the tangible and intangible factors of these.

Key words: Design - Social approaches - Stakeholders - Tangible and intangible elements - Life world.

Resumo: O processo de design tem a possibilidade de usar abordagens sociais e metodologias para caracterizar os grupos sociais e seus objetos e imagens. Eles pensam que um projeto de ensino-aprendizagem que incorpora essas abordagens permite uma abordagem relevante para os atores em um contexto que é impactado pela prática, a partir dos fatores de comunicação em torno de objetos, permitindo que os alunos da disciplina projeto adquirir conhecimento, para estabelecer as qualidades dos objetos como portadores de cultura, que engloba aspectos sociais e tecnológicos do mundo da vida, a partir da caracterização dos fatores tangíveis e intangíveis destes.

Palavras chave: Design - Abordagens sociais - As partes interessadas - Tangíveis e intangíveis elementos - Mundo da vida.

(*) **María del Pilar Alejandra Mora Cantellano**. Investigadora del Centro de Investigaciones en Arquitectura y Diseño de la UAEM. Perfil PRODEP desde 2006. Doctora en Ciencias Sociales, Maestría en Comunicación y Tecnologías Educativas ILCE; Especialidad en Diseño estratégico de productos industriales UAEM. Licenciatura y Estudios de Maestría en Diseño Industrial en el CIDI, UNAM. Responsable y colaboradora en Investigaciones registradas en la UAEM y PROMEP en el área del diseño para el desarrollo. Líder del Cuerpo Académico

de Diseño y Desarrollo Social. Autora y coautora en publicaciones nacionales e internacionales. Responsable de la Red Interinstitucional de Diseño para el Desarrollo Social. Miembro del Consejo Consultivo de DI-Integra. **María Gabriela Villar García**. Investigadora de Tiempo Completo de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México, licenciada en Diseño Gráfico con Especialidad en Publicidad Creativa. Maestra en Estudios para la Paz y el Desarrollo con énfasis en comunicación, Doctorado en Ciencias Sociales. Perfil deseable PRODEP. Miembro del Cuerpo Académico de Diseño y Desarrollo Social de la Facultad de Arquitectura y Diseño registrado ante la SEP UAEM CA-173. Estudios socio-culturales del

diseño para el desarrollo social con énfasis en narrativa discursiva y construcción identitaria. Autora y coautora de diversas publicaciones con una aportación sobre construcción de identidades. **María del Consuelo Espinosa Hernández**. Profesora Investigadora de Medio Tiempo de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México, licenciada en Diseño Industrial con Especialidad en Diseño Estratégico de Productos Industriales. Maestra en Comunicación y Tecnologías Educativas, candidata a Doctora en Educación, pertenezco al Cuerpo Académico de Diseño y Desarrollo Social de la Facultad de Arquitectura y Diseño registrado ante la SEP UAEM CA-173, como colaboradora.

Diseño e innovación de productos con base en materiales de desuso para el ITSPV. Teoría y práctica desde la gestión medioambiental

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 186-190. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2014
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Jimena Vanina Odetti, Alberto Reyes González y Andrés Reyes González (*)

Resumen: El presente trabajo analiza la relación entre el diseño y la educación medioambiental a través del eco diseño y la implementación del diseño participativo entre docentes y estudiantes del ITSPV, en México, con el fin de diseñar productos que representen un beneficio para la sociedad. El objetivo fue concebir el diseño con artículos de desuso como parte de un proceso creativo. La metodología buscó vincular a los estudiantes con las necesidades de la comunidad tecnológica. La formación de la conciencia ambiental se transmitió a través del diseño arquitectónico e industrial, el diseño participativo y la experimentación con materiales de desuso.

Palabras clave: Diseño sustentable - Gestión ambiental - Innovación - Diseño de producto - Estudiante.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 190]

Introducción

El presente artículo analiza la relación sobre el diseño y la educación medioambiental y en especial medida el eco diseño en el marco de la sustentabilidad, así como la implementación práctica de estos conceptos mediante el diseño participativo entre docentes y estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta, en México con el fin de que los productos diseñados puedan representar un beneficio para la sociedad.

En el marco de la sustentabilidad, se establece que el equilibrio entre los factores económico, social y ambiental, deben estar implícitos en el discurso y la producción del diseño actual, por lo cual es de vital importancia, generar procesos para la innovación metodológica del diseño y de la producción de éste, siendo los ambientes académicos y de investigación los escenarios ideales para la formación de profesionales y vinculación con el sector productivo, para determinar la pertinencia del diseño a través de análisis contextuales.

El ITSPV ha buscado la integración de la institución con el paradigma de la sustentabilidad, a través de la

investigación aplicada a las necesidades institucionales, fortaleciendo proyectos como *Diseño e Innovación de productos para el ITSPV con base en Artículos de desuso*. Esto con la intención y compromiso institucional con la Norma ISO14001, con la cual se encuentra acreditado. El proyecto se identificó como una incubadora para desarrollo de productos para el ITSPV con base en artículos de desuso, de acuerdo a los nuevos paradigmas de la sustentabilidad, siguiendo las metas institucionales como la certificación ambiental, con la premisa de la innovación como factor de cambio y desarrollo económico para las instituciones y la sociedad investigación aplicada. El trabajo académico tuvo como finalidad vincular a los estudiantes con las necesidades de la comunidad tecnológica, donde la formación de la conciencia ambiental se transmitió con nuevas estrategias metodológicas y de producción del diseño arquitectónico e industrial, en distintas escalas con la ayuda del diseño participativo y experimentación de materiales de desuso. La base del proyecto es el eco diseño, la reutilización, reducción,

reuso y tiempo de vida del producto, son elementos vitales para poder concretar el producto final.

Los estudiantes establecieron con estas metodologías, nuevos acercamientos a los procesos creativos, pudiendo encontrar áreas de oportunidad como la patente y la incubación de negocios, dentro de la filosofía del emprendedor.

Cuando hablamos de la basura es imposible no hablar de la estrategia de las tres R. ¿Qué es esto? es una fórmula sencilla para recordar lo que se tiene que tener en cuenta cuando se quiere proteger al ambiente de los residuos sólidos.

Reducir - Reciclar - Reutilizar

En el marco de este proyecto se consideró que a estas habría que agregarle algunas R más. Por ejemplo Repensar que implica que algunos de los productos deben ser diseñados nuevamente para hacerlos menos contaminantes, menos consumidores de recursos, etc. Otra es Responder y con esto se señala la oportunidad de observar como consumidor si existe algo en un producto que pueda dañar el ambiente, exista la posibilidad de escribirles a los productores para hacerles saber tal preocupación. Lo que significa que se pueda abrir el diseño y la producción de los objetos a la Participación de la comunidad, involucrándola en todo el circuito de producción y en la posterior difusión poniendo énfasis en la concientización desde la práctica hacia la teoría.

Reducir - Reutilizar - Reciclar - Responder

Lo importante no es hacer un solo proyecto verde, sino poner verde en todos los proyectos. Se debe tratar de utilizar solamente lo necesario. Y es aquí donde el diseño cumple una función muy importante: la de resolver los problemas de la vida en la institución y la comunidad tecnológica sin sumar otros nuevos.

Debido a que los diseñadores somos productores y consumidores a la vez, nuestro poder para convenir respecto al cambio resulta factible. Si ayudamos a cambiar la forma en la que está funcionando actualmente nuestro entorno social, posibilitaremos una mejor calidad de vida y un futuro económico viable y duradero. (Sherin, 2009, p. 194)

Por lo cual se considera un nicho de oportunidad el emprender una segunda fase para relacionar a la comunidad tecnológica con la cultura del respeto al medio ambiente y la innovación, empezando por las instalaciones del instituto, su mobiliario, y los productos que se consumen y se comercializan ahí.

El Eco- Diseño entendido como “la integración sistemática de las consideraciones medioambientales en el diseño de los productos y los procesos” (OECD, 2006, p. 53) pone énfasis en la evaluación medioambiental del ciclo de vida del producto, desde la extracción de las materias primas, hasta la gestión de los residuos, incluyendo el reciclado y la eliminación final.

Se comprende así como un concepto complejo que debe representar una estrategia de innovación. Diseñar para

la sustentabilidad desde la perspectiva del eco diseño, va más allá de hacer un producto ecológico porque los productos en sí mismos no son sustentables, hay que tener en cuenta el sistema completo.

Este es el papel que le corresponde al diseño y a la creatividad en general: el de detectar las carencias y saber hallar el modo de mejorar las cosas para adecuarlas a las nuevas exigencias del presente.

Uno de los objetivos del proyecto fue concebir el proceso de diseño con artículos de desuso como parte de un proceso creativo que contempla el aprendizaje y la práctica de los alumnos en relación con una actitud creativa, tomando a la creatividad como un concepto del cual partir y como un modelo para llevar a cabo.

Materiales y métodos

Dentro del trabajo que aquí se presenta se distinguen tres etapas de desarrollo, la primera dedicada a la formulación del problema, que implicó el estudio del estado del arte sobre los procesos y metodologías que conforman el eco - diseño, a través de la revisión de literatura existente y análisis de desarrollos de productos diseño industrial bajo esta metodología.

El análisis de esta etapa implicó el desarrollo de una metodología de diseño específica que contempla todo el ciclo de vida del producto a diseñar y desarrollar. Teniendo en cuenta desde la elección de la materia prima, los procesos de modificación de la misma, la fabricación, la utilización hasta la gestión de los residuos, incluyendo el reciclado y la eliminación final.

Cada una de estos aspectos agrupa una serie de factores que se podrían asimilar como grupos de requerimientos del sistema, los cuales fueron desglosados en requerimientos específicos que tuvieran la posibilidad de ser evaluados, y de esa manera incorporados como tipos de análisis para retroalimentar las propuestas generadas a través del trabajo en el laboratorio de diseño en forma participada.

La segunda etapa se dividió en dos fases: una de identificación de los usuarios y sus necesidades en función de las actividades que realizan en la institución, y la segunda en la identificación de las materias primas con las que cuenta el ITSPV a partir de todos aquellos materiales que desecha en su operación como institución educativa.

Para ello se dividió a los usuarios en tres tipos: Administrativos, Docentes y Alumnos.

Se aplicaron encuestas para detectar en primer lugar las necesidades específicas que cada usuario identificaba entorno a mobiliario o productos que implicaran una mejora en sus actividades dentro de la institución.

La segunda fase consistió en el trabajo con grupos focales delimitados por las categorías de usuarios, en donde se obtuvieron datos entorno a que materiales son los que específicamente desechaban en sus actividades dentro del Instituto.

La tercera etapa del proyecto implicó el desarrollo de la actividad creativa de diseño bajo la metodología específica desarrollada y el análisis de los datos que arrojaron los trabajos de campo. Esta etapa se llevó a cabo bajo una organización de trabajo de diseño participado en el cual

se involucraron alumnos de las carreras de Arquitectura y Electromecánica junto con los docentes responsables del proyecto.

El resultado de esta etapa se materializó en diseños específicos de mobiliario para el ITSPV desarrollado con materiales de desuso, que fueron sometidos a evaluaciones según los requerimientos específicos que la misma metodología había enunciado.

Se desarrollaron modelos en 3d, maquetas, y la conclusión de prototipos que serán susceptibles de iniciar un proceso de patente.

Resultados

La etapa inicial destinada a la formulación del problema, tuvo como resultado la elaboración de una metodología de diseño específica, basada en la literatura consultada y en el trabajo participativo en el laboratorio de diseño. En este planteo se puede distinguir una etapa fundamental que involucra al concepto de eco-diseño que es el paso de la verificación, etapa en la cual se somete al objeto a una evaluación de parámetros que tienen que ver con su eficiencia y con su impacto, tomando en cuenta todo el ciclo de vida del producto.

Para la segunda etapa se aplicaron encuestas y se desarrollaron grupos focales con la intención de poder visualizar los materiales que el ITSPV desecha, y que se convierten en la materia prima de los productos a desarrollar, y cuáles son las necesidades en cuanto a mobiliario y objetos que los usuarios identifican en sus actividades.

En estos resultados se identificaron distintas categorías de materiales desechables por los usuarios del ITSPV, siendo el papel, cartón y El tereftalato de polietileno (PET) en sus distintas presentaciones los que en su mayoría destacan. Las encuestas aplicadas para detectar necesidades de los usuarios del ITSPV, arrojaron resultados que permitieron identificar a los principales productos que la comunidad plantea como necesarios, entre ellos sillas y mesas, para poder tomar decisiones en cuanto a cuáles serían los productos a desarrollar primero.

La tercera etapa de este proyecto significó el trabajo creativo, a partir de la metodología elaborada y bajo la perspectiva del diseño participado.

Alumnos y docentes que participaron en el proyecto plantearon diseños conceptuales que comenzaron a dar respuesta tanto a las necesidades planteadas por los usuarios, como al trabajo con la materia prima detectada. Algunos de ellos incluyeron:

- Diseño de una silla mecedora

La propuesta retoma la idea de la tradicional silla mecedora a través del diseño conceptual de la "Rocking Chair relaxer 2", prototipo de 1974 realizado por el diseñador industrial danés Verner Panton.

Consta de dos patines de madera/triplay, producto de bases para maquetas, conectadas por tubos de cartón. La tapicería se compone de una cubierta elaborada con retazos de tela (para espacios cerrados) ó con envolturas plásticas (para espacio abiertos), rellenas de trozos de poliestireno.

- Diseño de Banco-Mesa

La idea surge de un videojuego llamado "TETRIS" que fue lanzado en 1984, la idea es tomar a la forma más pura en la que se basa el juego que es el cuadrado y con ello dejar que las personas interactúen con el mueble para formar algún otro como, una mesa, un librero, etc.

En cuestión del proceso se toma como referencia a la Paper Chair de Plantan y Nusa Zupanc. Se integra de marcos de cartón que al unirse forman una superficie portante rígida. Su forma simple le aporta la posibilidad de usarse como banco o mesa según la necesidad del usuario.

- Diseño de Silla Colgante

Partiendo de la cantidad de arboles, sombra, sol y el viento que con el sonido de los arboles produce un sonido de armonía, se pretende que los estudiantes no dejen de interactuar con ellos partiendo del tradicional columpio se diseñó una silla colgante (hanging chair)

El modelo se compone de una estructura esférica de cartón forrada con papel periódico.

- Diseño de Muro-Librero

La propuesta está basada en los libreros estándar existentes en el mercado con sus huecos pero además de ser librero se necesitaba que cumpliera la función de muro divisorio por lo que se tomó como eje de composición el acomodo de los ladrillos.

Consta de varias piezas de cartón producto desechado de cajas, éstas se ensamblan como blocks que embonan a una pieza mayor que sería la base de cada nivel del librero, se pretende pegar y barnizar la pieza con un pegamento natural elaborado con materiales de desechados.

Discusión

El análisis y planteo del proyecto de investigación *Diseño e Innovación de productos para el ITSPV con base en Artículos de desuso* presentado en este artículo, pone el énfasis en la necesidad de emprender trabajos de diseño participativo que involucren en todas las instancias posibles a todos los actores que conforman una comunidad educativa, con el objetivo de generar aprendizajes significativos que partan desde la teoría a la práctica y viceversa para poder garantizar un cambio en la concepción de paradigmas tan complejos como el eco diseño y la sustentabilidad.

Para poder llevar a cabo proyectos como estos es necesario re pensar las prácticas más conservadoras, incorporando dentro de ellas nuevos enfoques y nuevos puntos de vista como los que plantea el eco- diseño.

Se debe poner el diseño al servicio de sociedad, y no al revés. En este sentido se plantea por ejemplo la solución de ahorrar energía al reutilizar materia prima, ya que no se parte de cero sino que se cuenta con el modelo del material de objeto reciclable para iniciar el diseño. Al reciclar se le da una segunda vida al objeto.

Este es el papel que le corresponde al diseño y a la creatividad en general: el de detectar las carencias y saber hallar el modo de mejorar las cosas para adecuarlas a las nuevas exigencias del presente.

Por esto se destaca el planteo del proyecto de concebir al proceso de diseño con artículos de desuso como parte de un proceso creativo, que abra al diseño y la producción de los objetos a la participación de la comunidad, involucrándola en todo el circuito de producción y en la posterior difusión poniendo especial acento en la concientización desde la práctica hacia la teoría.

Como señala Marchisio:

Es necesario construir un nuevo saber del diseño, participativo, colectivo, holístico, articulador, que ofrezca la posibilidad a todos de transformarse en autores del cambio. Una nueva aptitud para todos los participantes del proceso de diseño, lo cual obliga a formar a la comunidad toda para la participación y a ver lo macro con lo micro, lo ético con lo estético, lo sectorial con lo integral, el corto plazo con el largo plazo. (2009, p. 44)

Desde esta perspectiva se señala la metodología del eco-diseño como parte de un paso a paso imprescindible de seguir a la hora de generar un cambio en el trabajo creativo y en el consumo de los productos.

Para ello es necesario aclarar las distintas fases del eco-diseño dentro de su etapa experimental:

- Fase 1: La etapa creativa, que va desde la imaginación, el concepto, la visualización, la búsqueda de los usos inusuales de los objetos, la descontextualización, las analogías, combinaciones y el bocetado.
- Fase 2: La investigación, en donde se documenta la información y se elige la idea.
- Fase 3: Los aspectos técnicos, que hacen posible la fabricación del objeto.
- Fase 4: La fabricación del prototipo.

La consideración del medio ambiente, desde las primeras fases del proceso de diseño, facilita la gestión ambiental del ciclo de vida del producto resultante. De hecho es poco probable que se consiga un producto respetuoso con el medio ambiente si no comenzamos por un diseño verde. Las decisiones adoptadas en la etapa de diseño determinan una gran parte del impacto ambiental en que se incurrirá en las fases posteriores de producción, comercialización y consumo. (Arroyo Mena, A.; Chamorro Mera, A.; Miranda González, F., 1999)

Los autores Arroyo Mena, Chamorro Mera y Miranda González, recomiendan, a la hora de diseñar el producto que se deberán tener en cuenta los siguientes factores ambientales:

- Uso de materiales.- Se debe tratar de utilizar la menor cantidad de material posible, la mayor cantidad posible de materiales renovables, así como tratar de reducir al máximo el número de componentes del producto.
- Consumo de energía.- En este campo se debe tender a una reducción en el consumo de energía necesaria para la fabricación del producto y para su posterior utilización,

así como a una utilización de fuentes de energía renovables y limpias (energía solar, eólica, hidroeléctrica, etc.).

- Prevención de la contaminación.- En el diseño del producto se deben evitar o, al menos, reducir al máximo las posibles emisiones tóxicas durante el proceso de producción, así como durante la utilización del producto.

- Residuos sólidos.- Se debe tratar de reducir al máximo el volumen de residuos sólidos generados al terminar la vida útil del producto, así como durante su proceso de fabricación. Para ello, se debe procurar que la mayor parte de los componentes del producto resultante sean reutilizables o, al menos, reciclables, bien sea física o energéticamente. Para favorecer dichas actividades es aconsejable diseñar el producto de forma que se minimice el tiempo y el coste necesario para el desensamblado de sus componentes.

A la hora de diseñar un nuevo producto habrá que tener en cuenta entonces los múltiples ciclos de vida del mismo, tratando de minimizar los impactos ambientales que el producto pueda generar a lo largo de esos ciclos y tratando de maximizar la duración de ese ciclo de vida múltiple.

Otra disciplina que enriquece el planteo de la cuestión medio ambiental y el diseño de los objetos es la ecología industrial (EI) que “se puede definir como una ciencia nueva que persigue mejorar el conocimiento y las decisiones en las distintas industrias sobre el uso de materiales, reducción de los desechos producidos y prevención de la contaminación”. (Pentti, 2007, p. 183)

La Ecología Industrial, el Eco diseño y la Eco eficiencia ofrecen una visión holística desde el inicio de la actividad creativa con el fin de proyectar objetos Eco eficientes satisfaciendo entre otros, la contribución a la resolución de las grandes necesidades de la población, pero especialmente, forja en su verdadera dimensión medioambiental, una selección y uso racional de la materia prima; disminución del uso de energía; calidad ambiental de los sistemas de procesamiento industrial que participan en la elaboración del producto; el uso del producto por parte del usuario, y finalmente cuando concluye su ciclo de vida, su desensamblaje y inserción al medio ambiente o su uso como materia prima reciclada para la elaboración de un nuevo producto. (Contreras Miranda, W.; Owen de C., M. E.; Capuz Rizo, S., 2003, p. 728)

Como metodología, no persigue una ruptura con las fases del diseño tradicional, sino que basándose en las mismas, incorpora nuevos aspectos.

La implantación de metodologías de eco-diseño en el ámbito educativo y en el marco de una gestión medioambiental, genera múltiples beneficios.

Proporciona un mecanismo para la gestión de los factores medioambientales.

Permite a la institución acrecentar la concientización de los consumidores.

Permite a la comunidad educativa hacer frente a las demandas que como organismo público se suceden en el marco de las certificaciones internacionales.

Conclusiones

Los principios ambientales y buena parte de los postulados que definen hoy día al diseño ambiental, las corrientes ecológicas y los nuevos paradigmas de sustentabilidad están integradas a las nuevas propuestas en múltiples sectores del diseño, la arquitectura y también la gestión de instituciones comprometidas con el medioambiente y con los principios del desarrollo sustentable.

Actualmente hay soluciones que evidencian este interés en los principios ecológicos, se ha avanzado en el tema experimentándose un importante auge, en la consideración de estos aspectos, todo ello, gracias a un importante número de profesionales que intentan implementar soluciones para construir con respeto y en armonía con el entorno, reduciendo el impacto en el uso operativo, actividades y gestión de instituciones amigables con el ambiente, aprovechando las fuentes de energías renovables para el abastecimiento energético, manifestando una clara conciencia del valor del reciclado, la cultura y la práctica de las 3 "R": Reducir - Reutilizar - Reciclar. Principios estos que enmarcan el proyecto de innovación y desarrollo de productos para el ITSPV con base en artículos de desuso.

Teniendo como meta, disminuir el impacto ambiental del ITSPV en su funcionamiento como institución educativa promoviendo estas prácticas a la región y la comunidad. En este proyecto se incorporan las variables ecológicas, de Diseño, naturales y humanas, ratificando así la relación, hombre, medio ambiente, sociedad.

La importancia de emprender este tipo de investigaciones radica en los resultados tangibles de la misma resolviendo las necesidades operativas de la institución con productos hechos con materiales de desuso, reduciendo el impacto ambiental de los mismos y generando un proyecto innovador susceptible de ser difundido en la comunidad, la región y el sector educativo.

Además de contribuir a la vinculación del ITSPV, con el sector productivo y la comunidad a través de la innovación, la creatividad y la sustentabilidad.

Bibliografía

- Arroyo Mena, A; Chamorro Mera, A; Miranda González, F. (1999). *Diseño para el medioambiente, hacia una integración entre innovación y medio ambiente*. Extremadura: Universidad de Extremadura.
- Contreras Miranda, W; Owen de C., M. E; Capuz Rizo, S. (2003). La Ecología Industrial, el Ecodiseño y los Procesos más Limpios en la Industria del Mueble en Venezuela. *Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos* (pp. 727-738). Pamplona: Asociación Española de Dirección e Ingeniería de Proyectos (AEIPRO).
- Fernandez Alcalá, J. M. (2002). Ecodiseño: Introducción de criterios ambientales en el diseño industrial. *XVI Congreso Internacional De Ingeniería Gráfica*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Marchisio, M.; Buguña, P. (2009). Diseño sustentable. Aplicación de indicadores de sustentabilidad en el proceso de diseño. *VI*

Congreso de Medioambiente de AUGM. San Carlos: Universidad Federal de San Carlos.

OECD. (2006). *El Medio Ambiente y las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales*. París: OECD Publishing.

Pentti, R. (2007). Un ejemplo del estudio sobre las metas de diseño: Ecología de Productos. *Arteología, la ciencia de productos y profesiones*, 183-190.

Richard, D. (1997). *The Industrial Green Game: Implications for Environmental Design and Management*. Washington, DC.: The National Academies Press.

Sherin, A. (2009). *Sostenible. Un manual de materiales y aplicaciones prácticas para diseñadores gráficos y sus clientes*. Barcelona: Gustavo Gili.

Abstract: This document analyzes the relationship between design and environmental education through eco design and implementation of participatory design between teachers and students from ITSPV, in Mexico, with the goal to design products which are beneficial to society. The purpose was to conceive the design with disused items as part of a creative process. The methodology sought to link students with the needs of the technology community. The formation of environmental awareness was transmitted through the architectural and industrial design. Collective design and experimentation with materials of disuse.

Key words: Sustainable Design - Environmental Management - Innovation - Product Design - Student.

Resumo: O atual trabalho analisa a relação entre desenho e a educação meio ambiental por meio do eco desenho e a implementação do projeto participativo entre professores e alunos ITSPV, no México, a fim de projetar desenhar que são benéficos para a sociedade. O objetivo foi conceber um desenho com itens em desuso, como parte de um processo criativo. A metodologia buscou vincular os alunos com as necessidades da comunidade de tecnologia. A formação da consciência ambiental foi transmitida através do projeto arquitetônico e industrial, o desenho participado e a experimentação com materiais em desuso.

Palavras chave: Desenho Sustentável - Gestão Ambiental - Inovação - Desenho do Produto - Estudante.

(*) **Jimena Vanina Odetti**. Maestra en Promoción y Desarrollo Cultural, Universidad Autónoma de Coahuila, México. Licenciada en Arte Visuales por la Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Docente e investigador del Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta, México. **Alberto Reyes González**. Maestrante en Ciencias del Desarrollo Sustentable y Turismo por la Universidad de Guadalajara, México. Licenciado en Arquitectura por la Universidad de Guadalajara, México. Docente e Investigador del Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta, México. **Andrés Reyes González**. Maestro en Administración de Negocios por la Universidad de Guadalajara, México. Licenciado en Derecho por la Universidad de Guadalajara, México. Licenciado en Negocios Internacionales por la Universidad de Guadalajara, México. Docente e investigador del Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta, México.

Aproximación a los discursos en torno a la dimensión social del diseño

Actas de Diseño (2018, julio),
Vol. 25, pp. 191-197. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2014
Fecha de aceptación: septiembre 2015
Versión final: agosto 2017

Edgar Saavedra Torres (*)

Resumen: Este documento muestra los avances en la propuesta de acercamiento a teorías y/o discusiones de diseñadores en su producción escrita (textos en o traducidos al español y portugués) difundidos en Latinoamérica, que aborden conceptualmente la dimensión social en el diseño; por tanto se centra en lo discursivo y no en las intervenciones o casos que se auto inscriban en la acción social del diseño. Lo anterior, con el fin de aportar elementos teórico-conceptuales, que contribuyan a ampliar el campo de investigación en el diseño y particularmente en lo social.

Palabras clave: Diseño social - Dimensión social - Discurso - Teoría - Diseñador.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 197]

Introducción

Con la revolución industrial se marca el inicio de un debate en la sociedad y la academia, acerca de la dimensión social del diseño. Por una parte la sociedad industrial, ve que en el sentido en que se relacionan la técnica y la civilización, la idea de progreso y racionalidad industrial se encuentra dicha dimensión. En contraposición a esta, se elevan las críticas y manifiestos de Jhon Ruskin y William Morris; en la Bauhaus con Meyer, se procuró incorporar a la racionalidad industrial un contenido social. Posteriormente con las propuestas ideológicas de Bonsiepe y Papanek, se alimentan las perspectivas de discusión que han y siguen influenciando el pensamiento de diseñadores. En la actualidad con Margolin, se insta a teorizar y proponer una agenda que aborde la dimensión social del diseño. Por tanto este proyecto pretende abordar teorías y/o discusiones de diseñadores en su producción escrita (textos en o traducidos al español y portugués) difundidos en América Latina que aborden conceptualmente la dimensión social en el diseño; por tanto se centra en lo discursivo y no las intervenciones o casos que se auto inscriban en la acción social del diseño. Lo anterior, con el fin de aportar elementos teóricos, conceptuales y procedimentales (metodológicos), que contribuyan a ampliar el campo de investigación en el diseño y particularmente en lo social.

Este documento vinculado al tema del Diseño Social en Latinoamérica, enmarcado en el proyecto de investigación "La dimensión social del diseño en latinoamerica 1959-1964 a 2014", se encuentra estructurado en cuatro apartados: Antecedentes, Problematicación, Objetivos e Hipótesis. El primero, da cuenta de la aproximación a la discusión de lo social en el diseño, iniciando por Europa, trasladándose posteriormente a Latinoamérica. La problematización da evidencia de lo que se ha reflexionado e investigado en torno al tema, así como de la oportunidad de abordaje. Por último se presenta los objetivos y una hipótesis preliminar, para con ella orientar tanto la investigación como el debate en la actualidad.

1. Antecedentes

1.1. Aproximación a la discusión de lo social en el diseño en Europa

Aproximarse a la discusión de lo social en diseño en Europa, es remontarse a Inglaterra y a la denominada "Revolución Industrial". El concepto de revolución industrial propuesto por Ashton (1996) en *La revolución industrial*, "implica un cambio repentino que no es, en realidad característico de los procesos económicos" (p. 9), "significó también una revolución de ideas" (p. 30), que derivaron en la maquinización y la producción en masa; "las nuevas máquinas permitieron a los fabricantes lanzar al mercado miles de artículos baratos en el mismo tiempo y al mismo costo que antes requerían para la producción de un solo objeto bien elaborado". (Pevsner, 2000, p. 20)

Gracias a la producción en masa y a la mecanización, cosas que antes eran disfrutadas por una selecta minoría [...] ahora eran accesibles para todos. El gusto de los británicos por los artículos exóticos como el té, el algodón y la porcelana, inspiró una revolución y hoy, prácticamente todo lo que ponéis en el carro de la compra desde revistas ilustradas hechas con arcilla china; el té y los paños de cocina, incluso el mismo carro metálico de la compra, todo está ahí gracias a que los Georgianos nos desearon la buena vida. Gracias a una mezcla única de riqueza mineral, ingeniosos industriales y apetitos insaciables, Inglaterra, había hecho el mundo material moderno. (BBC & Open University, 2003, 00:27:33-00:28:26)

Ashton agrega "si bien trajo un nuevo entendimiento y un mayor control de la naturaleza, también aportó una nueva actitud ante los problemas sociales" (p. 30), pero el mismo autor reconoce que "el mejoramiento social era materia de asociaciones voluntarias y no una ocupación del estado o de individuos" (p. 162), lo que ocasionó que gran parte de la población cayera en miseria y mendicidad, lo cual constituyó para la época una "afrenta la razón y sentido común de los primeros economistas" (p. 70). La crítica se enfocó entonces hacia las formas productivas y eco-

nómicas de la maquinización y la producción en masa, a lo cual Morris propuso una forma de construcción del mundo material en que ello debía ser “hecho por el pueblo y para el pueblo, como una dicha para quien lo crea y para quien lo aprovecha” porque “[...] no es posible disociar el arte de la moral, de la política y de la religión” (Citado por Pevsner, 2000, p. 22). Lo anterior analizado por Pevsner (2000) en *Pioneros del diseño moderno*, implica que “Abogar por el oficio manual únicamente, significa abogar por condiciones de primitivismo medieval” (p. 23) y ya que Morris “No estaba dispuesto a emplear en sus talleres ninguno de los procedimientos de producción postmedievales, la consecuencia fue el elevado costo de toda su producción” (p. 23), haciendo que los objetos producidos solo fueran asequibles para una minoría. Así el debate se centra en dos modelos el moderno y el medieval. Por una parte la sociedad industrial ve como dicha revolución es la realidad y la esperanza a futuro de desarrollo económico, sentándose la idea de “progreso” y con “las sucesivas etapas de la revolución industrial, se empezó a hablar de diseño industrial” (Joselevich, 2005, p. 17); en contraposición Jhon Ruskin y su discípulo William Morris ven que en dicho ideal, los artesanos y el común de la población está siendo desnaturalizada y marginada, por tanto elevan sus manifiestos y con su crítica inciden en la formación de movimientos, vanguardias artísticas y en el pensamiento en el ámbito del diseño; pero el que se posiciona finalmente es el Modernismo, replicándose como modelo en toda Europa en concordancia con Devalle (2009) en *La Travesía de la Forma: “Moder Style en Inglaterra, Jugendstil en Alemania, Sezession en Austria, Liberty en Italia, Art Nouveau en Francia y Bélgica”* (p. 77). Ahora de Inglaterra, se da paso al contexto donde todos los elementos del modernismo se integraron de manera importante, la República de Weimar (Alemania), lugar donde la discusión se enriquece a nivel político, social y económico y toma el foco de atención en Europa, que García (2009) vincula a lo social de la siguiente manera:

Dentro de las lógicas de desarrollo técnico, socio-cultural e ideológico que se daba en Weimar y por su ubicación en la región central de Alemania se facilitaron las condiciones para lo que se llamó la Asamblea Nacional de Alemania, que estableció la República de Alemania, conocida como la República de Weimar, y la redacción de la Constitución Democrática, que fue la primera en considerar el derecho a una vivienda digna en su artículo 155. La cual expresó “[...] proporcionar a todo alemán una morada sana y a todas las familias, especialmente a las numerosas de la prole, una morada y un patrimonio que responda a sus necesidades”. (p. 266)

También bajo los lineamientos de Muthesius, el proyecto de Nación fue orientado y estos permearon no solo el pensamiento de las comunidades, asociaciones y grupos de artesanos, sino también la academia. La llamada “Werkbund” emerge con la finalidad de:

Seleccionar los mejores representantes del arte, la industria, los oficios, y el comercio, de combinar todos los esfuerzos en pro de una calidad elevada en el tra-

bajo industrial y de formar un centro de unión para todos aquellos que puedan y quieran trabajar por una elevada calidad. (Pevsner, 2000, p. 35)

Es decir la apuesta moderna fue una realidad en Alemania. Ahora las discusiones sobre lo social se trasladan de la Werkbund a la Bauhaus, en concordancia con Maldonado (1993) en *Diseño Industrial Reconsiderado*, se incorporan dos elementos paradigmáticos en el campo del diseño: racionalidad industrial y el contenido social. Esto marca un precedente en el debate, al involucrar, diseño-academia con su contexto socio-económico y cultural, en particular, el periodo “1925-1930 en Dessau: el racionalismo” (Maldonado, 1993, p. 46) coincidente con la segunda fase de Alemania “1925-1930 [...] la prosperidad engañosa del plan Dawes, de los créditos internacionales y de la racionalización industrial” (Maldonado, 1993, p. 46); a estos hechos, Maldonado agrega y deja entrever que en la Bauhaus, las posturas de algunos académicos no eran de total subordinación a la realidad operante: “Cuando más tarde se intentó eternizar el orden vacilante y opresivo de la racionalización industrial, la Bauhaus, con Meyer, procuro dar a esta racionalización un contenido social” (Maldonado, 1993, p. 47) o desde la perspectiva de Schlemmer (1973) en la Bauhaus esta “destinado a erigir la capital del socialismo”. (citado por Ledesma, 2011, p. 1)

Aunque la racionalidad es presentada de manera antagónica, tiene otro efecto para el diseño, al tomar relevancia el proceso de formalización de la técnica y la proyección como enfoque racional de la disciplina hacia lo social; esto basado en la teorización que hace Maldonado, que al respecto Raimonda (2008) en *Cultura de la técnica y teoría del diseño*, afirma lo siguiente:

En su primer escrito sobre el diseño industrial en 1949, Maldonado individualiza el nuevo ámbito proyectivo como el “punto de llegada de muchas de las propuestas más estimulantes entre el arte y la técnica”, colocándolo dentro de la “vasta problemática del desarrollo artístico contemporáneo”. Pero ya en el aquel escrito Maldonado siente la necesidad de precisar que ello no depende “directamente” de esta problemática introduciendo la idea de que todas las formas producidas por el hombre tienen igual dignidad y acogiendo en el mundo de la cultura los adornos, los objetos anónimos, los objetos domésticos. (p. 254)

Esto aparentemente revitaliza los ideales del movimiento de las artes y oficios, acogiendo dentro del universo de los objetos las producciones del artesano y enmarcando al diseño en la historia y la cultura de la técnica; gestándose un proceso de ruptura con el arte, presentando al diseñador no como un artista, sino como un proyectista en concordancia con lo que expone Raimonda (2008):

Dentro del proceso industrial y estético del diseñador industrial ya no podía verse a sí mismo como un artista superior a ese mismo proceso sino que debía perseguir el trabajo en equipos con científicos, talleres de investigación, comerciantes y técnicos para concretizar su visión de proyecto social de ambiente. (p. 255)

Pero ¿Qué es proyectar? En principio se puede decir que proyectar es elaborar una hipótesis, conjeturar soluciones óptimas. (...) Y esto nos lleva a la relación conceptual el proyectar con el crear, el inventar, el descubrir y, no por último el decidir. No hay duda que, bajo un cierto perfil, proyectar es una actividad creativa (...) porque proyectar es medirse con problemas. (Maldonado, Citado por Raimonda, p. 267)

Con posterioridad, la proyectación introducida por Maldonado, es analizada por Rodríguez (2012) en *Los discursos contemporáneos del diseño*, identificándola y periodizándola en tres clases a saber: Funcionalismo-racionalismo, Pragmatismo y Formalista. Los dos primeros insertos en el movimiento moderno, centrados respectivamente: “en el desarrollo de métodos proyectuales [...] su justificación en un racionalismo que le da una especial jerarquía a las condiciones funcionales [...]” (p. 161), “este discurso centra su visión en el incremento de ‘valor’ en los objetos [...] diseño como factor de crecimiento económico y de la competitividad racional” (p. 168). El último, formalista, opuesto a los dos primeros por estar vinculado al posmodernismo; Rodríguez lo divide en tres facetas: Lúdica, Semiótica y Revisionista; sin embargo derivaron en lo siguiente: “las obras posmodernistas son de muy alto costo y reservadas para una elite [...] resultado de haber levantado, desde los años setenta, la sanción contra el consumismo” (p. 167). Aunque se constituyeron en manifiestos, terminaron siendo productos de clase que “se alejan de los objetivos sociales que deben estar presentes en los proyectos de diseño” (p. 167), repitiéndose lo sucedido con Morris. Por lo anterior, Chávez (2008) afirma del diseño “esta práctica en todas sus manifestaciones tiene una indiscutible función social: todo lo que el diseño produce va dirigido a la sociedad e incide poderosamente sobre ella, para bien en unos casos y para mal en otros”, y que Gamonal (2011) amplía en la definición del diseñador, diseño y diseños como:

Un agente social, económico, cultural y político. [...] El diseño es un factor distintivo tanto de exclusión como de inclusión [...], es indicativo de estatus. [...] es un factor productivo y de consumo [...] es un factor educativo y artístico por sus características distintivas y estéticas [...] un factor propagandístico o crítico [...]. (p. 6)

La racionalidad proyectual se consolida en años posteriores en la ULM, adquiriendo una identidad propia con respecto a su predecesora, La Bauhaus. Ledesma (2011) discurre sobre la ruptura conceptual de la Escuela de Ulm con su predecesora, la Bauhaus, que tanto en palabras de Aicher (1994) no se centra en “ninguna extensión del arte a la vida... sino de un giro hacia el dominio práctico” (citado por Ledesma, 2011, p. 1) y continua agregando “esto es apoyar el desarrollo de las fuerzas productivas de la sociedad capitalista para contribuir a la reconstrucción y desarrollo de la agotada Europa de la posguerra”. (Ledesma, 2011, p. 1) Esto evidencia por ahora, que la discusión de lo social en el diseño inicia en Europa, que la racionalidad y el

contenido social, tienen ópticas distintas y que lo social en el diseño no queda claramente determinado y, en este estado, los presupuestos ideológicos imperantes que subyacen en el diseño, se trasladan a Latinoamérica con Gui Bonsiepe y su propuesta de diseño para el tercer mundo contenida en *Diseño de la Periferia* (1985), texto generado a partir de la intervención que realizó entre 1968 y 1970 en Chile que se muestra con más detalle en *Diseño industrial, tecnología y subdesarrollo* (1975).

1.2 Aproximación a la discusión de lo social en el diseño en y para Latinoamérica

La ULM ahora merece “una consideración especial [...] porque de sus filas surgió la propuesta de aplicar el proyecto de diseño moderno y social al tercer mundo” (2011, Ledesma, p. 1). Maldonado y Bonsiepe como miembros distinguidos de la ULM y reconocidos por parte de la comunidad académica de diseño, exponen respectivamente en Brasil 2003, sus puntos de vista en las conferencias *Proyectar Hoy y Diseño, Globalización, Autonomía*, publicadas posteriormente por Nodal Ediciones bajo el título de *Dos Textos* (Bonsiepe y Maldonado, 2004); ellos “ponen el acento en políticas de diseño dirigidas a estimular el bienestar ambiental y social a la par que lo consideren un elemento determinante para el desarrollo social en beneficio de muchos y no de pocos” (Citado por Ledesma, 2011, p. 2). Así, la Bauhaus y la ULM extienden su influencia ideológica a Latinoamérica y que Ledesma reconoce en la siguiente afirmación:

La mención de estas escuelas europeas no es retórica: ambas han influido notablemente en la formación de los diseñadores argentinos, particularmente en aquellos que convirtieron al diseño en enseñanza universitaria y modelaron los planes de estudios con los que todavía hoy se enseña en nuestro país. (p. 1)

También esa influencia se ha trasladado a la actividad investigativa, como evidencia de ello se encuentran, Thomas (2009) miembro del INTI con *Tecnologías para la inclusión social y políticas públicas en América Latina* que centra su discurso en la “Tecnología Social como una forma de diseñar, desarrollar, implementar y gestionar tecnología orientada a resolver problemas sociales y ambientales, generando dinámicas sociales y económicas de inclusión social y de desarrollo sustentable” (p. 2); y Senar (2009) con *Hacia un diseño disciplinar inclusivo: Roles sociales del diseño industrial en Argentina*, en donde se propone “realizar un acercamiento al diseño como tecnología para la integración social de las diversas formas de producción material y simbólica en la búsqueda por recuperar la capacidad de decisión social del uso y fines de esta tecnología” (p. 98). En estos se observa el impacto de la ULM, particularmente la influencia que la racionalidad del pensamiento de Bonsiepe y su agenda para la periferia, centrada en el grado de industrialización y tecnología adaptada a las necesidades locales; que en palabras de Waisman (1975) en Argentina “Toda esta actividad teórica, está apoyada [...] continuadamente por el INTI” (Citada por Bonsiepe, 1975, p. 2). Si bien en lo anterior se expresa el interés por lo social, llama la aten-

ción la afirmación de Ledesma (2011) en *Plan de trabajo cartografías del diseño social*: “Si bien, en la Argentina se han desarrollado (y desarrollan) iniciativas para inventariar o cartografiar el diseño (INTI, DISUR, UBACyT A038 2008-2010), no conocemos ninguna que tome un punto de vista centrado en el aspecto social”. (2011, p.3) Por otra parte Bonsiepe, “principal teórico de los problemas relativos al diseño industrial para el tercer mundo” (Maldonado, 1993, p. 87), aclara para Latinoamérica que: “la falta de una actividad proyectual concreta está en parte perpetuada por los planes de enseñanza tecnológica en las universidades, que reflejan directamente la dependencia cultural” (1975, p. 5) y que:

El diseño industrial como elemento de una política tecnológica [...], como disciplina tecnológica, [...] estaba y está fuertemente asociado con la esfera de una nueva elite consumista, [...] el consumo particular suntuoso. [...] Debe salir de su estado de marginalización y conectarse con los puntos neurálgicos del aparato productivo. Solamente en esta perspectiva tendrá relevancia social. (Bonsiepe, 1975, p. 4)

Aun así Margolin y Margolin (2012) afirman que “Desde la Revolución Industrial, el paradigma de diseño dominante ha sido el del diseño para el mercado” (p. 61) y la generación de teoría y conceptualización del diseño sobre estructuras, métodos y práctica ha sido orientada a construir la realidad del diseño entorno al “sentido del mercado” y la “creación de productos para la venta”, reduciendo a la sociedad, la destinataria del diseño, a un actor que consume; agregan García et al. (2007) “El modelo de mercado que persiste en la práctica del diseño no contempla las necesidades sociales y trae problemas y desigualdad social” (2007, p. 32) y que sus productos se limitan a ser “Símbolos de categoría social”. (2007, p. 33) En este punto no se ha encontrado hasta el momento evidencia de investigaciones que den cuenta, de que el marco ideológico de Maldonado y Bonsiepe que influencia a Latinoamérica tiene la función de perpetuar estos esquemas o no. Por otra parte, presentando una crítica explícita frente al modelo de mercado, en la línea de “teorizaciones” “por estudiosos de los países industrializados” (Maldonado, 1993, p. 86) se encuentra Papanek (1971) con *Diseño para un mundo real*, cuya crítica e influencia es reconocida, como dicen García, Martínez y Salas (2007) es: “un fuerte defensor de la ecología y la responsabilidad social de los productos de diseño, de herramientas y de las infraestructuras comunitarias. Reprobaba que los productos manufacturados fueran inseguros, mal adaptados o difíciles de usar” (p. 33); llevó a la práctica su perspectiva creando “productos y diseños para la UNESCO y para la Organización Mundial de la Salud (OMS) [...]” (García et al., 2007, p. 1) y pone como ejemplo al diseño nórdico, específicamente Suecia “como un justo medio” (García et al., 2007, p. 33) por su legislación y derivadas de ella, el objetivo de empresas y productos. Ledesma involucra a Frascara, destacando que “siguiendo a Papanek, ha planteado en su obra ‘Diseño para la gente’ una concepción del diseño alejada de la promoción del producto y los servicios de consumo, proponiendo una ‘función social’ que apunte a solucionar

problemas de la comunidad” (2011, p. 2) y continuando con Ledesma “En la misma línea debe incluirse el desarrollo que ha tomado el llamado ‘Diseño para todos’ o diseño para las capacidades diferentes que plantea hacer centro en las necesidades de usuarios sistemáticamente no considerados por el diseño ‘oficial’”. (2011, p. 2)

Otras manifestaciones en el marco de lo social se extienden a: “programas de diseño para las necesidades sociales [...]. Diseño para el desarrollo, que ha tomado ideas del movimiento de tecnologías intermedias o alternativas que ha promovido soluciones tecnológicas de bajo costo para problemas en los países en desarrollo” (Margolin & Margolin, 2012, p. 62). Actividades de diseño como: Diseño de productos sostenibles y Diseño socialmente responsable o de las “respuestas proyectuales creativas, coherentes y pertinentes que genera el diseñador con las comunidades a las cuales dirige sus esfuerzos, y que tiene como objetivo lograr transformaciones que contribuyan en la construcción de una sociedad más justa y equitativa” (Barrera, 2004, p.4); o pensar, como dice Barrera (2004) en *Diseño con responsabilidad social*, “en la posibilidad de un diseño Participativo” (p. 4), o Subirats, Joan & Badosa (2007) en *¿Qué diseño para que sociedad?*, en enfoques en “el mundo del diseño que no priorizan la comercialización o la intervención pragmática acrítica o tecnocrática, sino que persiguen el desarrollar una línea de diseño socialmente responsable, que no empobrezca ni autolimita la conciencia social cultural de los profesionales” (p. 39) y, Martínez (2011) en *El branding, la sustentabilidad y el compromiso social del diseño*:

Si la marca, además de contar una historia, toma partido por algo, o apoya a una buena causa, se beneficia además a los sectores más necesitados de la sociedad. También los consumidores se benefician, aunque de manera indirecta porque además de contribuir a una sociedad mejor, las marcas que apoyan a buenas causas muestran que sus empresas cuentan con la suficiente solvencia y buena gestión como para dedicarse a “hacer el bien” [...]. (p. 15)

En la actualidad la discusión sigue abierta, como lo evidencia el artículo de Margolin & Margolin *Un “modelo social” del diseño: cuestiones de práctica e investigación* publicado originalmente en el *Journal Design Issues* en 2010 y traducido al español en 2012 para la *Revista KEPES*, aporta una nueva discusión sobre el diseño para las necesidades sociales y versa particularmente sobre: un modelo social de la práctica del diseño en conjunto con el campo del trabajo social. También propone abordar un modelo social de la práctica del diseño de producto y sugiere desarrollar “una agenda de investigación que lo examine y desarrolle de manera comparable a aquella como la investigación ha apoyado al diseño para el mercado y a la psicología ambiental” (2012, p. 63)

1.3. A modo de síntesis

Entonces si en Maldonado la proyectación es medirse con problemas relacionados con la visión social de ambiente, entonces “el Diseño recupera su sentido no como expresión individual, sino como creación que configura

nuestra sociedad, nuestro entorno y nuestras relaciones con otras personas y los objetos que nos rodean”. (Gamonal, 2011, p. 17)

Por lo tanto el diseñador, no solo tiene una responsabilidad como individuo o ciudadano, sino como productor de signos, textos o discursos en forma de diseño que se van a instalar en la sociedad y que, en mayor o menor medida, van a intervenir en la relación triádica persona-objeto-entorno. (Gamonal, 2011, p. 7)

Continuando con Augé (2000) “los diseños circulan, se exhiben, se intercambian y se utilizan. Pero, sobre todo, son un instrumento para establecer una relación entre los humanos” (citado por Gamonal, 2011, p. 7), “Insertados en la sociedad, van más allá de la clásica dualidad de forma y función “porque son a la vez acontecimientos y síntomas sociales. Intervienen y expresan” (Gamonal, 2011, p. 7). Por lo anterior Gamonal (2011) concluye: “Los diseñadores crean productos y servicios para las personas, para la sociedad. Eso hace que el Diseño no sólo sea una disciplina creativa, sino también social” (p. 16), que “contribuye activamente en todos los aspectos de la vida social (económica, cultura, política, etc.)” (p. 4). Entonces en el campo del diseño no solo adquiere relevancia lo industrial, fruto de la sociedad de consumo que la requiere y del avance de las investigaciones que la apoyan, sino que emerge la posibilidad de lo social y en ella una agenda de investigación.

2. Problematicación

Aunque en los antecedentes se evidencia que de algún modo en el diseño “lo social” ha sido considerado: Maldonado (1945) Proyecto Social de ambiente; Papanek (1971) Responsabilidad Social; Bonsiepe (1975) Relevancia Social; Maldonado (1993) Contenido Social; Barrera (2004) Responsabilidad, compromiso y Justicia Social, y Diseño Participativo; García et al. (2007) Satisfacer una necesidad específicamente humana; Margolin y Margolin (2007) Necesidades Sociales, Modelo Social, Diseño Social; Frascara (2000) y Chávez (2008) Función Social; Thomas (2009) Problemas, Dinámicas e Inclusión Social; Senar (2009) Roles sociales, Integración social, Capacidad de Decisión social; Ledesma (2011) Aspecto Social, Bienestar Social y Ambiental, Desarrollo Social; Gamonal (2011) Disciplina Social; Rodríguez (2012) Objetivos Sociales; según Rodríguez (2012) “El diseño continúa centrado en su preocupación por la forma en sí, sin detenerse a pensar sobre el sentido de esta y la relación que guarda con respecto a la sociedad y la cultura” (p. 170) por tanto, como dice Chávez (2008):

Proponer que el diseño asuma esa función de un modo sistemático, no anecdótico, tendremos que ingresar en el terreno de la propuesta alternativa. Consecuentemente, deberemos seguir el compromiso intelectual y ético de denunciar las razones por las cuales dicha función es actualmente marginal y señalar las condiciones que tendrían que darse para que se cumpla plenamente.

Y máxime, cuando en palabras de Chiapponi (1991) el diseñador:

[...] asume, de hecho, la responsabilidad en un proceso de decisión colectivo como el proyectual, los intereses de un futuro usuario, de actuar proyectualmente en nombre y por cuenta de los usuarios, de aceptar una delegación implícita para encarar y resolver problemas de cultura material. (p. 41)

O en palabras de Papanek (1971):

La responsabilidad del diseñador [...] su buen juicio social y moral tiene que entrar en juego mucho antes de que empiece a diseñar, porque tiene que juzgar apriorísticamente, además si los productos que se le pide que diseñe o rediseñe merecen su atención o no. En otras palabras si su diseño estará a favor o en contra del bien social. (Citado por Barrera, 2004, p. 4)

Lo social y su sentido u orientación en diseño, es una iniciativa que adquiere relevancia para la investigación, y que además tiene sustento en lo que formulan Margolin & Margolin, apoyados por García et al., respectivamente:

En comparación con el “modelo orientado al mercado”, ha habido poca teorización sobre un modelo de diseño de producto orientado a las necesidades sociales. [...] Por el contrario, poco se ha reflexionado sobre las estructuras, los métodos y los objetivos del diseño social. [...], en cuanto a la comprensión más amplia acerca de cómo el diseño para las necesidades sociales podría ser comisionado, apoyado e implementado, poco se ha logrado. Tampoco se ha prestado atención a los cambios en la educación de los diseñadores de producto que pueda prepararlos para diseñar para poblaciones en necesidad, en lugar de sólo para el mercado. (2012, p. 62)

“Una de las características de este modelo de diseño (comparado con el modelo para productos de mercado) es que posee pocas estructuras teóricas, métodos u objetivos”. (2007, p. 31)

Los investigadores e investigaciones evidencian un vacío teórico y que la discusión sigue abierta, lo que se constituye en una oportunidad para investigar lo social su sentido u orientación en el Diseño; que agregado a lo que dice García et al. (2007) para delimitar la problemática de manera objetiva hay que considerar lo siguiente:

Como mucho de los problemas que enfrentamos en nuestra sociedad, a veces las cosas no se hacen porque se desconocen las problemáticas e ignoramos los procedimientos y referencias teóricas, o por seguir tendencias de otros países que no corresponden a nuestra realidad. (2007, p. 39)

Ahora si se tiene en cuenta, la influencia en Latinoamérica de los discursos de las Escuelas Europeas de la Bauhaus y Ulm y sus actores, apoyado tanto en Ledesma (2012) “La mención de estas escuelas europeas no es

retórica: ambas han influido notablemente en la formación de los diseñadores [...]” (p. 1); como en Joselevich (2005): “La doctrina del diseño industrial se desarrolló en gran parte en algunos centros de enseñanza, cuyo arquetipo fue el Bauhaus alemán [...]” (pp.17-18) y que un diseñador “debe crear apoyándose en los fundamentos sociológicos y encontrar en ellos su argumento para construir un discurso [...]. Porque ese discurso está dirigido a la sociedad (...)” (Gamonal, 2011, p. 7). Por tanto en lo social en diseño, estos autores dejan entrever que abordar el análisis de los discursos y su influencia, tiene relevancia para desentrañar los vacíos, contradicciones y aportes teóricos, conceptuales y metodológicos que lo fundamenten y expliquen.

En conclusión los teóricos, investigadores y el estado actual de la investigación, evidencian una problemática en la investigación en el campo del diseño, que sumado a la ausencia de un diseño que emerja y atienda las necesidades de las sociedades subdesarrolladas o en palabras de Bonsiepe “de la periferia”, invita como proyecto de investigación proponer y abordar los discursos en torno a la dimensión social del diseño, que han circulado en Latinoamérica en español y portugués, desde el 1959-1964 (fecha aproximada del asentamiento de academia de diseño en Latinoamérica) hasta el 2014.

Formulación de la pregunta

¿Qué subyace en los discursos de diseñadores sobre la dimensión social del diseño que han circulado en textos (bibliografía) en español y portugués en Latinoamérica desde los 1959-1964 al 2014?

Objetivo general

Analizar los presupuestos que están presentes en la concepción social del diseño que han circulado en libros en español y portugués en Latinoamérica desde 1958-1964 hasta 2014.

Específicos. En el marco espacio-temporal de 1959-1964 a 2014 en Latinoamérica:

- Establecer y periodizar las valencias que circulan en Latinoamérica en los discursos sobre lo social en diseño.
- Analizar que concepciones y/o que se ha teorizado sobre lo social en diseño en los discursos que han circulado en Latinoamérica (vacíos y aportes conceptuales, teóricos y metodológicos)
- Construir el Sentido del diseño social de manera sistémica.

Hipótesis

La relativización y no sistematicidad de los discursos que han circulado en Latinoamérica desde 1959-1964 a 2014 por parte de los diseñadores en el marco de lo social en diseño, no han permitido la construcción de una teoría del diseño social, que sea equiparable a la del diseño para el mercado, como tampoco consolidar una contracultura equiparable a la racionalidad industrial que produzca una crisis que potencie el diseño a otro estadio. Por tanto el campo del diseño se encuentra dogmatizado.

Referencias

- Ashton, T. (1996). *La revolución industrial*. (13ª ed.). México: Fondo de la cultura económica.
- Barrera, G. (2004). *Diseño con responsabilidad social*. Primer encuentro nacional de investigación en diseño. Primer Encuentro Nacional de Investigación en Diseño: Colombia: Universidad Icesi. Disponible en el sitio web, <http://www.icesi.edu.co/disenohoy/memorias/Barrera.pdf>
- BBC & Open University (2003). *¿What did industrial revolutions for us?* [Archivo de video]. Recuperado de <http://www.open.edu/openlearn/body-mind/ou-on-the-bbc-what-the-industrial-revolution-did-us-series-summary>
- Bonsiepe, G. (1975). Diseño industrial, tecnología y subdesarrollo. *Cuadernos Summa-Nueva visión*, 3(1), 1-32.
- Chávez, N. (2008). *La función social del diseño: realidades y utopías*. Disponible en el sitios web, <http://www.diseñoiberoamericano.com/node/95>
- Chiaponni, M. (1999). *Cultura social del producto*. Buenos Aires: Infinito.
- Devalle, V. (2009). *La Travesía de la Forma*. Buenos Aires: Infinito.
- Gamonal, R. (2011). La disciplina del diseño desde la perspectiva de las ciencias sociales. *Revista prisma social*, (7), 1-19. Recuperado de <http://www.isdfundacion.org/publicaciones/revista/numeros/7/secciones/abierta/03-disciplina-perspectiva-ciencias-sociales.html>
- García, D.; Martínez, A. y Salas, B. (2007). Diseñamos ¿para un mundo real? Víctor Papanek, un visionario del diseño. *Revista Diseño en síntesis*, 18(38), 30-39. Recuperado de http://148.206.107.15/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=5854&archivo=15-389-5854nhh.pdf&titulo=Dise%C3%B1amos,%C2%BFpara%20el%20mundo%20real?Victor%20Papanek,%20un%20visionario%20del%20dise%C3%B1o
- García, H. (2009). Weimar, origen de un ejercicio profesional llamado diseño. En: Castillo M. (Ed.), *Procesos urbanos informales y territorio*. (pp. 263-267). Bogotá D.C., Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Joselevich, E. (2005). *Diseño posindustrial. Teoría y práctica de la innovación*. Buenos Aires: Infinito.
- Ledesma, M. (2011). *Plan de trabajo cartografías del diseño social*. Disponible en el sitio web cartografías del diseño social, <http://www.proyectocartografias.blogspot.com.ar/2011/11/cartografias-del-diseño-social-maria.html>
- Maldonado, T. (1993). *El diseño industrial reconsiderado*. México: G. Gilli, S.A. de C.V.
- Margolin, V. y Margolin, S. (2012). Un “modelo social” de diseño: cuestiones de practica e investigación. *Revista KEPES*, 9(8), 61-71. Colombia: Universidad de Caldas.
- Martínez, M. (2011). El Branding, la Sustentabilidad y el compromiso social del Diseño. (Cuando ser es más importante que parecer). *Revista del Centro de Investigación*. 9(35), 11-17. México: Universidad de la Salle. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/342/34218346003.pdf>
- Pevsner, N. (2000). *Pioneros del diseño moderno*. (3ª ed.). Buenos Aires: Infinito.
- Raimonda, R. (2008). Cultura de la técnica y teoría del diseño. En Gradowczyk, M. (Ed.). Tomás Maldonado: *Un moderno en acción*. (pp. 252-257). Argentina: EDUNTREF.
- Rodríguez, L. (2012). *El diseño y sus debates*. México: Universidad Autónoma de México.
- Senar, P. (2009). Hacia un diseño disciplinar inclusivo: Roles sociales del diseño industrial en Argentina. *Revista Otra Economía*, 3(4), 98-121. Recuperado de <http://revistas.unisinos.br/index.php/otraeconomia/article/view/1127/306>

Subirats, J. y Badosa, J. (2007). ¿Qué diseño para qué sociedad? Notas sobre la funcionalidad social del diseño. *Colección Diseño Crítico*, (24), 35-41. España: Universidad de Elisava. Recuperado de la base de datos de JSTOR.

Thomas, H. (2009). *Tecnologías para la inclusión social y políticas públicas en américa latina*. Disponible en el sitio web de investigación Red i (a), <http://www.investigacionaccion.com.ar/catedragalan/archivos/1300841035.pdf>

Abstract: This paper shows the progress of the proposed approach to theories and / or discussions of designers in their written production (texts in / or translated into Spanish and Portuguese) disseminated in Latinoamerica, which conceptually treat the social dimension at design; therefore it focuses on the discursive and not in interventions or cases that auto enroll in social action at design. The above in order to provide theoretical and conceptual elements that will contribute to enlarge the scope of research design and particularly the social dimension.

Key words: Social design - Social dimension - Speech - Theory - Designer.

Resumo: Este artigo mostra o progresso da proposta para teorias e ou discussões de desenhistas em sua produção escrita (textos em ou

traduzidos ao espanhol e português) difundidos em Latinoamérica, que conceitualmente abordem a dimensão social no desenho; portanto, concentra-se na discursiva e não nas intervenções ou casos que se autoinscrevem na ação social do desenho. Isto, a fim de fornecer elementos teóricos e conceituais, que contribuam para ampliar o âmbito da pesquisa no desenho e particularmente no social.

Palavras chave: Design social - Discurso - Dimensão social - Teoria - Designer.

(* **Edgar Saavedra Torres.** Diseñador Industrial titulado por la Universidad Jorge Tadeo Lozano (Bogotá, Colombia); Doctorando en Diseño de la Universidad de Palermo (Buenos Aires, Argentina); Magister en Diseño Industrial titulado por ISTHMUS, Escuela de Arquitectura y Diseño de América Latina y el Caribe (Panamá, Panamá). Desde 2005 es docente de tiempo completo de la Escuela de Diseño Industrial de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Investigador perteneciente a Taller 11, Grupo de Investigación en Diseño, del cual es coordinador de la línea de Teoría y Metodología del Diseño. Ha participado como docente, conferencista y ponente a nivel nacional e internacional (Colombia, Guatemala, Panamá, Argentina, Cuba, México), en temas de teoría, metodología y pedagogía del diseño.

Índice alfabético por título

- Acciones de diseño para la promoción de la participación ciudadana**
Anabella Cislaghi y Cristian Vázquez.....pp. 141-145
- A comunicação tátil no processo de aprendizagem**
Ana Paula Perfetto Demarchi, Bianca Scardazzi Pozzi e Cleuza Bittencourt Ribas Fornasier.....pp. 114-124
- Animación a la investigación en animación**
Andrés Fabián Agredo Ramos.....pp. 48-51
- Aproximación a las estructuras naturales desde un ejercicio académico de exploración en diseño industrial**
Camilo A. Angulo.....pp. 133-136
- Aproximación a los discursos en torno a la dimensión social del diseño**
Edgar Saavedra Torres.....pp. 191-197
- ¿Cómo responder a mercados competitivos y turbulentos como la moda en la actualidad?**
Angela Liliana Dotor Robayo.....pp. 97-100
- De la arqueología de las piezas únicas al Open design**
Chele Esteve Sendra, Ana Portalés Mañanós, Ricardo Moreno Cuesta y Manuel Martínez Torán.....pp. 101-105
- Desarrollo y fenomenología de la marca comercial**
Sebastián García Garrido.....pp. 52-56
- Design de Moda x Projetos sob medida: uma alternativa de atuação profissional**
Gisela Costa Pinheiro Monteiro, Sérgio Luís Sudsilowsky y Beatriz da Cunha Ferreira de Moura.....pp. 171-175
- Design emocional e as teorias de aprendizagem: ferramentas para o desenvolvimento de brinquedos educativos infantis**
Laís Helena G. Rodrigues, Manoel Guedes Alcoforado e Lucas Moreno Cavalcanti Araújo.....pp. 63-68
- Design sustentável: integrando experiências locais e globais**
Paulo Roberto Silva y Manoel Guedes Alcoforado Neto.....pp. 124-128
- Didáctica de la Enseñanza del Diseño en el Nivel Superior**
Silvia Mariel Leeuw.....pp. 160-163
- Diseño de un modelo metodológico para la validación del perfil de egreso de la Carrera de Ingeniería en Diseño de Productos**
Mario Dorochesi Fernandois y Ricardo Viveros Báez.....pp. 145-150
- Diseño e innovación de productos con base en materiales de desuso para el ITSPV. Teoría y práctica desde la gestión medioambiental**
Jimena Vanina Odetti, Alberto Reyes González y Andrés Reyes González.....pp. 186-190
- Diseño natural. El diseño industrial como promotor de la equidad y no como diferenciador social**
Hernan Alonso Villamizar Sarmiento.....pp. 68-71
- El color en el diseño de interiores**
Fausto Enrique Aguirre Escárcega.....pp. 45-47
- El Trabajo Especial de Grado como investigación reflexiva y creativa**
Elsy Zavarce, Vanessa Ferrari Conti y José Antonio Hernández Montiel.....pp. 129-133
- El viaje y la etnografía: una experiencia de aprendizaje fuera del aula**
Coppelia Herran Cuartas, Sandra Vélez Granda y Alejandro Villa Ortega.....pp. 156-159
- Enfoques sociales para la conceptualización del diseño, inclusión en el proceso de enseñanza - aprendizaje**
María del Pilar Alejandra Mora Cantellano, María Gabriela Villar García y María del Consuelo Espinosa Hernández.....pp. 180-186
- Estrategia de enseñanza-aprendizaje-evaluación en el Taller de Diseño**
Paola de la Sotta Lazzarini, Eduardo Hamuy Pinto y Bruno Perelli Soto.....pp. 41-44
- Identidad, información y complejidad**
Mercedes Mercado Cisneros y Liliana Beatriz Sosa Compeán.....pp. 163-167
- Incidencia de la artesanía en los procesos globalizantes de la moda colombiana**
Astrid Mora De la Cruz.....pp. 175-179

La creatividad; un fenómeno compuesto por elementos cognitivos, afectivos, biológicos y sociales, que condicionan a la persona creativa

John Fredy Cano Gutiérrez.....pp. 86-96

La historia del diseño de sillas y otros muebles, reconsiderado

Ibar Federico Anderson.....pp. 75-86

O automóvel e seus simbolismos na cultura brasileira: uma análise de valor aplicada ao design

Ana Paula de Sousa Nasta, Jairo José Drummond Câmara e Regina Álvares Dias.....pp. 72-75

O Imaginário na pós-modernidade

James Machado dos Santos.....pp. 56-59

PreMedITar: la percepción visual y el aprendizaje

Adriana Granero y Rodrigo García Alvarado.....pp. 150-156

Procesos proyectuales algorítmicos en estrategias de diseño no-lineales

Santiago Miret.....pp. 167-171

Rediseño del perfil de egreso de la carrera de Diseño Gráfico en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

María Fernanda Compte Guerrero y Fernanda Anais Sánchez Mosquera.....pp. 136-140

Repensar e ensinar design a partir do conceito de região

Alexandre Santos de Oliveira.....pp. 105-110

Teatro y Espectáculos. Hacia la “sustentabilidad” de un proyecto

Andrea Pontoriero.....pp. 110-114

Trayectos indisciplinados. Educación flexible y Sustentabilidad

Mariela Marchisio, Emiliano Mitri y Marcos Barboza.....pp. 60-63

Índice alfabético por autor

Agredo Ramos, Andrés Fabián.....p. 48
 Aguirre Escárcega, Fausto Enrique.....p. 45
 Alonso Villamizar Sarmiento, Hernan.....p. 68
 Álvares Dias, Regina.....p. 72
 Anderson, Ibar Federico.....p. 75

Angulo, Camilo A.....p. 133
 Barboza, Marcos.....p. 60
 Bittencourt Ribas Fornasier, Cleuza.....p. 114
 Cano Gutiérrez, John Fredy.....p. 86
 Cislighi, Anabella.....p. 141
 Compte Guerrero, María Fernanda.....p. 136
 Costa Pinheiro Monteiro, Gisela.....p. 171
 da Cunha Ferreira de Moura, Beatriz.....p. 171
 de la Sotta Lazzerini, Paola.....p. 41
 de Sousa Nasta, Ana Paula.....p. 72
 Dorochesi Fernandois, Mario.....p. 145
 Dotor Robayo, Angela Liliana.....p. 97
 Drummond Câmara, Jairo José.....p. 72
 Espinosa Hernández, María del Consuelo.....p. 180
 Esteve Sendra, Chele.....p. 101
 Ferrari Conti, Vanessa.....p. 129
 García Alvarado, Rodrigo.....p. 150
 García Garrido, Sebastián.....p. 52
 Granero, Adriana.....p. 150
 Guedes Alcoforado, Manoel.....p. 63
 Guedes Alcoforado Neto, Manoel.....ps. 63, 124
 Hamuy Pinto, Eduardo.....p. 41
 Hernández Montiel, José Antonio.....p. 129
 Herran Cuartas, Coppelia.....p. 156
 Leeuw, Silvia Mariel.....p. 160
 Machado dos Santos, James.....p. 56
 Marchisio, Mariela.....p. 60
 Martínez Torán, Manuel.....p. 101
 Mercado Cisneros, Mercedes.....p. 163
 Miret, Santiago.....p. 167
 Mitri, Emiliano.....p. 60
 Mora Cantellano, María del Pilar Alejandra.....p. 180
 Mora De la Cruz, Astrid.....p. 175
 Moreno Cavalcanti Araújo, Lucas.....p. 63
 Moreno Cuesta, Ricardo.....p. 101
 Odetti, Jimena Vanina.....p. 186
 Perelli Soto, Bruno.....p. 41
 Perfetto Demarchi, Ana Paula.....p. 114
 Pontoriero, Andrea.....p. 110
 Portalés Mañanós, Ana.....p. 101
 Reyes González, Alberto.....p. 186
 Reyes González, Andrés.....p. 186
 Rodrigues, Laís Helena G.....p. 63
 Saavedra Torres, Edgar.....p. 191
 Sánchez Mosquera, Fernanda Anais.....p. 136
 Santos de Oliveira, Alexandre.....p. 105
 Scardazzi Pozzi, Bianca.....p. 114
 Silva, Paulo Roberto.....p. 124
 Sosa Campeán, Liliana Beatriz.....p. 163
 Sudsilowsky, Sérgio Luís.....p. 171
 Vázquez, Cristian.....p. 141
 Vélez Granda, Sandra.....p. 156
 Villa Ortega, Alejandro.....p. 156
 Villar García, María Gabriela.....p. 180
 Viveros Báez, Ricardo.....p. 145
 Zavarce, Elsy.....p. 129

Síntesis de las instrucciones para autores

Síntesis de las instrucciones para autores interesados en publicar en Actas de Diseño. Consultar las Bases Completas ingresando en www.palermo.edu/encuentro > publicaciones > actas de diseño

Los autores interesados en publicar en las Actas de Diseño, deberán enviar adicionalmente al ensayo, un abstract o resumen cuya extensión máxima no supere las 100 palabras en español, inglés y portugués que incluirá de 5 a 10 palabras clave. La extensión del ensayo completo no deberá superar las 10.000 palabras, deberá incluir títulos y subtítulos en negrita. Normas de citación APA. Bibliografía y notas en la sección final del ensayo. Deberá incluir también al final del documento un breve resumen del curriculum vitae de los autores (que contenga la formación profesional, títulos, posgrados y ocupación actual vinculada a lo académico e investigación con prioridad, cómo máximo 150 palabras). Los ensayos deben ser enviados de forma digital a través del sitio Web del Encuentro: www.palermo.edu/encuentro

Los ensayos o artículos que se reciben deben ser Originales, y los mismos son divididos en dos categorías: Resumen y Comunicación (ver para más detalle abajo en especificaciones)

Especificaciones generales de formato:

Formato del Archivo: Documento Word, en mayúscula y minúscula. Sin sangrías, ni efectos de texto o formatos especiales

Autores: Pueden tener uno o más autores (todos deben adjuntar su currículum resumido en 100 palabras). El autor o autores interesados en publicar en Actas de Diseño deben ser profesionales y/o académicos de cualquier lugar del continente, que actúen en el campo del Diseño y la Comunicación Además sus artículos deben ser Originales.

Idioma: Idioma original de autoría (español o portugués)
Extensión mínima de la Comunicación 2.500 palabras y máxima 10.000 palabras. Deberá adicionalmente, incluir un resumen en español, inglés y portugués (100 palabras máximo) y de 5 a 10 palabras clave.

Imágenes: NO debe contener imágenes. Por el formato de la publicación se prefiere artículos de sólo texto. NO incluya imágenes, cuadros, gráficos o fotografías innecesarias.

Títulos y Subtítulos: En negrita, en mayúscula y minúscula

Fuente: Times New Roman

Estilo de la Fuente: Normal

Tamaño: 12 puntos

Interlineado: Sencillo

Tamaño de la página: A4

Normas de citación APA: Bibliografía y notas: en la sección final del artículo. Se debe seguir las normas básicas del Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association APA (aplicable al tipo de artículo: Comunicación)

Para que un artículo sea publicado en Actas de Diseño (ISSN 1850-2032) debe ingresar en un proceso de evaluación y aprobación. Este proceso es organizado por la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo, como coordinadora del Foro de Escuelas de Diseño (instituciones educativas de toda Latinoamérica), creado en el 2006 en el marco del Encuentro Latinoamericano de Diseño.

La Facultad cuenta con una Política Editorial, que canaliza y difunde en forma organizada y sistemática su producción. Lo cual le permite a la Facultad realizar una revisión previa de todas sus publicaciones. La Facultad está respaldada por un Comité Editorial y un Comité de Arbitraje. La formalización del Comité Editorial y de Arbitraje; además del diseño de la publicación están sujetos a normas de edición de las publicaciones científico tecnológicas.

Para garantizar la calidad de la publicación de Actas de Diseño, se convocó a los Miembros del Foro de Escuelas de Diseño para sumarse al Comité de Arbitraje y al Comité Editorial de la Facultad.

Para la aceptación de originales se utiliza un sistema de evaluación anónima realizada por el Comité Editorial quien deriva, a su vez, la selección al Comité de Arbitraje. El proceso de evaluación se realiza teniendo en cuenta los siguientes parámetros: Novedad de la temática, Aporte a las disciplinas y Ajuste a normas de trabajos científicos.

Consultas: Para mayor información escribir a: actasdc@palermo.edu // www.palermo.edu/encuentro

Actas de Diseño

Foro de Escuelas de Diseño

Facultad de Diseño y Comunicación

Universidad de Palermo

Buenos Aires, Argentina

Percepciones sobre el diseño latino

En este capítulo se incluyen 20 reflexiones de diseñadores latinoamericanos sobre el diseño latino. Ver índices al final de este capítulo por autor y por título.

Prólogo

María Verónica Barzola (*)

Esta publicación presenta y reúne los resultados del proyecto de investigación 2.2 Percepciones sobre el Diseño Latino, perteneciente a la línea Presente y Futuro del Diseño, del Programa de Investigación y Desarrollo en Diseño de la Facultad.

El proyecto contribuyó a la generación de espacios de debate, intercambio de ideas e integración de experiencias profesionales y académicas latinoamericanas. Su dinámica de trabajo permitió la inclusión del Comité de Embajadores del Diseño Latino y del Foro de Escuelas de Diseño tanto en actividades académicas de producción e investigación, como en tareas de difusión de la iniciativa en el continente.

La investigación se dividió en dos grandes bloques (de los cuales el primero se publica en esta edición y el segundo está disponible en formato digital):

a. Diseñadores Latinoamericanos reflexionan sobre el Diseño Latino: reúne un conjunto de textos académicos y de ensayos tendientes a generar debate que se centran principalmente en los siguientes ejes: el conocimiento entre los miembros de la comunidad del diseño en América Latina, la identidad del Diseño latino, la enseñanza de la disciplina, la dicotomía industria-academia, y rol del diseñador como actor político.

b. Percepciones de la Comunidad del Diseño Latino: presenta una exploración de alcance internacional configurada en formato de encuesta, sus consideraciones metodológicas, resultados generales y conclusiones preliminares. La encuesta está estructurada en cinco ejes: perfil de los encuestados, percepciones sobre la enseñanza del diseño, percepciones sobre el perfil y el desarrollo profesional, percepciones sobre la imagen y perspectiva del diseño, y la imagen del diseño en la actualidad y sus desafíos futuros.

El bloque Diseñadores Latinoamericanos (ver pp. 202-256) reflexionan sobre el Diseño Latino presenta una selección de las opiniones de diseñadores sobre la situación actual de la disciplina en el continente y sus desafíos futuros.

Parte de los ensayos han sido presentados –en julio de 2015– para abrir el debate, plantear temas que deben discutirse y analizar posibilidades de implementación de proyectos conjuntos en el contexto del Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino. Las temáticas y preocupaciones planteadas han sido la base de la diagramación de la Encuesta Percepciones de la Comunidad del Diseño Latino. Otra parte de los textos, a pesar de ser producidos en base a los resultados de la Encuesta, se incluyen en este bloque.

El bloque digital, disponible en la web: Percepciones de la Comunidad del Diseño Latino (ver p. 257) presenta la encuesta realizada entre el 1 de abril y el 31 de mayo de 2016, a casi 4000 personas del mundo del diseño, el arte, la cultura y las comunicaciones de Latinoamérica y el mundo. Los resultados se presentan tanto de manera general como confrontados por áreas (diseño de espacios, diseño de productos y objetos, diseño visual, moda y tendencias, y multimedia digital), a fin de poder optimizar su análisis y la correspondiente comparación.

Los dos campos de acción del proyecto –tanto el bloque ensayístico como el de relevamiento de datos– han permitido explorar e identificar los diversos escenarios actuales del diseño en América Latina, reconocer y analizar homogeneidades y diferencias entre las diversas expresiones creativas y productivas locales, nacionales y/o regionales del Diseño, evaluar el potencial de proyección del Diseño Latino en escenarios globales y reflexionar acerca de las tendencias y la perspectiva de la producción del diseño en Latinoamérica, cumpliendo, de este modo, con los objetivos de investigación propuestos.

(*) **María Verónica Barzola.** Doctoranda en Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales (Universidad Complutense de Madrid, España). Master en Relaciones Internacionales (Università di Bologna, Italia, 2007). Licenciada en Relaciones Públicas (UP, 2005). Forma parte del Cuerpo Académico de la Maestría en Gestión del Diseño. Coordina el Programa de Investigación y Desarrollo en Diseño Latino y dirige la Línea de Investigación Presente y Futuro del Diseño Latino.

El Diseño-Sur, una alternativa al pensamiento euro-centrista occidental

Alberto Álvarez Romero (*)

Resumen: En este texto, el diseñador industrial salvadoreño Alberto Álvarez Romero presente el concepto de Diseño-Sur, una apuesta por estructurar un marco ideológico para la praxis de la disciplina desde una perspectiva alternativa a los paradigmas del pensamiento euro-centrista occidental. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: Diseño - Sur - Latino - Epistemología - Diseño Industrial.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 203]

La construcción de un nuevo concepto

Este texto busca compartir una propuesta que se ha desarrollado desde hace algunos años, inicialmente en Ecuador (2006-2008), y luego en Colombia en la Universidad Jorge Tadeo Lozano: El diseño del Sur.

Hablar del -Diseño del Sur- es usar un término original acuñado en el programa de Diseño Industrial de la Universidad Jorge Tadeo Lozano (entre 2009-2011), por los profesores Alfredo Gutiérrez y Fernando Álvarez. (Álvarez F., 2012 y 2013. Gutiérrez, 2014; 2014a). La idea de un Diseño Industrial –auténtico– imbuido en la responsabilidad social y ambiental de la realidad Latinoamericana nació de la experiencia trabajando en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y del acercamiento al pensamiento del Sur del Profesor Nelson Reascos. Desde esta perspectiva, y de regreso en Colombia, he trabajado en la consolidación de este concepto con el profesor Gutiérrez.

La idea del Diseño del Sur es muy compatible con el ideario del programa de los Embajadores Latinos y en general con el diseño latino. El Diseño Latino debe pensarse por nosotros, quienes estamos en una posición privilegiada sobre otros países de pensamiento occidental, pero que debe compartirse con todos en lo que se ha denominado como un polílogo de saberes para el diseño, recogiendo ideas del pensador Josep Estermann (1998).

Como antecedentes que pudieran llegar a servir de referencia, tuvimos la oportunidad de convertir ese -diseño del Sur- inicialmente reflexionado, en una ponencia en el XIV Congreso internacional de Filosofía Latinoamericana organizado por la Universidad Santo Tomas en 2011. Posteriormente en el 5° Encuentro Internacional de Investigación en Diseño en la Universidad ICESI de Cali-Colombia (10-2012). Y en la Universidad de Palermo, en el congreso Latinoamericano de 2013, con un artículo publicado en la Revista Actas de Diseño N°14. De esta semilla, se gestó también en el Programa de Diseño Industrial de la universidad Jorge Tadeo Lozano el tema -El diseño del Sur- para la realización de la II Bienal internacional Tadeista de Diseño Industrial (Encuentros cardinales, acentos y matices del diseño, 09-2014), que contó con la participación de reconocidos pensadores de las epistemologías del sur como Walter Mignolo, Ana

María Fernández, Kevin Murray y Cameron Tonkinwise. Los primeros resultados de estas reflexiones los hemos presentado al próximo 7° Seminario Internacional de Investigación en Diseño “Diseño, transformando sociedades” realizado en Monterrey (México), organizado por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, y la Universidad Autónoma de Nuevo León (10-2015). Así mismo, el profesor Alfredo Gutiérrez, quien ha compartido este enfoque -por un diseño otro- viene también participando de una profunda revisión del pensamiento no occidental para el diseño otro (Gutiérrez; 2015), que sirva de terreno fértil sobre el cual cultivar esta perspectiva del diseño a nivel doctoral, en el marco del Doctorado en Diseño y Creación de la Universidad de Caldas.

Conclusiones

Esta trayectoria es la que nos motiva a compartir la propuesta, como hemos anunciado, como un tema de trabajo que vehiculice, de alguna manera, esta intención del Diseño Latino en una apuesta por estructurar un marco ideológico para la praxis de un Diseño otro, un Diseño del Sur para nosotros y con alcance mundial. Es un anhelo llegar a tener algún eco significativo en la comunidad del valioso, rico y exuberante Sur (no del sur geográfico, sino del Sur que representa pensamientos alternos al pensamiento euro-centrista occidental).

Referencias bibliográficas

- Álvarez F. (2012). *Tecnología y diseño desde la filosofía Andina*. Revista S&T, 10 (22). Memorias: 5º Encuentro Internacional de Investigación en diseño- diseño + 2012. 213-230.
- Álvarez F. (2013). “La perspectiva de la interculturalidad para la reflexión sobre tecnología y pedagogía del Diseño Industrial”, en *Actas de Diseño* (2013, Marzo), Vol. 14, pp. 231-237.
- Estermann, J. (1998). *Filosofía Andina*. Quito: Abya-Yala.
- Fry, T. (2012). *Becoming human by design*. London: Berg.
- Gutiérrez A. (2014). “El Sur del Diseño y el Diseño del Sur”, en *International colloquium Epistemologies of the South: South-South, South-North and North-South global learning* Coimbra. 10, 11, 12 Julio- 2014.

Gutiérrez A. (2014a). "Diseño del Sur y Educación en Diseño", en *XXV CLEFA Conferencia de Escuelas y Facultades de Arquitectura organizado por la Facultad de Arquitectura Diseño y Arte de la Universidad Nacional (UNA)*, Paraguay, mayo de 2014.

Gutiérrez, A. (2015). "El sur del diseño y el diseño del sur" en De Sousa Santos, Boaventura y Cunha (Editores) (2015). *Colóquio Internacional Epistemologías do Sul: Aprendizagens Globais Sul-Sul, Sul-Norte e Norte-Sul - Atas / International Colloquium Epistemologies of the South: South-South, South-North and North-South Global Learnings - Proceedings*, volumen 1.

Abstract: In this text, the Salvadoran industrial designer Alberto Álvarez Romero presents the concept of Design-South, a commitment to structuring an ideological framework for the praxis of the discipline from an alternative perspective to the paradigms of Western Eurocentric thinking. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: Design - South - Latin - Epistemology - Industrial Design.

Resumo: Neste texto, o designer industrial salvadorenho Alberto Álvarez Romero apresenta o conceito de Design-Sul, um compromisso de estruturar um quadro ideológico para a práxis da disciplina a partir de uma perspectiva alternativa aos paradigmas do pensamento eurocêntrico ocidental. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: Design - Sul - Latino - Epistemologia - Desenho Industrial.

(* **Alberto Álvarez Romero.** Diseñador Industrial (Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano). Master en Pedagogía de la Tecnología (Universidad Pedagógica Nacional de Colombia). Fue Coordinador Académico del Programa de Diseño Industrial de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo y Coordinador Curricular del Programa de Diseño de Productos en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Es docente en las universidades Pedagógica Nacional, Jorge Tadeo Lozano, Javeriana; en Ecuador, en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y en la Universidad Cristiana Latinoamericana.

La construcción de sentido en educación, identidad y diseño

Santiago Aránguiz Sánchez (*)

Resumen: En este texto el diseñador y museógrafo chileno Santiago Aranguiz Sánchez propone reflexionar en torno a la disciplina del Diseño y a la construcción de sentido, tomando en consideración las experiencias y el quehacer de las instituciones de educación superior, de sus directivos, docentes, investigadores, profesionales del área y estudiantes, todos latinoamericanos. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: Educación superior - Diseño latino - Identidad - Patrimonio - Universidad.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 205]

El sentido de la Educación Superior

Frente a los múltiples desafíos que impone la Educación Superior en nuestros respectivos países cabe preguntarse cuál es el rol que debe asumir la enseñanza del Diseño y la propia Universidad frente a la realidad de la sociedad en sus más variados desafíos: Economía, Educación, Salud, Pobreza, Recursos Naturales, Producción, Tecnología, Ciencia e Investigación, junto a los desafíos de la formación de los futuros dirigentes, proyección en el corto, mediano y largo plazo de los principales desafíos por superar y todo lo que conlleva el rol y los objetivos de la educación profesional. Ambos aspectos, el rol de la educación superior y el sentido de la disciplina son materias inherentes al proceso de desarrollo tan esperado en nuestras naciones. Estimo que debemos ser actores importantes en estos procesos y para esto es necesario

estar en el debate y hacernos responsables desde nuestros espacios de construir una mejor sociedad y otorgar mayor calidad de vida a la propia sociedad. Las Escuelas de Diseño deben orientar a sus estudiantes en relación a estos temas desde la Sociología, Antropología, Etnografía y Cultura en general. El cómo los estamos haciendo debe ser materia de reflexión e intercambio que enriquezca nuestros encuentros y aportes.

El sentido de la Identidad Latinoamericana

Desde muchas perspectivas estamos buscando los componentes que nos identifican como expresión latinoamericana, una observación a este componente nos hace señalar que tal vez lo más significativo de dicha identidad

sea la diversidad, variedad de componentes que debemos encontrar en los fundamentos básicos del *sentido de Identidad*; Herencia, (genética, lengua, costumbres y todo lo recibido por el solo hecho de haber nacido en un espacio territorial determinado)

Medio Geográfico, espacio de vida que marca el carácter de las personas y sus recursos para la sobrevivencia) y Expresiones de la Cultura, (toda manifestación material o inmaterial que deja testimonio del quehacer del hombre viviendo en sociedad). Dichos componentes hacen del continente latinoamericano un potencial insospechado de valores que permiten establecer unidades homogéneas para el conocimiento del quehacer de la disciplina del Diseño y una base para la organización de ideas y planes.

El diseño como patrimonio

No cabe duda que el Diseño Latinoamericano es una expresión fidedigna de su propia identidad y un aporte extraordinario a la vida social, económica y cultural de las naciones que la componen, dichas manifestaciones han encontrado un espacio de real importancia en la Universidad de Palermo a través de los Encuentros y Congresos que se realizan año tras año y que reúnen a los representantes del área educativa, profesionales, educadores y estudiantes de todos los países latinoamericanos. Su importancia está avalada por centenares de Universidades, casas de Estudios Superiores y Asociaciones que han otorgado su auspicio y patrocinio.

Siendo esta iniciativa de gran reconocimiento internacional, ha permitido enriquecer su convocatoria con expertos de otras naciones de América, Europa y de otras latitudes que han aumentado significativamente su acervo a la disciplina, todos han ido dejando vivo testimonio de la teoría y práctica del Diseño como instrumento y herramienta integrador de un pensamiento disciplinar que ánima al Diseño Globalmente.

La organización de estos encuentros ha permitido a la Universidad de Palermo realizar un esfuerzo extraordinario por dejar registro documentado de cada uno de los encuentros y congresos a través de ediciones de las Actas de Diseño, Colecciones de Educación Superior, Hoja de Diseño, Trabajos de alumnos y profesionales, Reflexiones Académicas en Diseño y otras variadas Publicaciones que junto a la información permanente en la Web y redes sociales han permitido difundir y dejar un extraordinario registro de estos eventos y que además se entrega gratuitamente a quienes asisten y contribuyen a su realización.

Sobre las funciones de los Embajadores Latinos del Diseño

Ante la necesidad de ordenar y orientar nuestros objetivos y teniendo en consideración las reuniones sostenidas, las consultas a cada uno de nosotros, me permito resumir mi propuesta, entendiendo que ésta se sumará a lo planteado por todos los colegas de este grupo de trabajo.

1. Todo lo expresado precedentemente me hace reflexionar que estamos en presencia de un gran *Patrimonio del Diseño Latinoamericano* cuya materialidad se ha traducido en

documentos, grabaciones, conferencias, presentaciones, encuentros, documentos, material de trabajo, investigaciones de la disciplina, foros, un rico material que forma esta verdadera colección de gran valor para el cultivo de la disciplina. Es una memoria tangible del Diseño Latinoamericano y como tal debemos respetarla y hacerla crecer para el usufructo de todos quienes forman parte de ella.

2. Si tenemos verdadera conciencia de su importancia como patrimonio y caudal de valores de la disciplina, lo debemos hacer crecer y buscar la fórmula para seguir rescatando los antecedentes existentes en nuestro continente y sumarlos a dicha memoria en la sede de quienes han sido precursores de esta iniciativa. Ejemplos como el cartel político y social de México son un ejemplo de este rescate y conservación. Si lo pensamos bien esto puede conducir a la creación a futuro de un centro de gran significado para la Disciplina, de hecho existen muchos organismos e instituciones especializadas en Diseño que nacieron de esta fórmula.

3. Todo patrimonio debe ser investigado y como tal entendido, descifrado o simplemente conocido para su real interpretación y utilización de la actual y de las futuras generaciones. Es en esta tarea donde nos miraremos a futuro, como un espejo que nos permitirá vernos a nosotros mismos y permitirnos los cambios en una acción permanente en favor de la sociedad. Como las ciencias sociales nos permitirá ver nuestras creencias íntimas y las relaciones con los ojos de los Diseñadores del pasado y del presente, todo al compás de un proceso evolutivo que formará a las futuras generaciones. Investigar lo investigado, compartir el conocimiento y la generación de él.

4. Una función fundamental de esta tarea es documentar: afortunadamente esta tarea ya la inició de la mejor forma la Universidad de Palermo, contamos con un caudal excelente de información documentada que generosamente ha sido distribuida a todos quienes asistimos anualmente a nuestros encuentros. Es esta función la más esencial con que cuenta la iniciativa de nuestros anfitriones y su contenido debe ser utilizado en favor de la formación de nuestros docentes y estudiantes, como indicador de los problemas, aciertos, frustraciones, ideales y sueños por alcanzar de las futuras generaciones. Es un componente fundamental que orienta nuevos temas a discutir, reflexionar y planificar los proyectos futuros, como guía en el proceso formativo y como verdadero comienzo de toma de conciencia del valor del diseño como factor de cambio.

5. Si las tareas precedentes se van cumpliendo estaremos en condiciones de hacer extensivo nuestro rico patrimonio a través de variadas o múltiples actividades como por ejemplo: nuevas publicaciones compartidas en su generación, producción o financiamiento público o privado, tal vez con apoyo de los Estados y Organismos nacionales o internacionales. Existe un gran número de pensadores e intelectuales que pueden hacer posible el logro de estos grandes sueños, de ahí la importancia de ser parte de los cambios de mentalidad en nuestras respectivas posiciones frente al Estado y frente a nuestras propias organizaciones educacionales.

Los embajadores del Diseño pueden organizar junto a Palermo muestras colectivas o valiosos ejemplos del Diseño en todas sus especialidades en la propia Universidad de Palermo o muestras Itinerantes, donde podamos disfrutar lo mejor de los proyectos de Diseño. ¿Por qué debemos esperar que sea una Embajada la que nos traiga el buen diseño a nuestros respectivos países? ¿Por qué son los museos y Centros Culturales los que deban atender esta imperiosa necesidad de nuestro quehacer?

La Enseñanza del Diseño

Si todos lo anterior se cumpliera, aunque sea en un plazo futuro pero firme y ordenado, llegaríamos a formar una unidad que si tienen otras disciplinas como el arte, las ciencias, la medicina y las finanzas por ejemplo...

Escuchamos que son más de 600.000 alumnos que estudian Diseño en América Latina, ellos se merecen un mejor futuro, son estos estudiantes los portadores de nuestros propios esfuerzos y de quienes nos precedieron. Los miles de pensamientos, presentaciones, discursos, conferencias, premiaciones, discusiones, proyectos, cálidas y valiosas relaciones humanas son lo mejor que hemos vivido en Palermo y puede convertirse en el mejor precedente y aporte para la construcción de un futuro que nace en esta maravillosa iniciativa para darle sentido a este grupo de trabajo. Aplaudo a los que llegaron y aportaron.

Abstract: In this text the Chilean designer and museographer Santiago Aranguiz Sánchez proposes to reflect on the discipline of Design and

the construction of meaning, taking into account the experiences and the work of higher education institutions, their managers, teachers, researchers, professionals of the area and students, all Latin Americans. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: Higher education - Latin design - Identity - Heritage - University.

Resumo: Neste texto, o designer e museógrafo chileno, Santiago Aranguiz Sánchez, propõe refletir sobre a disciplina de Design e construção do significado, levando em consideração as experiências e o trabalho das instituições de ensino superior, seus gerentes, professores, pesquisadores, profissionais e estudantes, todos latino-americanos. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: Ensino superior - Design latino - Identidade - Patrimônio - Universidade.

(*) **Santiago Aránguiz Sánchez.** Artista plástico, Diseñador y museógrafo (Universidad de Chile), experto en diseño museográfico. Creó la primera Facultad de Diseño en Chile y fue Decano en la Universidad del Pacífico. Ha sido creador de numerosos museos y centros culturales, es autor del Primer Diagnóstico de los Museos de Chile y editor de publicaciones relacionadas con el patrimonio y la cultura, museos y el diseño en Chile. Miembro Consejo Metropolitano de Cultura, ha diseñado más de 400 exposiciones de arte y patrimonio. Sus pinturas se encuentran en colecciones y museos. En mayo de 2013 recibió el Premio Sir Misha Black del Royal Collage of Arts, de Londres.

La tríada teoría-tecnología-práctica en el diseño gráfico

Antonio Castro H. (*)

Resumen: El diseñador gráfico Antonio Castro H. reflexiona sobre tres puntos centrales en la enseñanza de la disciplina: la teoría, la tecnología y la práctica. Asimismo, analiza la relación y el balance entre los tres elementos. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: Diseño Gráfico - Tecnología - Aula-taller - Teoría.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 206]

La relación entre teoría y práctica

El Diseño Latinoamericano contemporáneo está a la par del diseño norteamericano y del europeo.

Sin embargo uno de los aspectos en los que podría mejorar su desempeño es en la consolidación de un campo conceptual propio y en la reducción de su dependencia al software (Adobe Illustrator, Photoshop, etc.) para el

ejercicio de la profesión. Cuando el diseñador se enfoca demasiado en los trucos que el software le ofrece, pierde la perspectiva de lo que se está haciendo, de cómo comunicar visualmente de una manera inteligente y bella. Con la proliferación y accesibilidad a las tecnologías propias del Diseño Gráfico, muchísima gente que posee conocimientos sobre el manejo del software pero que

no está formada en diseño, se dedica a producir gráficos de baja calidad que desafortunadamente compiten con el trabajo de diseñadores profesionales. Este contexto crea una confusión cuando se intenta definir qué es un producto de calidad y qué no lo es.

En un par de ocasiones en las que he impartido talleres de tres días durante las bienales del cartel en México, los inscritos se sorprenden de que los ponga a bocetar intensamente y que no les permita tocar el ordenador hasta que logren resolver en papel el problema visual al que los he expuesto. Su desconcierto se debe a la manera en han atravesado su proceso de aprendizaje. Por lo general, han abordado por un lado la teoría del diseño y por otro el manejo del software de manera disociada. Al final, se les suelen asignar proyectos que no tienen obligación de llevar a término.

Esto acarrea dos inconvenientes. Por un lado, genera que los estudiantes nunca lleguen a poner en práctica la teoría que aprendieron. Por otro lado, produce graduados en Diseño Gráfico que no tienen un portfolio que demuestre sus capacidades profesionales para integrarse a la fuerza laboral.

Con este argumento, no quiere sostenerse sin embargo que la teoría y el uso del software no sean necesarios para el quehacer de la profesión. Más bien, todo lo contrario: son imprescindibles pero no deben olvidarse las bases constitutivas del diseño, como el dibujo. El dibujo no solamente ayuda a crear imágenes bellas, también ayuda al estudiante a organizar sus ideas. De esta manera, una vez que el problema sea resuelto en papel, es mucho más sencillo y rápido dar el salto al ordenador para terminar el proyecto en el que se está trabajando.

Sobre el aula-taller

Llevo 15 años impartiendo cursos de Diseño Gráfico en la University of Texas, en El Paso, y un aspecto que nos funciona muy bien es la clase/taller. Cada clase/taller tiene una duración de tres horas. Como instructor, esto te ofrece la flexibilidad de poder hablar con los estudiantes sobre teoría alrededor de 45 minutos a una hora, y las otras dos horas se reservan para que ellos se pongan a trabajar bajo la supervisión del instructor. Algo que me funciona a mí, es trabajar con mis estudiantes en un sistema de uno a uno. Mis clases son dos veces a la semana y espero que mis estudiantes me muestren progreso cada vez que me junto con ellos. De esta manera el estudiante termina entendiendo a fondo el problema al que ha sido expuesto y —en general— el resultado de su investigación es muy completo, inteligente y de calidad estética.

Otro aspecto que yo valoro mucho del modelo educativo al que pertenezco, es la manera en la que el profesorado es evaluado. Todos los docentes deben usar 40% de su tiempo en impartir cursos, 40% debe dedicarse a la investigación o en nuestro caso a la producción como diseñador y 20% servicio a la Universidad. En mi opinión, este sistema es efectivo pues se apoya al profesor

a mantenerse activo y al tanto de lo que está pasando en la industria pudiendo ofrecer a sus estudiantes un punto de vista actual y veraz.

Enseñanza: nuevos contenidos para la sustentabilidad del diseño

Es necesario concientizar a los estudiantes con respecto a la sustentabilidad y a la gran responsabilidad que tendrán una vez que se gradúen y deban tomar decisiones (como por ejemplo en que tipo de papel imprimir, que tintas usar, etc). Hacerles ver que no siempre es la mejor solución imprimir, quizás una campaña pueda ser digital en su totalidad. En la Universidad se intenta que tanto los clientes ficticios o reales que les presentamos a los estudiantes, sean clientes que sean conscientes de la sustentabilidad y si no lo son, que estos sean educados al respecto. En la gran mayoría de los casos, si al cliente se le educa sobre maneras sustentables para la elaboración de tal o cual producto, estos se verán forzados a por lo menos considerar estas prácticas.

Abstract: The graphic designer Antonio Castro H. reflects on three central points in the teaching of the discipline: theory, technology and practice. It also analyzes the relationship and balance between the three elements. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: Graphic Design - Technology - Classroom-workshop - Theory.

Resumo: O designer gráfico Antonio Castro H. reflete em três pontos centrais no ensino da disciplina: teoria, tecnologia e prática. Analisa também a relação e o equilíbrio entre os três elementos. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: Design Gráfico - Tecnologia - Sala de aula-workshop - Teoria.

(*) **Antonio Castro H.** Diseñador Gráfico y Grabado (University of Texas). Maestría en Comunicación Visual (Tyler School of Art en Filadelfia). Profesor Asociado de Diseño Gráfico por la University of Texas. Además de impartir cursos de diseño, Castro se ha desempeñado como diseñador independiente para clientes como Bravo Networks, Independent Film Channel, American Movie Classics, El Paso Chile Company, Cinco Puntos Press, entre otros. Antes de dedicarse a impartir cursos y establecerse como diseñador independiente, Antonio trabajó como diseñador junior para la Agencia Publicitaria Mithoff-Burton Partners en El Paso Texas y después como Director Creativo para el Estudio de Diseño Gráfico Parham Santana en la ciudad de Nueva York. Desde el año 2013, y al lado de los diseñadores Norteamericanos, Erin Wright y Eric Boelts, Antonio organiza la exhibición invitacional Posters Without Borders, ahora en su segunda edición.

Lo latino, en América y Europa

Cayetano Cruz García (*)

Resumen: En este texto, el doctor español Cayetano Cruz analiza el término *latino* en un sentido holístico, resaltando la latinidad de España, Portugal e Italia y su consecuente ligazón con el continente americano. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: Diseño Latino - Latinidad - Europa - América Latina - Encuentro.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 207]

La latinidad

El Plenario del Comité de Embajadores del Diseño Latino es un espacio de intercambio de experiencias y conocimiento, un mecanismo formidable para la “co-creación” de un marco que exprese los valores propios del Diseño Latinoamericano.

Inicialmente, y desde mi posición en Mérida (Extremadura, España), me siento estrechamente unido al sentido latino: primero, culturalmente enraizado, desde la capitalidad de la Lusitania romana; segundo, por su enclave vecino a Portugal; y finalmente por parte de una cultura y lengua como el español, que crece dialécticamente en la América Latina. Estos motivos se unen a la proximidad que entre nosotros existe, fruto de un pasado común y también cercano, que hace fácil nuestra relación.

La confluencia de docentes, investigadores y profesionales del diseño en esta iniciativa, marca un contexto que nos habla de grandes bloques; que pueden interrelacionarse, y que podrían definirse en acciones que permitan la cooperación. Sin extenderme demasiado, propongo varios espacios en los que avanzar: la creación de una sociedad instituida bajo un criterio común, el desarrollo de programas docentes conjuntos, la participación en programas científicos, la creación de redes y programas de divulgación del diseño latinoamericano y el estímulo a la movilidad de estudiantes, profesorado, investigadores y profesionales.

Cada uno de nosotros, desde su posición, conoce sus fortalezas y los diferentes mecanismos que podrían posibilitar el nacimiento de espacios comunes de trabajo. Para ello es necesario establecer un área de encuentro, que permita facilitar la localización de los diferentes agentes, y que permita hacer posible la iniciativa de cualquiera de ellos. Espero que estas breves líneas sirvan para profundizar nuestros intereses comunes; dándose pasos hacia nuevos

proyectos y soluciones que dignifiquen el futuro del Diseño.

Abstract: In this text, the Spanish doctor Cayetano Cruz analyzes the Latin term in a holistic sense, highlighting the Latinity of Spain, Portugal and Italy and its consequent connection with the American continent. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: Latin Design - Latin America - Europe - Latin America - Meeting.

Resumo: Neste texto, o doutor espanhol Cayetano Cruz analisa o termo latino em um sentido holístico, destacando a latinidade de Espanha, Portugal e Itália e sua consequente conexão com o continente americano. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: Design Latino - América Latina - Europa - América Latina - Encontro.

(*) **Cayetano Cruz García.** Doctor. Licenciado en Bellas Artes por la Universidad de Sevilla (España). Es Coordinador de grado de Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto, profesor en el Master Universitario de Investigación en Ingeniería y Arquitectura, y en el Doctorado de la Universidad de Extremadura. Es miembro investigador del Grupo “INNOVA” (UEX), dedicado a proyectos de arte, diseño y sostenibilidad. Entre su dedicación docente e investigadora en el extranjero destacan sus trabajos y estancias en universidades de Italia, Marruecos, Cuba, Argentina y Brasil. Del 2014, destaca su Primer Premio en GECCO 2013 Art, Design and Creativity competition (Ámsterdam, Holanda).

La creatividad necesaria para ir más allá de los límites

Mario Dorochesi Fernandois (*)

Resumen: En este texto el diseñador industrial chileno Mario Dorochesi Fernandois aborda la temática de la creatividad y su necesaria presencia para que exista innovación en diseño. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: Creatividad - Innovación - Diseño - Sociedad - Conocimiento.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 210-211]

Alguna reflexiones sobre la conformación del Comité de Embajadores del Diseño Latino

Los procesos de globalización y de cambio permanente e impredecible a nivel de las personas y organizaciones, así como la rápida obsolescencia del conocimiento, están produciendo un fuerte impacto en la sociedad, lo cual es particularmente notorio en los ámbitos empresarial y universitario. En especial, por cuanto como destinatarios principales de la generación de riqueza, la producción de conocimiento y el manejo tecnológico de una sociedad, son al fin y al cabo, los encargados de llevar adelante los procesos de innovación e incorporación de valor a productos y servicios. Esto genera la necesidad de desarrollar en sus diferentes ámbitos, nuevas capacidades para hacer frente con éxito a los desafíos que impone la presencia permanente de estas variables en el paisaje de la sociedad. De más esta decir, que estos escenarios que mutan constantemente, son sin duda una oportunidad para revisar nuestros actuales procesos, desarrollar nuevas competencias y experimentar ideas en torno a facilitar capacidades que nos permitan enfrentar con mayor éxito nuestras áreas de trabajo. En este plano el desarrollo de la creatividad y la innovación como llave para acceder a estos procesos constituye un espacio vital de abordar y discutir, en particular para los profesionales de esta área. Durante un largo tiempo, me he involucrado en estudiar, enseñar y practicar el diseño tendiendo en cuenta esta perspectiva. Esto me ha llevado a vérmelas con la formulación de tres hipótesis de trabajo, en un afán por intentar ampliar la visión inicial que he tenido en torno al tema y que son:

- El escenario del diseño requiere de reconocer la necesidad de tener una visión de la complejidad, que se traduzca posteriormente en un “mapa de acción”.
- Incorporando una visión de oportunidad en el análisis, capaz de complementar la orientación a problema, es posible abrir el escenario a respuestas más creativas y de mayor pertinencia.
- Desprendido de lo anterior, es posible sostener la propuesta de un modelo, con niveles de mayor pertinencia y originalidad, capaces de ser aplicado en la fase creativa de la innovación.

• Planteo lo anterior, pues quiero argumentar lo anterior, a partir de 6 preceptos teóricos que acompañaron este proceso.

1. Para muchos profesionales, el tema de la creatividad puede no ser necesariamente un desconocido en términos teóricos. Por el contrario pueden incluso estar en conocimiento entre otros, de técnicas de creatividad e intuir acciones que se puede llevar a cabo para mejorar en este aspecto, no obstante la realidad es que tanto empresas como instituciones, que se constituyen en escenario natural de su aplicabilidad, emplean muy pocos recursos adicionales mas allá del conocido “brainstorming” y el hoy explosivo “design thinking” (que está por verse su real efectividad en las organizaciones de Latinoamérica). Su relativo éxito o fracaso probablemente se deba a que la empresa hoy opera con problemas de características muy complejas y con un muy elevado número de variables, que pueden conducir a una gran infinidad de soluciones posibles, una suerte de “enjambre” donde no se conoce de antemano la solución óptima y no es posible conocer el grado de acierto de la solución propuesta, esencialmente por que las preguntas que debe responder son también de características *abiertas*.

2. En este escenario, el profesional, se encuentra frente a una escalada de exigencias cada vez mayor y en un grado de evolución constante. Se le demanda, además de ser el mediador entre la idea y la realidad, que sea, él mismo, el generador de las “nuevas ideas”. Sumando eso sí una nueva exigencia, cual es que todo ello sea desarrollado con un enfoque pragmático y útil para las actividades y objetivos habituales de la empresa. Lo cual presupone que sea capaz de poner en práctica, un planteamiento central del trabajo de Albert Einstein, quién al respecto decía que “la formulación de un problema es más importante que su solución”, lo cual retrotrae el tema, a la capacidad o habilidad de formularse las preguntas correctas y oportunas.

3. Estaremos de acuerdo en que innovar requiere grandes dosis de creatividad y ésta parece ser el resultado de ir “mas allá de los límites”. En todo proyecto de innovación sin duda existen variados obstáculos, grandes dosis de

incertidumbre y un gran caudal de información no necesariamente determinante. Si el producto es aceptado en el mercado, muy posiblemente, las decisiones tomadas parecerán las adecuadas. Otras decisiones habrían dado como respuesta distintos resultados, siendo el número de obstáculos, incertidumbre e información considerada en ello, una medida de la complejidad de este proceso. Por cierto, lo cómodo sería que este éxito pudiese replicarse literalmente, tanto como para las personas que trabajan en proyectos, se les definiese tempranamente los tópicos necesarios a tener en cuenta. Sin embargo sabemos que ello no solo no es posible, sino que además posibilita altas dosis de fracaso, pues la total definición anula la creatividad y la transforma en procedimiento, Einstein plantea al respecto “Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo”. Desde la perspectiva de la empresa, convengamos que la máxima creatividad se puede dar en la total indefinición, pero el beneficio económico será nulo. En un punto intermedio, desconocido hasta el final, se encuentra lo que llamamos “el producto o servicio innovador”.

El secreto, parece estar en aumentar la complejidad y ser capaces de soportar la incertidumbre. Esta parece ser una característica de todo proceso innovador. Aumentar la complejidad significa combinar un gran número de variables propias del producto a innovar, aumentar la interacción entre sus partes, la sinergia entre departamentos, contactar con el cliente y los usuarios en etapas muy primarias del proyecto, etc. En cambio soportar la incertidumbre, significa convivir con una cierta indefinición, explorar en zonas difusas, romper puntos de vista establecidos, ir durante un tiempo a ciegas, probar suerte... Coincidiremos sin embargo, que estos procesos están ausentes dentro del espacio de formación universitaria habitual del diseño.

4. Otro aspecto a destacar, apunta a comprender y asumir que la realidad no es totalmente “atrapable”, por ello no parece descabellado pensar que no es posible encontrar un “único método” porque éste en definitiva no existe, sino mas bien visiones y aproximaciones al valor creativo, pues tanto en la innovación como en la creatividad, la búsqueda se constituye en lo que importa y sólo encuentran los que se empeñan en buscar, A. Einstein. decía “Lo importante es no dejar de hacerse preguntas”. Ahora bien, la incertidumbre de toda búsqueda, suele ir asociada a un riesgo de fracaso. En los tiempos actuales, donde la estadística sabe tratar con variables aleatorias, existen métodos para poder cuantificar la incertidumbre, que por cierto no suele ser absoluta, sino, probabilística, que permite comparar riesgos entre diferentes alternativas, pero nunca y en caso alguno reducir los riesgos a cero. En este punto es necesario detenerse con especial atención, pues el temor al fracaso, condiciona grandemente los procesos de innovación. Mas volviendo a la idea del método, un método es, como toda teoría, una aproximación a la realidad. Si es asertivo puede tener aplicación en muchos casos, pero sin dudarlo no será la llave para todas las puertas. Los métodos tienen tras de sí, una función simplificadora y mecánica, todo lo cual es contrario a los principios en que se soporta la creatividad, la cual es eminentemente compleja. Por ello es que no

se puede poner la creatividad en una suerte de receta. Parece lógico pensar que en cada situación debe utilizarse el método más adecuado, pero hasta el momento, cada situación es en cierta medida diferente y es precisamente esta diversidad de métodos la que demuestra que lo importante en la generación de ideas, no está dado por el método en sí. Aquí es donde se concentra la oportunidad, pues esta inicial falta de un método “válido para todo” no constituye problema para la ingeniería, dado que habitualmente trabaja sin tener el mejor método, sino que deduciendo allí donde precisamente falla el método. Leonardo da Vinci decía al respecto “Son vanas y están plagadas de errores las ciencias que no han nacido del experimento, madre de toda certidumbre”.

5. La creatividad, constituye parte importante de lo que conocemos como el universo de necesidades vitales, mas para ingresar en su esfera, no sólo se necesita que todos los sentidos se focalicen en esa dirección, sino también, todas las aptitudes o capacidades: inteligencia, imaginación, búsqueda de información, ilusión, espíritu de sacrificio, paciencia. A. Einstein declaraba respecto de su capacidad “No tengo talentos especiales, pero sí soy profundamente curioso”. Aquí parece estar una de las claves, el proceso creativo se inicia creando grandes dosis de necesidad vital, de renovación y cuestionamiento en uno mismo y en el medio en general, “Todo conocimiento comienza por los sentimientos” decía Leonardo da Vinci. Pero esto es más una “actitud” que una “aptitud”, la cual con el tiempo incluso tiende a perderse por el “sentido común”, condición que el mismo Einstein describió como “esa colección de prejuicios que se adquieren cuando cumplen 18 años”.

6. Ahora bien, la creatividad, intenta hacer cosas nuevas sin tener la total certeza de que el método empleado es el más correcto. Desde esta perspectiva no debe preocupar el método, sino la búsqueda asociada. Por ello más que un método lo adecuado apunta a tener una estrategia, la cual consiste en definir posibles métodos que se deberán de ajustar en función de los imprevistos que vayan apareciendo. Esta visión la plantea Edgard Morin, denominándola “el bien pensar” y en ella suscribe que este modo de pensar “permite aprehender en conjunto el texto y el contexto, el ser y su entorno, lo local y lo global, lo multidimensional, en resumen lo complejo, es decir las condiciones del comportamiento humano”.

Acá resulta imperioso entroncar con los enfoques del *Pensamiento Complejo* según esta línea de pensamiento, el “método” no debe interpretarse como un conjunto de recetas eficaces para la realización, lo cual más bien respondería a la condición de “programa”.

Para esta línea de pensamiento, dado que la realidad es compleja, cambia y se transforma, el sujeto, en su recorrido, debe ser capaz de aprender, inventar y crear “durante” el trayecto. La “estrategia” entonces, encuentra recursos y rodeos, realiza inversiones y desvíos. La estrategia es abierta, evolutiva, afronta lo imprevisto, lo nuevo.

El programa no improvisa ni innova, por su carácter rígido está condenado al fracaso, pues responde a una lógica única, Einstein plantea que “No podemos resolver problemas pensando de la misma manera que cuando

los creamos”, en clara alusión a esta debilidad. Visto desde esta perspectiva, un ser inteligente y consiente de la realidad, ensaya estrategias para responder a las incertidumbres. “Se tendrían que enseñar principios de estrategia que permitan afrontar los riesgos, lo inesperado, lo incierto y modificar su desarrollo en virtud de las informaciones adquiridas en el camino. Pensar creativamente entonces, es apostar a construir un “diseño de las ideas”, y no tener una idea fija. Podemos dentro de nuestras estrategias, utilizar secuencias cortas programadas, pero para todo aquello que se efectúe en un entorno inestable e incierto, se impone la estrategia. Esta debe privilegiar tanto la prudencia como la audacia y si es posible las dos a la vez. ¿Acaso no es en gran parte así el proceso de diseño e innovación?

¿En qué contexto se sitúa esta demanda por Creatividad? Una pregunta que por cierto rondó permanentemente en este proceso, apuntaba a responder la inquietud de base de un estudiante del curso inicial de ingeniería, que motivado en un debate en torno al tema de la innovación y posterior a una clase acerca de “estrategias adaptativas” utilizadas por algunas especies vegetales como mecanismo de respuesta a las demandas de un hábitat en constante cambio, me escribiera en un correo señalando: ¿Por qué debiera significar una preocupación fomentar la creatividad de cara a los procesos de aprendizaje y desarrollo de la ingeniería?

Consideré en su momento que esta era una pregunta que no necesariamente podría estar del todo clarificada ni validada de cara al contexto real, sobre el cual se mueven los procesos de innovación, por ello al igual que en dicho momento, intento ahora, basarme estrictamente en los hechos, que demuestran la necesidad de aportar en dicha dirección.

El principal estudio de investigación anual efectuado por el Departamento de América Latina y el Caribe del Banco Mundial en el año 2002, señalaba que “invertir en educación, abrirse a nuevas tecnologías y alentar la investigación y el desarrollo dentro del sector privado constituían la clave para explotar el potencial de la tecnología y acelerar así el crecimiento económico en la región”.

Este fenómeno de ir a la zaga en el crecimiento del ingreso se debía, según el informe, a una “brecha de la productividad”, la cual nace de “seguir el paso en la adopción de nuevas tecnologías en sus procesos productivos y a la lenta actualización de las destrezas”. Para cerrar esta brecha señalaba, “es necesario conseguir que el nivel educativo de la población sea adecuado para explotar todo su potencial productivo”. En tal sentido, el estudio del Banco recomendaba que “los países construyan estos niveles de modo rápido, secuencial y coordinado” e identificaba tres etapas progresivas en la evolución tecnológica que las denomina como: Adopción, Adaptación y Creación. Señala el informe, que las políticas debieran ser diseñadas para abordar los desafíos específicos que se presenten en cada etapa. En el caso particular de Chile, era ubicado en el estadio de “Creación”, que se refiere a países que han adaptado las tecnologías existentes y han estado “vendiendo sus productos a un costo menor que el de sus competidores, pero que ven debilitarse los márgenes

a medida que se incorporan otros mercados de bajos ingresos a su nicho”.

Trece años han pasado desde este informe y al analizar las causas del crecimiento de nuestra economía en los últimos años, la explotación de recursos naturales sin mayor valor agregado sigue ocupando un papel protagónico. La mayor parte de los analistas coincide en que no parece fácil obtener altos crecimientos futuros basados exclusivamente en este tipo de actividades y los buenos resultados dependerán significativamente de la capacidad de agregar valor.

Diversos estudios realizados, entre otros, por el propio Banco Mundial, reportan evidencia de que la creación de sectores dinámicos basados en recursos naturales, no es incompatible con la construcción de nuevas ventajas comparativas en industrias móviles y de alta tecnología, en particular señala que:

La diversidad productiva favorece el crecimiento de los países. Se trata de mirar el desarrollo productivo del país con sentido estratégico y de entender que, sobre la base de las ventajas estáticas de los recursos naturales, la tarea para avanzar hacia el desarrollo es ir construyendo nuevas ventajas dinámicas. Primero inyectando conocimiento a nuestros productos todavía insuficientemente elaborados, pero, además, potenciando primero los clusters ligados principalmente a los recursos naturales, y luego transitando de manera paulatina a sectores basados en mayor medida en una utilización intensiva del conocimiento.

Son estos elementos de juicio los que vienen a configurar un escenario, que sostengo, válida la opción por aventurarse en el desarrollo de “estrategias adaptativas”, que permitan enfrentar con éxito los procesos de innovación que demandamos como nación y a la institución universitaria, generar una nueva experiencia que permita aproximar a los estudiantes de diseño, principales destinatarios de este esfuerzo, a preparar su llegada a la empresa y la sociedad, con herramientas que les permita aventurarse en los procesos de propuesta y desarrollo requeridos, los cuales no pasan ni por recetas, ni tampoco por el mero manejo técnico de herramientas.

Afectuosamente,

Abstract: In this text the Chilean industrial designer Mario Dorochesi Fernandois approaches the theme of creativity and its necessary presence so that there is innovation in design. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: Creativity - Innovation - Design - Society - Knowledge.

Resumo: Neste texto, o designer industrial chileno Mario Dorochesi Fernandois aborda o tema da criatividade e sua presença necessária para que haja inovação no design. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: Criatividade - Inovação - Design - Sociedade - Conhecimento.

(*) **Mario Dorochesi Fernandois.** Diseñador Industrial. Magíster en Innovación Tecnológica y Emprendimiento. Director de Innovación AIC Chile. Director Ingeniería en Diseño de Productos Universidad Técnica Federico Santa María. Por su intenso trabajo de internacionalización ha sido nominado consultor en Diseño Estratégico

para América Latina del Politécnico de Milán, Italia. A su vez, en el campo profesional, es Design Management Chile por la empresa italiana Design Innovation y Director del Comité de Innovación de Advanced Innovation Center Chile.

Fortalecer y desarrollar el Diseño Latinoamericano de Moda

Steven Faerm (*)

Resumen: En este texto el diseñador americano Steven Faerm plantea dos propuestas destinadas al Diseño Latino de Moda: la creación de un concejo y el apoyo a la formación superior en el área. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: moda - concejo - educación superior.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 212]

La creación de un Concejo

Un estrategia para beneficiar, fortalecer y desarrollar al Diseño Latinoamericano [de Moda] sería el establecimiento de un Concejo, al igual que el Concejo de Diseñadores de Moda de América (CFDA) y organizaciones similares que existen en otras capitales de la moda, como Londres y París.

El Concejo debería tener un órgano de gobierno centralizado que debería ocuparse, entre otros, de estos aspectos:

- Construir relaciones públicas globales para el Diseño de América Latina
- Trabajar con los gobiernos para establecer el apoyo, tanto en lo financiero como en la concientización cultural.
- Organizar semanas de la moda calendarizadas.
- Trabajar con las instituciones de educación superior para crear un vínculo con la industria, becas y oportunidades profesionales para estudiantes y jóvenes graduados.
- Establecer programas de tutoría para jóvenes diseñadores que están en sus primeras etapas de desarrollo de negocios (similar al programa de “incubadora” de CFDA)
- Para establecer este Concejo, primero debería hacerse una investigación sobre Concejos similares ya existentes para determinar cuáles son los primeros pasos que deben darse; qué es lo que los concejos logran en los primeros años de existencia; cómo se relacionan con la comunidad de la moda, las escuelas de diseño, e incluso el gobierno local y nacional.
- Por otro lado, y para conseguir apoyo gubernamental, yo recomiendo mirar un estudio reciente llevado a cabo por la Sociedad Municipal de Arte de Nueva York [MASNY - <http://mas.org/urbanplanning/garment-district/>]. En el

informe, se proporcionan los beneficios económicos y culturales que ofrece el sector de la moda. Por ejemplo, el informe señala:

- La industria de la moda genera 9 billones de dólares en salarios en toda la ciudad y de 1,7 billones al año en ingresos fiscales;
- Las ventas totales se estiman en 55.6 billones de dólares al año - 34,7 billones de dólares en ventas al por mayor; 8.7 billones de dólares en fabricación; y 12.8 billones de dólares en ventas al por menor;
- El comercio al por mayor es el sector más prominente, y se estructura en torno a una semana de la moda semestral (250 desfiles de moda), una serie de ferias que tienen lugar en Javits Center y aproximadamente 5.000 salas de exposición;
- El mercado mayorista contribuye con 16.2 billones de dólares al año en gastos directos;
- La contribución de la semana de la moda, un evento semestral que tiene lugar en septiembre y febrero, se estima en \$ 466 millones de dólares en gastos directos de visitantes al año siendo de 773 millones de dólares el impacto económico anual;
- Acerca de 578.000 compradores mayoristas y asistentes individuales participan del evento de la moda en Nueva York cada año. De hecho, el 14% de todos los asistentes a convenciones en Nueva York son compradores de moda; los compradores internacionales de moda son considerados “de gama alta” y de “alto gasto” en comparación con los visitantes de otras convenciones, ya que gastan 11.903 dólares por visita;
- El comprador promedio visita la ciudad de Nueva York 4,2 veces al año para asistir a ferias de moda, y se alojan 4 días y 3 noches.

Con el establecimiento de un Concejo, los miembros pueden proporcionar este informe al gobierno como un indicio de lo lucrativo que la industria de la moda puede ser para el país. Después de esto, podría realizarse un estudio específico sobre la industria existente en cada país; también sería necesario trazar una proyección a 5 años que muestre el potencial económico que podría alcanzar la industria con el apoyo del gobierno.

El foco en la educación

La educación en diseño sería la segunda gran prioridad. A nivel mundial, los programas de diseño han adoptado muy diferente énfasis: los programas están creando pausas de diseño y planes de estudios que hacen hincapié en el proceso de diseño innovador y experimentaciones con la materialidad. Muchos creen que el futuro de las industrias del diseño se basará en estas dos áreas.

Los procesos de diseño innovadores alientan a los estudiantes a explorar y crear un trabajo altamente conceptual (que luego pueden modificar para su aplicación comercial). El enfoque también hace hincapié en la importancia de formar alianzas con aquellas disciplinas académicas fuera del diseño que le den un enfoque más interdisciplinario. Al mismo tiempo, los proyectos realizados por duplas de diseñadores de diferentes disciplinas se están volviendo cada vez más importantes (por ejemplo, un diseñador de moda con un diseñador industrial).

El libro de Daniel Pink *Una mente totalmente nueva: Por qué quienes usan el hemisferio derecho gobernarán el futuro* describe muy bien este futuro mundo del diseño. Creo que es una "lectura obligada" para cualquier diseñador y educador de diseño.

El otro elemento que guía la enseñanza del diseño actual es la materialidad. A nivel mundial, los estudiantes están siendo incitados a desarrollar sus propios textiles, tratamientos de tela, métodos de tinte, impresión 3D, y mucho más. La mayoría siente que es el área que finalmente llevará a innovar innovar en la moda y la mantendrá con visión de futuro. Para ello, las escuelas de diseño deben priorizar el establecimiento de instalaciones que

permiten a los estudiantes a explorar los materiales de una manera más innovadora. La adquisición de las impresoras 3D, laboratorios de tela, servicios de impresión, etc., son sólo algunos a considerar.

Abstract: In this text the American designer Steven Faerm presents two proposals destined to the Latin Design of Fashion: the creation of a council and the support to the higher education in the area. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: fashion - council - higher education.

Resumo: Neste texto, o designer americano Steven Faerm apresenta duas propostas destinadas ao Fashion Latin Design: a criação de um conselho e o apoio à formação superior na área. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: moda - conselho - ensino superior.

(* **Steven Faerm.** Egresado de Parsons The New School for Design (1994). Se inició como docente en 1998 mientras trabajaba para destacados diseñadores como Marc Jacobs y Donna Karan. Ha creado programas de grado y pre-grado para Parsons y otras instituciones internacionales. Recibió el premio The New School's University Teaching Excellence Award en 2008 y fue el primero en recibir el premio BFA Fashion Design Program's Teaching Excellence Award en 2011. Es autor de los libros "Curso de Diseño de Modas: principios, práctica y técnicas" (2010) y "Creando una colección de moda exitosa: todo lo que se necesita para desarrollar una gran Línea y su Portfolio" (2012). Colabora como consultor de cuatro editoriales internacionales. Como miembro del Consejo de la Arts of Fashion Foundation ha creado y coordina el ciclo anual de conferencias Fashion.Edu dedicadas a analizar el futuro de la enseñanza del diseño de moda. Fue miembro del Consejo académico del Rhode Island School of Design, Otis College of Art and Design y Pratt Institute. Es profesor en el Parsons BFA Fashion Design Program y fue su Director del 2007 al 2011. Ha completado su Maestría en Educación en el Bank Street College of Education y ha culminado estudios de posgrado en Harvard University.

Método de la Tetra Hélice: Evaluación de Procesos de Acreditación en Diseño para Instituciones de Educación Superior en México

Alejandro Higuera Zimbrón y Erika Rivera Gutiérrez (*)

Resumen: El objetivo de este trabajo es presentar el Método de la Tetra Hélice. El modelo podría ser una alternativa para resolver procesos de calidad de certificación en la educación superior. Se analizan asimismo los impactos del sistema relacionados con el compromiso entre los sectores interesados; como industria, sociedad, gobierno versus academia. La hipótesis considera la revisión de un marco de calidad para la acreditación y la evaluación de las instituciones. En función de la metodología utilizada como modelo de evaluación, el texto expone variables de certificación de calidad que analizan universidades, escuelas y programas académicos.

Palabras clave: Educación superior - Evaluación - Certificación.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 221]

Antecedentes

La educación superior es un satisfactor de la sociedad que debe producir beneficios públicos y privados, éticos y morales. De tal virtud, se representan en esferas sociales, incorporando los económicos, y por sobre todas las cosas son satisfactores laborales. No obstante, una sociedad mejor educada significa una ciudadanía más informada, participativa, crítica y tal vez culta. Además, tal constructo tiene efectos multiplicadores en el desarrollo económico, social y tal vez ecológico, y es un componente para construir una nación más próspera y socialmente incluyente. Actualmente, existe una consciencia favorable hacia la implementación de temas relacionados con la calidad para el nivel superior. Es vital que la base de las naciones hacia el desarrollo sea la educación. En la historia hay ejemplos de aquellos que han progresado o mejorado la calidad de vida de los habitantes de alguna región. Por ejemplo:

Las potencias como China, Japón y la India, son quienes han apostado a enfrentar los retos educativos. Los países asiáticos pertenecen a las zonas más populares del planeta, y las formas educativas que han encontrado son interesantes para lograr una verdadera revolución. (Navalón, 2007)

Dada la dinámica anterior, México no puede ni debe rezagarse. La construcción de un sistema educativo superior sólido, no sólo requiere de metas cada vez más ambiciosas, sino también de una visión de estado. Se debe partir de reconocer que urge una gran voluntad política, ambición, y esfuerzos de todos los actores sociales, políticos, industriales y académicos. Asimismo, por las condiciones en que se encuentra, estancada, se considera imprescindible alinear esfuerzos, porque se debe brindar certidumbre a la sociedad mexicana. Se afirma con rigor que la educación debe ser una inversión significativamente provechosa.

Bajo ese contexto, el punto de partida, en este caso, se identifica posterior al Proceso de Bolonia (1999-2010). Se

contextualiza en el mundo europeo occidental, oriental y una parte de Asia. Todo, por caminos diferentes, esos mundos se aproximaron al espacio de la educación superior. Se dice que más de mil universidades se inscribieron al proceso de cambio. Inclusive, aún continúan afinando, recomponiendo, adaptando lo que no quedó bien hecho, para incorporarlo a una nueva dinámica transformacional para enfrentar nuevos retos.

Para comprender cuál es el futuro y qué se tiene que hacer en el presente para alcanzar una visión, es necesario saber con qué trayectoria se cuenta y qué tanto se ha avanzado o no. Según datos de la Secretaría de Educación Pública de México (SEP), cuantitativamente, la educación superior en los años recientes está marcada por un crecimiento cada vez más vigoroso en la matrícula total. En contraste con otros periodos, por ejemplo en el ciclo escolar 2006-2007 solamente alcanzó alrededor de 2 millones 525 mil estudiantes (sin incluir el posgrado). En tanto, para el 2011-2012 se situó en cerca de 3 millones 274 mil y se sabe que en 2012-2013 alcanzó una cifra cercana a 3 millones 500 mil. La relevancia de este aumento, de casi un millón de estudiantes, se debe recordar que es equivalente al logrado por el país durante el periodo 1950-1982 o bien a dos terceras partes correspondiente al periodo 1982-2006. (OECD, 2015)

En comparación, Brasil para el año 2001 tenía aproximadamente 3 millones de estudiantes en nivel superior y para el 2012, eran aproximadamente 6 millones, el presupuesto educativo nacional subió de 2.5 al 5.7 por ciento del PIB brasileño. En México el PIB para educación es de 5.3, el subsidio federal por alumno aumentó 40%. En ese sentido según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), México es el país que tiene el gasto público en educación más bajo como porcentaje del PIB. El documento indica que mientras México invierte 2 mil 284 dólares por alumno, tomando en cuenta todos los niveles educativos, los países de la OCDE invierten en promedio 8 mil 169 dólares. (OECD, 2015)

En ese sentido, la cobertura educativa en general se identifica en 5.4 millones de personas analfabetas; más de medio millón son jóvenes de entre 15 y 29 años; 10 millones de mexicanos no tienen completa la primaria; y 16 millones y medio no concluyeron la secundaria. Pero, la cobertura en educación media superior, se sitúa alrededor del 60 por ciento. Cabe señalar que según las metas sexenales, se pretendía que en 10 años debería alcanzarse la universalización. Sin embargo, en educación superior siete de cada 10 jóvenes en edad de estar en este nivel educativo no puede hacerlo por falta de oportunidades y de opciones (Narro, 2012). Analizando las cifras se puede recalcar que países como Argentina, Chile y Brasil están por encima de la cobertura, quizá según las estadísticas el desempeño es semejante a países como Perú y Colombia. (OECD, 2011) Sobre la docencia se sabe que en México se han hecho “importantes esfuerzos”, es decir: Las autoridades sostienen que la política pública se sostiene, sobre un marco estructural con incentivos. El esfuerzo de las instituciones de educación superior (IES), contribuyen a generar una habilitación y superación del sector académico. A la vez, la formación y desarrollo de los cuerpos académicos y la integración de redes temáticas de colaboración, entre otros. (Turián, 2012)

En cifras, la planta académica en la actualidad en las IES, asciende a cerca de 369 mil profesores, de ese total, sólo 89 mil (24 por ciento) son profesores de tiempo completo (PTC). La gran mayoría (85 por ciento) de los PTC labora en instituciones públicas, donde han venido consolidando un nuevo perfil. Según la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), hace apenas seis años, alrededor de 56 por ciento de los profesores de tiempo completo pertenecientes a los principales subsistemas públicos tenían estudios de posgrado. En la actualidad, casi 75 por ciento cuenta con ese rasgo. (Turián, 2012)

Un dato interesante es que el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) está formado por casi 18,500 académicos (es decir, 53 por ciento más que en 2006). Sin embargo, si se revisan los datos de la OCDE, mientras que en México hay 1.7 investigadores por cada 10,000 habitantes; en países desarrollados hay más de 40 investigadores. Esos resultados son determinantes cuando se pregunta: por qué no hay desarrollo, ciencia y tecnología, y menos investigación aplicada en México. (CONACYT, 2012)

En todo caso continuando con las estadísticas, según la Secretaría de Educación Pública y el Programa de Mejoramiento del Profesorado (SEP-PROMEP), al 2012 la base de datos era de 21,590 profesores, cifra que representa el doble de la registrada al 2006 (10,385). Es decir, alrededor de 37 por ciento de los profesores de tiempo completo de los principales subsistemas públicos cuenta con este perfil. En ese sentido, se dice que entre 2006 y 2012 aumentó de 3,358 a 3,905 los cuerpos académicos, agregan que es mayor el peso de aquellos ya consolidados o en proceso de consolidación (de 24.5 por ciento a 45.9 por ciento). (Presidencia de la República, 2013)

Sin embargo, lamentablemente la calidad o el desempeño de los graduados de las diferentes universidades, de los investigadores nacionales en algunas disciplinas y de los profesores con perfil PROMEP, es discutible la producción académica tomando como base o sustento el

número de profesores que participan en publicaciones evaluadas en las revistas internacionales indexadas o indizadas más influyentes. (Armenta, 2008)

Sin lugar a dudas, se reconocen los avances de la educación superior. Se sabe que han incrementado la formulación de programas, planes y políticas nacionales, así como en la creación de organismos orientados al desarrollo de la educación superior mexicana. Sin embargo, la educación superior en México más allá de las estadísticas, reconocimiento o regocijo de las autoridades, su bajo impacto se manifiesta en diversas variables. Quizás las más importantes tienen que ver con la productividad y la generación de empleo. En ese sentido, la SEP implementó una serie de políticas relacionadas con la evaluación educativa a nivel superior, como alternativa para garantizar la vinculación de los egresados al mercado laboral, mismas que están plasmadas en el Plan Nacional de Desarrollo. (PND, 2007-2012)

El PND, 2007-2012 propuso la creación del Sistema Nacional de Evaluación Educativa (SNEE). En su eje 3.3 Transformación educativa, objetivo 9: Elevar la calidad educativa, estrategia 9.1, impulsar mecanismos sistemáticos de evaluación de resultados de aprendizaje de los alumnos, de desempeño de los maestros, directivos, supervisores y jefes de sector, y de los procesos de enseñanza y gestión en todo el sistema educativo. En esas directrices, la educación media y superior, se enfatiza la medición del desempeño docente. En la educación superior, ciencia y tecnología fue una prioridad crear un sistema de evaluación integral de la educación más centrada en la evaluación de la totalidad del proceso educativo incluyendo sus resultados. (PND, 2007-2012). No obstante, institucionalmente la evaluación del sistema de educación superior se encuentra a cargo de diferentes instancias específicas, como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para el posgrado, el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET) para el sistema tecnológico, el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL) para la aplicación de los exámenes de ingreso y egreso de las instituciones de educación superior; los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) para evaluar los programas y las instituciones del sistema de educación superior y, más recientemente, el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES) encargado de otorgar el reconocimiento formal a los organismos acreditadores de programas educativos tanto en instituciones públicas como privadas; por su parte, la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, A.C. (FIMPES), son quienes vienen acreditando instituciones privadas como una forma de ingreso a la Federación. (COPAES, 2003) Por lo anterior, se determina que hay una tendencia a evaluar lo evaluado. Mantener invariablemente mecanismos de diagnósticos de programas académicos, docentes, tutorías, infraestructura, organización académico-administrativa y también los resultados de los procesos educativos a través de los organismos acreditadores. Se tiene que ese sistema debe evaluar todo lo anterior, pero también debería evaluar no sólo el desempeño de todos los actores involucrados en los procesos educativos, sino también al estado, la comunidad, los funcionarios edu-

cativos, los docentes e investigadores, padres de familia, instituciones de apoyo y alumnos. Quizá, se deberá igualmente, evaluar las instituciones, infraestructura, recursos financieros y materiales, recursos y medios didácticos, por mencionar algunos. Todo lo anterior resulta imprescindible, pero además se requiere también que haya otros actores sociales como sujetos evaluadores de la calidad educativa; particularmente la industria, la sociedad y el gobierno, tesis principal de este documento.

Evaluación

Las acreditaciones son usadas como mecanismos para garantizar de alguna manera la calidad educativa de los programas académicos en las instituciones de educación superior. El espíritu de las acreditaciones nace principalmente como resultado de los planes nacionales de desarrollo relacionados con los ejes de la educación superior y de la evaluación de la educación. (Gómez, 1982) Continuando con el análisis, debe reconocerse que al 2012 había en el país 3,743 programas certificados en calidad. Es decir, el doble de los existentes hasta diciembre de 2006 (1,868). En contraposición, según la SEP las prácticas de evaluación y acreditación han avanzado en forma desigual por subsistema, según los siguientes datos. (Turián, 2012) El grupo líder, universidades públicas estatales, universidades públicas federales y universidades tecnológicas. Promedio, entre 90 y 93 por ciento de la matrícula evaluable en programas reconocidos por su buena calidad. El segundo grupo, universidades públicas estatales de apoyo solidario, institutos tecnológicos y universidades politécnicas. Promedio entre 50 y 65 por ciento. El tercer grupo, universidades interculturales, las escuelas normales y las instituciones particulares. Promedio entre 20 y 35 por ciento de la matrícula evaluable cursa programas reconocidos por su buena calidad. Las escuelas normales adoptaron las prácticas de evaluación externa. Los CIEES ya han concluido la evaluación de 351 programas (de los cuales 167 se encuentran en el nivel 1). El promedio es que el 35 por ciento de la matrícula evaluable de las escuelas normales está inscrita en programas de buena calidad. Por último, las instituciones particulares también se han sumado a las prácticas de evaluación y acreditación. Se destaca que 150 mil estudiantes matriculados estudian en programas reconocidos por su buena calidad, evaluados por los CIEES o acreditados por COPAES. Asimismo, han obtenido la acreditación institucional que otorga la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES). Cabe señalar que aun tomando en cuenta este canal, se aclara que poco menos de dos de cada tres programas de instituciones particulares con Registro de Validez Oficial de Estudios (REVOE) estatal o federal no cuentan con prácticas ni mecanismos de aseguramiento de la calidad.

Problemática

Se considera que la educación superior no sólo debe responder a la dinámica internacional o a los procesos

del neoliberalismo o globalización que nace en los años noventa, sino que debería dar respuesta a los requerimientos de una economía local. Todo con el fin de satisfacer los mercados globales, y desarrollar las habilidades necesarias para alcanzar la competitividad educativa. Sin lugar a dudas, dicho reto implica resolver problemas de raíz que aún no se han resuelto. Por ejemplo:

El estado abandona la educación superior

El acceso a la educación, más allá de los argumentos en el que se señala a los propios estudiantes como responsables de los malos resultados obtenidos en los procesos de admisión, la marginación educativa crece por número de jóvenes que tienen como correlato ineludible una claudicación causada por el estado mexicano. Resulta una contradicción cuando el estado tiene la responsabilidad de garantizar el derecho a la enseñanza en todos los niveles. Dicha renuncia se expresa, entre otros elementos, en que las universidades públicas han sido condenadas a la asfixia presupuestaria y al abandono oficial. En la capital del país, por ejemplo, se han fundado sólo dos universidades en las pasadas cuatro décadas, pero se da el impulso de los pasados gobiernos a la proliferación de planteles de educación privada que carecen, en muchos casos, de calidad académica. Asimismo, hay una relación directa entre la degradación en la educación superior y la aplicación de los dogmas neoliberales. No sólo se observa en el crecimiento de universidades privadas de dudosa procedencia y de planes o programas académicos sin trascendencia social, sino también en la clara relación entre el nivel socioeconómico y la posibilidad de acceder o no a la formación terciaria. Significativamente, mientras sólo cinco por ciento de los jóvenes que cursan algún ciclo de enseñanza superior proviene del sector social menos favorecido, más de 42 por ciento del total de la matrícula está integrado por estudiantes de grupos sociales de ingresos altos.

Finanzas

El problema neurálgico de la educación superior es y seguirá siendo el financiamiento y la planeación e instrumentalización financiera que implica la disponibilidad de recursos. En todo caso las IES deberán estar más alineadas al diseño de sistemas de transparencia, relacionadas con auditorías, operación, rendición de cuentas, sus procesos y sobre todo en la asignación de recursos. (Vargas, 2009) En política, el Plan Nacional de Desarrollo (2006-2012) fue un instrumento débil para señalar las posibles fuentes de financiamiento y los recursos necesarios para la educación, la investigación y la innovación tecnológica. Ello, debido a los altos costos de la educación superior e investigación científica y tecnológica de calidad. Los nuevos esquemas de financiamiento tendrán repercusiones serias en las relaciones interinstitucionales entre las IES y las autoridades gubernamentales. Estas repercusiones se verán reflejadas en la reducción de subsidios y asignaciones presupuestales, en una mayor eficiencia de ejercicio del gasto y los recursos disponibles. (Vargas, 2009) Garay (2011), sostiene que siempre hay una fuerte restricción presupuestaria, pero siempre ha existido, incluso

posterior a la privatización a la educación. Por ello, la escasez de recursos financieros y la urgente necesidad de financiamiento de las actividades de la educación superior, sobre todo en lo concerniente a infraestructura y equipamiento educativo, propiciarán la generación de recursos por otras fuentes, tales como la creación de fideicomisos, créditos institucionales e ingresos propios por la vía de venta de servicios.

Economía y empleo

Finalmente, por lo que respecta a este apartado se ubican una serie de problemas relacionados con la economía y el empleo, que son determinantes para la articulación entre la industria el gobierno y la sociedad. En 2008 había 48.8 millones de mexicanos en situación de pobreza, en 2010 la cifra aumentó a 52 millones y actualmente hay más de 60 millones de pobres. (CONEVAL, 2012)

Los datos más recientes del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), sitúan la tasa de desocupación en 5.4 por ciento de la población económicamente activa, misma que significa 2.74 millones de personas que están en el desempleo abierto, superior a la que se tenía antes de la crisis de 2009, agravándose notablemente este indicador (1.7 veces) cuando se refiere a la población joven (14 a 29 años). (ANUIES, 2012)

La ANUIES realizó un diagnóstico de la problemática de la educación superior en México en una prospectiva para el 2020 con una propuesta de acciones inmediatas para impulsar el sistema de educación superior. En materia de desarrollo nacional y regional y el papel del Estado, el escenario del 2020 es un modelo de concertación y coordinación flexible y descentralizado con un sistema estatal de innovación e interacción entre empresas, mercado, gobiernos y universidades. (Vargas, 2009)

Sin embargo, la situación o el papel que desempeñan los diferentes actores no son relevantes para lograr contrarrestar toda la problemática y las estadísticas. Los sistemas de educación superior requieren transformaciones en las estructuras, procesos y comportamientos, de tal forma que se facilite la implementación de estrategias en un medio ambiente idóneo. Las estrategias de transformación institucional de la educación superior deberán ser consensuadas entre los principales actores y grupos de interés. (Vargas, 2009)

El Modelo Tetra Hélice: aproximación conceptual

En la década de 1990, surge el concepto de Triple Hélice, como las relaciones que se dan entre universidad-industria-gobierno definido por Etzkowitz (2000) y Etzkowitz y Leydesdorff (2003). En donde, señalan una diada entre la industria y el gobierno en la Sociedad Industrial, transformándola en una relación triádica entre la universidad, la industria y el gobierno en la Sociedad del Conocimiento. La universidad como institución de enseñanza contribuye con el desarrollo económico de un país, colocándola en el centro de la sociedad del conocimiento, en vinculación directa con otras instituciones, gobierno e industria (Etzkowitz, 2011). En ese sentido, conforme la visión

económica de la OCDE, los modelos de Triple Hélice coadyuvan a valorar la importancia económica del conocimiento, la aplicación de modelos sistemáticos, así como a incrementar la participación de las instituciones en el desarrollo de nuevos modelos de conocimiento. Es por ello que, modelos conceptuales de análisis y trabajo multidimensionales, como la "Triple Hélice", pueden ayudar a reconocer la importancia económica del conocimiento, incrementar el uso de modelos sistémicos y aumentar el número de instituciones involucradas en la generación y uso de nuevos conocimientos. (OCDE, 2007) H. Etzkowitz (1993) creador del Modelo Triple Hélice, en conjunto con los trabajos desarrollados por H. Leydesdorff (1995), señalan que este modelo se enfoca en la necesidad de vincular la industria y el gobierno con la universidad y viceversa en la sociedad del conocimiento. La tesis sostiene potenciar la generación de estructuras que permitan la producción, la transferencia y la aplicación del conocimiento (Ranga y Etzkowitz, 2013). En ese sentido, lo refieren como un modelo económico, sustentado en la relación compartida entre estos tres actores, coadyuvando en la innovación propio de su quehacer, el tipo y nivel de vinculación entre sí. Así como, en la generación de resultados, productos o procesos que centrados en los nuevos retos de la era del conocimiento, en aras de la innovación institucional. (Etzkowitz & Viale, 2010) Viale y Pozzali (2010) arguyen que la Triple Hélice puede aplicarse en aquellos sistemas sociales, en donde los actores involucrados evidencian la competitividad local e internacional. A consecuencia de tres factores: las políticas locales de gobierno, el papel local de las universidades y el nivel de participación de los actores privados. Por consiguiente, una visión centralizada entre los tres actores no permite una vinculación adecuada entre ellos. De ahí que sea necesario instrumentar estructuras con mayor grado de descentralización.

En ese sentido, el modelo tetra hélice pretende incorporar a la sociedad como actor determinante en las relaciones, industria-gobierno y academia. Al momento de este escrito, no se cuenta con un sustento metodológico de dicho modelo. Sin embargo, se encuentra en una fase de definición y prueba metodológica para sustentar dicho enfoque. La intención es simplemente derivar criterios de evaluación desde el punto de vista social, pues es un actor indispensable en esta correlación de sectores. Es indispensable que la sociedad como sujeto de participación tenga la posibilidad de aportar elementos que posibiliten su inclusión dentro de un esquema de evaluación de la calidad educativa de algún programa académico, institución o universidad.

Articulación de los Sectores: Industria, Gobierno, Sociedad en la Educación Superior como factores de evaluación en procesos de acreditación

Las estadísticas sobre el desempeño de la economía para México no han sido nada favorables y los resultados son cada vez peores, a pesar de lo que se mida y se perciba. No obstante, se considera que es importante la evolución educativa, particularmente en Europa:

La universidad europea estaba cercada por cuatro fuerzas: 1) una globalización; 2) un tumulto de innovaciones técnicas, altas tecnologías médicas, físicas, astrofísicas, electromagnéticas, que penetran en la sociedad del conocimiento; 3) aceleración del conocimiento expuesto y 4) el desplazamiento de la población de las zonas rurales a las urbanas y el cambio de las ocupaciones humanas, el incremento del sector servicios que en los países desarrollados absorbe 60/70 por ciento o más de la fuerza de trabajo. Ante ese panorama surge la pregunta ¿cómo se organiza una universidad frente a esa dinámica del mundo?

Queda claro que en México existe una desarticulación entre los sectores, industria, gobierno, sociedad y la académica en relación con el desarrollo de la nación. En ese sentido la idea de articular valga la redundancia del término, nació desde hace varias décadas en países como, Inglaterra, Alemania y Estados Unidos, y que en la actualidad siguen operando, sobre todo porque es uno de los principales ejes de la modernización de la educación superior y de la sociedad en su conjunto. (Calman, 1991) Históricamente, en Inglaterra, por ejemplo, a través de los años y posterior a la revolución industrial se diseñó una filosofía llamada *Sandwich Education* que es una interacción entre el estudio académico y la aplicación práctica, de tal manera que uno estimula al otro. (Department of Science, 1985)

En Alemania, en las épocas de la República Federal Alemana se logró el éxito a través del desarrollo de una élite técnicamente capacitada a través de un sofisticado sistema educativo, diseñado de acuerdo a las necesidades socioeconómicas y las políticas de planeación de un régimen centralizado. (Maldonado y Gould, 2011)

Posteriormente se desarrolló la investigación aplicada y sobre todo se constituyó a la industria como quien debía de tener el papel central en el diseño de la investigación. Del mismo modo a partir de la reforma educativa se consideró el estudio y la praxis como elementos que deberían estar ligados y por lo tanto la educación superior no debería descuidar su relación. Es por ello, que nace y en la actualidad es usado el modelo del *Praxisorientierung des Studiums* (orientación de la educación hacia la práctica). Dicho modelo es usado en la actualidad por países europeos como medida eficaz para alcanzar la relación con la industria. (Maldonado y Gould, 2011)

En Estados Unidos de Norteamérica, la *Morril Act* del Congreso (1862) ofreció a cada estado terreno para construir un *Land Grant College* encargado de educar jóvenes para la industria y la agricultura. Después las universidades adaptaron un sistema académico relacionado directamente con la oferta de servicios para lograr el desarrollo económico y social de la comunidad. Es importante desatacar que tanto las universidades privadas y públicas se determinó orientar las necesidades hacia el sector productivo. Se hace énfasis que desde esta época existe un compromiso de las universidades norteamericanas con el desarrollo económico, cultural, social, científico y tecnológico como estrategia de articulación con la educación superior. (Maldonado & Gould, 2011) Por lo que respecta a la vinculación estado-academia-empresas-sociedad, es una estrategia indispensable para complementar los esfuerzos de atención a la demanda de

los servicios de educación superior, que plantea el crecimiento demográfico, de tal forma que se puedan crear y desarrollar profesiones necesarias a la realidad económica, social y política. La vinculación de la educación, la ciencia y la tecnología con los sectores productivos y sociales tendrá que fortalecerse.

Bajo ese argumento y comprendiendo lo que representan estos países, queda claro porque es importante la articulación de los sectores productivos del país con la academia. La respuesta es muy simple, relacionada directamente con el desarrollo económico y social de las naciones. Sin embargo, la idea de este artículo no es dedicarle texto a la historia de la articulación industria-sociedad-gobierno y la academia, sino más bien analizar de qué manera estos sectores deben ser factores para la evaluación en procesos de acreditación de programas académicos.

Para responder a la respuesta, primero se debe comprender que COPAES es el encargado de evaluar programas y garantizar que las acreditaciones que otorgan los organismos acreditadores, sean imparciales, técnicamente sustentadas y avaladas por personas profesionales con probada capacidad y experiencia, tanto en sus propias disciplinas como en el campo de la educación y la evaluación. Sin embargo, dadas las circunstancias del país y usando como referencia la productividad del país eso no se cumple.

En ese sentido, COPAES nace en el año 2000, pero durante la primera década, el organismo trabajó bajo el sustento de los CIEES, otro organismo evaluador de la calidad de la educación superior, entonces la pregunta es cómo operó y cómo se independizó de las decisiones de los CIEES. Durante esa década se evaluaron y se reconocieron programas académicos, sin embargo, cuál es el marco de referencia de COPAES.

Los marcos de referencia están determinados por los organismos acreditadores de cada disciplina, pero seguramente como consejo deben establecer ciertos parámetros que cada organismo acreditador deberá cumplir, en términos de rigurosidad académica y calidad, pero más allá de respuestas surgen bastantes preguntas que no permiten comprender cuál ha sido el impacto real de tener un consejo para la acreditación de la educación superior, si las cifras y resultados no han sido los esperados en términos de país. Quién evalúa a los COPAES, quiénes evalúan a los PA, si dentro de sus funciones se habla de excelencia académica, calidad de la educación superior, informar a la sociedad, interactuar con organismos internacionales. COPAES requiere a manera de sugerencia, interactuar con la industria, gobierno y la sociedad para alcanzar esa articulación de la que ya se ha hablado en este documento, pero más allá del engranaje documental, es decir, a través de la firma de convenios, se debe reconocer que son mecanismos de bajo impacto. En muchos casos, deberán primero establecerse los siguientes criterios para evaluación:

1. Propiciar la participación de los miembros de la Sociedad: ONG's, Representantes de Sociedades de padres de familias y sobre todo los Colegios de las Diferentes Disciplinas.
2. Propiciar la participación de los miembros de la Industria: Cámaras Industriales. Empresas transnacionales, PYMES, entre otras.

3. Propiciar la participación de los miembros del Gobierno: SEP, Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS), sólo por mencionar algunos.

En esas instituciones, una vez establecido el marco de referencia deberán estar participando en la evaluación de los programas académicos, junto con los pares académicos de acuerdo a las diversas disciplinas, pero usando una serie de parámetros que implican sobre todo el impacto socio económico de cada programa académico. Es decir, un marco de referencia general (COPAES), relacionado con los siguientes criterios a evaluar.

a. Personal académico

Se coincide plenamente que debe intervenir obligatoriamente el gobierno y la sociedad por la misma naturaleza del tema. Quizá no tanto y a manera de discusión la industria, porque no se trata de adaptar sistemas de reclutamiento, selección y contratación como en la industria, sino más bien se considera que la industria podría estar participando en el análisis del desarrollo profesional, de una manera profesional y de capacitación.

b. Estudiantes

Deberán intervenir los sectores gobierno, sociedad, y la industria, en esos casos el análisis recae en determinadas variables: índices de rendimiento escolar, eficiencia terminal, exámenes y porcentaje de titulación, que precisan la razón de ser de la educación superior y su responsabilidad social. Es decir, obtener una serie de información cuantitativa y cualitativa basados en las siguientes preguntas, qué, cómo, cuántos y porqué se gradúan. Para ello, hay una fórmula básica que debería operar en toda nación. Esos datos según las necesidades de los países o del mercado, se requiere generar recurso humano capaz de incorporarse a la esfera laboral o en el mejor de los casos estar preparado para ser gestor de su propio trabajo, y en ambos casos ser protagonista del desarrollo de la nación.

c. Plan de estudios

Sin lugar a dudas el gobierno y la industria son responsables de analizar la congruencia de los PE. Se parte del supuesto de que todo programa debe tener un fundamento social, y con base en ello, la educación superior deberá estar generando programas con alto impacto social y económico. No obstante, cada una de las variables está relacionada con perfiles (ingreso y egreso) que deberían de nacer de las necesidades de los sectores, y no al revés como sucede actualmente. Los programas, los contenidos, la evaluación y la actualización son subtemas que obligatoriamente deberían estar acordes con el desarrollo del país. El sector social participa en este rubro a través de recomendaciones de trabajo colegiado, al programa académico que coadyuven a mejorar el programa de las asignaturas y los contenidos respectivos que permitan dar respuesta a las problemáticas de la vida cotidiana.

d. Evaluación del aprendizaje

Es el primer criterio que enlaza a los tres sectores. Quienes deberán vigilar rigurosamente que se cumpla con los

estándares de calidad, sistematizando los procesos de evaluación del PA, mediante la mejora continua logrando mantener los estándares de calidad que se establece en el programa sectorial de educación 2007-2012. En lo que se refiere al eje transversal del apartado de la evaluación de la educación superior.

e. Formación integral

Es un criterio en el que intervendrán los sectores gobierno y sociedad, porque en el fondo se busca que haya complementos que fortalezcan los procesos de aprendizaje. Son herramientas que pretenden complementar la formación de un individuo y su relación con el entorno. En el caso de la intervención de la industria, se considera que será a partir de las experiencias y de casos de estudio que servirán como estímulo para la generación de nuevos negocios.

f. Servicios de apoyo para el aprendizaje

Es de vital importancia, con énfasis en el sector gobierno y la sociedad, como un instrumento que soporta las actividades académicas. Busca el reforzamiento del aprendizaje a través de diversas estrategias, mismas en las que podrían estar participando diversos actores sociales para la solución de problemas cotidianos o de la vida. Comúnmente obstáculos para el rendimiento académico. En el caso de las bibliotecas, se requiere la participación de la industria como apoyo para el equipamiento e instrucción.

g. Vinculación y extensión

Es uno de los pilares del desarrollo de las naciones. Los tres sectores deberán diseñar, formular, instrumentar, operar y evaluar, un modelo de desarrollo que considere la formación de recurso humano, calificado y especializado. Todo como base científica y tecnológica orientada a cubrir las necesidades del sector social y productivo. Además, dirigido también a la producción de bienes y servicios competitivos en el mercado, teniendo en cuenta como dice Porter (2008), la prosperidad de los pueblos se crea. Es decir, la situación que vive el país es crítica, se reconoce que se requiere concretar y operar acciones con sector académico, el sector social, el sector gobierno, sector empresarial, empresas para estatales y el sector productivo en general. Con el propósito de realizar programas, proyectos de desarrollo tecnológico y científico, estancias de profesores o estudiantes, asesorías y asistencia técnica. Que permitan al desarrollo económico, social y ambiental generar una calidad de vida para todas las presentes y futuras generaciones.

h. Investigación

Se requiere de una política pública que impulse el desarrollo de proyectos de investigación aplicada. A la vez, transferencia de tecnología como resultado de una gestión de recursos provenientes de diversos sectores para beneficiar al estado, sociedad y las empresas. Al impulsarse los niveles de investigación y desarrollo en el país, habrá mucho mayores oportunidades para el mercado local e inclusive se entrará en un clima de competitividad. Sin embargo, se requiere también que los programas de posgrado contribuyan al desarrollo nacional. Primero, se deberá incrementar el número de

posgrados dedicados a la investigación aplicada y a la solución de problemas en distintos campos científicos y tecnológicos. Segundo, los programas deberán estar completamente articulados con los sectores en la generación del conocimiento para propiciar un aprendizaje más dinámico. Y tercero, los centros de investigación deberán estar siendo evaluados permanentemente y sistemática por los actores involucrados.

i. Infraestructura y equipamiento

Son los factores indispensables para un mejor funcionamiento y sobre todo para alcanzar las metas. Por lo tanto, se requiere que los actores gobierno e industria participen en la dotación de los equipamientos. Deberán hacer las inversiones correspondientes para las universidades, institutos y centros de investigación, sólo por mencionar algunos.

j. Gestión administrativa y financiamiento

El éxito de todo lo anterior depende de una excelente administración y gestión de recursos, bajo un esquema de transparencia y rendición de cuentas. En donde participan los sectores gobierno e industria y sociedad como auditores de los procesos.

Discusión

En resumen, la matriz anterior presenta los criterios a evaluar como marco referencial que otorga COPAES (2016). Asimismo, los subtemas son elementos particulares que resultan imprescindibles para la evaluación de los programas académicos. La información que se genera puede ser cualitativa y cuantitativa. En la matriz se consideró a los sectores que por diversas fuentes documentales y con base en las necesidades de desarrollo socio económico deben estar participando en la evaluación de los programas académicos. Por lo expuesto, resultó que se establecieron diez criterios que se deben evaluar, y en los que deberán estar participando los pares académicos, más los representantes de los sectores.

En consecuencia, en muchos de los criterios, se recomienda que debe intervenir obligatoriamente el gobierno, la sociedad y la misma industria. Los índices de rendimiento escolar precisan la razón de ser de la educación superior y su responsabilidad social. Según las necesidades de los países o del mercado deberán estar generando recurso humano capaz de incorporarse a la esfera laboral o en el mejor de los casos estar preparado para ser un gestor del propio trabajo y en ambos casos ser un protagonista del desarrollo de la nación.

Es imprescindible que haya una congruencia de los programas educativos con la realidad nacional sobre todo los programas con alto impacto social y económico. Se deberá vigilar rigurosamente que se cumpla con los estándares de calidad, sistematizando los procesos de evaluación del programa académico. En el tema de la vinculación, los tres sectores deberán plantear un modelo de desarrollo que considere la formación de recursos humanos, mano de obra calificada, especializada, la creación de una base sólida científica y tecnológica orientada a cubrir las necesidades del sector social y productivo.

Para lograr lo anterior, se requiere de una política pública que impulse el desarrollo de proyectos de investigación aplicada, transferencia de tecnología como resultado de una gestión de recursos provenientes de diversos sectores que se verán beneficiados, estado, sociedad y empresas. La infraestructura y el equipamiento son indispensables para una mejor operatividad de la educación superior. Por último, el éxito depende de una excelente administración y gestión de recursos, bajo un esquema de transparencia y rendición de cuentas, en donde participen los sectores gobierno, sociedad e industria como auditores de los procesos anteriormente mencionados.

Conclusiones

Por la descripción que se ha dado sobre la educación en general y en particular la educación superior, se comprueba que el sistema educativo presenta serias deficiencias, con altos índices de reprobación y deserción de los alumnos, y bajos niveles de aprovechamiento. La formación escolar prevaleciente, como lo han demostrado las pruebas nacionales e internacionales aplicadas en la educación básica, media superior, y superior. Se comprende que no se logra todavía desarrollar plenamente en los estudiantes las habilidades que les permitan resolver problemas con creatividad y eficacia, y estar mejor preparados para los desafíos que les presentan la vida y la inserción en el mercado laboral.

Igualmente es importante que se fomenten programas de vinculación con las empresas multinacionales y globales, no solamente para realimentar los planes y programas de estudio, sino también para facilitar la inmersión laboral de los egresados.

Las innovaciones institucionales para apoyar las funciones sustantivas de las IES requerirán de mejores estructuras para ampliar los servicios de los centros de negocios, programas de incubación empresarial, sólo por mencionar algunos. Sin olvidar la vinculación con los sectores social y político a través de programas tales como bolsas de trabajo, apoyo a grupos en exclusión social y marginada, participación en proyectos específicos de los tres niveles de gobierno para la promoción y el desarrollo económico regional.

Es preciso reforzar los vínculos entre las universidades, los sectores productivo y social, profesionalizar a los gestores de la vinculación, fortalecer los mecanismos de planeación de la oferta educativa, sobre todo en el ámbito estatal. Poner al alcance de los estudiantes información relevante y herramientas útiles para que conozcan con claridad sus intereses y preferencias e identifiquen los programas de estudio que son compatibles con sus vocaciones.

La educación superior tiene entre sus principales retos el desarrollo de contenidos educativos de planes y programas de estudio desde la *transdisciplinariedad*, la complejidad y la incertidumbre, las estrategias metodológicas, las nuevas formas de organización y gobierno, la creación de alianzas estratégicas para la complementariedad de los recursos. Los procesos de transformación de las IES en México enfrentarán como uno de los principales retos dar respuesta de una forma más responsable a las demandas de los sectores productivos y sociales.

Las tareas pendientes, según De la Fuente (2007) para avanzar en la sociedad del conocimiento son: Mayores inversiones en educación, investigación y desarrollo, formar redes de universidades de clase mundial, incrementar los niveles académicos de la población económicamente activa e importar conocimientos y no sólo exportarlos. Por una parte, la aplicación de la inversión pública y privada en la educación superior constituye una respuesta a las necesidades de la mayoría de mexicanos que no tienen la oportunidad de acceder a la educación superior. A efecto de que todas las IES públicas y privadas tengan la infraestructura educativa y la planta académica idóneas para ofrecer una educación de calidad. Para lograrlo, se requieren aplicar nuevas modalidades de financiamiento de la educación superior pública que respondan adecuadamente en cobertura, pertinencia y calidad. Por otra parte, aumentará la participación social responsable en el gasto educativo, pero también para constituirse en auditores sociales, como mecanismos para exigir la transparencia y la rendición de cuentas que manejen directivos y académicos (docentes e investigadores) para una correcta aplicación de los recursos financieros.

Referencias bibliográficas

- Altbch, P. (2002). *Educación superior privada*. México: UNAM/ Grupo Editorial Porrúa.
- Armenta, N., Pacheco, C. & Pineda, E. (2008). Factores socio- económicos que intervienen en el desempeño académico de los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma de Baja California. *Revista de Investigación en Psicología*, 11(1), 153-165. Recuperado el 22 de mayo de 2013 de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ripsi/v11n1/v11n1a10.pdf>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). (2012). *Inclusión con Responsabilidad Social*. Una Nueva Generación de Políticas de Educación Superior. México D.F: ANUIES.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Al servicio y fortalecimiento de la educación superior (ANUIES). (1999). *La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*. Ciudad de México, México: ANUIES.
- Casanova, C. H. (2007). Universidad y educación pública: Una responsabilidad de Estado. *Este País*, (198), 35-38. Recuperado el 20 de mayo de 2013 de <http://archivo.estepais.com/site/2009/universidad-y-educacin-pblica-una-responsabilidad-de-estado/>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2012). *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología*. México: CONACYT Recuperado el 23 de mayo de 2013 de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=19007>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2012). Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México. México. Disponible en: http://www.coneval.gob.mx/Informes/Coordinacion/INFORMES_Y_PUBLICACIONES_PDF/Metodologia_Multidimensional_web.pdfConeval. 2012
- Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. (COPAES). (2003). *Antecedentes, Situación Actual y Perspectivas de la evaluación y acreditación de la educación superior en México*. México D.F: ANUIES.
- Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. (COPAES). (2016). *Marco General de Referencia para los Procesos de Acreditación de Programas Académicos de Tipo Superior Ver. 3.0*. Ciudad de México, México: COPAES. Recuperado el 10 de enero del 2017 de https://www.copaes.org/assets/docs/Marco-de-Referencia-V-3.0_.pdf
- De la Fuente, J. R. (2007). Universidad y desarrollo. *Este País*, (197), 12-14. Recuperado el 10 de abril de 2013 de <http://archivo.estepais.com/site/2009/universidad-y-desarrollo/>
- Etzkowitz, H. (2003). Innovation in innovation: the Triple Helix of university-industry-government relations. *Social Science Information*, 42(293). DOI: 10.1177/05390184030423002.
- Etzkowitz, H. (2011). Normative change in science and the birth of the Triple Helix. *Social Science Information*, 50(3-4) 549-568. DOI: 10.1177/0539018411411403.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a triple helix of university - industry - government relations. *Research Policy* 29, p. 109-123. Recuperado el 10 de abril del 2013 de http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1223538615937_141997_1854_1861/etzkowitz-innovation%20triple%20helix.pdf
- Etzkowitz, H. & Viale, R. (2010). Polyvalent knowledge and the entrepreneurial university: a third academic revolution? *Critical Sociology*, 36(4), pp. 595-609. DOI: 10.1177/0896920510365921.
- Garay, S. A. (2011). La reactivación de la educación superior pública y el papel de las instituciones privadas en la zona metropolitana de la ciudad de México en los primeros años del siglo XXI. *Revista de la educación superior*, 40(158), 11-32. Recuperado en 25 de abril de 2013, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000200001&lng=es&lng=es.
- Gómez V. M. (1982). Acreditación educativa y reproducción social. *Sociología de la Educación*. CEE, pp. 111-114.
- Herrera, A. (2002). El cambio en la década de los noventa: Estudio comparado de diez universidades públicas de México. En *Didrikson, A. & Herrera, A (Coord.). La transformación de universidad mexicana. Diez estudios de caso en la transición*. Vol. 9-48. Recuperado el 02 de junio de 2013 de http://laisumedu.org/DESIN_Ibarra/sala/sala2003-julio05.htm
- Lanz, R. (2003). *¿Qué quiere decir “reforma universitaria”? lo que quieren los que quieren reformas*. Caracas, Venezuela: Mimeo.
- Lloréns, B. L. (s.f.). *Viabilidad de un sistema de educación superior en México: Comentarios al documento La educación superior hacia el Siglo XXI*. México: [s.n.].
- Maldonado, M. L. & Gould, B. G. (2011). *La vinculación como estrategia de desarrollo en las universidades públicas*. Baja California: UABC
- National Advisory Council for Industry and Commerce (HMSO) (1964). *Committee on research into sandwich education, assessment of the costs and benefits of sandwich education*. London: Department of Science.
- Narro, R. J. Periódico. La Jornada. Martes 14 de agosto de 2012, p. 36. México: UNAM.
- Navalón, A. (2007). Revolución educativa india. *Revista de la Universidad de México*. Nueva época. (43) Recuperado el 27 de mayo de 2013 de <http://www.revistadelauniversidad.unam.mx/43/navalon/43navalon.html>.
- Observatorio Ciudadano de la Educación. (2007). ¿Un nuevo modelo educativo para el México del siglo XXI? La educación que propone el SNTE. *Este País*, (198), 30-34. Recuperado el 03 de junio de 2013 de <http://archivo.estepais.com/site/2009/un-nuevo-modelo-educativo-para-el-mxico-del-siglo-xxi-la-educacin-que-propone-el-snte/>
- Observatorio Ciudadano de la Educación. (2007b). La transformación educativa según el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. *Este País*, (107), 34-39. Recuperado el 03 de junio de 2013 de <http://>

- archivo.estepais.com/site/2009/la-transformacin-educativa-segn-el-plan-nacional-de-desarrollo-2007-2012/
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2017). Estudios económicos de la OCDE México. Visión General. México: OCDE. Recuperado el 10 de enero de 2017 de <https://www.oecd.org/eco/surveys/mexico-2017-OECD-Estudios-economicos-de-la-ocde-vision-general.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2015). *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*. Paris, France: OECD Publishing. Recuperado el 10 de enero de 2017 de <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2011). *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*. Paris, France: OECD Publishing. Recuperado el 10 de enero de 2017 de <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/educationataglance20110ecdindicators.htm>
- Presidencia de la República (2013). Primer Informe de Gobierno 2012-2013. México con educación con calidad. Recuperado el 15 de mayo de 2013 de [http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/la_educacion_superior_en_mexico_20062012_un](http://www.presidencia.gob.mx/informe/Ranga, M. & Etkowitz, H. (2013). Triple helix systems: an analytical framework for innovation policy and practice in the knowledge society. <i>Industry & Higher Education</i>, 27(3) pp. 237-262. DOI: 10.5367/ ihe.2013.0165</p>
<p>Secretaría de Educación Pública (SEP). (2012). Portal SEP en Cifras Educación Superior. Informe de Gobierno.</p>
<p>Shaw, J. (1991). Knowledge-Bases Skills: Integrating practical Skills in Higher Education. <i>En Industry and Higher Education</i>. (8). En La vinculación como estrategia de Desarrollo en las universidades públicas. Maldonado, M. L. & Gould B. G: UABC.</p>
<p>Tuirán, R. (2012). La educación superior en México 2006-2012. Un balance inicial. Subsecretaría de Educación Superior. <i>Campus Milenio Diario</i>. Recuperado el 10 de abril del 2013 de <a href=)
- Vargas H. J. G. (2009). La educación del futuro, el futuro de la educación en México. *Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas U de G., México*.
- Viale, R. & Pozzali, A. (Julio, 2010). Complex adaptive systems and the evolutionary triple hélix. *Critical Sociology* 36(4) pp. 575-594. DOI: 10.1177/0896920510365923.
- Abstract:** The aim of this paper is to present the Method of Tetra Helix. The model could be an alternative to solve certification quality processes in higher education. The paper analyzes the system impacts related to the engagement between stakeholder's sectors; like industry, society, government *versus* academy. The hypothesis considers revising a quality framework for the accreditation and the evaluation of institutions. Due to the methodology used as an evaluation model, expose quality certification variables analyzing universities, schools and academic programs.
- Key words:** Higher Education - Evaluation - Certification.
- Resumo:** O objetivo deste trabalho é apresentar o Método da Tetra Hélice. O modelo pode ser uma solução para resolver os processos de qualidade de certificação na educação superior. Se analisam assimismo os impactos do sistema relacionados com o compromisso entre os sectores interessados; como indústria, sociedade, governo versus academia. A hipótese considera a revisão de um marco de qualidade para a acreditação e a avaliação das instituições. Em função da metodologia utilizada como modelo de avaliação, o texto expone variáveis de certificação de qualidade que analisam universidades, escolas e programas académicos.
- Palavras chave:** Educação superior - Avaliação - Certificação.
- (*) **Alejandro Higuera Zimbrón.** Doctor en Educación por la Nova Southeastern University en Estados Unidos de Norteamérica. Maestro en Ciencias en Manejo Sostenible de Recursos por la Universidad Técnica de Múnich en Alemania. Asesor adjunto del Grupo de Parlamentarios para el Hábitat con sede en Nairobi Kenia (2003). Analista internacional para el Senado de la República en México (2000) y para el Parlamento Alemán en Berlín (2004). Asimismo Asesor legislativo para la LVI y LV legislatura en el Estado de México (2009). Asesor técnico en la Comisión de Patrimonio en el H. Ayuntamiento de Toluca (2013-2015). Asesor Técnico Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2012-2014 (Gobierno de México). Coautor de varias normas como el Código para la Biodiversidad para el Estado de México (2005) y la Norma Técnica Ambiental en Materia de Construcción para el Estado de México (2008). Autor de 20 artículos científicos en materia de Urbanismo-Desarrollo Sustentable. Finalmente es Profesor Investigador con perfil deseable PROMEP-SEP (2012-2015) en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México. **Erika Rivera Gutiérrez.** Doctora en Educación por la Nova Southeastern University en Estados Unidos de Norteamérica. Licenciada en Diseño Gráfico, Especialidad en Publicidad Creativa, Maestra en Administración de Empresas. Profesora Investigadora de Tiempo Completo de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UAEMéx. Perfil PROMEP, integrante del Cuerpo Académico Sustentabilidad y Desarrollo Estratégico del Diseño de la UAEMéx. Experiencia docente 20 años en diversas IES, en la Licenciatura en Diseño Gráfico, en la Maestría en Diseño y en la Maestría en Práctica Docente. Autor de diversos artículos arbitrados e indexados y capítulos de libros. Conferencista y ponente en Congresos Nacionales e Internacionales sobre Educación y Diseño. Subdirectora Académica de la Facultad de Arquitectura y Diseño, de la UAEMéx. (2010-2012), Coordinadora del Programa de la Licenciatura en Diseño Gráfico (2002-2009) y Coordinadora de Difusión Cultural (2000) de la misma institución.

La educación del diseño en las Universidades chilenas

José Korn Bruzzone (*)

Resumen: En este texto el diseñador gráfico chileno José Korn Bruzzone aborda y reflexiona sobre la profesión del diseño y enseñanza de la disciplina en las Universidades chilenas, su actualidad y sus antecedentes. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: enseñanza - diseño - chile.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 228-229]

Antecedentes de la enseñanza del diseño en las Universidades chilenas

La enseñanza del Diseño en el país se remonta a fines de la década del 60, iniciándose en la Universidad Católica 1967, Universidad de Chile Valparaíso 1968 y Universidad de Chile, Santiago 1969.

En todos los casos fue producto de una reflexión académica, no surge como necesidad país ni del sector productivo. Con influencias formativas distintas, Bauhaus y la Escuela de Chicago en la Universidad Católica, Escuela de ULM, Alemania en la Universidad de Chile. La Universidad Católica con una formación inicial con dos años comunes con la Escuela de Arte, para luego abrir dos especialidades, Diseño Gráfico y Diseño Textil. La Universidad de Chile Santiago con un primer año común y a partir de segundo año, cinco especialidades: Diseño Gráfico, Diseño Industrial, Diseño Vestuario y Textil, Diseño de Interiores y Diseño Paisajista. La Universidad de Chile de Valparaíso tiene cierta autonomía con su similar de Santiago y comienza la formación con un primer año común para luego otorgar un título de Diseñador Industrial, con mención en Diseño Gráfico, Diseño Textil y Equipos y Sistemas.

La Universidad de Chile progresivamente en la década del setenta, abre Escuelas de Diseño en sus Sedes de Temuco, Chillan y Antofagasta en la especialidad de Diseño Gráfico. Siendo la excepción la Sede de Chillan que imparte además Diseño Vestuario y Textil. En ambos casos se sigue el modelo de Universidad de Chile de Santiago. Los primeros egresados se concretan a mediados de la década del setenta, siendo los primeros profesionales que ingresan al mercado laboral como Diseñadores titulados de las principales universidades del país.

Durante la década del setenta cohabitaban en el mercados Diseñadores Gráficos titulados de las universidades, con profesionales autodidácticas tales como Directores de Arte, Diagramadores, Dibujantes, Ilustradores, Montajistas (Pegotistas).

Como producto del DFL N° 1 de 1980 y los DFL N° 5 y 24 de 1981 el Ministerio de Educación faculta la creación de Centros de Formación Técnicas, Institutos Profesionales y Universidades a organizaciones privadas, y como consecuencia de dicha ley, hoy en día, existen 86 instituciones que formar Diseñadores de las diferentes

especialidades y ya sea formación CFT, IP o Universitaria, con ingreso anual de 8.000 alumnos y un egreso de 2.300 profesionales al año.

Las influencias educacionales varían según quienes dirigen los proyectos educativos y su cuerpo docente, y se relacionan con su propio origen formativo. Naturalmente éstas poseen matices y cambios según las diferencias culturales, sociales y de mercado del entorno. A más de 40 años de inicio de la enseñanza del diseño en el país, las influencias disciplinarias ya no son tan nítidas, manteniendo en lo general algunos aspectos de sus inicios, y se advierte en la última década una marcada orientación hacia una formación disciplinaria que incorpora el marketing, la gestión, el emprendimiento, las metodologías para el desarrollo de la creatividad y la innovación, y los proyectos colaborativos con empresas reales, con el objetivo de acercar los más posible al estudiante al mundo real. Dentro de estas tendencias y entre otras del ámbito privado, se pueden mencionar a la Universidad del Desarrollo, que crea *iCubo*, Instituto de Innovación Interdisciplinaria nace de la mano de las Facultades de Diseño, Ingeniería y Economía y Negocios y tiene como misión fortalecer la innovación en la UDD, para la educación de líderes innovadores y emprendedores, capaces de generar beneficios de alto impacto en la industria, el sector público y en todas aquellas instancias que requieran de una mirada distinta en pos del crecimiento, el desarrollo y el beneficio de las personas y el país.

De igual manera la Universidad Andrés Bello que crea el Campus Creativo con el objetivo de formar profesionales creativos e innovadores capaces de emprender y desarrollar proyectos propios, marcar tendencia y visualizar transformaciones futuras en el campo de la Arquitectura, Artes Visuales, Diseño y Comunicación.

La Profesión: panorámica del contexto disciplinar profesional

En la década de 1980 –como producto de los profundos cambios políticos, económicos, productivos, tecnológicos y culturales– surge un escenario nuevo para las empresas y dónde el Diseño juega un rol muy importante en la cadena productiva. La privatización de los medios de pro-

ducción, los convenios de libre comercio y por los cambios en las comunicaciones como producto del desarrollo tecnológico, han generado que lentamente se pase de un mercado genérico, impersonal, masivo a un mercado más segmentado, específico y competitivo, dónde no sólo la gran empresa necesita reforzar su posicionamiento, sino que también las mediana, pequeña y micro empresa. El diseño se ha constituido, en este sentido, en un factor de diferenciación y una proyección comercial no sólo local, sino que también a los mercados internacionales. El manejo de una Imagen Corporativa ya no es privativo de las grandes empresas, empieza a ser también una necesidad de la pequeña y micro empresa. La imagen de marca pasa a ser un factor estratégico de las empresas, instituciones, gobiernos y países.

A fines de los ochenta y la década del noventa, Chile crecía con un promedio anual del 7%, que impactaba en la población aumentando sus patrones de consumo. Como una reacción natural de este proceso de desarrollo, y ante el aumento de la formación de diseñadores –tanto en el ámbito público como privado– en el año 1984 se crea la Asociación de Diseñadores Profesionales A.G. (ADP/A.G.). Ésta agrupó a diseñadores gráficos, industriales, vestuarios, interiores y paisajismo, teniendo más de 300 socios activos.

Su primer participación internacional como gremio organizado del diseño en Chile, fue en el Congreso de la Asociación Latinoamericana de Diseño ALADI, desarrollado en Río de Janeiro, Noviembre de 1984 y en representación del diseño gráfico en el Congreso Internacional de ICOGRADA, en Niza, Francia, en Septiembre de 1985. Producto del éxito de esta iniciativa la ADP/A.G. se transformó en Colegio Profesional de Diseñadores A.G. de la orden en Febrero de 1986.

El CDP/A.G. fue miembro activo del Consejo Internacional de Asociaciones de Diseño Gráfico (ICOGRADA) desde su fundación hasta 1997, período en que José Korn Bruzzone, socio fundador y primer presidente de la organización fue electo vicepresidente (1991-1993) y presidente de ICOGRADA (1995-1997). Estas actividades entre otras, permitieron, lenta pero sostenidamente insertar el diseño chileno en el ámbito internacional.

Bajo esos cargo se organizan (1993 y 1995) un primer y segundo Simposio Latinoamericano de la Enseñanza del Diseño Gráfico en Santiago de Chile y Bello Horizonte, Minas Gerais, Brasil respectivamente. En dichos Simposio participan profesionales y docentes de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Cuba, Costa Rica, Estados Unidos, Suiza y El Salvador.

Dos años después se organiza el Primer Congreso y Asamblea Internacional de Icograda al Sur del Ecuador, organizado por Icograda y la ADG de Montevideo, en Punta del Este, Uruguay, Octubre 1997. Congreso que convocó a más de 900 delegados de América Latina, Europa, Asia, África y Norte América, con 30 invitados internacionales con dos grandes temáticas, la profesión y la educación.

A fines de los 80 y principio de los 90 surgen dos publicaciones de diseño, DgDiseño que editó 4 números y la revista Diseño que permaneció en el mercado por una década, ayudaron a promover y dar a conocer el diseño nacional e internacional.

En 1991 la Universidad Católica organiza la 1° Bienal de Diseño y un año más tarde en la Expo Sevilla, el diseño chileno tiene su primera exposición internacional.

Durante esta década la Universidad Católica y su Escuela de Diseño organiza la 2° y 3° Bienal, las dos primeras en el Centro de Extensión de la UC, y la 3° en el Palacio de Bellas Artes.

En el 2010 después de catorce años la Universidad Católica, en conjunto con la Universidad del Desarrollo y con el apoyo de CORFO y de la empresa privada, organiza la 4° Bienal. Y en Enero de 2013 se organiza la 5° Bienal de Diseño, y se espera para los próximos años se transforme en una política pública de apoyo de parte del Estado de manera permanente.

A mediados de los 90, un grupo de empresas crea la Asociación Chilena de Empresas de Diseño (QVID) hoy Chile Diseño. Chile Diseño es una entidad no estatal, sin fines de lucro, que tiene por objetivo reunir a las más importantes empresas de diseño nacionales en una red de colaboración.

Diseño País hoy: contexto

La integración de las economías obliga a las empresas a salir de sus mercados nacionales y a competir en todos los mercados. Las empresas globalizadas actúan a escala mundial haciendo desaparecer el concepto de mercado. La competitividad de una empresa pasa por producir y vender más barato que la competencia. Las empresas deben dotar a sus productos de cualidades o diferenciación que les permitan ser competitivas, aún cuando sus costos de producción sean más altos. El Diseño ante una gran oferta, permite la diferenciación del producto y la introducción de valores simbólicos, funcionales y estéticos que justifiquen mayores precios frente al usuario. Con la incorporación del Diseño, las empresas se dotan de un instrumento que permite la innovación, el incremento de la calidad de sus productos y una actualización general de la oferta acorde con las necesidades del mercado. Costo, Calidad y Diseño son las claves de la competitividad de los productos.

Por qué Diseño

El Diseño, la parte más creativa de los procesos de innovación, permiten diferenciarse de la competencia, aportando valor a los productos y servicios, y ofreciendo nuevos beneficios a los usuarios. El Diseño es una inversión altamente rentable si se gestiona correctamente. Todas las empresas –y especialmente las pequeñas y medianas– tienen la oportunidad de conseguir competencias en Diseño con el convencimiento de la dirección, la formación de sus equipos y el desarrollo de los procesos internos adecuados, en coherencia con una estrategia corporativa que tenga en cuenta la disciplina en todos sus aspectos. Fundamentalmente puede concretarse, si este proceso se inicia en conjunto, entre gerentes y diseñadores, desde la idea de negocio. La colaboración con profesionales de Diseño, ya sea en departamentos internos o mediante equipos externos, es actualmente im-

prescindible para cualquier empresa de cualquier sector que quiera mejorar su competitividad en los mercados mundiales locales y globales.

Educación - Diseño - Empresa 1998 / 2003 / 2008

Con el objetivo de acercar la educación al mundo empresarial se organizan iniciativas como son la creación de Centros de Diseño e Ingeniería, de la Pontificia Universidad Católica de Chile (2003), el Centro de Diseño y Desarrollo Integrado, DuocUC, (1998), el Programa de vinculación con el sector Artesanal de la Universidad Católica de Temuco.

Se puede afirmar y de manera general que, en la década del '90, lentamente los programas educativos –tanto públicos como privados– comienzan a vincularse con el sector de la pequeña y mediana empresa, realizando proyectos colaborativos. Con ello se acerca al estudiante al sector productivo. La experiencia de diseño de las empresas colaboró en el proceso de dimensionar el aporte de la disciplina a la mejora y competitividad de sus productos.

En el país existen dos organismos gremiales que agrupan a los diseñadores independientes como es el Colegio de Diseñadores Profesionales A.G. (1986) y la Asociación Chilena de Empresas de Diseño QVID (2004), hoy Chile Diseño.

El Colegio de Diseñadores Profesionales A.G. es una Asociación Gremial, un colectivo sin fines de lucro de profesionales, con intereses y problemáticas comunes cuyo desempeño está regulado por leyes o estatutos propios. Su misión es velar por el desarrollo de la disciplina, por el progreso, prestigio y prerrogativa de la profesión del diseñador; impulsar la inserción del diseño en el desarrollo de políticas públicas de fomento productivo, cultural y tecnológico; defender la disciplina y el cumplimiento de los principios éticos de sus asociados; y congregarse al colectivo de profesionales para que estén en constante revisión y discusión de los asuntos que les incumban.

CDP Chile A.G. es el único organismo reconocido legalmente para representar ante el país y las leyes a la disciplina del diseño. Sus directivos son representativos por voto democrático, actúan *ad honorem*, perseguidos por la motivación de generar un beneficio colectivo y de propiciar el crecimiento de la profesión.

Por otra parte, la Asociación Chile Diseño fue creada en Santiago en 1994, como una entidad no estatal, sin fines de lucro, que tiene por objetivo reunir a las más importantes empresas de diseño nacionales en una red de colaboración.

Es la organización que representa al diseño profesional en Chile, y a las empresas de diseño más importantes en diferentes áreas de diseño como equipamiento, gráfica, industrial y multimedia, constituyéndose en el referente nacional y parámetro de calidad, al establecer los marcos éticos en la relación con clientes y proveedores, frente al consumidor y la sociedad en general.

El hito más importante de Chile Diseño, ha sido la creación y organización desde el año 2005, del “Premio Chile Diseño”, máxima distinción que se entrega a profesionales del diseño nacional, premiando la innovación

y creatividad de sus productos y diseños. Considera también un premio a la Academia, mejor proyecto en el área educación. Estos galardones nacieron con el fin de promover la disciplina del diseño como factor de desarrollo de la cultura e industria nacional, por medio del reconocimiento público a sus mejores exponentes.

Como asociación, busca posicionar el diseño como un importante factor de desarrollo económico y social, incentivando a los profesionales del área a respetar la veracidad, legalidad y honestidad en la práctica profesional. En la actualidad suman 38 empresas como miembros plenos y publica bi-anualmente un anuario que se distribuye a los principales sectores empresariales.

Sus objetivos son:

- Incentivar una colaboración estrecha de sus miembros maximizando las oportunidades de negocios para toda la industria y la de nuestros asociados.
- Generar medios que difundan entre el público los valores y utilidad de nuestro quehacer a través de publicaciones, seminarios, conferencias, concursos, entre otros.
- Acercar y relacionar a las empresas de diseño asociadas, con el objeto de dinamizar, elevar su calidad profesional y educar a nuestro público sobre la relevancia de diseño como herramienta de desarrollo económico y cultural.
- Esforzarse en promover la excelencia académica de la profesión, para evitar que personas, naturales sin la prestancia ética que confieren los estudios en instituciones especializadas, puedan desmerecer el prestigio del diseño.
- Elaborar o patrocinar eventos o proyectos específicos que realice alguno de sus asociados, destinados a incrementar y desarrollar el conocimiento del diseño y su desarrollo. Para este efecto, se llevan a cabo convenios con otras instituciones públicas o privadas, para realizar seminarios, cursos, exposiciones, talleres, charlas, entre otras actividades.

Cabe destacar que durante la década del '90, el gremio del diseño contó con dos presidencias de diseñadores locales en organismos internacionales; como fue el caso del Diseñador Gráfico de la Universidad de Chile, José Korn Bruzzone, presidente de International Council of Communication Design - ICOGRADA (1995/1997) y del Diseñador Industrial de la Pontificia Universidad Católica, Carlos Hinrichsen presidente del ICSID (2007/2009). Ambas presidencias significan que ambas disciplinas alcanzaron su desarrollo al interior del país y que se proyectó fuera de él, lo que permitió una conexión de sus iguales en Latinoamérica y el mundo.

Ambas presidencias organizaron eventos, tanto al interior del país como al exterior, que aportaron en su justa medida un mayor reconocimiento del hacer disciplinar en autoridades públicas y privadas y público en general.

El Gobierno: Contexto Nacional 2007. CORFO / SERCOTEC

MiPyME Diseño: Innovar, Crecer, Competir

Los organismos del Estado CORFO y SERCOTEC solicitaron a INACAP y su Área de Diseño la coorganización del

evento *MiPyME Diseño: Innovar, Crecer, Competir*, que tenía como objetivo crear conciencia sobre la importancia del diseño como competencia emprendedora de la PyME. Un segundo objetivo era difundir conceptos, conocer políticas de Estado e instrumentos que apoyen la implementación de una política de diseño; conocer experiencias específicas de PyMES que lo han usado como estrategia diferenciadora; y sentar las bases de un Plan Nacional de Diseño con iniciativas que provengan de todos los sectores involucrados y comprometidos con esta necesidad.

En evento contó con la participación de la CONAPYME, el Auspicio y Patrocinio de Banco Estado, Innova Chile, CORFO, CPC y la colaboración de la Universidad Tecnológica Metropolitana, la Universidad de Valparaíso, Universidad Católica, Universidad Adolfo Ibáñez, DuocUC, la Asociación Chilena de Empresas de Diseño, el Colegio de Diseñadores, Valparaíso Zona de Diseño, RED, Escuelas de Diseño del Consejo de Rectores, entre otros. Tuvo lugar en la Sede Sur de INACAP, el 24 y 25 de Julio de 2007, participaron más de 900 empresarios, en un ciclo de conferencias de directivos y expertos de organismos y Centros de Diseño de Italia, España, Portugal, México, Nueva Zelanda, Coreo, Brasil, Argentina y Chile.

Entre otros temas se expusieron experiencias internacionales en promoción del diseño, diseño como elemento diferenciación, experiencias con Planes Nacionales de Diseño, función de los Centros de Diseño, y junto con ello se desarrollaron en paralelo, 11 Talleres temáticos en relación a alguna industria, calzado, muebles, moda, alimentación, con temas tales como: Gestión de Diseño en la Empresa, Emprender sobre la base del Diseño, Propiedad Industrial: un herramienta indispensable para la PyME, Diseño de la Comunicación Comercial, la Certificación de Calidad entre otros temas de interés.

Toda esta actividad que se concentró en dos días contó también con una Feria de Exposición sobre muestras de diseño nacional, de empresas, universidades, institutos y entidades patrocinantes.

Se concluyó con la entrega al Ministro de Economía de la época de un documento con una propuesta base de para un Plan Nacional de Diseño para Chile.

Junto con ello SERCOTEC (2008) organiza los NODOS de Diseño que permite intervenir a 200 PyMES de la 5°, 8° y RM con la intervención de los especialistas del Centro Promotor de Diseño de México, Universidad del Mar, Bío Bío y DuocUC y consultoras externas a los Centros de Educación.

Numerosos eventos masivos de Diseño, tienen lugar en la RM y Regiones V, X Y IX, durante el 2007 y 2008, convocando a todos los sectores, gobierno, empresarios, profesionales, estudiantes, medios y público en general lo que está indicando que:

El Diseño es de interés del Estado.

El Diseño es de interés de las Empresas PyME.

El Diseño es de interés de las Empresas MIPE.

El Diseño es de interés de los medios de comunicación.

El Diseño es de interés del usuario.

El Diseño deja de ser sólo un tema de los especialistas. Todas estas acciones indican que el diseño en Chile entró en una etapa de definiciones y de madurez profesional y es preocupación de todos sectores. Son señales claras de que el diseño es comprendido como una poderosa

herramienta de diferenciación y competitividad. Los países que así lo han entendido y han desarrollado políticas públicas, planes y programas de difusión, capacitación y apoyo al sector PyME, lenta pero sostenidamente, alcanzan el desarrollo.

El Gobierno: Contexto Nacional 2011. Consejo Nacional de la Culturas y las Artes, Coordinación Nacional de Diseño (CNCA)

Esta nueva área del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes está orientada a establecer canales de participación, por parte del Estado, para dar el impulso necesario para el fomento del diseño en todas sus dimensiones. Creación de programas, y configuración de políticas públicas que apunten precisamente en el sentido anterior, son acciones fundamentales que esta área realiza.

En el Departamento de Fomento de las Artes e Industrias Creativas, el Área de Diseño forma parte de una macro área llamada "Industrias Emergentes", retroalimentando y estableciendo puntos de contacto con las otras áreas que la componen, artesanía y arquitectura, para otorgar una visión de mayor rango en el trabajo del diseño. Entendiendo siempre, que esta disciplina en sí misma, posee un alto componente que mira hacia lo multidisciplinario. El Área cuenta con un "Comité Asesor", que tendrá por misión dar orientación y lineamientos generales para el enriquecimiento en el accionar del área. Las personas que la componen provienen de los más variados campos del diseño, y son personas que poseen trayectoria y un calce con las líneas estrategias que se pretenden desplegar y trabajar desde y para esta disciplina.

El 2012 instituyó el premio Sello de Excelencia en Diseño, reconocimiento a la trayectoria otorgado por el CNCA, que en su primera versión recayó en el arquitecto y docente Oscar Ríos Carrasco. Esta es la primera vez que el Estado otorga un galardón de carácter nacional para reconocer la labor y el aporte que personas como Óscar Ríos han hecho a la disciplina del diseño en el país.

El Área de Diseño, pretende alinear a todos los entes públicos que estén involucrados en la participación de la conformación de la cadena de valor del diseño. Desde lo público, y como la evidencia internacional lo confirma y prueba, se hace necesaria la participación permanente del Estado reforzando las acciones que los privados realizan, y abriendo nuevas oportunidades de desarrollo para el fortalecimiento y ampliación y conquistas de nuevos mercados. Se pretende que desde los entes académicos, profesionales, técnicos y nuevos participantes que provienen de la artesanía, puedan poseer más y mejores oportunidades de perfeccionamiento en intercambio educativo, innovación y tecnología.

Se aspira a que, como consecuencia de todo lo anterior, se produzca un cambio en la empleabilidad del sector, nivel de ingresos, reforzamiento de las economías locales, la salida al exterior del diseño chileno, y por sobre todo el entendimiento de la disciplina como una oportunidad no descartable para la creación de valor.

Las líneas estratégicas son: Innovación y Emprendimiento, Identidad y Patrimonio, Internacionalización, Interés o Valor Público y Tecnología y Nuevos Medios.

Medios impresos de difusión del diseño

En el mercado existieron y existen varias publicaciones periódicas y de las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Revista DgDiseño (1989-1990)
- Revista Diseño (1990-2000)
- Revista AMBIENTE de Diseño, Arquitectura y Arte, Bi-Mensual (vigente)
- Revista D+A Magazine, Revista Diseño y Arquitectura, Bi-Mensual (vigente)
- Revista VD (Vivienda y Decoración), suplemento diario El Mercurio, circulación día sábado.(Vigente)
- MasDECO, suplemento diario La Tercera, circulación día sábado.(Vigente)
- Revista DISEÑO, PUC Bi-Anual (Vigente)

Antecedentes bibliográficos

A continuación se detallan los principales libros publicados en las últimas dos décadas clasificados según temática tratada.

En la temática de Historia-Educación:

- Moreno López, L. (2003). *Orígenes del Diseño en la Universidad Católica*. Ediciones UC.

El destino nos ofrece caminos, pero a veces nos impone responsabilidades. Asumo la escritura de estos recuerdos como una obligación y un homenaje a todas quienes iniciaron esta aventura docente y que no alcanzaron a ver el despliegue de sus alas.

Tengo la calidad “de único sobreviviente” del equipo de profesores que a fines de la década del 50 hablaban de diseño, consciente del nacimiento de una nueva disciplina y del desafío que suponía su enseñanza

La tarea es reconstruir lo que el tiempo ha encargado de diluir. He aquí un desafío: armar este puzle de recuerdos, enfocar con nitidez y determinar con exactitud cómo se entretejió esta particular madeja colectiva que llegaría ser la Escuela de Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Soto Veragua, J. (2008). *Raíces, Tronco&Ramas del Diseño Gráfico en Chile*. El Árbol Azul

Para empezar habrá que explicar de manera básica en una breve historia, el nacimiento de esta institución a comienzos del siglo XIX: La Facultad de Bellas Artes y su Academia. De ahí nacerá la vertiente que será la Escuela de Artes Aplicada y sus clases de Dibujo Gráfico Publicitario, lo que luego se transformaron en el Departamento de Diseño, trasladándose a Cerrillos en primera instancia, y luego a Marcoleta con Portugal, donde devino su cierre como carrera.

Está también su discutida herencia natural con el Instituto Profesional de Santiago, luego la Universidad Tecnológica Metropolitana, para terminar con la re-fundación de la Escuela de Diseño de la Universidad de Chile.

En la temática de Historia-Profesión:

- Álvarez Caselli, P. (2004). *Historia del Diseño Gráfico en Chile*. Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Diseño

Si el diseño gráfico constituye en Chile, una práctica joven, que tiene entre su institucionalización y el presente un lapso aproximado de tres décadas, esta investigación busca entender dicha labor como parte del desarrollo histórico de la comunicación visual chilena. Para tal efecto, el libro ha sido organizado en base a tres áreas tratadas en forma simultánea: diseño editorial, imagen corporativa y gráfica publicitaria. También se incluye gráfica de productos que por razones de diverso índole han podido instalarse como referente visual colectivo.

- Castillo, E. y Vico, M. (2006). *Cartel Chileno, 1963-1973*. Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Diseño.

La presencia del Cartel en Chile no se manifiesta en una continuidad, una tradición o una escuela local sino en determinados momentos históricos. De ellos, el período que involucra este libro ha sido cualitativamente el de mayor producción e impacto público, aunque, lejos de los grandes discursos y la manifestación colectiva del período, la labor de sus diseñadores –que trabajaban por encargo en forma individual o agrupados en pequeños estudios– no respondió a una acción coordinada desde la academia a la misma profesión, entonces incipientes ni a la retórica de una gran organización de propaganda como es el caso de Cuba, que contaba con una Comisión de Orientación Revolucionaria para la comunicación gráfica.

- Castillo Espinoza, E. (2006). *Puño y Letra, movimiento social y comunicación gráfica en Chile*. Ocho Libros.

Puño y Letra, movimiento social y comunicación gráfica en Chile, busca establecer la visibilidad de unas páginas poco difundidas de la historia del diseño en nuestro país, las de la propaganda política. Efectivamente, a partir de las relaciones existentes entre las luchas políticas sociales y la presencia en los sectores populares de ciertos especialistas capacitados para desplegar sus medios de propaganda, como tipógrafos, rotuladores, pintores y letristas, así como de las organizaciones colectivas que fueron formando al calor de esas luchas, con la explícita voluntad de actuar e impactar en el espacio público, en la experiencia chilena se fue desarrollando una expresión propia de gran originalidad gráfica, y es esto lo que este libro busca desplegar mediante una amplia información visual que utiliza la fotografía como fuente primaria o testimonial, así como la exhaustiva revisión de la documentación bibliográfica disponible y otras fuentes anexas, entre las que es muy importante destacar las entrevistas realizadas por el autor a distintos actores de este proceso. *Hugo Rivera-Scott*.

- Cid Lizondo, M. (2006). *Iconografía Chilena, Diseño Precolombino*. Ocho Libros

Este libro es el fruto de un acucioso trabajo de recopilación, análisis, clasificación, digitalización y dibujo de un material que nunca se ha publicado como dibujo esquemático, sino únicamente como fotografía o ilustraciones. Su riqueza radica en la generación de un material gráfico valiosísimo que nos permite ampliar nuestro imaginario nacional para su puesta en valor.

- Figueroa Aguilera, M. (2006). *Oscar Ríos*. Universidad Diego Portales
Oscar Ríos, arquitecto de profesión, diseñador por vocación, ha sido uno de los más influyentes representantes de la escena chilena del diseño y la arquitectura, desde sus reflexiones teóricas, su actividad académica y su personalísima obra. En este sucinto monográfico se pretende rescatar parte de lo que sólo algunos han tenido el privilegio de conocer por la cercanía con el autor o bien por haber sido alguna vez sus alumnos.
 - Álvarez Caselli, P. (2008). *CHILE, Marca Registrada*. Ocho Libros. Universidad del Pacífico
En las investigaciones como la de este libro palpita una necesidad de hacer la historia cotidiana de nuestro país, sentimiento que ha comenzado a aparecer también entre nuestros historiadores locales. Pero además hay aquí un deseo de registrar el tiempo no tanto a partir de los conceptos sino más bien al revés, tomado como dato lo visual, lo sensual, lo morfológico. Más nos habla de toda una época la imagen de un trolley de la Empresa de Transportes Colectivos del Estado con su logotipo, que muchos sesudos tratados académicos con sus correspondientes citas cultas. *Guillermo Tejada*
 - Korn Bruzzone, J. (2008). *Diseño Latinoamérica: Competitividad / Producto / Mercado*. Duran San Martín.
En Chile y en General en América Latina, existen muy pocos libros que hablen sobre el Diseño que se produce en la región; de los problemas que tiene esta disciplina –tan antigua como la humanidad misma, sin embargo, tan excesivamente contemporánea en su reconocimiento académico y profesional–, para obtener su consagración más definitiva de la enseñanza y formación intelectual, técnica y científica que ella demanda; tal vez, esto se debe a que los diseñadores no escriben; ellos proyectan, hacen representaciones visuales de lo que quieren crear... o sea, diseñar. Por eso, esta obra que hoy se presenta es original, fundante y necesaria. No sólo para nuestro país, sino para el conjunto de países que constituyen esta, tan azarosamente llamada, América Latina. *Luis Torres Acuña*
 - Muñoz Hauer, M. y Villalobos Fauré, M. (2009). *Alejandro Fauré. Obra Gráfica*. Ocho Libros.
El trabajo de Alejandro Fauré constituye una invitación a pensar en los inicios de la gráfica local, en un país marcado por el sino de la transferencia cultural. Este artista franco-chileno, hasta hoy escasamente reconocido en nuestro país, alentó el desarrollo comercial de Valparaíso, aportando al rostro de un incipiente mercado nacional de productos y servicios. Posteriormente establecido en Santiago, fue uno de los precursores del afiche en el medio local, así también en la redacción artística y la ilustración editorial de distintas publicaciones. *Eduardo Castillo Espinoza*
 - Vico, M. y Osses, M. (2009). *Un grito en la pared*. Ocho Libros.
Un Grito en la Pared; Psicodélica, compromiso político y exilio en el cartel chileno, es una obra sustentada en una prolija investigación de cinco años y en la recopilación y selección de de 300 carteles realizados en Chile y en el extranjero, en su mayoría inéditos y de gran valor patrimonial para nuestra memoria gráfica.
Este libro aborda tres periodos (1964-1969) / 1970-1973 / 1974-1988) y muestra cómo ellos se incorporaron –en su diseño, composición y tipografía–, los discursos políticos, sociales y artísticos de la época, fenómeno visual de enorme trascendencia y gran impacto en el medio nacional.
 - *Waldo González, obra gráfica* (2009). Universidad Diego Portales.
La labor académica y profesional del diseñador Waldo González Hervé, formado en la Escuela de Artes Aplicadas durante los años cincuenta, tiene el valor de representar la transición en el medio chileno entre el grafismo o el dibujo publicitario (nociones imperantes en la primera mitad del siglo XX), y el diseño gráfico, un concepto legitimado a nivel profesional tras la reforma Universitaria.
 - Castillo Espinosa, E. (2010). *Artesanos, Artistas, Artífices*. Ocho Libros / Pie de Texto.
La Escuelas de Artes Aplicadas existió durante cuarenta años, más del doble del tiempo que cualquiera de las grandes escuelas del mundo. En el momento de su fundación en 1928 fue una de las primeras escuelas de artes aplicadas en América Latina, y tuvo importancia por su intento de formar estudiantes capaces de transitar entre el historicismo europeo y el modernismo internacional por otros. Para Carlos Isamitt y otros directivos era prioritario fusionar la formación de artistas aplicados con la construcción de una identidad nacional chilena. Este fue un Problema que los directores de las grandes escuelas del mundo no tomaron en cuenta.
Se veían así mismos más bien como formadores de una modernidad internacional, resistida en Chile y otros países de América Latina. *Víctor Margolin*
- En el aspecto teórico:
- Montellano Tolosa, C. (1999). *Didáctica Proyectual*. Universidad Tecnológica Metropolitana
Estamos frente a un libro que todo profesor debe leer por cuanto hace un valioso aporte al nivel de la Educación Superior. La Didáctica Proyectual planteada por la Profesora Montellano provee un modelo educativo que contiene aquellas características de la docencia que son necesarias para la manifestación del potencial creativo de los estudiantes. Se enlaza con un conjunto de valores humanos de extrema importancia para el quehacer académico que se realiza en el aula universitaria. *Sergio Gallardo E.*
 - Ahumada Gallardo, N. (2006). *Retórica de la Comunicación Visual*. Universidad del Bío-Bío
No tengo dudas que para quienes trabajamos en comunicación y utilizamos la imagen con el propósito de significar, encontraremos en este catálogo de figuras, un análisis erudito que nos ilustrará respecto de cómo se manifiesta la retórica visual en las piezas gráficas.
En los fundamentos, el autor nos confirma que nuestro quehacer se basa en la capacidad de los seres humanos de relacionarse por medio de analogías. También he

comprobado, en la práctica lo que allí se asevera: que el juego de establecer nuevas relaciones, entre las cosas que el hombre conoce, es el reto creativo que nos motiva. *Domingo Baño Ahumada.*

- Blanch, A., Sato, A. y Tejeda, G. (2007). *Diseño, teoría, enseñanza, práctica*. ARQ ediciones

Este libro *Diseño, teoría, enseñanza, práctica*, ofrece una reflexión amplia sobre el diseño y la acción que le corresponde a los diseñadores como agentes activos en la creación de un nuevo paisaje cultural nacional, regional y finalmente mundial.

A la luz de las miradas que nos entregan estos destacados estudiosos de la enseñanza y práctica del proyecto, podemos considerar el presente volumen como un sustancial aporte si lo comparamos con el campo editorial local en el arranque de este nuevo siglo y, con seguridad, en el último cuarto del s. xx.

En lo referido a Técnica:

- Gálvez Pizarro, F. (2004). *Educación Tipográfica*. Ediciones Universidad Diego Portales

Este libro se divide en dos grandes partes: la tipografía como imagen y la tipografía como textura. La primera parte aborda el origen de los signos tipográficos y entrega una visión general de la naturaleza de las letras, desde la escritura hasta la tipografía. La segunda trata del uso básico; de la letra en relación con los otros signos y su contexto, desde el espaciado de caracteres hasta la aplicación práctica en la composición de textos.

- Soto Veragua, J. *Del Trazo al chip*. Árbol azul

Contiene un análisis histórico y técnico de los sistemas de impresión: tipografía, flexografía, huecograbado, serigrafía, offset, tampografía, papeles, tintas, pre y pos impresión. Incluye un acercamiento global al área digital, software, plotter, in-put, out-put.

Apartado Técnico con más de 120 páginas de: equipos, máquinas y productos, acompañado de muestras en su interior.

Compendio de la industria gráfica que en una visión general, abarca desde sus orígenes hasta lo más avanzado en la era digital.

Conozca los orígenes de los distintos sistemas de impresión y su desarrollo técnico hasta hoy. Dirigido a los gráficos, agencias de publicidad, fotógrafos, diseñadores, editoriales y a todos los profesionales de la comunicación gráfica.

- Korn Bruzzone, J. (2012). *Lenguaje del diseño gráfico*. Mar Dulce

Este libro dirigido a estudiantes de diseño gráfico, nos enseña las claves para manipular los diferentes elementos de una pieza gráfica. El autor parte de los cuatro elementos básicos y nos invita a recorrer las páginas poco a poco, con decenas de imágenes ilustrativas, a fin de comprender cómo desarrollar estrategias de comunicación visual en un trabajo dado.

Con un diseño cuidado que realza el valor didáctico del contenido, el libro es un guía para comenzar a entender las múltiples opciones a las que se enfrentan un

diseñador gráfico a la hora de resolver un problema de comunicación visual. Estas opciones se encuentran resumidas al final de la obra, en un cuadro desplegable de gran utilidad. En definitiva, *Lenguaje del diseño gráfico* es un libro que ordena la forma de diseñar y, por tanto, ayuda a construir los primeros procedimientos del oficio. *Alejandro di Candia.*

- Berthelon, J. (2012). *LUDO Gramas*. Ocho Libros

El experimentado diseñador Juan Carlos Berthelon exhibe sus LudoGramas, definidos como el juego que suma escritura y gráfica. En esta entretenida mezcla de palabras, símbolos e íconos, este libro permite que a través de abstracciones tipográficas la palabras se conviertan en imágenes.

- Rodríguez Musso, A. y Rodríguez Bastías, D. (2013). *Innovación por Design Thinking: Creatividad para los Negocios*. Consulting Design Editores

Este libro se divide en tres partes: Porqué innovar, Qué es la innovación y Cómo innovar. A partir de estas preguntas los autores plantean que la innovación es un proceso que debe ser abordado desde la creatividad y el diseño, integrando tres modelos a saber: El Design Thinking, el diseño de modelos de negocio y el sistema-producto.

Es un libro orientado a conocer el vínculo entre el diseño y la innovación con un énfasis en herramientas de trabajo colectivo y multidisciplinario.

Conclusiones

En Chile, durante la última década, el diseño poco a poco comenzó a ser considerado una disciplina más que una “actividad académica”, con un enfoque académico experimental y separado del país de la realidad económica, productiva y empresarial. Poco a poco comenzó a ser visto como una “herramienta estratégica” para las empresas y el país en su conjunto. En este escenario, todas las áreas de aplicación del diseño podrían experimentar un importante crecimiento y desarrollo, en virtud del reconocimiento tanto del valor agregado de la disciplina que contribuye como elemento diferenciador de los productos y servicios, y las mejores oportunidades que ofrece cuando se trata de competir en los mercados nacionales e internacionales. Lo anterior adquiere especial relevancia en las empresas pequeñas y medianas que se ven empujadas para no desaparecer a establecer estrategias desarrollo que les permita crecer, aplicar diseño a sus productos y servicios y competir de igual y igual en un mundo con mercados sin fronteras y altamente competitivos.

Al analizar las categorías descritas se puede concluir en mayor o menor medida que el diseño en Chile entró en un estado de madurez, lo que será en los próximos años de gran beneficio para todos los sectores, Estado, Empresas, Diseñadores, Educadores, público en general, y en definitiva todo el país.

Abstract: In this text the Chilean graphic designer José Korn Bruzzone approaches and reflects on the current and the background of the

profession of the design and teaching of the discipline in the Chilean Universities. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: teaching - design - Chile.

Resumo: Neste texto, o designer gráfico chileno José Korn Bruzzone se aproxima e se reflete sobre o atual e o passado da profissão e ensino de design nas universidades chilenas. Este texto foi apresentado no

Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: ensino - design - Chile.

(*) **José Korn Bruzzone.** Diseñador Gráfico, Universidad de Chile. Se ha desempeñado como docente en la Universidad de Chile, Universidad de Valparaíso, Universidad Nacional de Cuyo (Argentina), Director Escuela de Diseño de la Universidad del Pacífico. Director Nacional Área de Diseño, INACAP. Director de Diseño de la Empresa Diseñadores Asociados.

Ideas para consolidar el diseño en la región

Carlos Manuel Luna Maldonado (*)

Resumen: En este texto el diseñador industrial colombiano Carlos Manuel Luna Maldonado presenta diez propuestas de trabajo. Las propuestas son un disparador para debatir cómo consolidar el diseño en América Latina. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras claves: diseño latino - propuestas - redes.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 230]

Diez propuestas de trabajo

Se presentan aquí algunas reflexiones, ideas, propuestas y desafíos que debe enfrentar el diseño en la región, desde aspectos vinculados con la organización de redes institucionales, el intercambio docente, el análisis permanente y la actualización de las currículas de las carreras, y la consolidación de la disciplina a través del crecimiento e impulso de los estudios de posgrado, entre otras temáticas. En este sentido se intenta, de modo sucinto y a través de un punteo de ideas, abrir el debate en la comunidad del diseño sobre estos aspectos.

1. Es muy importante impulsar el fortalecimiento de las redes académicas nacionales, de esta manera, la red latinoamericana se verá más fortalecida ya que será más fácil y dinámica la interacción entre ellas y no con cada representante de universidades a nivel individual.

2. Se debería estudiar el papel que cumplen las asociaciones mundiales (ICSID, ICOGRADA, IFI, IDA) en el fortalecimiento del Diseño Latinoamericano y cómo desde nuestras Instituciones y redes podemos articularnos en caso de que se vea la necesidad de ello, o de lo contrario, como nuestras asociaciones pueden marcar una identidad que le de fuerza independiente.

3. Se debe plantear mecanismos claros y concretos de movilidad, tanto docente como estudiantil, lo que segu-

ramente llevará a verdaderas acciones de internacionalización e intercambio de conocimientos y experiencias.

4. En Colombia estamos trabajando con la Asociación Colombiana Red Académica de Diseño con el fin de que las diferentes formas de investigación en Diseño sean tenidas en cuenta y valoradas por los entes de ciencia y tecnología nacionales, creo que en nuestros países tenemos problemas similares y es complejo poder acceder a recursos desde nuestras disciplinas para la realización de proyectos.

5. El estudio curricular de nuestros programas de Diseño Latinoamericano debe ser un imperativo del comité de cara a los retos futuros de nuestra profesión.

6. El impulso a la generación internacional de patentes y registros industriales podría ser un punto a tratar.

7. Creación de comisiones, con compromisos establecidos desde cada embajador, con el fin de avanzar en los temas propuestos.

8. Creación de una agenda latinoamericana de eventos académicos y propuestas de acceso libre para estudiantes y docentes, esto con el fin de incentivar la cooperación y la solidaridad.

9. El fortalecimiento de los posgrados realizando alianzas entre instituciones internacionales.

10. Creación de estrategias para la vinculación del estado y la empresa con el Diseño, impulsado por las Instituciones educativas a nivel latinoamericano.

Abstract: In this text, the Colombian industrial designer Carlos Manuel Luna Maldonado presents ten proposals of work. The proposals are the basis of the debate on how to consolidate design in Latin America. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: latin design - proposals - networks.

Resumo: Neste texto, o designer industrial colombiano Carlos Manuel Luna Maldonado apresenta dez propostas de trabalho. As propostas são a base do debate sobre como consolidar o design na América Latina. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: design latino - propostas - redes.

(*) **Carlos Manuel Luna Maldonado.** Diseñador Industrial. Magíster en Desarrollo Sustentable. Especialista en Pedagogía Universitaria. Técnico Profesional en Electromedicina. Director del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Pamplona (Colombia). Docente investigador. Ex-presidente de la Asociación Colombiana Red Académica de Diseño / RAD.

Glocalización del Diseño que comunica

Yván Alexander Mendívez Espinoza (*)

Resumen: El presente estudio cobra importancia al tratarse de una investigación sobre la consolidación del profesional de la comunicación desde la mirada científica y más allá de lo meramente intencional y jurídico. Sienta bases más sólidas para la creación de un organismo nacional, estructurado desde el espíritu mismo de la profesión y con miradas académicas, profesionales y sociales. Tanto el comunicador social como el comunicador comercial (diseñador, publicista, marketero), Esta investigación, se realizó con una metodología cualitativa, con diseño no experimental, se usó el método hermenéutico dialéctico y la fenomenología, considerando que el presente trabajo resulta relevante por el aporte social que significó llegar a tener claramente establecidas las intenciones, deseos, características y condiciones adecuadas para la creación jurídica e institucional del Colegio de Comunicadores del Perú.

Palabras claves: consolidación - comunicación - creación - colegio profesional - ciencias de la comunicación.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 235-236]

Percepciones para la consolidación profesional

Corría el 2015 cuando la Universidad de Palermo a través de su Facultad de Diseño y Comunicación, tuvo a bien considerar al suscrito como candidato a Embajador del Diseño Latino, tomar la decisión no fue sencillo pues estaba claro que se vendría una década comprometida al cien por ciento con el “diseño de la comunicación”; de la nueva comunicación visual, en la que el diseño será el protagonista de los cambios que latinoamérica empieza a experimentar, así que la decisión fue resultado de un lapso largo de reflexión que finalizó con un “no sólo, sino que empezaré a vivir la designación honorífica y cambiará de ser un honor a ser un compromiso, así empezó la historia matrimonial de mi persona con el diseño a nivel latinoamericano.

Fue durante el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, realizada en julio del 2015 que se escucharon las voces de diferentes realidades,

mexicanas, chilenas, argentinas, brasileras, ecuatorianas, paraguayas, colombianas, uruguayas, venezolanas y peruanas procurándose esbozar una realidad que podría ser la misma en cada país de habla hispana de América. Día importante porque aquel, en que se tomó la decisión de aplicar un sondeo de gran alcance a través de la internet, que con acierto la UP denominó: Percepciones de la Comunidad del Diseño Latino, con metodología cuantitativa. Si bien es cierto veníamos algunos años ya en reuniones de coordinación, plenarios, y foros de carreras centralizadas en Buenos Aires, específicamente en el Congreso Latinoamericano de Enseñanza del Diseño, se generó la gran idea en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores, de descentralizar las opiniones, las percepciones, las voces de los profesionales y estudiantes del diseño, además de empresarios que tuvieran algún tipo de experiencia con el diseño.

Con el compromiso de la designación como Embajador, se decidió de manera paralela a este esfuerzo investiga-

tivo institucional, enfilando todos los esfuerzos rojiblancos en dedicación, tiempo y compromiso a la elaboración de una tesis doctoral con el objetivo de encontrar en el Perú, las reales necesidades y deseos del profesional de la comunicación. Se aclara que el estudio se realizó considerando tanto a los comunicadores sociales como a los comunicadores comerciales (Diseñadores Gráficos), esto debido a que en el Perú, existe poca valorización por el ejercicio del comunicador social por tanto sería posible una similar o peor situación en los diseñadores. Esto debido a que, a diferencia del resto de Latinoamérica, aquí la profesión del diseño está aún en ciernes, aún está en transición de lo técnico a lo universitario, por ello el posicionamiento de la profesión del diseño, específicamente del gráfico es netamente de línea operativa. Con metodología cualitativa y usando la fenomenología y la hermenéutica, se da inicio a un trabajo símil al que planteaba la UP en la región latinoamericana, aquí en Perú, específicamente desde una de las universidades que forman profesionalmente al Licenciado en Diseño y que además forma al Licenciado en Ciencias de la Comunicación, situación fortuita que permitió y facilitó el estudio a través de entrevistas personalizadas.

Mientras la UP buscaba: profundizar el conocimiento sobre la comunidad del diseño latino, analizar los desafíos que enfrenta la enseñanza del diseño en la región y reflexionar sobre el perfil del diseñador, las expectativas de desarrollo profesional y la jerarquización de la disciplina en el continente; la investigación local buscaba: analizar la situación del comunicador respecto a su ejercicio profesional en la sociedad, evaluar la necesidad de la creación de un Colegio Profesional de comunicación desde la percepción de sus profesionales, examinar el perfil profesional del comunicador a partir del análisis hermenéutico de los planes curriculares del Comunicador Social y del Comunicador Comercial y comparar las experiencias de los Colegios Profesionales de Comunicación a partir del análisis hermenéutico de sus leyes de creación. Continuando con el parangón la UP lanza una encuesta con una muestra bastante grande y diversa, frente a una entrevista muy pequeña y puntual, pero representativa y bastante referencial, aquí en el Perú. Ambos instrumentos aprovechados de la mejor manera. Para acercar ambas investigaciones a una misma circunstancia, se describen algunos argumentos que justifican la investigación del suscrito, considerando que finalmente ambos estudios podrían ser de resultados muy parecidos o al contrario muy contrastantes. Ese es el tema central, una situación global y una situación local, coincidentes o contrarios, pero con riqueza en información, vital para la toma de decisiones.

Desde Perú iniciamos esta búsqueda cuestionando la situación del comunicador respecto a su ejercicio profesional en la sociedad y de manera paralela se evaluaba la necesidad de creación del Colegio Profesional de Comunicación. Al respecto entonces:

Hablando de comunicación

Desde que el hombre intentó comunicarse, buscó formas, desde las orales, pasando por las escritas y hasta las ges-

ticulares. Y desde siempre aprovechó las invenciones y el crecimiento vertiginoso de la tecnología. Comunicarse se convierte en casi una función "fisiológica" del ser humano si se le desea dar la importancia del caso ya que según Maslow en su teoría de Jerarquía de necesidades, "las primeras necesidades que se activan en el hombre son las fisiológicas; esto es, aquellas que lo lleva a sobrevivir..." (Palomo, M. 2014)

En Cervera Á. (2008) y según Borja Puig de la Bellacasa, Presidente de la Asociación de Directivos de Comunicación (Dircom) en Madrid en Junio de 2004; "la comunicación ha pasado de ser un instrumento a ser una política sustantiva, que como tal, debe tener su propia doctrina y enseñanza. La función de la comunicación debe situarse en el más alto nivel jerárquico de la organización".

Tal nivel llegó a alcanzar la comunicación que se convirtió en profesionalización. Las universidades generaron y desarrollaron la comunicación como un saber, y hoy existen en la mayoría de las casas de estudio universitario, carreras referentes a la comunicación. La primera y por excelencia, la de Ciencias de la Comunicación, que de acuerdo a la investigación "Universidades del Perú con Ciencias de la Comunicación, Comunicación Social y Periodismo" de Rolando Jorge Huamán Maco, Licenciado en Comunicación Social, en el Perú casi el 50% de las universidades cuentan con una Carrera de Comunicación Social (RJHM Comunicaciones), sus profesionales son llamados Comunicadores Sociales y su conceptualización profesional es definida como: Ciencias de la Comunicación (...) es una carrera de la rama de las Humanidades y multidisciplinaria que forma comunicadores y comunicólogos, profesionales competentes para desarrollar cambios sociales constructivos a través de la investigación participativa e innovadora. Comprende las especialidades de periodismo, publicidad, comunicación audiovisual, comunicación corporativa, comunicación para el desarrollo e investigación en comunicaciones. Interconectadas con otras áreas profesionales y se articulan mediante la investigación aplicada, con el soporte de las tecnologías de la información. (Currículo de la EAP de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Señor de Sipán. Aprobado por Resolución Rectoral N° 0062-9-2012/USS)

Red afirma sobre lo mismo: Son una herramienta básica para comprender la naturaleza de las sociedades, así como la comunicación diaria entre personas o entre grupos de personas, ya sea en su dimensión institucional o en la comunitaria.

La Universidad Federico Villareal propone al respecto: El profesional egresado de Ciencias de la Comunicación se caracteriza por tener una sólida formación teórica, metodológica y científica. Interpreta la realidad socioeconómica y cultural nacional y mundial estrechamente vinculada al ámbito de las informaciones.

Domina y aplica técnicas de comunicación gráfica y audiovisual, dirigidas a la correcta emisión de mensajes para los diferentes medios de comunicación y sectores públicos especializados.

Investiga los procesos que genera las necesidades de información en el público destinatario.

Cuenta con 4 áreas profesionales: periodismo, audiovisuales, comunicación organizacional y publicidad.

En Latinoamérica siguiendo el fenómeno de la comunicación total y a nivel académico más que en el empresarial, el comunicador puede ser social o comercial, siendo este último el comunicador “comercial”, el diseñador gráfico o comunicador “visual” y el publicista; muchas veces considerados “los hermanos feos de los comunicadores”, por razones justificadas y no justificadas. Sin embargo y a pesar de que los objetivos sean diferentes, el sentido comunicacional es el mismo, utilizar la información adecuada para generar una acción en el receptor.

En el Perú existen siete universidades que realizan la oferta académica de la carrera profesional del Diseño, a mencionar la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), Universidad San Ignacio de Loyola (USIL), Universidad Señor de Sipán (USS), Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Universidad César Vallejo (UCV), Universidad de Ciencias y Arte de América Latina (UCAL) y la Universidad Peruana de Arte ORVAL, todas en Lima salvo la Universidad Señor de Sipán ubicada en el Departamento de Lambayeque, en Chiclayo en el Distrito de Pimentel. Para el presente estudio se recogió del Currículo de Artes & Diseño Gráfico Empresarial de la Universidad Señor de Sipán, (aprobado por Resolución Rectoral N° 0062-13-2012/USS) la conceptualización profesional de la carrera en mención:

Es una carrera que forma comunicadores gráficos, profesionales competentes para generar cambios en la sociedad de consumo a través de la realización de campañas publicitarias gráficas y campañas de identidad corporativa gráfica, cuyos resultados optimizan la comunicación empresarial, haciendo uso de propuestas creativas, criterios estratégicos y herramientas tecnológicas.

Definición que sirvió en el estudio para la realización de un análisis comparativo con el currículo de Ciencias de la Comunicación.

La situación del Diseñador como se indicó párrafos anteriores, está incluida en el concepto de Comunicador, por ello este estudio local se va desarrollando mientras la UP va recibiendo percepciones de profesionales del diseño, en todas sus vertientes, que incluye además artistas y disciplinas ligadas al diseño.

La realidad peruana

Hoy en día el Perú, cuenta con treinta y cuatro colegios profesionales, siendo uno de ellos el Colegio de Relacionistas Públicos, creado en el año 1985 y otro, el Colegio de Periodistas (1982) y es éste último quien acoge a la mayoría de los egresados de la carrera de Ciencias de la comunicación y los juramenta como Periodistas, juramento que no les corresponde pues minimiza todo un recorrido universitario profesional, a apenas una de las líneas aprendidas y ejecutadas durante cinco años. Más aún cuando no sea necesariamente el periodismo en lo que se desarrollen laboralmente. (Currículo de la EAP de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Señor de Sipán. Resolución Rectoral N° 0062-9-2012/USS).

Si bien es cierto existe un proyecto de ley N° 3433/2013-CR sobre la creación de colegios de Licenciados en Ciencias de la Comunicación, también es cierto que el término “Licenciados”, particulariza este documento, dejando fuera de este Colegio a los Licenciados en Diseño Gráfico considerados como comunicadores visuales o comunicadores gráficos y que han tenido en el país un pase de lo técnico a lo universitario, situación que también impide aún, una representación social auténtica en el mercado laboral.

Existen Licenciados en Ciencias de la Comunicación dedicados al Periodismo y otros al Diseño Gráfico, sin embargo está clara la posibilidad de que ambos hayan juramentado en un mismo colegio, el de periodistas, lo que le favorece a uno más que al otro y no a ambos. Y a pesar que el nuevo Estatuto del Colegio de Periodistas del Perú se subtítulo “Rige para Periodistas y Comunicadores Sociales del Perú”, el accionar laboral y profesional que se garantiza en este documento oficial es el del periodista, generando tan solo una figura paternalista para acoger en su espacio institucional como colegio, a profesionales de la comunicación social. (Estatuto Innovado del CPP - 2015). Incluso, en carta dirigida a la Presidencia del Congreso de la República (anexo 01) también incluye a los comunicadores sociales en el pedido, pero ratifica las funciones del periodista dejando a luz que no existe una intención real de involucrar a los comunicadores sociales en este colegio, tal vez sólo en forma, porque en el fondo sigue siendo lo mismo, solo paternalismo momentáneo y oportuno. (Proyecto de ley N° 1191/2011 - CR / anexo 02) El mismo Colegio de Periodistas del Perú, ante la propuesta de creación del Colegio de Licenciados en Comunicación social del Perú, impulsado por el Congresista de la República José Urquiza Maggia y respaldada por profesionales de la Comunicación social emitió un pronunciamiento en mayo del 2014 mediante el cual pedía el archivamiento de esta iniciativa legislativa por “atentar contra la institucionalidad y ser innecesaria”, (Pronunciamiento del CPP del 22 de mayo del 2014) generando rechazo entre los profesionales comunicadores, uno de ellos, el tacneño Licenciado en Ciencias de la Comunicación Luis Ticona Velásquez, aseveró:

Yo lo rechazo y no solamente yo, creo que muchos comunicadores de Tacna y del país, rechazamos esta actitud que está tomando el Colegio de Periodistas. Hablamos de equidad, somos un país democrático y las propuestas se respetan, al final los profesionales decidirán en qué colegios se ven representados. No nos sentimos identificados con la orden pues no han cumplido con satisfacer las expectativas de los egresados de la carrera universitaria. La creación de la nueva orden profesional no implicaría la anulación del actual Colegio de Periodistas, por el contrario serviría de filtro para medir la preferencia de los comunicadores sociales. (Artículo Periodístico de Radio Uno Web).

Fue importante además de manera específica, realizar un análisis hermenéutico del perfil profesional del comunicador, desde las profesiones del comunicador social y el comunicador comercial (diseñador gráfico) que permitie-

ron encontrar puntos convergentes y divergentes para una interpretación adecuada. Por ello se elaboró un cuadro comparativo que permitió dicho análisis entre la Carrera de Comunicación Social, representada por la Escuela Académico Profesional de Ciencias de la Comunicación y la Carrera de Comunicación Comercial, representada por la Escuela Académico Profesional de Artes & Diseño Gráfico Empresarial, ambas escuelas de la Facultad de Humanidades de la Universidad Señor de Sipán. Se consideró:

- Antecedentes de las carreras, que permitió conocer las razones académicas y de mercado por las cuales se hizo necesaria su creación.
- Conceptualización de las carreras, que describió las características más importantes de la misma y por las cuales se hace conocida cada especialidad.
- Perfiles de egresados definidos por las competencias propias de cada especialidad a poner en evidencia laboral. Incluyó competencias investigativas
- Perfiles profesionales que definen las acciones que está en capacidad de aplicar el profesional para resolver los problemas de su especialidad en el mercado. Y que tendrían que ser reformulados por el Colegio profesional, de crearse el mismo.
- Áreas de formación que determinan las cargas académicas que construyen la carrera profesional. Mismas que se evidencian en áreas básicas, formativas y especializadas.
- Número de créditos y ciclos de cada carrera, que dio luces del nivel académico de las profesiones.
- Ámbito laboral y áreas de desempeño, cuya relación permite determinar el mercado de trabajo para los profesionales.
- Titulación obtenida al finalizar los estudios que asegura el status de la formación profesional universitaria.

Los ejes de investigación de alguna forma son coincidentes a los de la UP en: enseñanza y adecuación a demandas de mercado, perfil y desarrollo profesional, rol profesional y mercado. Existe por tanto un interés regional y un interés local por saber las percepciones sobre el desempeño y desarrollo del diseño y el diseñador en un mercado cada día más cambiante.

Tratamiento de la información

Con la información obtenida de los perfiles de las escuelas de Ciencias de la Comunicación (comunicación social) y de Artes & Diseño Gráfico Empresarial (comunicación comercial) se elaboró un cuadro comparativo que permite ver las semejanzas y diferencias entre ambas carreras para saber si pueden las dos pertenecer finalmente a un mismo colegio profesional.

Con la información sobre los colegios profesionales de Costa Rica, México y Bolivia, se elaboró un cuadro comparativo que de igual manera permitió ver las semejanzas y diferencias en cuanto a su funcionamiento como institución profesional.

Posteriormente se procedió a aplicar la entrevista que permitió tener datos sobre la situación actual del comunicador respecto a su ejercicio profesional y sobre la

necesidad de dichos profesionales respecto a la creación del Colegio de Comunicadores. Una vez desgrabadas las entrevistas, se procedió a elaborar matrices que permitían ubicar coincidencias o diferencias en las opiniones y sentires de los profesionales, primero respecto a la situación del comunicador y luego respecto a la creación del colegio profesional de comunicadores. En ambos cuadros que se presentaron las preguntas de la entrevista se categorizaron para tener mayor claridad y precisión, para en la posterior discusión de resultados.

Resultados obtenidos

Al examinar el perfil profesional del comunicador a partir del análisis hermenéutico de los planes curriculares del comunicador social y del comunicador comercial se evidencian que en el país: en sintonía con lo que ocurre en el resto de Facultades y Escuelas de Ciencias de la Comunicación de Latinoamérica y el resto del mundo se imparte formación en las áreas de Periodismo, Publicidad, Relaciones Públicas, Medios Audiovisuales y Comunicación para el Desarrollo. De la misma manera con el comunicador comercial: las empresas, al instalarse en las principales ciudades, vienen incrementando sus requerimientos de comunicación gráfica interna y externa, lo que significa una mayor inversión en profesionales de la comunicación gráfica generando adaptación a su diversidad regional.

La carrera de Ciencias de la Comunicación comprende las especialidades de periodismo, publicidad, comunicación audiovisual, comunicación corporativa, comunicación para el desarrollo e investigación en comunicaciones; interconectadas con otras áreas profesionales y se articulan mediante la investigación aplicada, con el soporte de las tecnologías de la información. Comparativamente la Carrera de Artes & Diseño Gráfico Empresarial es una carrera que forma comunicadores gráficos, profesionales competentes para generar cambios en la sociedad de consumo a través de la realización de campañas publicitarias gráficas y campañas de identidad corporativa gráfica, cuyos resultados optimizan la comunicación empresarial, haciendo uso de propuestas creativas, criterios estratégicos y herramientas tecnológicas.

Con respecto al ámbito laboral un egresado de Ciencias de la Comunicación de desempeña en las áreas de periodismo, publicidad, comunicación corporativa, comunicación para el desarrollo, audiovisuales, investigación en comunicaciones. Un egresado de Artes & Diseño Gráfico se desempeña en áreas de diseño social diseño publicitario, diseño identidad corporativa, diseño social, diseño multimedial y web e investigación en diseño.

Con respecto al segundo objetivo específico: al comparar las experiencias de los Colegios Profesionales de Comunicación a partir del análisis hermenéutico de sus características propias de funcionamiento se considera lo siguiente:

El Colegio de Comunicadores Colima A.C. México, tiene como objetivo ser reconocidos como un organismo normativo regulador y fiscalizador del ejercicio profesional de la comunicación. Asumir la defensa del gremio y sus afiliados ante las agresiones de carácter profesional, moral

y/o social que eventualmente pudieren sufrir por parte de terceros. Buscar la profesionalización y jerarquización del comunicador social, como requisito indispensable para el ejercicio de su profesión.

El Colegio de Profesionales de Diseño y Comunicación Visual de Costa Rica, tiene como objetivo: apoyar, promover y estimular la profesionalización de sus agremiados. Velar por la unión, el prestigio y la superación integral de sus miembros. Además representar y defender los intereses legales y jurídicos y garantizar el derecho de los colegiados a una remuneración justa de acuerdo con las leyes de Costa Rica. Regular y vigilar el correcto ejercicio profesional, mediante los códigos de ética de cada una de las profesiones mencionadas en el artículo 3 de esta ley. El uso de esta facultad, le permitirá dictar normas internas de ética, obligatorias para sus asociados y velar por su cumplimiento.

El Colegio Departamental de Profesionales de Ciencias de la Comunicación Social de Santa Cruz de Bolivia: asumir la defensa del gremio y de sus afiliados ante las agresiones de carácter profesional, moral y/o social que eventualmente pudieren sufrir por parte de terceros. Precautelar la vigencia de los Derechos Constitucionales relativos a la libertad de información, expresión y opinión. Orientar a la colectividad en conflictos relacionados con la Comunicación Social y velando por el mantenimiento de las buenas relaciones a nivel intra e interinstitucional. Con respecto a los participantes de la investigación todos se encuentran laborando, prácticamente la totalidad desempeñando actividades comunicacionales a nivel social y comercial, en áreas educativas, de marketing, imagen, diseño y de publicidad. En instituciones privadas en su gran mayoría de igual manera La mayoría de profesionales se sienten satisfechos con su situación laboral, sin embargo una minoría, sustenta su insatisfacción en su falta de experiencia o porque labora en un lugar que no es deseado. Ambos estados son justificados por la teoría de Herzberg que plantea la hipótesis que considera la existencia de la satisfacción y la insatisfacción. “Lo contrario a la satisfacción en el trabajo no es la insatisfacción, sino la ausencia de satisfacción. De lo contrario de insatisfacción no es la satisfacción, sino la ausencia de insatisfacción en el puesto de trabajo”. (Palomo M., 2014). La mayoría de los entrevistados afirman que las tareas laborales tienen muchísima vinculación con lo que estudiaron, por tanto estaríamos hablando de personas “empleadas” de manera adecuada. Una pequeña minoría hace referencia a una situación de sub empleo. De acuerdo a la Real Academia Española (RAE), sub emplear se entiende como emplear a alguien en un puesto inferior al que le correspondería de acuerdo a su capacidad.

El subempleo surge por diversos factores y suele considerarse como un fenómeno instalado en la sociedad cuando el mercado laboral presenta distorsiones y las condiciones de empleo son precarias. Como consecuencia, los trabajadores afectados no logran acceder a los puestos que deberían ocupar según su formación y experiencia y terminan aceptando trabajar en otros cargos que implican una menor remuneración y menor prestigio.

La totalidad de la muestra manifiesta sentirse muy bien con su profesión, estas declaraciones toman fuerza al recordar la teoría de McGregor por medio de sus difundidas

Teoría X y Teoría Y, siendo la Teoría Y (integración de los objetivos) la que hace hincapié en el interés intrínseco que, por término medio, tienen las personas en su trabajo y su deseo de actuar con propia iniciativa para resolver los problemas de la empresa. Quien se siente satisfecho con su profesión seguramente se siente motivado desarrollando actividades que correspondan a la misma.

La totalidad afirma conocer el perfil del comunicador, obviamente desde sus propias perspectivas y profesiones, se encuadran en la esencia del comunicador, sin embargo realizando un análisis más profundo, podemos aseverar que es incompleto el conocimiento de su propio perfil profesional, sé que a pesar de los años de estudios, el perfil profesional no es conocido claramente. Esto podría estar motivado por algunas razones dentro de las que se cuentan, una mala construcción del plan curricular que no vincula el conocimiento del mismo a las actividades académicas propias, otra bien podría ser la carencia de un Colegio profesional que como ente representativo de la profesión pueda apoyar a las universidades aún bajo el conocimiento de la autonomía de las mismas, en la construcción correcta del currículo y en consecuencia un mejor perfil profesional.

Todos los profesionales coinciden en pensar que el mercado no conoce realmente el perfil profesional del Comunicador. Si bien se considera problemático que el propio profesional no conociera bien su perfil de, el relativo conocimiento de la sociedad respecto al mismo es aún más problemático. Y si se considera que en la sociedad también se desenvuelve el empresariado, esto de problemático podría convertirse en riesgoso puesto que si el empresario desconoce el perfil profesional del comunicador, ¿qué razones tendría el mismo para contratar los servicios profesionales y laborales del comunicador. Terminada la revisión de la investigación en Perú y al examinar el perfil profesional del comunicador a partir del análisis hermenéutico de los planes curriculares del Comunicador Social y del Comunicador Comercial, se observa:

Conclusiones

No todos los comunicadores tienen conocimiento –en cuanto a su naturaleza y funciones– de un Colegio profesional. Esto se evidencia en las carreras donde no se sienten representados por algún colegio profesional como el caso de Diseñadores gráficos, ya que no están interesados de pertenecer alguno de ellos. Se encuentran colegiados, aquellos relacionados con Ciencias de la Comunicación o aquellos que les exigieron como requisito a una convocatoria de alguna plaza de trabajo. Los profesionales que están colegiados sienten que no tiene relación directa con las funciones laborales que desempeña.

Es necesaria la creación del Colegio Profesional de Comunicadores, que generará beneficio vista desde cualquier sentido, llámese respaldo, conveniencia por perfil, centro de desarrollo profesional, reuniones de intercambio, vigilancia del ejercicio profesional moral y ético. No se considera un riesgo la creación del mismo o que signifique temores a las consecuencias económicas y legales. La creación de un colegio profesional de Comunicadores tendría aportes que brindarían los profesionales de la

Comunicación, estos estarían en la línea de: código de ética, inducción al entendimiento de la necesidad de contar con el Colegio, recolección de firmas, difusión del proyecto de creación, segmentación del Colegio y la experiencia profesional.

Hasta la actualidad no se conoce de algún organismo o institución paralela al Colegio Profesional que cumpla similares funciones.

El Colegio Profesional de Comunicaciones, debería estar conformado por profesionales de la comunicación social y comercial, a mencionar: Publicistas, Diseñadores Gráficos, Comunicadores Corporativos; incluso Relacionistas Públicos y Periodistas si lo desearan. Estas profesiones que forman parte importante de la comunicación y con justa razón, pues siendo esta una sola, tiene diferentes aristas, desde donde dichos profesionales actúan y se complementan en lo que hoy algunos biógrafos han denominado, el fenómeno de la comunicación total. De manera que se sientan satisfechos de pertenecer a un Colegio profesional de Comunicadores. Sentirían mayor respaldo, mayor valoración de su carrera, fortalecimiento de su profesión, solidez y reconocimiento en la sociedad.

Parangón final

Al parecer de manera cuantitativa o cualitativa las conclusiones de ambas investigaciones se parecen demasiado y si bien debemos aceptar que la propuesta de la UP es más completa, también se debe reconocer que la investigación realizada en Perú, concluye en escencia en una falta de valoración por parte del mercado debido aún desconocimiento del perfil profesional. Esto implica que como Embajador se tiene una gran tarea por realizar, renovación de estrategias de acercamiento al mercado, reinención de la docencia y mejoras del perfil profesional. Aporte importante de la investigación en Perú: la Creación del Colegio de Comunicadores como institución formal, es una gran posibilidad estartégica en la búsqueda de la consolidación del ejercicio profesional del Comunicador.

El Diseño comunica, forma parte de la “Comunicación total” y si no lo hace, es apenas un accesorio en los planes comunicacionales, entonces el conocimiento de estas percepciones y la reflexión de sus resultados darán pie a una mejor y más adecuada proyección de las acciones para esta nueva década (2016-2021), respecto al presente y futuro del Diseño Latino.

Referencias bibliográficas

- Cervera Á. (2008). *Comunicación Total*. Madrid: ESIC Editorial.
- Colegio de Comunicadores. *Blog del Colegio de Comunicadores*. Santa Cruz: Bolivia. Disponible en: <http://comunicadorescolegiaidos.blogspot.pe/>
- Colegio de Comunicadores de COLIMA. A.C. (2014). Disponible en: <https://prezi.com/muv37q1qbgaz/colegio-de-comunicadores-de-colima-ac-dignidad-fuerza-y/>
- Colegio de Comunicadores de Nuevo León. Página oficial. Disponible en: <https://www.linkedin.com/grps/Colegio-de-Comunicadores-de-Nuevo-6730802>
- Colegio de Periodista del Perú (2015). *Estatuto 2015 que rige para periodista y Comunicadores sociales del Perú*. Disponible en: [\[cpp.org.pe/wp-content/uploads/2015/10/Estatuto-Innovado-del-CPP-2015.pdf\]\(http://cpp.org.pe/wp-content/uploads/2015/10/Estatuto-Innovado-del-CPP-2015.pdf\)](http://</p>
</div>
<div data-bbox=)

- Currículo de la EAP de Artes & Diseño Gráfico Empresarial (2012) Universidad Señor de Sipán: Pimentel
- Currículo de la EAP de Ciencias de la Comunicación (2012) Universidad Señor de Sipán: Pimentel.
- De Fleur, M. (1986). *Teoría de Comunicación de masas*. Madrid: Paidós
- Ecured. (2016). *Ciencias de la Comunicación*. Disponible en: http://www.ecured.cu/Ciencias_de_la_comunicaci%C3%B3n
- El diario. (s/f). *Profesionales insisten con colegiar la comunicación*. Disponible en: <http://www.eldiario.com.ar/diario/interes-general/20434-profesionales-insisten-con-colegiar-la-comunicacion.htm>
- Huamán, M. (2010). *RJHM. Universidades Del Perú con ciencias de la comunicación Social y Periodismo*. Disponible en: <http://rjhmcomunicaciones.blogspot.pe/2010/02/universidades-del-peru-con-ciencias-de.html>
- Ley N° 26937: Ley que contempla el libre ejercicio de la actividad periodística. Artículo 3°.
- Luisser R. y Achua C. (2011). *Liderazgo. Teoría, aplicación y desarrollo de habilidades*. México: Cengage Learning Editores, S.A.
- Martínez M. (2009). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa*. México: Trillas.
- Noticia al Día. (2014). Gastón Guisandes propone Ley de la Comunicación Social: “Los comunicadores existen con o sin ley”. Disponible en: <http://noticiaaldia.com/2014/09/gaston-guisandes-propone-ley-de-la-comunicacion-social-los-comunicadores-existen-con-o-sin-ley/>
- Palomo M. (2014). *Liderazgo y motivación de equipos de trabajo*. Madrid: ESIC.
- Radio.uno.93.7.FM. (2014). Página oficial. Disponible en: <http://www.radiouno.pe/noticias/41048/respaldan-creacion-colegio-profesional-licenciados-ciencias-comunicación>
- RMC. (2012). *Presentan Colegio de Comunicadores y Periodistas de Chiapas. Revista Mexicana de Comunicación*. Universidad Autónoma Metropolitana. Cuajimalpa: México. Disponible en: <http://mexicanadecomunicacion.com.mx/rmc/2012/01/09/presentan-colegio-de-comunicadores-y-periodistas-de-chiapas-ccoepch/>
- Sorryzorrito. *Revista de Diseño. Un colegio profesional*. (Artículo). Disponible en: <http://www.sorryzorrito.com/2011/09/un-colegio-profesional/>
- Sentencia del pleno jurisdiccional del tribunal constitucional. (2006). *Demanda del Colegio de Periodistas del Perú al Congreso de la Republica*. Expediente Exp. N° 0027-2005-PI/TC. Lima. Disponible en: <http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2006/00027-2005-AI.html>
- Universidad Federico Villarreal. Escuela de Ciencias de la Comunicación. Lima. Disponible en: <http://www.unfv.edu.pe/facultades/fccss/escuelas/ciencias-de-la-comunicacion>

Abstrac: This study becomes important when dealing with research on the consolidation of professional and scientific communication from beyond the merely intentional and legal look. Feel stronger for the creation of a national body, structured from the spirit of the profession and academic, professional and social looks bases. Both the social communicator as commercial communicator (designer, advertiser, marketer), This research was conducted with a qualitative methodology, with no experimental design, dialectical hermeneutical method and phenomenology was used, whereas this work is relevant for the social contribution that meant getting to be clearly stated intentions, desires, characteristics and suitable conditions for the legal and institutional creation of the College of Business Communicators of Peru.

Key words: consolidation - communication - creation - professional association - communication sciences.

Resumo: Este estudo torna-se importante quando se lida com a investigação sobre a consolidação de comunicação profissional e científica de além do olhar meramente intencional e legal. Sinta-se mais forte para a criação de um organismo nacional, estruturado a partir do espírito da profissão e bases olhares acadêmicos, profissionais e sociais. Tanto o comunicador social como comunicador comercial (designer, anunciante, comerciante), Esta pesquisa foi realizada com uma metodologia qualitativa, com nenhum projeto experimental, foi utilizado o método hermenêutico dialético e da fenomenologia, enquanto que este trabalho é relevante para a contribuição social

que significou chegar a ser claramente indicado intencões, desejos, características e condições adequadas para a criação jurídica e institucional do College of Business Communicators do Peru.

Palavras chave: consolidação - comunicação - criação - associação profissional - ciências da comunicação.

(*) **Yván Alexander Méndez Espinoza.** Magíster en Educación. Doctorando en Comunicación Social. Publicista, Ingeniero Industrial y Comunicador Social. Director de la Escuela Académico Profesional de Artes & Diseño Gráfico Empresarial - Universidad Señor de Sipán (Perú). Docente e Investigador.

¿Cómo piensan los diseñadores el diseño?

Carolina Menso (*)

Resumen: En este texto, la diseñadora gráfica argentina Carolina Menso reflexiona sobre el modo en que los mismos diseñadores ven la disciplina y la profesión. Se detallan asimismo algunas propuestas en pos de consolidar el diseño y de conseguir su internacionalización. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: internacionalización - jerarquización - red.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 237]

Ante al interrogante sobre cómo hacer para avanzar aún más en la jerarquización del Diseño Latino en el continente y en su proyección internacional para la próxima década surgen una serie de intenciones cuya manifestación puede traducirse en un proyecto, deseo o plan atrayente y beneficioso para la comunidad de diseñadores.

Se presenta aquí algunas reflexiones y propuestas incipientes. A pesar de estar estas en un estado germinal, se considera que pueden ser propicias para mejorar el campo regional del diseño.

Exposición de propuestas entorno a la problemática del Diseño en la próxima década

En la actualidad, el vocablo “diseño” esta siendo protagonista como mediador entre los aspectos tecnológicos, culturales, de intercambio comercial, innovativos, entre otros. Sin embargo, el diseño es utilizado, reflexionado y pensado desde la sociología, la filosofía, la técnica, las ciencias sociales creando un estado de vacancia en la reflexión desde el diseño mismo. Cabe preguntarse entonces cómo piensan los diseñadores el diseño.

La innovación en el diseño radica en la propia capacidad del diseño, pues el diseño como actividad dirigida a fines (elegidos previamente) hace falta deliberar y elegir aquello apropiado para tal fin.

Aquí se presenta la primera situación dilemática, ¿cuál sería nuestro fin para realizar la propuesta más satisfactoria? En primera instancia se intentará realizar un puntaje de propuestas considerando al interpretación parcial de la totalidad de la pregunta generadora. Se percatan aquí al menos dos objetivos: a) jerarquizar el diseño en el continente; b) su proyección internacional.

En lo particular el segundo objetivo es consecuente del primero.

Por tal caso, se intentará enumerar una serie de propuestas en pos de legimitar dentro del continente la disciplina del diseño.

1. Generar una red “real” de contactos que posibiliten las actividades concernientes al diseño. Para ello es necesario que podamos contar con una base de datos de todos aquellos embajadores del diseño para articular de manera eficaz y empírica el concepto de red.

2. Encuentros en toda la región de latinoamérica (generales, específicos, abiertos y cerrados) que propicien el intercambio y la actualización en materia de diseño que promueban y estimular en diálogo y el carácter reflexivo de los sujetos que conformamos el campo del diseño – estudiantes activos y egresados, docentes, profesionales del medio. Estos encuentros (el principal y referente es el que se realiza anualmente en la Universidad de Palermo) son poco difundidos, incluso desconocidos. Para llevar a cabo un programa de Congresos, Encuentros, Jornadas, etc y poder contar con el apoyo de las instituciones educativas, entidades privadas y gubernamentales, es necesaria la realización de un conocimiento sobre la cantidad de actividades que se realizan entorno al diseño considerando temática, país, época del año, cantidad de participantes. Si esta información se pone en valor, podremos solicitar apoyo económico considerando números que avalen y legitimen las actividades entorno a la disciplina del diseño.

3. Convocar a especialistas de áreas externas que puedan colaborar con una mirada crítica del diseño con el fin de indagar las dimensiones históricas, políticas, epistémicas y socioculturales de las prácticas que conforman el saber del diseño. Esto permite introducir al diseño en los diferentes campos disciplinares permitiendo la incorporación de nuevos saberes en el intento de intercambiar un tipo de pensamiento poco estimado como lo es, el proyectual.

4. Desarrollar proyectos de investigación científicos y técnicos que promuevan el intercambio de saberes y la legitimidad de los procesos de producción del diseño dentro de las áreas académicas con vinculación directa a incubadoras, empresas y áreas gubernamentales con o sin fines de lucro. Los programas de articulación académica-empresarial; académica-social, son un valor deseable tanto para las instituciones educativas (quienes proveen el saber y el recurso humano) y las empresas o entidades gubernamentales o no gubernamentales (ongs) quienes auspician de receptor activo en la incorporación del diseño como un modo de pensar diferente, entendiéndose que el diseño ha dejado de considerarse como “un valor agregado” pues el proceso y el pensar del diseño es el valor en si mismo.

5. Fomentar la revisión de experiencias científicas en las que ha sido posible verificar los principales alcances del diseño actual, incluyendo al diseño dentro del campo de las ciencias, específicamente, de las ciencias de lo artificial.

Estos son algunos aportes que pretenden estimular la iniciativa del primer objetivo que subyace a la pregunta incipiente, el de jerarquizar la disciplina en el continente. Se considera que con la discusión de estos tópicos entre los otros centenares enunciados oportunamente, será posible llevar adelante con un mínimo esfuerzo la idea de internacionalizar el diseño latino.

Abstract: In this text, the Argentinean graphic designer Carolina Menso reflects on the way in which the same designers see the discipline and the profession. It also details some proposals in order to consolidate the design and achieve its internationalization. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: internationalization - hierarchical - networks.

Resumo: Neste texto, a designer gráfica argentina Carolina Menso reflete sobre o modo como os mesmos designers vêem a disciplina e a profissão. Ele também detalha algumas propostas para consolidar o design e alcançar sua internacionalização. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: internacionalização - hierárquico - redes.

(* **Carolina Menso.** Licenciada en Diseño Gráfico (Universidad Blas Pascal). Diplomada en Diseño Tipográfico en la misma institución. Estudiante de pos grado de la Maestría en Comunicación y Cultura contemporánea (Centro de Estudios Avanzados - UNC). Profesor Adjunto de las Materias Diseño III, Diseño IV y Heurística en la carrera de la licenciatura en Diseño gráfico de la Universidad Blas Pascal; Profesor Titular de Semiótica y Comunicación en la carrera de Diseño Industrial en la Universidad Nacional del Litoral; Profesor Adjunto en Taller Integrado I y Taller Integrado II de la Universidad provincial de Córdoba; Jefe de Trabajos prácticos en la materia Diseño y Cultura de la misma casa de estudios.

Unir puentes y fortalecer los lazos entre las regiones

Marie Isabel Musselmann (*)

Resumen: En este texto la diseñadora peruana Marie Isabel Musselmann propone cinco aspectos sobre los que reflexionar para fortalecer los lazos disciplinares en la región. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: Asociacionismo - Diseño-país - tecnología.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 239]

Sobre la designación en el Comité

Cuando acepté ser parte de este grupo, lo primero que se me vino a la cabeza fue “¡Qué alegría! ¡Por fin hay un eje articulador que tiene el objetivo principal de unir puentes y fortalecer los lazos entre las regiones!

Si bien no soy pedagoga en el área de la docencia de la carrera, salvo 3 años que enseñé en el último ciclo en una Universidad en Lima, llevo ya 25 años haciendo diseño y observando todo el tiempo cómo se va moviendo el mercado.

¿Hemos avanzado? Sí, muchísimo como carrera. A pesar de eso, siento que aún hay ejes que requieren ser fortalecidos y sin duda, no olvidados. En este sentido, presento aquí algunos puntos, a modo de sugerencias o aportes para la reflexión.

1. Diseño conceptual vs. tecnología

Tengo un taller de diseño en el que constantemente vienen jóvenes diseñadores y diseñadoras a practicar y/o apoyarme en proyectos varios. Muchas veces veo el gran dominio que tienen en el uso de la tecnología. Dominan los programas, saben interactuar con ellos, dominan las redes, dominan todo el área virtual, sin embargo, han perdido la base del diseño. Es cierto que se debe ir de la mano y a la par con los avances de la tecnología, pero sin descuidar los cimientos.

Este punto preocupa un poco puesto que los estudiantes asimilan con más facilidad la tecnología que el concepto como estructura y los fundamentos. Dándole tanto peso a la tecnología es difícil sustentar un proyecto y sobre todo “convencer” al cliente.

La dificultad que poseen de recordar muchas veces teoría de diseño es igualmente inquietante. En necesario resaltar que para “romper estructuras”, antes es necesario conocerlas. El diseño no puede ser planteado a base de espontaneidad y porque se “ve” bonito.

2. Proponer invertir la ruta del diseño para crear productos e ideas para el mercado

Este es un punto que vengo sustentando desde hace ya varios años. Si bien es cierto que nosotros diseñadores damos un “servicio” de realización y ejecución de diseño, tenemos en nuestro haber, todas las herramientas para ser nosotros los gestores e iniciadores de nuestros

propios productos. Es decir, podemos igualmente crear a partir del diseño, bien sea por una idea propia, una motivación o una necesidad en el mercado y no sólo a partir del pedido de un cliente.

Me parece valioso incluir un curso en la carrera de diseño en el que se pueda despertar más la motivación al diseñador a que sea él su propio gestor y promotor. Así como en la moda donde hay un diseño comercial, un prêt-à-porter (diseño en serie), como un *haute couture* (creación de prendas exclusivas a la medida del cliente), también existe el diseño de autor, aquel en donde el propio diseñador descubre tu propio registro y línea gráfica y propone abrir una ruta aplicada a productos del uso cotidiano.

Este último, es el espacio en el que cada diseñador puede encontrar SU propio lenguaje visual, y a partir de allí, abrir rutas, diferentes, osadas y únicas.

3. Fomentar en las escuelas la identidad como “Diseño País”

La posibilidad de implementar un curso dentro de la currícula en el que los estudiantes puedan explorar, investigar, promover, recrear y, por ende, valorar sus raíces gráficas como esencia de su cultura. Incentivar el conocimiento de la historia netamente gráfica y su profundización, con la posibilidad de abrir una ruta gráfica con ello.

Eso no significa que se dediquen posteriormente a hacer Identidad País, sin embargo sí me parece valioso que la conozcan un poco más a profundidad y de alguna manera se sientan identificados con ello y la valoren. Quizás a partir de ese enfoque y perspectiva puedan surgir nuevas propuestas y líneas gráficas genuinas.

4. Activar las Asociaciones de Diseñadores, los encuentros de diseño y crear las Escuelas de Diseñadores

Sin duda, esta gran oportunidad de interactuar como Embajadores nos debe llevar al punto de conocernos más entre nosotros, los diseñadores. Y parto desde el conocernos entre nosotros en nuestro propio país, así como también en la región sudamericana y latinoamericana. En el Perú ha habido esfuerzos para hacer una especie de Asociación, sin embargo no han prosperado. Sé de tres intentos distintos, el primero que escuché fue en

la década de 1990, apenas terminaba yo la carrera, con Enrique Samané, –uno de los grandes referentes como diseño en nuestro país–, otro por el año 1997, que igual se disolvió en breve, y el último que escuché, en el 2013, que igualmente no prosperó pues sólo se convocó, a un grupo muy puntual de diseñadores y no hubo una convocatoria más amplia.

Si bien, llevar a cabo una asociación es tiempo y requiere de financiación, existen carreras distintas que tienen un centro que los sustenta como profesionales tales como: el Colegio de Abogados del Perú, el Colegio de Médicos, el Colegio de Arquitectos, entre otros, sin embargo en Diseño en el Perú, –y no lo sé si en los otros países vecinos también–, no existe ni una Asociación, ni un Colegio de Diseñadores.

No sé si es por eso que aún se nos sigue viendo como a aquellos que sólo hacemos dibujitos y no prestamos un servicio más serio y respaldado.

En mi experiencia, y aún después de ejercer diseño desde hace ya 25 años, constantemente me sigo encontrando con personas que creen que lo nuestro sigue siendo “un relajo” y que por ende, no justifica cobrar lo que deberíamos cobrar como profesionales, sino que más bien, deberíamos apenas cobrar como dibujantes. Es un esfuerzo constante.

Siempre pienso además, por qué un médico o un abogado pueden cobrar por consulta, aún cuando ésta sólo haya durado tres minutos y su respuesta sea: “está en perfecto estado señora”, y sin embargo, nos pasa a veces a nosotros que podemos tener una, dos y hasta más reuniones para que por fin se empieza a cristalizar el contrato.

A veces pienso que quizás también, en parte, nosotros mismos aún no nos hacemos respetar o debemos manejar un mejor discurso como conjunto.

Quizás podríamos aprovechar, con el eco de todos los Embajadores, y se podrían plantear bases como estructura a considerar para armar una Asociación y así replicar en cada país, por ejemplo con las variantes que cada uno pueda aportar según la realidad del lugar. Sin embargo, sería un gran aporte tener una especie de hoja “ayuda memoria” con puntos estratégicos fundamentales como

para poder establecer una Asociación sólida y con ejes parecidos en cada lugar.

5. Conocernos más entre nosotros países vecinos

Al proponer que existan Asociaciones país nos llevará por consecuencia a vincularnos más entre los diseñadores en la región.

Al existir en cada país un Centro/Eje/Colegio que sustentara nuestra presencia, es probable también, que se nos empezara a ver con mayor seriedad y por ende se pudiera activar más el intercambio entre los estudiantes a diversos países y también el encuentro entre nosotros profesionales.

Dejo aquí planteadas estas cinco ideas o reflexiones, para abrir el debate sobre el futuro de la disciplina en la región.

Abstract: In this text the Peruvian designer Marie Isabel Musselmann proposes five aspects on which to reflect to strengthen the disciplinary ties in the region. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: Association - Design-country - technology.

Resumo: Neste texto, a designer peruana Marie Isabel Musselmann propõe cinco aspectos sobre os quais refletir para fortalecer os laços disciplinares na região. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: Associação - Design-país - tecnologia.

(* **Marie Isabel Musselmann.** Diseñadora Gráfica, especializada en Identidad Corporativa, Psicología del Color y Campo Editorial. Relizó la modernización de la imagen institucional de Porsche AG y trabajó como diseñadora en el estudio Anton Stankowski&Duschek de Alemania. Desde el 1998 lleva adelante su propio atelier de diseño Diálogo Visual, en Perú.

Diseñadores: entre la creatividad y los derechos de autor

Meter Mussfeldt (*)

Resumen: En este texto el artista plástico y diseñador alemán Meter Mussfeldt plantea la importancia de definir reglas comunes que protejan el trabajo de los diseñadores y de revalorizar los derechos de Propiedad Intelectual existentes. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: propiedad intelectual - diseño - creatividad.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 240-241]

La necesidad de reglas que nos protejan

De acuerdo la lista de los participantes, se pudieron asistir 41 Embajadores de 125, eso demuestra otra vez que todo el continente esta en una recesión económica que por una parte nos impide asistir y por otra parte económicamente nuestra profesión esta en gran peligro. Nuestra sobrevivencia depende no solo del talento, sino de una situación económica estable en los diversos países y lo que no es el caso.

Nuestra profesión no recibe los encargos que dentro una situación política y económica estable si recibiera, porque existiera confianza para que industria y comercio invierten en consolidar su IMAGEN en su mercado.

Todo ello repercute que nuestra creatividad, que en áreas específicas decrece, pero por otro lado el diseñador (eventualmente) se convierte en empresario con ideas nuevas en áreas que antes no consideró, o sea se crea una evolución desde el diseñador tradicional hacia un diseñador emprendedor, si se puede llamar así. Un tema interesante que estoy sintiendo más y más, especialmente en la última BID 12 en Madrid.

Existen también problemas que tenemos que enfrentar y no siempre sabemos como hacerlo, tratando de diseños nuestros para Instituciones, en este caso logos. Los cuales diseñamos y una vez aceptados por el cliente supuestamente ya no tenemos autoridad sobre lo hecho y si el cliente decide alterarlo después de un tiempo lo haría, y no considera ni consulta, ni se percata que tenemos el Derecho de Autor que no permite alteraciones sin consulta. Tengo un caso propio de un logo diseñado para un banco, algo que se convirtió en un ICONO bancario en nuestro país y después de mas de 40 años de vigencia, la institución decidió no cambiarlo, sino alterar su diseño sin previa consulta al diseñador.

No lo deseo aquí explicar a fondo, sino debemos considerar en adelante una defensa de nuestros derechos culturales que impide casos así, ya que el cliente, por ley, debe consultar al autor (siempre si todavía vive) para que autoriza o desautoriza el pretendido cambio.

Se debe crear, a nivel continental, reglas que nos defienden y lo que el cliente debe respetar con todo que por su adquisición se convirtió en dueño de la obra, no así en dueño en hacer cambios sin previo autorización del autor.

Son cosas elementales que protegen nuestra creatividad, crea responsabilidades en los dos lados.

Si bien existen en todos los países los derechos de Propiedad Intelectual, son poco conocidos y por tal motivo ignorados.

Naturalmente existen problemas mayores que se deben analizar, discutir y exponer, pero tenemos que empezar por escuchar a todos y por eso nos unimos al grupo de los Embajadores del Diseño Latino, porque cada uno de ellos tendrá temas a exponerse y hacerlos conocer a nosotros y de esta manera se cristaliza un continuo foro internacional que en su finalidad aporta a la comunidad creativa de nuestro continente como también a nuestro mercado que debe ser atendido con información.

De esta manera no todo queda en casa sino sería divulgado. Iniciativas como el Comité de Embajadores del Diseño Latino no son nuevas, pero nos permiten comunicamos con más fluidez entre nosotros, y nos volvemos más visibles y respetados en nuestro mundo.

Abstract: In this text the German artist and designer Meter Mussfeldt raises the importance of defining common rules that protect the work of designers and revalue the existing Intellectual Property rights. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: intellectual property - design - creativity.

Resumo: Neste texto, o artista e designer alemão Meter Mussfeldt levanta a importância de definir regras comuns que protejam o trabalho dos designers e revalorizem os direitos de propriedade intelectual existentes. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: propriedade intelectual - design - criatividade.

(*) **Meter Mussfeldt.** Nació en Berlín Alemania en 1938. Estudió en la Academia de Arte de Dresden y Düsseldorf. (Alemania). Realizó viajes de estudio por Italia, Grecia y Francia. Siendo todavía muy joven trabajó amistad con dos grandes genios modernos: Pablo Picasso y Jean Cocteau. Dibujó el afiche del único drama escrito por Picasso

“Como se toma los deseos por la cola”, participando como actor en la misma obra. (Dusseldorf, Alemania). Reside desde 1962 en el Ecuador, donde se involucra en el diseño gráfico realizando, además,

exposiciones individuales en Quito, Guayaquil y a nivel internacional de grabados, serigrafías, dibujos, tapices y alfombras. Primer Premio en el Salón de Dibujo de Guayaquil.

El diseño gráfico en Latinoamérica

Santiago Pol (*)

Resumen: En este texto el diseñador gráfico Santiago Pol analiza diferentes aspectos de la disciplina en América Latina. En particular, desde su rol de decano fundador del Diseño Integral de la Universidad Experimental del Yaracuy, reflexiona sobre los desafíos contemporáneos a los que se enfrenta la enseñanza y la pedagogía en Venezuela. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: tipografía - diseño gráfico - Venezuela.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 242]

El aspecto tipográfico

La perspectiva tipográfica en el diseño gráfico es, a mi juicio, una sobre las que mayor labor se puede realizar. Aunque pueden encontrarse excepciones, en general se nota un descuido en el manejo del arte tipográfico o poca relación plástica entre la imagen y el texto. Actualmente, con los maravillosos recursos que han aportado las nuevas tecnologías, es imperdonable que no sean aprovechados para lograr una relación armónica entre la imagen, el color y el texto.

Así mismo, puede advertirse que lo digital es utilizado de manera facilista y poco original, haciendo en muchas ocasiones del diseño gráfico un oficio de operadores técnicos en vez de creadores audaces.

He visto con tristeza hacer diseño sin clientes, es decir diseño para diseñadores en vez de un diseño dirigido a la sociedad. E igualmente no comparto la figura extrovertida de diseñadores mediocres que montan shows teatrales con grafismos tímidos, para audiencias cautivas como lo son generalmente todos los estudiantes de diseño de Latinoamérica.

Durante mucho tiempo el diseño gráfico latinoamericano no se destacaba en los eventos importantes del mundo, pero ahora este panorama es diferente, las Bienales del Cartel de México (en estos días cumple 25 años) y la de Bolivia han sido eventos muy importantes para que se reconozcan los méritos de los creadores visuales de este subcontinente.

La enseñanza del diseño a nivel universitario

Mi experiencia como decano fundador del Diseño Integral de la Universidad Experimental del Yaracuy, me demostró que en Venezuela es más viable una formación integral

del diseño en vez del desarrollo de especializaciones que no se corresponden a la realidad social, económica y política de nuestra sociedad.

Es necesario incluir como materias obligatorias aquellas que formen a los futuros creadores gráficos en las relaciones cliente-diseñador, ayudando a elevar el nivel de aprecio por el diseño y que conviertan a los futuros diseñadores en docentes de sus clientes. Digo esto, pues siento poca valoración por parte de nuestra sociedad (llamémosla “clientes”) por la audacia creativa de nuestros diseñadores gráficos. Desde luego existen excepciones. Asimismo, darle mayor importancia en los programas universitarios de diseño a la cuestión tipográfica es otro desafío; haciendo hincapié en los tipos móviles, linotipo y toda la sabiduría de la tipografía tradicional en contrapunto con la enseñanza digital de la letra. También es relevante incluir la enseñanza de la caligrafía y la escritura básica oriental como parte del pensum académico en diseño.

Puede ser enriquecedor, en los procesos de formación, analizar la obra gráfica del diseño de todas las culturas del mundo sin prejuicios, incluyendo los procesos creativos en todos los programas de enseñanza universitaria en diseño. Desde esta perspectiva, se entiende al proceso creativo como una materia flexible y dialéctica que se adapta a las variables técnicas con el objetivo final de resolver problemas concretos.

El color, como materia, tiene que ser tratado por conocedores sensibles y experimentados, que entiendan que cada alumno tiene sus propias armonías cromáticas y que no se debe castrar la sensibilidad cromática de los estudiantes. Es decir, abordar la temática como un juego estimulante que parta de la base fundamental de que el color no es absoluto sino relativo.

Por otra parte la poesía, como síntesis escrita, se vuelve indispensable en la formación del diseñador contem-

poráneo como materia complementaria que estimule la creatividad de todos los estudiantes de diseño. Las materias intangibles, como el olor y el sabor, pueden – como técnicas del diseño– colaborar en la resolución de problemas gráficos con trucos o trampas.

Es importante enseñar a “calcar” antes que enseñar computación, a utilizar cintas adhesivas, tintas y pinturas, a realizar collage, a cortar con cuchilla, a tomar fotografías... a dibujar, dibujar y dibujar. Es necesario enseñar a ver los diseños al revés, a encuadrar proporcionadamente. A mi modo de ver esto es básico pero indispensable.

Por último, el hecho de que las currículas incluyan materias de investigación también es fundamental y permite a los educandos compenetrarse en profundidad y desde múltiples aristas en el tema a diseñar, es decir estimular una información específica y concreta hasta agotar su tema, exprimiendo su contenido con fuerza como quién exprime una naranja.

Visión y perspectiva desde Venezuela del diseño gráfico

El diseño no tiene fronteras, no necesita visa para entrar profundo en los pueblos del mundo. Las redes sociales han facilitado la transmisión de información gráfica, escrita y audiovisual de manera gratuita y que además viaja a una velocidad vertiginosa, esto ha permitido confrontarnos al mismo nivel con los grandes centros del poder gráfico del mundo, pero también ha multiplicado la competitividad creativa, lo cual es un reto que los grafistas latinoamericanos tenemos que afrontar sin complejos y con responsabilidad social.

Entiendo al Diseño Latinoamericano de hoy no como una manera de “ilustrar” sino más bien como una actitud crítica y analítica que ayude a fomentar el pensamiento. Creo en el diseño que contribuye a mejorar la calidad de vida y que, además, para lograr la calidad total de un producto o servicio es indispensable que el diseño tenga una participación protagónica.

La investigación en la formación de diseñadores

Mihaela Radulescu de Barrio de Mendoza (*)

Resumen: En este texto, la pedagoga peruano-rumana Mihaela Radulescu de Barrio de Mendoza analiza las características y desafíos de la praxis de la investigación en el área del diseño. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: Investigación - Metodología - Currícula.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 243]

Actualmente Venezuela sufre una hiperinflación económica que obliga a los profesionales venezolanos a replantearse el diseño sobre la base de grandes limitaciones físicas y materiales, pues los costos de producción industrial hacen imposible el hecho de recurrir a las artes gráficas tradicionales para la expresión. Las nuevas generaciones de diseñadores serán el relevo que afronte con coraje esta dura realidad.

Abstract: In this text, the Venezuelan-Spanish graphic designer Santiago Pol analyzes different aspects of the discipline in Latin America. In particular, from his role as founding dean of the Integral Design of the Yaracuy Experimental University, he reflects on the contemporary challenges facing teaching and pedagogy in Venezuela. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: typography - graphic design - Venezuela.

Resumo: Neste texto, o designer gráfico venezuelano-espanhol Santiago Pol analisa diferentes aspectos da disciplina na América Latina. Em particular, do seu papel como decano fundador do *Diseño Integral* da Universidad Experimental de Yaracuy, ele reflete sobre os desafios contemporâneos enfrentados pelo ensino e pedagogia na Venezuela. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: tipografia - design gráfico - Venezuela.

(*) **Santiago Pol.** Venezolano nacido en España. Artista plástico y Diseñador gráfico. Ha realizado exposiciones individuales, destacándose la del Palacio del Louvre Museo de Artes Decorativas (París). Ha participado en diferentes Bienales Internacionales, ha obtenido 16 reconocimientos y premios en 8 países. Ha obtenido el Premio Nacional de Artes Plásticas de Venezuela y representó a su país en la Bienal de Venecia 2005.

La transversalidad como característica

En el escenario formativo del diseño, la investigación es y debe ser una dimensión transversal, que integre la creación con la praxis reflexiva, metodológica y la intervención en el contexto. Con este fin enfocará la generación de conocimientos, que incluye el desarrollo y la aplicación de procedimientos de información y reflexión crítica, de recolección y procesamiento de datos, de análisis y síntesis argumentativo. Es un proceso que supone el planteamiento sustentado de conceptos y referentes, de estrategias y recursos, que pasarán a ser parte integrante de la construcción de proyectos destinados a acciones culturales.

Las estrategias de la investigación aportan a los proyectos de diseño escenarios, trayectos y modalidades de acción que van de la evaluación situacional y conceptual del mercado y de la cultura de un determinado tiempo/espacio/identidad al proceso creativo del proyecto; del proceso creativo al producto y del producto al resultado, lo que implica en última instancia la evaluación de sus efectos contextuales y la retroalimentación del proceso formativo. De este modo, el proyecto recorre un camino estratégico que requiere de bases, sustentación y rendimiento, para lo cual la investigación proporciona el marco operativo de las decisiones de creación para la comunicación.

Partimos en este enfoque de la premisa que el diseño es una mediación cultural, desarrollando mediaciones simbólicas entre el ser humano, como individuo y la comunidad y sus contextos culturales, a través de la representación y significación de los signos de la memoria, lo que repercute en su identidad, su visión del mundo y su contextualización.

El programa formativo desarrolla por lo consiguiente un enfoque, un planteamiento metodológico y un conjunto de estrategias y recorridos de investigación, determinando con este fin líneas de acción y objetos de investigación. Lo hace enfocando la actividad creativa en función de su marco de comunicación, por lo cual el estudio de los contextos y los vínculos que se establecen entre el proceso creativo y el contexto resultan ser de primordial importancia. Se trata de contextos culturales, artísticos, sociales, económicos, tecnológicos que interactúan en el proceso de investigación y creación; por ende, la investigación es interdisciplinaria. La investigación del contexto o de los contextos es relevante no sólo para la creación sino también para la comunicación y los efectos que el resultado de la creación tendrá en la sociedad. Está destinada a articular teoría y práctica. Es importante también la investigación relacionada con el uso de los códigos, la herramienta básica de la creación que

proporcionan a la idea o al concepto los recursos para su realización. Su investigación tiene diferentes niveles: teórico, experimental, práctico, evaluativo. Finalmente, los medios, que en la actualidad están en permanente cambio e innovación, son investigados para definir los alcances y el funcionamiento del producto y del resultado. Los medios permiten concretar la propuesta conceptual, al igual que los códigos, con los cuales colaboran en la definición de un enfoque y un planteamiento creativo. Y aportan las condiciones de producción y comunicación. Los contextos, los códigos y los medios son objetos de investigación para el proyecto de diseño; al mismo tiempo, la investigación evalúa antecedentes y referentes, tanto de procesos y productos como de proyectos y campos de acción.

En este marco estratégico de la investigación, se enfocarán los parámetros situacionales e intereses específicos de cada programa formativo. Más allá de la diversidad de los intereses, los programas formativos de diseño coinciden en su implicación social y cultural, para lo es imprescindible una actitud positiva y la motivación para una formación continua de los diseñadores en el campo de la investigación.

Abstract: In this text, the Peruvian-Romanian pedagogue Mihaela Radulescu from Barrio de Mendoza analyzes the characteristics and challenges of the praxis of research in the design area. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: Research - Methodology - Curriculum.

Resumo: Neste texto, a pedagoga peruano-romena Mihaela Radulescu do Bairro de Mendoza analisa as características e desafios da prática de pesquisa na área de design. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: Pesquisa - Metodologia - Curriculum.

(*) **Mihaela Radulescu de Barrio de Mendoza.** Docente e investigadora de la Pontificia Universidad Católica del Perú y de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, especialista en semiótica visual, con estudios de licenciatura y de segunda especialidad en educación en la Universidad de Bucarest, Rumanía; de maestría en la Pontificia Universidad Católica del Perú y de doctorado en la Universidad Mayor de San Marcos. Directora de Estudios de la Facultad de Arte de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

¡Bienquerido Diseño, bienamada Latinidad!

Joaquim Redig (*)

Resumen: En este texto, el diseñador brasileño y doctor Joaquim Redig plantea la importancia de la integración continental por medio del diseño y a través de las investigaciones conjuntas. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: integración - internacionalización - investigación.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 246]

La integración continental a través del diseño

El futuro del planeta está en el nuevo mundo. El futuro del mundo es una tarea de Diseño. Parece demasiado, pero es simple, si se va paso a paso.

La integración continental a través del diseño es un tema en el que estoy involucrado hace más de 30 años, desde el *Congreso del ICSID* en Ciudad de México el año 1979 (International Council of Societies of Industrial Design), y de la fundación de la ALADI en Bogotá, el año siguiente (Asociación Latinoamericana de Diseño).

Creo que el intercambio entre los países de América Latina es y será cada vez más un camino de autoconocimiento y autoproducción de que no nos podemos olvidar y que no podemos dejar de perseguir, si buscamos el desarrollo y la solución de los problemas que nos amenazan a nuestros países, y que nos tocan a nuestras sociedades, en una época actual de redefinición de fuerzas en el cuadro político y económico mundial.

En este momento, como parte de un proyecto de Doctorado en Diseño en Rio de Janeiro, estoy en Buenos Aires investigando la evolución del papel moneda argentino y brasileño, mi tema de tesis en la Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Para que se comprenda mejor el propósito y el contexto de mi propuesta al Comité, quiero resumir previamente la naturaleza de esa investigación.

Objetivo

De los objetos que nos rodean, el papel moneda -artefacto que, como hoy lo conocimos, nació en la época de la Revolución Industrial (antes era más como un cheque)- es el objeto más masivo con el que convivimos en nuestro día a día. No hay quienes no lo tengan, al menos 1 ejemplar, en el bolsillo, en algún momento, por más pobre que pueda ser. Y son todos absolutamente idénticos, en todo el territorio nacional (a excepción de su numeración serial). Y este objeto, idéntico para todos, transporta una simbología que se quiere común a todos, y significativa para los que nos visitan - la identidad de un *país* (ahora también de un *continente*, con el Euro).

Identidad

En ese punto surge la primera observación comparativa de esa investigación. Mientras el dinero argentino siempre tuvo un diseño propio, e impreso en el país (desde el siglo XIX –a excepción de una eventual falta de capacidad productiva momentánea, cuando tuvo que ser impreso afuera), Brasil importaba este objeto y su diseño hasta el año 1970– sobretodo de 2 empresas, durante el siglo XX: la estadounidense *American Banknote Co.* y la inglesa *Thomas de La Rue*. De modo que, durante más de 150 años, se traspasó a técnicos extranjeros nuestra responsabilidad sobre la definición de esos elementos de identidad. No estamos afirmando que el dinero argentino de ese período tuviese, gráficamente, un carácter nacional; al contrario, su diseño podría ser de cualquier país, porque se basaba en elementos alegóricos universalmente dominantes en ese sector en aquella época, y resultaba de la contribución directa de técnicos italianos en el arte fiduciaria, importados por la Casa de Moneda argentina no solo para producir la moneda nacional, sino también para traer al país el dominio de esa tecnología especializada. Con eso, los argentinos conquistaron temprano su autonomía sobre ese proceso productivo altamente sofisticado y caro, conquista que el Brasil solo alcanzó mucho más tarde, casi un siglo después.

Sin embargo, el diseño de los billetes monetarios argentinos podría ser entonces de cualquier país –¡pero no lo era! Era exclusivo. Mientras el brasileño era igual al dólar diseñado (y producido) para nosotros por la *American Banknote Co.*, e igual también a los de varios otros países, acostumbrados a orbitar en torno a los Estados Unidos –como México, Ecuador y Chile–. Pero esta no ha sido una costumbre en la Argentina, cuya civilización ha tenido más influencia europea que norte-americana, quizá por fuerza del carácter de su proceso migratorio.

Investigación

En la historia del papel moneda brasileño, estoy analizando la inflexión causada con la entrada del Diseño en el proceso, a través del diseñador Aloisio Magalhães, uno de los pioneros en ese país. No siendo especialista en numismática, sino en objetos de comunicación visual,

categoría que incluye el objeto dinero, Aloisio mantuvo durante dos décadas uno de los más grandes e importantes oficinas de Diseño de Brasil (de lo cual yo hizo parte de 1966 a 81, de aprendiz a socio, en la empresa PVDI), en dónde fueron diseñadas de grandes marcas nacionales (BR/Petrobrás, Light, Unibanco) a empaques de azúcar y café (Grupo Copersucar/União), de libros de arte a la señalética urbana de Rio de Janeiro. Su trabajo como consultor del Banco Central de Brasil en el sector monetario, de 1966 a 82, cuando falleció a los 54 años de edad, fue mucho más allá del diseño en sí, envolviendo el objeto como un todo—su simbología, su comunicabilidad, su materialidad.

Basta decir que, en 10 años (en la década de los 1970), Brasil se ha transformado de *importador* a *exportador* de dinero impreso, con todo lo que esa inversión de funciones representa no solo en economía de divisas (de importación), sino también en generación de divisas (de exportación), y, lo o más importante, por el que representa como conquista de nuestra autonomía política en el sector, rescatándonos la enorme y delicada responsabilidad de definir la naturaleza técnica y social de ese objeto, en cuanto símbolo nacional, y no lo dejando sobre espaldas (y ojos) ajenas a nuestra cultura, como lo hacíamos hasta ese entonces. Sin hablar de la cuestión de la seguridad del país: vea por ejemplo que una de las acciones nazistas durante la Segunda Guerra fue hacer en Europa una derrama de libras esterlinas falsificadas en volumen cuatro veces más grande que las reservas inglesas de la época—si la libra fuese fabricada en Alemania, ni falsas lo serían las notas! El detalle del episodio es que esa producción fue realizada por técnicos judíos prisioneros, expertos en la falsificación de documentos y pasaportes para salvar los perseguidos de guerra—antes de ser arrestados.

Continentalidad

Decidí extender esa investigación a la Argentina porque, siendo países vecinos, tenemos problemas comunes a resolver, que no son solamente nacionales, sino también continentales. Y porque creo que nuestros problemas deben ser resueltos aquí.

Autonomía tecnológica, económica, política y cultural, inversiones en innovación y en agregación de valor a la producción industrial, y por lo tanto en Diseño, necesidad de investigación, educación e distribución de rienda, son metas, deseos y urgencias que nos unen, aunque en diferentes grados—diferencias cuya observación, además, podrá ser también aclaradora.

Creo que Argentina y Brasil tienen muchos puntos en común, y, a la vez, muchas peculiaridades propias, y será justamente el cotejo entre estas semejanzas y diferencias que nos permitirá observar mejor los problemas de cada uno.

Nuestras identidades—de historia política, de inestabilidad económica, de desarrollo industrial y de desarrollo del Diseño—sumadas a nuestras diversidades—de biomas, de idiomas, de formación étnica y cultural, y de educación—, ofrecen las condiciones ideales para un análisis comparativo. Ella permitirá a los brasileños aprender con los argentinos lo que ellos supieron y lo que no supieron

hacer, y permitirá a los argentinos aprender con los brasileños lo que nosotros supimos y lo que no supimos hacer—en mutuo beneficio. Defiendo la integración regional como medio de fortalecimiento da nuestra tierra común. Esta experiencia, que estoy viviendo a partir de la temática de la moneda y la autonomía nacional, imagino que pueda ser transferida a otros segmentos productivos. Como dicen los historiadores Fernando Devoto y Boris Fausto, en la presentación de su libro *Argentina-Brasil 1850-2000, Un Ensayo de Historia Comparada* (Editorial Sudamericana)—[notas mías]:

“Hace casi un siglo ya, al referirse a la Argentina y el Brasil, Roque Sáenz Peña pronunció la conocida frase: ‘Todo nos une, nada nos separa’. Sin embargo, la historia de ambos países estuvo signada, antes y después, por la desconfianza, la rivalidad, y la competencia. Los prejuicios y, más aún, el desconocimiento del otro, dominaron el escenario.

Las cosas comenzaron a cambiar en las últimas décadas, y los estudios comparados crecieron en forma paralela a la integración económica y la cooperación política y cultural. Sin embargo mucho queda todavía por hacer en ambos planos: el del conocimiento del pasado y el de la integración política y cultural”; [yo añadiría económica, tecnológica y comercial también].

“Mirada en el espejo del otro, la historia de la Argentina y de Brasil revela facetas inesperadas y exhibe problemáticas comunes, coincidencias y divergencias significativas. Entender unas y otras es un requisito imprescindible para construir un futuro compartido”.

Una de las tareas del Comité del Diseño Latino puede ser precisamente contribuir para acercarnos de un futuro compartido.

Propuesta

Acredito que una entidad cultural y geográficamente caracterizada como el Comité de Embajadores del Diseño Latino tiene grandes y diversificadas tareas adelante—políticas, educacionales, culturales y comerciales. Cualesquiera que sean los destinos a los que lleguemos con nuestra representación diplomática, con nuestras funciones de *Embajadores del Diseño Latino*, dependerán de conocimiento mutuo, para que los proyectos compartidos atiendan a las necesidades y expectativas de nuestras sociedades.

Así que propongo a este Comité que estimule y/o promueva a la realización de investigaciones y estudios en conjunto entre nuestros países, sean bilaterales o multilaterales, agregando no solamente naciones sino que también regiones como tal caracterizadas (como es el caso da región del pampa, envolviendo Argentina, Uruguay y Brasil, y de la región amazónica, abarcando además de Brasil, Bolivia, Perú, Colombia, Venezuela, Surinam, Guyana y Guyana Francesa).

Considerando que el desarrollo del Diseño en la Argentina y en Brasil ha tenido procesos, cronologías e influencias muy semejantes, propongo inicialmente que organicemos una investigación sobre la historia y la actualidad del Diseño en ambos países—abarcando producción, proyecto, enseñanza, investigación, pro-

moción, asociativismo y políticas de Diseño. La idea es levantar la génesis y la actualidad del Diseño en Brasil y en la Argentina, para, a partir de ese punto ser capaz de proponer proyectos más específicos. Creo que podemos comenzar esta actividad en el ámbito bilateral porque de esa forma será más inmediata su concretización, pero, de acuerdo con nuestros entendimientos de aquí por delante, podemos ampliarla para envolver otros países que se interesen y estén dispuestos a realizarlo.

Abstract: In this text, the Brazilian designer Dr. Joaquim Redig raises the importance of continental integration through design and through joint research. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: integration - internationalization - research.

Resumo: Neste texto, o designer brasileiro Dr. Joaquim Redig levanta a importância da integração continental por meio do design e através da pesquisa conjunta. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: integração - internacionalização - pesquisa.

(*) **Joaquim Redig.** Graduado, Magister y Doctor en Design (Escola Superior de Desenho Industrial). Profesor en la PUC-Rio, Universidade Católica do Rio de Janeiro. Fue profesor visitante de Universidad Católica de Chile e na ESDI-UERJ. Membro do Conselho Científico da Sociedade Brasileira de Design da Informação. Consultor do Institut pour la Ville en Mouvement. Co-fundador das associações APDINS-RJ, AEND-BR e ALADI. Autor dos livros Sobre Desenho Industrial (ESDI e UniRitter), Sentido do Design (Impronta), No Mínimo (UFSM-RS) e Nossa Bandeira (Fraíha). Prêmios Lucio Meira, CNPq/Fiesp, IAB-RJ, Bienal Brasileira Design, Mexinox, Brasil Faz Design, Popai, MCB/Textos.

El diseño latino: entre el desarrollo y los tecnicismos

Fabián Bautista Saucedo (*)

Resumen: En este texto el diseñador mexicano Fabián Bautista Saucedo analiza el desarrollo generado por el diseño en América Latina, los desafíos de la enseñanza, la profesionalización de la disciplina y la relación entre academia e industria. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: desarrollo - profesionalización - industria.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 247]

Los desafíos del diseño en América Latina

El diseño en Latinoamérica está llamado a surgir como emblema de crecimiento o difuminarse entre la neblina de los tecnicismos. Nuestros países han mostrado su capacidad de desarrollo a partir del diseño, pero también una dificultad para alcanzar acuerdos.

En cuanto a la enseñanza del diseño, prevalecen algunos retos que debemos sortear. El primero, es la empleabilidad de los egresados. La sustentabilidad de la profesión radica en atender este reto. Las universidades debemos tomar acciones para reducir la brecha que existe entre la práctica académica y la profesional. Esto propiciará que el diseño cubra mayores espacios en el sector productivo gracias a la actitud de emprendimiento que deben ejercer los estudiantes y profesionales.

Una segunda vicisitud es la actitud de los diseñadores. Entre más cerca estemos de la ensoñación artística, más nos alejamos de la posibilidad de emprender. Es urgente

promover nuestra capacidad de otorgar consultoría integral para resolver problemas de diseño. La tan referida y etérea “cultura del diseño”, debe entenderse como la serie de acciones que los diseñadores desarrollan para involucrarse en las comunidades y volverse útiles a través de la solución de problemas relevantes.

El tercer gran reto es la vinculación académica con la Industria. Por fortuna las universidades han dado grandes pasos pero aún se debe ir más allá. Además de las prácticas profesionales la universidad puede organizar internados con la Industria, estancias de verano, proyectos de vinculación ligados a una asignatura, entre otros. Además, acercar la academia con el sector productivo nos beneficia para reparar la fractura que existe entre teoría y práctica. Al elaborar proyectos de diseño aplicados a la industria, fomentamos el desarrollo de procesos metodológicos que se fundamenten en conceptos teóricos de diversas disciplinas.

Por último, requerimos asumir un gran compromiso, el desarrollo de investigación en diseño. Una disciplina avanza en la medida en que crece su producción en temas de divulgación.

Por ejemplo, es significativo que la antropología investiga la relación de los usuarios con los objetos de diseño. Pero existen menos casos en los cuales el diseño investigue con un enfoque antropológico.

Si consideramos que el diseño es parte integral de la actividad social contemporánea, existe la posibilidad de desarrollar muchos temas de investigación.

Como Embajador del Diseño Latino, trabajaré para impulsar iniciativas que atiendan los retos aquí expuestos. Considero que si se unen los esfuerzos de distintos actores como son diseñadores, empresarios, organismos gubernamentales y asociaciones civiles, es posible proponer soluciones a estos problemas.

La plataforma que nos ofrece la Universidad de Palermo, será de gran apoyo para que esto suceda ya que brinda la oportunidad de intercambiar ideas y promover acuerdos que generen mejores prácticas de diseño en América Latina.

Abstract: In this text the Mexican designer Fabián Bautista Saucedo analyzes the development generated by the design in Latin America, the challenges of teaching, the professionalization of the discipline and the relationship between academia and industry. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: development - professionalization - industry.

Resumo: Neste texto, o designer mexicano Fabián Bautista Saucedo analisa o desenvolvimento gerado pelo design na América Latina, os desafios do ensino, a profissionalização da disciplina e a relação entre academia e indústria. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: desenvolvimento - profissionalização - indústria.

(* **Fabián Bautista Saucedo.** Diseñador de la Comunicación Gráfica y Master en Ciencias y Artes para el Diseño (Universidad Autónoma Metropolitana de la Ciudad de México). Director de la Escuela de Ingeniería de CETYS Universidad, campus Tijuana.

La aportación de valor del diseñador en la complejidad

Luis Soto Walls (*)

Resumen: El diseñador contemporáneo requiere enfrentar la complejidad desarrollando proyectos reales como parte de equipos transdisciplinarios, contrastando sus propios parámetros con los diferentes estados de la problemática. Con apoyo de sus procesos y con una visión holística, le permite observar la realidad social desde diferentes ángulos. Esta visión holística del diseñador, aunada a la capacidad de estructurar proyectos, le brindan las bases sólidas para tomar decisiones y para ser un elemento vinculante e integrador de los participantes en el equipo de trabajo. Esto lo posiciona con el perfil ideal para ser el coordinador del proyecto.

Palabras clave: Diseño complejo - transdisciplina - competencias del diseñador.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 253]

Sobre la complejidad y el trabajo transdisciplinario

Universidades y centros de investigación siguen siendo hasta la actualidad los principales productores del conocimiento, pero sus estructuras no le facilitan el adaptarse a los cambios de la sociedad y a la interacción que requiere con quienes aplican los conocimientos generados en la resolución de problemas. Las prácticas que se siguen llevando a cabo en las universidades en relación con su trabajo de investigación, deberían ser cada vez más parecidas a las que se llevan a cabo en la industria y su reto se centra en lograr que el conocimiento que se genera, llegue y se aplique con eficacia y eficiencia en el

contexto particular donde es necesario para la solución de un problema concreto.

Aquellas formas de enseñanza e investigación que valoran el trabajo individual y disciplinarios se sustentaron de manera bastante exitosa durante el Siglo XX, pero en la actualidad ya no son actividades autónomas, por lo que implican la interacción entre diversos productores de conocimiento, la divulgación del mismo y su vinculación para la aplicación y aprovechamiento con el potencial de las nuevas tecnologías de información y comunicación. La independencia y diferenciación entre las disciplinas que se buscó a inicios del Siglo XX, se acrecentó a lo largo de varias décadas separando lo que se conoce como

ciencias blandas y ciencias duras, entre las ciencias de la naturaleza y las ciencias del hombre, con el convencimiento de que entre unas y otras no existe mucha relación y que cada una de ellas seguía sus propias reglas y formas de evaluar sus productos de investigación y la aplicación práctica del conocimiento.

El paradigma dominante legitimó la separación de los saberes, sustentado en la aportación práctica como especialidades en el desarrollo industrial. Sin embargo, a partir de la década de los años cincuenta, la aparición de las computadoras y la formulación de la Teoría de Sistemas, provocan una serie de desajustes y modificaciones en las formas de trabajo. Lo anterior provocó que desde los años setenta y ochenta, el concepto de disciplina se viera cuestionado en su utilidad práctica y se plantea la transdisciplinariedad de los saberes.

No obstante, una buena parte del conocimiento que se genera en el trabajo científico occidental, continúa postulando desde la epistemología tradicional que el entendimiento del mundo se da a partir del manejo de un pensamiento simple y reduccionista y se contraponen con la visión científica que pretende interpretar la realidad desde la complejidad, intenta explicarla con un carácter científico más amplio, en el que se define la importancia del ser humano con todas sus características en un conocimiento más real. Por lo tanto, es un fenómeno multidimensional que se puede conocer de una manera compleja cuando se analizan y relacionan diversos factores (lo biológico, físico, psicológico, cultural, social, ambiental, etc.) en diversos niveles, permitiéndose que entre ellos existan continuos ciclos de retroalimentación. Cuando se plantean los problemas desde la óptica de la complejidad, requieren de la concurrencia disciplinaria de manera más holística y da las condiciones para generar un ámbito transdisciplinario más heterogéneo, cuya organización se caracteriza por estructuras más horizontales o planas así como temporales y transitorias. Esta forma de trabajo se vincula más estrechamente con la sociedad de manera reflexiva y responsable.

La perspectiva compleja se identifica como una orientación que se fundamenta en la relación entre las disciplinas y que admite la complejidad como una característica de la naturaleza y la cotidianidad, pretendiendo representarla de una manera más integradora, más holística y que se desarrolla sobre una lógica dialéctica que permite generar espacios interdisciplinarios.

Edgar Morín (2001), plantea a través de su obra, que la óptica desde la complejidad obliga a quienes generan el conocimiento a considerar simultáneamente los fenómenos, los principios fundamentales que gobiernan esos fenómenos y los principios fundamentales metodológicos, lógicos, epistemológicos que gobiernan y controlan el pensamiento.

También nos dice que la complejidad se destaca principalmente en dos aspectos: el primero consiste en reconocer que tanto en los fenómenos como en los conceptos no sólo está presente lo preciso, lo matemático, lo físico, sino también la imprecisión, la ambigüedad y la contradicción; el segundo tiene que ver con el adecuado manejo del pensamiento complejo, en el cual se relacionen todos los principios, haciendo que el pensamiento científico contemporáneo sea más aproximado a la realidad.

El pensamiento complejo establece un método de construcción del conocimiento humano desde un punto de vista interpretativo y comprensivo retomando la explicación y la objetivación que se va estructurando, mientras se va aplicando con una nueva racionalidad en la que se mezclan los diferentes elementos que permiten comprender los procesos en su interrelación, recursividad, organización, oposición complementación y diferencia, dentro de los factores de orden e incertidumbre.

Por lo anterior, la estructura de enseñanza y de trabajo centradas en lo racional fragmentado, que enfatiza los conocimientos especializados y enajenados, articulan sus prácticas y plantean los problemas de investigación y aplicación, de manera que puedan ofrecer respuestas dentro de un contexto dominado por los intereses de una serie de comunidades disciplinarias específicas, que se caracterizan por tener una relativa homogeneidad.

Esta perspectiva disciplinaria tradicional, parte de bloques de ciencia rígidos e inmodificables, orientados a lograr su consolidación y cohesión internas, tiende a la reducción y a la simplificación, es más parcial, segmentaria y analítica. Se aferra a sus especificaciones, para que la disciplina y quienes pertenecen a ella cuenten con límites y referentes válidos, buscando la autosuficiencia. La estructura disciplinaria requiere del control de las variables de investigación y desarrolla investigación dentro del campo de lo previsible y que pueda visualizarse integralmente el proceso de principio a fin. Generalmente la disciplina tiende a centrarse en fenómenos concretos, buscando mantener sus condiciones de operación interna estables, compensando los cambios externos. Valora más la capacidad de resolución de problemas, entendiendo los procesos de enseñanza y aprendizaje como los garantes de preservar los saberes y capacidades específicas de la propia disciplina.

A diferencia de la perspectiva disciplinaria, la perspectiva integradora compleja y transdisciplinaria se fundamenta en las relaciones entre las disciplinas y desarrolla mediante la convergencia puentes de comunicación e intercambio de información y metodologías. Admite la complejidad como una característica de la naturaleza y pretende representarla y abordarla de una manera más integradora, abierta a todo aquello que pueda enriquecerla, integrando dentro de sus formas de acercamiento y trabajo los conceptos de azar, desorden y caos.

A diferencia de la enseñanza y aprendizaje asociado con la postura disciplinaria que tiende a cultivar saberes y capacidades determinados, en la perspectiva compleja se abordan contenidos de distintas áreas de conocimiento y de distintos tipos (conceptuales, de procedimiento, actitudinales, etc.), mediante cursos que favorezcan la producción no convencional de conocimiento.

El carácter transdisciplinario dentro de un contexto de trabajo, es complicado pero permite una mayor flexibilidad, ya que es mucho más que la reunión de un conjunto de especialistas que trabajan en equipo en problemas que se plantean en un entorno complejo y requiere de un consenso entre los participantes condicionados por el contexto de aplicación y evolucionando con él. Es decir, que la solución al problema planteado requiere la integración de las distintas aptitudes y disciplinarias que sustentan cada uno de los participantes dentro de

un marco de acción, modificando su objeto de estudio en un consenso temporal, de acuerdo con el grado en que se cumplen los requisitos impuestos por el contexto de aplicación específico.

La investigación y aplicación del conocimiento como resultado de este trabajo, va más allá de lo que aporta cualquiera de las disciplinas que contribuyen. Ésto obliga a los participantes a modificar sus intereses hacia el estudio de las propiedades de sistemas complejos, que ya sean naturales o artificiales, no respetan la estructura tradicional de las disciplinas, por lo que para poder entender esos sistemas se requiere un enfoque centrado en los problemas y cuando se logra su comprensión, no es posible dividirlos en los componentes de las disciplinas que la integraron ni reducirla a ellas.

En el trabajo transdisciplinario, el cuestionamiento fundamental se basa en cómo percibir a la vez el todo y la parte, cruzando trascendiendo de manera transversal las disciplinas, con el fin de abordar los fenómenos y las problemáticas reales en toda su complejidad. El pensamiento complejo permite la construcción de hilos comunes entre los saberes especializados, mediante la interrelación entre los diferentes niveles. En un método en el que se pretenden integrar saberes, es necesario retomar la disciplinariedad y la transdisciplinariedad de manera recurrente, para construir procesos que a la vez que reconoce las particularidades, permita el intercambio y la cooperación dentro de una metodología común y distinta a la de cada disciplina.

Este tipo de trabajo genera redes de colaboración basadas en esquemas sistémicos por lo que es importante considerar las relaciones entre los integrantes: las relaciones de contenido, las cuales se basan en la conexión operativa en la cual interviene la comunicación efectiva; y las relaciones de forma, que son aquellas que existen entre los integrantes de manera personal o independientemente del contenido de la relación.

Para trabajar con un enfoque transdisciplinario se requiere desarrollar un marco de acción bien delimitado que guíe la solución de un problema, pero entendiendo que está en evolución y que es cambiante, debido a la acción que ejercen una enorme cantidad de variables que no son estáticas. Este marco se genera y valida en la aplicación de las propuestas de manera continua, por lo que nos es generado primero y aplicado posteriormente por personas ajenas al equipo generador.

Aunque la propuesta de soluciones se basa en conocimientos existentes, debe sustentarse en la creatividad y no reducirse a integrar partes de las diferentes disciplinas participantes. Comprende componentes tanto empíricos como teóricos y contribuye a la generación del conocimiento, pero no necesariamente al conocimiento de una disciplina. Surge de un contexto particular de aplicación y crea estructuras teóricas, métodos de investigación y formas de prácticas propias.

La comunicación es fundamental, por lo que los resultados del trabajo se comunican a los que han participado en tiempo real, y la difusión retroalimenta el propio trabajo, aunque se produce más ampliamente cuando los integrantes del equipo pasan a nuevos contextos de problemas presentando reportes en publicaciones y con-

gresos científicos, por lo que la comunicación se mantiene a través de cauces formales como de cauces informales. El enfoque complejo es dinámico ya que pretende resolver problemas en continuo movimiento, por lo que una solución genera un conocimiento que puede servir de punto de partida para el abordaje de otro problema, pero el ámbito de aplicación se pudo haber modificado y es necesario hacer los ajustes pertinentes.

El equipo de trabajo transdisciplinario como en cualquier equipo, cuenta con un conjunto de personas asignadas de acuerdo con sus habilidades y competencias específicas, para cumplir una determinada meta bajo la conducción de un coordinador. Trabajar de forma efectiva como equipo requiere un tiempo de ajuste, dado que se han de adquirir habilidades y capacidades especiales necesarias para el desempeño armónico de su labor.

Para que un grupo se transforme en un equipo es necesario favorecer un proceso en el cual se exploren y elaboren aspectos relacionados con las siguientes condiciones:

- **Cohesión.** Se refiere a la atracción que ejerce la condición de ser miembro de un grupo, y se puede plantear desde dos perspectivas: cohesión social y cohesión para una tarea. La cohesión social se refiere a los lazos de atracción interpersonal que ligan a los miembros del grupo y la cohesión para una tarea se basa en la asociación de dos o más miembros para alcanzar una meta realizando actividades que aprovechen sus respectivas habilidades y fortalezas, así como complementarse en sus debilidades.
- **Asignación de roles y normas.** Los grupos requieren asignan roles a sus integrantes y establecen normas, ateniéndose a éstos que deben quedar explícitamente definidos permitiéndole al grupo realizar las tareas de modo eficiente.
- **Comunicación.** Una buena comunicación interpersonal es vital para el desarrollo de cualquier tipo de tarea.
- **Definición de objetivos.** Los integrantes del equipo deben tener objetivos comunes en relación con el trabajo, así como dar espacio para que cada uno pueda explicitar claramente cuáles son sus objetivos individuales.
- **Interdependencia positiva.** Los miembros del equipo se necesitan unos a otros y cada uno aprende de los demás compañeros con los que interactúa día a día.

Todos los integrantes del equipo deben saber que son parte del mismo y deben cumplir cada uno su rol sin perder la noción del conjunto. Para ello, se requiere que quienes participen en el trabajo transdisciplinario, tengan un perfil que les permita:

- Ser capaces de poder establecer relaciones satisfactorias con los integrantes del equipo.
- Ser leales consigo mismo y con los demás.
- Tener espíritu de autocrítica y de crítica constructiva.
- Tener sentido de responsabilidad para cumplir con los objetivos.
- Tener capacidad de autodeterminación, optimismo, iniciativa y tenacidad.
- Tener inquietud de perfeccionamiento, para la superación.

Como en todo equipo de trabajo, los integrantes deben tener claro que se espera de cada uno de ellos y conocer las funciones dentro del proceso y aunque se requiere que haya un líder del proyecto, también se comparte el liderazgo entre los miembros a lo largo de las distintas fases, siempre respetando las características personales, disciplinarias y profesionales de cada uno.

Un equipo transdisciplinario busca aportar soluciones a problemas reales dentro de la complejidad y requieren favorecer la experimentación y la creatividad como signos de vitalidad del equipo y aunque asumen riesgos calculados al probar diferentes alternativas para hacer o resolver las cosas, están en la búsqueda continua de poner en práctica nuevos procesos de trabajo.

El diseño y la complejidad

Ante la necesidad de plantear la actividad del diseño dentro de una estructura compleja, se ha generado un debate sobre el valor que aporta el diseñador en la solución de problemas dentro de un ámbito de trabajo transdisciplinario. La visión imperante durante el Siglo XX, donde su participación se le acotaba dentro de la generación de productos, se ha visto rebasada y modificada por aquella que considera al diseñador como el que interactúa con otros profesionales para generar innovadoras soluciones a los problemas cada vez más complejos de diferentes grupos sociales.

Lo que resulta cada vez más evidente, es que se requiere una reconceptualización integral del diseño, que considere no sólo el cómo diseñar, sino para qué diseñar, desde donde y para quien diseñar.

Herbert Simon (1973) propuso ya hace tiempo, que el diseño “es arbitrar cursos de acción que apuntan a cambiar situaciones existentes en busca de otras más deseadas”. Por lo anterior cuando analizamos la actividad que realiza el diseñador contemporáneo, cada vez más se enfoca en desarrollar proyectos reales, desde una óptica propia, contrastando sus propios parámetros con los diferentes estados de la problemática y con apoyo de sus procesos, a la vez de contar con una visión holística, que le permite observar la problemática manteniendo al usuario como referente fundamental. Esta visión holística del diseñador, aunada a la capacidad de estructurar proyectos, considerando las variables que intervienen con base en una jerarquía de relevancia, le permiten tomar decisiones y ser el elemento vinculador e integrador de los participantes en el equipo de trabajo, por lo que lo posiciona con el perfil ideal para ser el coordinador del proyecto. El deber ser del diseñador también ha cambiado, inicialmente se debía enfocar a tres grandes aspectos:

1. Actuar sobre el mundo físico.
2. Resolver necesidades humanas.
3. Generar entornos construidos.

Sin embargo, los acelerados cambios en el mundo con la globalización y el desarrollo tecnológico entre otros, plantean nuevos desafíos. La delimitación que se aceptaba entre artefactos, estructuras y procesos se ha ido borrando y los ámbitos industriales, económicos,

sociales y culturales son cada vez más amplios, por lo que la complejidad aumenta y requiere satisfactores más integrales y sofisticados, que deben responder a intereses y necesidades contradictorios.

La complejidad y el trabajo en equipos transdisciplinarios requieren de una formación profesional del diseñador con un fuerte soporte en la realidad compleja que le posibilite percatarse y valorar las transformaciones sociales, culturales y estéticas de su entorno. Sin embargo se requiere modificar los supuestos sobre los que se han armado los planes y programas de estudio de las carreras de diseño desde el siglo pasado.

Las primeras escuelas de diseño se sustentaron en el concepto de modernidad, la cual pretendía lograr una estética racional, que fuera aplicable de manera universal. Se fundamentaba en el concepto de que los objetos podían satisfacer las necesidades humanas en su totalidad y los procesos que dirigían el proyecto de diseño tenían como referente fundamental el objeto.

Las grandes innovaciones a través de la industrialización, la producción en serie y los grandes mercados masivos, desencadenó la búsqueda de la funcionalidad como atributo fundamental del objeto y del diseño. Se pretendía lograr una estética racional con un lenguaje visual universal y estructurado, que fuera impersonal, con el mínimo ornamento y con una depuración geométrica, por lo que el postulado aceptado era: “la función determina la forma”. Para lograr la racionalidad del objeto, se ubicaron los valores expresivos dentro de un código formal de gran pureza y precisión, eliminando del mismo, cualquier referencia cultural y se acuñó el concepto de “gute form”, cuyo principal enunciado funcionalista era lograr la perfección universal atemporal.

La enorme influencia de esta óptica racionalista, provocó que en las escuelas de diseño se fragmentara la teoría y la práctica, dándole mayor peso a la segunda ya que apoyaba el interés por la resolución en el diseño del objeto y evadía la parte más polémica de la inserción de éste en un contexto determinado.

Hoy en día ya no es posible abordar el diseño usando los mismos referentes y las mismas herramientas conceptuales, debido a que la sociedad actual ha cambiado notablemente la vida diaria con una revolución teórica y técnica, convirtiéndose en una sociedad del conocimiento y la información, inmersa en complejas redes de relaciones entre lo social, cultural, simbólico, económico y ambiental, propiciadas por el continuo cambio tecnológico e informático.

El fenómeno de la globalización ha dejado en claro que el usuario no es el que se aproxima al diseño, sino que ocurre lo contrario, el producto de diseño es el que se acerca al usuario apoyado por la innovación, buscando generar una real satisfacción cultural de necesidades.

Por su parte, la revolución tecnológica ha cambiado la relación del diseño con los materiales y sus límites en el uso y abuso de los mismos, han pasado de elementos simples a compuestos mixtos, mezclados e inteligentes. También la miniaturización y la nanotecnología, así como la robótica han permitido desligar el determinismo de la forma externa a los componentes internos del objeto y se ha desligado el concepto de alta tecnología y apropiación personalizada del satisfactor a costos razonables.

Muchas universidades no han modificado sus planes y programas de estudio, con base en el entendimiento de que diseñar para la simplicidad es totalmente distinto que diseñar para la complejidad. La mayoría de los desafíos que tiene el diseñador actual, exigen nuevas habilidades analíticas, sintéticas y de planeación que no se adquieren sólo con la práctica profesional

El diseño contemporáneo requiere tomar en cuenta la complejidad, dejando a un lado la uniformidad, universalidad y racionalidad que fueron fundamento del diseño del siglo pasado, debe centrar su referente en el ser humano como usuario de sus propuestas de solución plurales y diversas, que permitan que quienes los reciben se apropien de ellas y cumplan con sus expectativas en el mejoramiento de su calidad de vida.

En la práctica del diseño se ha venido reflejando con mayor frecuencia, el conflicto de determinar cuáles son sus límites o si es responsable de la solución de problemas complejos donde convergen diferentes profesionales. Lo que resulta evidente es que el diseño es una actividad multidominio y multifactorial, ya que no actúa únicamente sobre objetos, sino todo el entorno donde se presenta la problemática de manera sistémica. Es necesario formar al diseñador con una conciencia clara de lo que afecta a su ejercicio profesional el manejo de los sistemas complejos y como deben aplicarse sus leyes y patrones.

Hoy un diseñador, se enfoca a soluciones holísticas e integrales, lo cual modifica los perfiles del profesional y se amplían enormemente sus competencias de comunicación, manejo de la información sistémica y de negociación. Una nueva forma de concebir el diseño donde los objetos pasaron de ser instrumentos o cosas que satisfacen necesidades, a partes de un sistema de satisfactores que se enfocan a lograr una mayor calidad de vida, en forma responsable con el ambiente y la sociedad.

Para poder evaluar la pertinencia del diseño realizado, es necesario que cumpla un propósito y usa como referentes, en el caso de la visión disciplinaria se considera el propio diseño como el autorreferente y la forma que se genera establece una relación directa con la función la cual retroalimenta a su vez a la forma.

Al contemplar el diseño desde la perspectiva transdisciplinaria el diseño participa en una estructura estratégica donde podemos considerar tres áreas estratégicas (Sosa Compeán y Mercado Cisneros):

1. Todo lo que tiene que ver con el conocimiento y comportamiento de las realidades complejas en las que vivimos y que nos rodean, las teorías de sistemas y de la naturaleza.
2. Las áreas que nos ayudan a entender al ser humano, su funcionamiento tanto a nivel individual y como ser social.
3. Y las áreas que ayudarán implementar las estrategias desarrollando acciones y dando tangibilidad a los elementos o las interfaces que ayudarán a dirigir y dar intencionalidad a los objetos autorreferentes.

En este sentido, Wagensberg (2004) nos dice que las entidades colectivas son formas vivas y el salto de lo inerte a lo vivo se da cuando la independencia del entorno le permite seguir permaneciendo a pesar de él, se consigue estableciendo un diálogo entre el objeto y la

incertidumbre en la que está inmerso. Por lo que entre más compleja, adaptable o transformable sea la solución de diseño, genera un sistema más fuerte, lo que le permite tener una mayor posibilidad de permanecer, pero es más difícil de controlar.

La complejidad de un objeto dependerá del grado de incertidumbre del entorno que genera la necesidad del satisfactor, así como lo que le pueda perturbar, considerando que los imaginarios, los símbolos y los significados de las formas inciden directamente.

Es importante considerar que la actividad del diseño parte de varios referentes para establecer sus perfiles, ya que se concentra menos en la forma y función del objeto y más en el proceso y las interacciones que genera el uso de las cosas.

Hay que pensar que el proyecto pasa por diferentes miradas en las cuales el diseñador debe adentrarse con un enfoque holístico e integrador, por lo que la capacidad de los profesionales del diseño por comprender la problemática de los usuarios, la de generar conceptos y metodologías sistémicas, desarrollar los objetos materiales y hacer factible su producción, considerar las formas de mantenimiento y reparación en su caso y las formas de distribución dentro de los mercados previstos, hace la diferencia entre un satisfactor pertinente o no, ya que toman una mayor relevancia los procesos que generan o modifican conductas.

En un enfoque educativo socioformativo complejo, se concibe al diseñador dentro de un plano multidimensional, con un modo de pensar complejo por lo que la obtención de sus satisfactores se da al compartir e interactuar con los demás y con el contexto. Se basa en espacios de aprendizaje que favorecen la problematización y en los cuales se considere el saber popular interactuando con los conocimientos de las diversas disciplinas. Busca formar competencias que posibiliten que el individuo se autorealice y contribuya a la convivencia social y el desarrollo económico. Se sustenta en el estrecho contacto con los procesos sociales, históricos, culturales y políticos, con la comprensión de que la certeza que ofrecen los conocimientos generados por las disciplinas son una ilusión y que la incertidumbre debe provocar la creatividad proactiva.

Competencias para el trabajo transdisciplinario

El profesional del diseño contemporáneo deberá contener con la complejidad y velocidad con la que cambian las necesidades de la sociedad actual, lo que provoca que las problemáticas a resolver se transformen rápidamente, por lo que necesitan ser formados deberán ser capaces de replantear de manera continua su actividad profesional, en una dinámica de aprendizaje continuo, que les permita dar respuestas vigentes y pertinentes.

La inminente necesidad de que los diseñadores sean capaces de trabajar conjuntamente con otros profesionales que trascienda la visión disciplinaria de cada uno de los participantes, nos obliga a las universidades a centrar su formación en la comunicación efectiva, que les permita conectarse con las otras disciplinas para dar una respuesta integral y holística a los problemas complejos.

La docencia debe incluir además del contenido, el proceso de generación de nuevos conocimientos y su utilización. Una vía efectiva para conseguir esta integración es la elaboración de actividades relacionadas con contextos reales, que muestren a los alumnos:

1. Las coincidencias entre diversas especialidades, ya sea en cuanto a objetivos, tareas y problemas
2. La necesidad de darle una nueva connotación a los conceptos de frecuente utilización y de asimilar otros nuevos o aparentemente ajenos a su disciplina.

De esta forma podemos pensar en introducir innovaciones en nuestro “producto-servicio”, en el “proceso” o en forma de “gestionar-organizar” nuestra docencia, que sean útiles y que podamos mantener en el tiempo. La propuesta pedagógica de un profesional de diseño debe sustentarse en un diseño curricular que favorezca la visión holística y el trabajo transdisciplinario, por lo que el concepto de competencia y las propuestas pedagógicas y didácticas basadas en este enfoque, se ajustan de manera más adecuada a esta necesidad educativa, por lo que han irrumpido con fuerza en el panorama de la educación universitaria en el transcurso de los últimos años. El concepto de competencias abarca los conocimientos, las aptitudes profesionales y el saber hacer que se dominan y aplican en un contexto específico pero debe tenerse especial cuidado en no desvirtuar el enfoque en la formación profesional. Aunque el perfil del egresado de una carrera debe sustentarse en una necesidad identificada y reconocida por la sociedad, cabe señalar que el aprendizaje por competencias no es una mera tecnología educativa orientada al desempeño inmediato de habilidades, sino que contempla la educación integral del estudiante, pues aborda tanto los conocimientos teóricos como las habilidades o conocimientos prácticos o aplicativos, así como las actitudes o compromisos personales, que van del saber y saber hacer al saber ser o estar.

La complejidad de los procesos de diseño se evidencian en la práctica, tanto en sus objetivos, sus medios, sus técnicas de materialización y la estructuración de su lenguaje, por lo que, en los procesos de enseñanza y aprendizaje es necesario establecer prioridades sin vulnerar su naturaleza compleja, en las teorizaciones y estrategias epistemológicas. Los diseños están determinados por sus entornos y éstos se ven transformados por las prácticas de los diseños.

Conclusiones

La pertinencia de la actividad profesional del diseño contemporáneo, acorde a los cambios que se generan dentro de la sociedad del conocimiento y de la información, parte del cuestionamiento sobre la organización disciplinaria y sus estructuras de producción, promoción y evaluación. La producción del conocimiento y su divulgación, así como el impacto en la actividad educativa ya no son actividades independientes y no se llevan a cabo en un aislamiento del trabajo individual, sino que ahora la universidad es una institución que debe albergar el trabajo transdisciplinario para transmitirlo a sus

estudiantes para poder dar respuesta a los problemas complejos que nos plantea la sociedad.

Las prácticas que siguen las universidades, las industrias y otros productores de bienes y servicios, se están acercando cada vez más y el problema se plantea en el cómo aprovechar y potencializar los recursos de los diferentes actores para dar respuestas cada vez más eficientes y a la vez, que pueda ser utilizado el conocimiento y la tecnología donde se necesitan, independiente de donde fueron generados.

Las carreras de diseño tendrán que ajustar sus planes y programas de estudio para poder potencializar el valor que aporta el profesional en los equipos de trabajo transdisciplinario y fomentar la creatividad grupal con objeto de descartar la parcialización de la acción individualista que provoca la visión disciplinaria. Deberán establecer distintos tipos de vinculación con la sociedad que las sustenta.

La docencia e investigación universitaria se irá dibujando como una investigación en donde las fronteras disciplinarias sean cada vez más tenues pero donde la relevancia de las diferentes ópticas con esquemas de comunicación efectiva, permitan potencializar los resultados de manera más productiva y pertinente. Los diseños por naturaleza misma de la disciplina se enfocan a la resolución de problemas y plantean proyectos con una visión integral y holística, con capacidad de interpretar las expectativas de los usuarios y buscando mejorar su calidad de vida. La búsqueda de una actitud transdisciplinaria no debe ser tratada desde la óptica de una disciplina, así como tampoco debe ser interpretada como una nueva teoría o una nueva filosofía, sino una forma de acercarse a los problemas que se presentan en el mundo real y en nuestra sociedad, los cuales no se resuelven con una visión parcial y enajenada de los diversos factores que influyen e intervienen en ella.

Referencias bibliográficas

- Aneas, A. (2003). *Competencias profesionales. Análisis conceptual y aplicación profesional*. Barcelona: Boletín del Seperop. Nº 1.
- Gibbons, Michael. (1998). *Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI*. Banco Mundial. Disponible en: www.humanas.unal.edu.co/contextoedu/.../gibbons_victor_manuel.pdf
- Lipovetzky, G. & Serroy, J. (2015). *La estetización del mundo. Vivir en la época del capitalismo artístico*. Barcelona: Anagrama
- López Ulloa, A. (2014). *Del diseño tradicional al diseño complejo contemporáneo*. *Revista Diseño y Sociedad* Nos. 35-36, México, UAM Xochimilco.
- Morin, E. (1995). *Sobre la interdiscipliniedad*. *Revista Complejidad* nº 0, Buenos Aires.
- Morin, E. (1997). *La necesidad de un pensamiento complejo*. En Sergio González(Comp.) *Pensamiento complejo. En torno a Edgar Morin, América Latina y los procesos educativos* (13-22). Santa Fe de Bogotá: Cooperativa editorial Magisterio.
- Morín, E. (2001). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, Gedisa.
- Padrón, José. (2007). “Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica”. *Revista de Epistemología de ciencias Sociales*. Caracas Venezuela, Universidad Simón Rodríguez. www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/28/padron.html

Pineau, Gastón (2007). *Edgar Morin: itinerario y obra de un investigador transdisciplinario*. Visión Docente Con-Ciencia. Temas Universitarios. Año VI, N° 34, México, CEU Arkos.

Popper, Karl R. (1982). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos.

Simon, H. A. (1973). *Las ciencias de lo artificial*. Barcelona: A.T.E.

Sosa Compeán, L. y Mercado Cisneros, M. (2010). *La Complejidad del Diseño desde la Perspectiva de la Complejidad*. Buenos Aires: Universidad de Palermo.

http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2010/administracion-concursos/archivos_conf_2013/1175_85365_1437con.pdf

Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: ECOE.

Tobón, S. (2008). *La formación basada en competencias en la educación superior*. Guadalajara: Universidad Autónoma de Guadalajara.

Wagensberg, J. (2004). *La rebelión de las formas* (1 ed.). Madrid: Mtatemas.

Abstract: The contemporary designer needs to face complexity by developing real projects as part of transdisciplinary teams, contrasting their own parameters with the different states of the problem. With the support of his processes and with a holistic vision, it allows him to observe the social reality from different angles. This holistic vision of

the designer, coupled with the capacity to structure projects, provide the solid basis for decision making and to be a binding and integrating element of the participants in the work team. This positions it with the ideal profile to be the coordinator of the project.

Key words: Complex design - transdiscipline - designer skills.

Resumo: O designer contemporâneo precisa enfrentar complexidade ao desenvolver projetos reais como parte de equipes transdisciplinares, contrastando seus próprios parâmetros com os diferentes estados do problema. Com o apoio de seus processos e com uma visão holística, permite que observe a realidade social de diferentes ângulos. Esta visão holística do designer, juntamente com a capacidade de estruturar projetos, fornece a base sólida para a tomada de decisões e para ser um elemento vinculante e integrante dos participantes na equipe de trabalho. Isso o posiciona com o perfil ideal para ser o coordenador do projeto.

Palavras chave: design complexo - transdisciplina - habilidades de designer.

(*) **Luis Soto Walls.** Coordinador General de Desarrollo Académico Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco, México.

No podemos hablar del futuro sin conocer el presente

Luz del Carmen Vilchis (*)

Resumen: En este texto la diseñadora mexicana y doctora Luz del Carmen Vilchis plantea cuales considera que son las principales tareas, objetivos y desafíos del Comité de Embajadores. Entre las principales funciones destaca la necesidad de aumentar el conocimiento entre los profesionales de la disciplina, generar conocimiento y documentar el patrimonio actual del diseño latinoamericano. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: Investigación - Diseño Latino - publicaciones.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 254]

Sobre el Comité de Embajadores del Diseño Latino

Es necesario reiterar las ideas más importantes que se expresaron en el Plenario Fundacional, que giraron en torno a tres ejes:

- El asunto emergente de la definición de tres principios: quiénes somos, qué queremos y qué podemos hacer.
- La responsabilidad de generar conocimiento, gestionar conocimiento y difundir conocimiento a través de la investigación crítica e incluyente, que vincule la docencia y el ejercicio profesional con una directriz específica: los horizontes del diseño para las nuevas generaciones.

- El compromiso de conservar, documentar, compilar, divulgar y enseñar el patrimonio del diseño latinoamericano en redes de comunicación, desde los principios de identidad, representación y cultura, entendiendo que la compleja geografía que nos cobija abarca múltiples expresiones y diferencias en las que hay que dilucidar coincidencias y divergencias.

Reflexiones posteriores

Creo que, como en todos los retos, hay que poner una primera meta tangible, que proyecte y difunda nuestro

pensamiento. ¿Por qué, si se habló de investigación, no se propuso la realización de un libro? Hay temas muy claros que se postularon y que podrían empezarse a trabajar: Identidad, Cultura, Expresión, Representación... O, podría ser, como un buen principio, una gaceta en la cual respondiéramos a nuestros compromisos, parece sencillo responder a las preguntas ¿Quién soy? ¿Qué quiero? y ¿Qué puedo hacer?, sin embargo, volverlas plurales ya no supone las respuestas aisladas, porque es imprescindible la cohesión, la inclusión dijimos. Lo cierto es que es importante evidenciar el compromiso. También considero que, en un ejercicio como los propuestos, se evidenciaría quiénes, de manera concreta, material y palpable, corresponden a una llamada como la que hizo la Universidad de Palermo, y ello dejaría atrás, perdón, afuera, a quiénes no sienten el deber adquirido. No podemos hablar del futuro, si no aclaramos dónde estamos situados actualmente, quiénes participan y cuáles son los recursos con los que contamos para construir una plataforma que permita ofrecer perspectivas a los jóvenes para el mañana. Una estrategia sistemática, académica y rigurosa es lo que requerimos para elevar una estructura. Sin la firmeza de los cimientos corremos el riesgo de volver nuestras intenciones una quimera que se desplazaría a corto plazo, y entiendo que, no hay tal expectativa. Propongo, para finalizar esta reflexión, un manifiesto en el que se tenga una dirección y un propósito, ambos específicos y viables. A ello habrán de responder las voces que en efecto pretenden alzarse para edificar un porvenir con argumentos, nociones y principios.

Abstract: In this text mexican designer Dr. Luz del Carmen Vilchis raises what she considers to be the main tasks, objectives and

challenges of the *Comité de Embajadores*. Among the main functions is the need to increase knowledge among the professionals of the discipline, generate knowledge and document the current heritage of Latin American design. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: Research - Latin Design - publications.

Resumo: Neste texto, a designer mexicana e Dra. Luz del Carmen Vilchis levanta o que considera ser as principais tarefas, objetivos e desafios do *Comité de Embajadores*. Entre as principais funções é a necessidade de aumentar o conhecimento entre os profissionais da disciplina, gerar conhecimento e documentar o patrimônio atual do design latino-americano. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: Pesquisa - Design Latino - publicações.

(*) **Luz del Carmen Vilchis.** Catedrática desde 1979 de la UNAM y otras universidades. Primera diseñadora gráfica en ingresar al Sistema Nacional de Investigadores. Estudió Diseño Gráfico y Filosofía; Maestra en Comunicación y DG; Doctora en Bellas Artes y Filosofía; Doctora Honoris Causa, CICE Uruguay. Autora de 19 libros, 27 colaboraciones y 81 artículos internacionales, desde 21 proyectos de investigación, formando 69 investigadores. Pionera en tecnología digital, organizó 4 laboratorios, cursos para 3,000 diseñadores y 200 empresas. Elaboró programas en 7 universidades, dirigiendo más de 200 tesis, impartiendo 85 cursos y dictando 142 conferencias en 24 países. Arbitrando 121 proyectos y 67 artículos internacionales en prestigiadas instituciones, pertenece a DRS, FHD, DHS, ISCH UNESCO Grecia, MERLOT y 13 comités editoriales. Diseñadora para más de 100 empresas, sus carteles han recibido premios en México y Suiza. Expositora en 106 exhibiciones y 45 países. Única mujer Directora de la ENAP-UNAM.

¿Qué futuro estamos hoy construyendo?

Mila Waldeck (*)

Resumen: La diseñadora gráfica brasileña Mila Waldeck plantea en este texto la necesidad de reflexionar sobre la construcción del futuro del diseño, haciendo hincapié en la investigación y experimentación. Este texto fue presentado en el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palabras clave: investigación - experimentación - prospectiva.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 256]

La jerarquización del Diseño Latino en América Latina

Para poder pensar sobre el avance del Diseño Latino en los próximos 10 años, creo que el primer paso es preguntarnos acerca de cómo será la próxima década. ¿Qué futuro se está construyendo ahora? Investigaciones muestran que en 2016, los 1% de los habitantes más ricos del mundo tendrán más dinero que los demás 99% restantes (Oxfam, 2015). Se estima que mitad de la población mundial no tendrá agua suficiente en menos de 35 años (Roberts, 2014; United Nations, 2014). La escasez de agua implica escasez de energía (Global Warming Forecasts), que a su vez afecta la salud y el bienestar de las personas. O sea, el pronóstico no es alentador.

No me parece que estas previsiones serán revertidas en un futuro próximo, si es que pueden ser revertidas algún día. Pero el Diseño Latino –así como el diseño en general– va a distinguirse en la medida en que se posicionese en este contexto de forma crítica y activa. Diseñar es básicamente una actividad social, que debe servir a la vida de las personas, consecuentemente el diseño avanza cuando identifica y responde a las necesidades humanas.

Atender a las demandas de la próxima década no será una tarea simple pero una de las estrategias posibles es fortalecer la investigación y la experimentación en la enseñanza del Diseño.

Estoy mencionando la pedagogía porque en los próximos años una nueva generación de diseñadores estará a construir la comunicación, la cultura y los artefactos del día a día. Si queremos que el Diseño Latino sea relevante, debemos alinear la enseñanza a las demandas humanas y ambientales, y preparar los estudiantes para ser decisores inventivos y críticos en un mundo de incertidumbre y cambio constante.

Puede ser que sea muy obvio hablar de investigación y experimentación. Sin embargo me parece que el discurso del diseño tradicionalmente tiende a construirse de otra manera. Frecuentemente se sostiene en una dicotomía de lo “artístico” contra lo “funcional”. En esa perspectiva, el “buen diseño” es lo que concilia esas dos oposiciones. Lo que llama mi atención no es propiamente cual categoría debimos escoger, pero el hecho de que se está constantemente a pensar siguiendo estas dos categorías, entendidas como opuestas.

Una perspectiva de diseño basada en investigación y experimentación presupone que la calidad del “buen Diseño” es relativa a lo contexto en que el se inserta. Cuando hablamos específicamente de Diseño Gráfico, es muy difícil hacer pronósticos, puesto que hay varias formas de comunicación en diferentes grupos e situaciones. La investigación ayuda a comprender estas variables, y la experimentación ayuda a buscar formas alternativas de comunicarnos.

Imagino que algunas directrices generales para fortalecer la investigación y la experimentación en la enseñanza del Diseño gráfico pueden ser las siguientes:

Investigación

- Fomentar la curiosidad y la autonomía de los estudiantes.
- Promover continuamente el pensamiento crítico y la lectura crítica, desde el comienzo de los estudios.

- Promover el intercambio de conocimiento entre diversas instituciones y países.
- Integrar más proyecto e investigación.
- Facilitar el acceso a la investigación académica de los países latinoamericanos, así como a la internacional.
- Estimular la interdisciplinariedad y el de acceso a investigaciones de otras áreas.

Experimentación

- Proporcionar el uso de técnicas distintas, y que han sido practicadas en diferentes períodos históricos (incluyendo las nuevas tecnologías, pero sin limitarse a ellas).
- Integrar más la fotografía en la enseñanza de Diseño.
- Enfatizar la tipografía y estimular la creación de nuevas fuentes tipográficas.
- Examinar obras de arte contemporáneo, especialmente las que están directamente relacionados con el Diseño.

Comenté anteriormente la oposición arte-función en el discurso de diseño. Pero ahora me gustaría recordar que esa oposición deriva de una idea específica de arte. La dicotomía arte-función ocurre cuando se cree que el arte es un territorio autónomo, que tiene una aplicación más espiritual o simbólica y menos práctica –y que el artista es un individuo inspirado que crea libremente cosas preciosas (e inútiles).

El diseño generalmente sigue esa perspectiva y entiende el arte como “expresión individual” y “autónoma”. Adoptar ese punto de vista lleva tanto a la perspectiva de diseño más “funcional”, que procura distanciarse de la expresión individual, cuanto a la tendencia más “artística” que se acerca de esa expresión. La literatura de diseño, por su vez, con frecuencia se centra en retratar diseñadores mostrando calidades autorales y de expresión personal.

En el diseño gráfico, creo que este punto de vista causa un cierto olvido de las obras tipográficas, gráficas y editoriales que estén fuera del círculo de diseñadores considerados autores. Eso significa olvidar las creaciones de los anónimos y anónimas, científicos y científicas, ingenieros e ingenieras... muchas veces esas obras gráficas atienden perfectamente a las necesidades humanas. Eso también significa excluir de la investigación de Diseño varios trabajos gráficos hechos por artistas.

Históricamente la oposición arte-función es una idea relativamente reciente y fue cuestionada por ejemplo por los dadaístas y los artistas Conceptuales. Diversas veces ese cuestionamiento ocurrió en ediciones impresas. En América Latina, esta crítica fue incisiva, y se puede apreciar en las publicaciones de artistas argentinos como Edgardo Antonio Vigo, mexicanos como Felipe Ehrenberg y Ulises Carrión y uruguayos como Clemente Padin.

En mi opinión, sus obras han actuado a través de una comunicación gráfica eficaz, y examinarlas puede contribuir al avance y proyección del Diseño Latino. Enfatizando la investigación, tenemos la oportunidad de ampliar nuestro conocimiento hacia soluciones de diseño que pueden ser ofrecidas en otros campos, como la arte, la psicología, la ingeniería y las ciencias ambientales. Los desafíos de los próximos años demandan una acción colectiva.

Detrás de los productos industriales, hay trabajadores en fábricas insalubres, hay la degradación de los recursos na-

turales y ciudades llenas de automóviles contaminantes. Actualmente hay cerca de 1,3 millones de esclavos en América Latina (Senado Federal, 2011), tal vez fabricando cosas vendidas como buenas, bonitas y baratas. Es el momento para que el diseño enfrente los costados más problemáticos de nuestra industrialización.

Abstract: The Brazilian graphic designer Mila Waldeck proposes in this text the need to reflect on the construction of the future of design, with emphasis on research and experimentation. This text was presented in the Founding Plenary of the Committee of Ambassadors of the Latin Design, Universidad de Palermo (2015).

Key words: research - experimentation - prospective.

Resumo: A designer gráfica brasileira Mila Waldeck propõe neste texto a necessidade de refletir sobre a construção do futuro do design, com ênfase na pesquisa e experimentação. Este texto foi apresentado no Plenário Fundador do Comitê de Embaixadores do Design Latino, Universidad de Palermo (2015).

Palavras chave: pesquisa - experimentação - prospectiva.

(*) **Mila Waldeck.** Diseñadora gráfica y de Producto (Universidade Estadual de Rio de Janeiro). Master en Typography and Graphic Communication (University of Reading). Fue directora de arte y autora del rediseño de publicaciones como Vogue Brasil, la revista a bordo Tam Magazine y las ediciones VivaMúsica! Fue profesora visitante de tipografía y de diseño gráfico en la North Carolina University / Appalachian State University. Actualmente es investigadora de historia del diseño industrial.

Percepciones de la comunidad del diseño latino

La Década del Diseño Latino (2006-2015) implicó un enorme desarrollo y una significativa consolidación de la profesión y de la enseñanza del Diseño en la región. Son parte de este proceso continental de jerarquización las diez ediciones del Encuentro Latinoamericano de Diseño (2006-2015), las seis ediciones de Congreso de Enseñanza del Diseño (2010-2015), la conformación del Foro de Escuelas de Diseño que reúne a más de 300 instituciones educativas, la creación del Comité de Embajadores del Diseño Latino que reúne a más de 300 profesionales y académicos de gran trayectoria, y la publicación de la revista académica semestral Actas de Diseño (ISSN: 1850-2032) que acaba de cumplir 10 años con sus 21 ediciones y con más de 3000 contribuciones de académicos del diseño latino.

En el Plenario Fundacional del Comité de Embajadores del Diseño Latino (julio de 2015) se planteó la importancia de aumentar el conocimiento de las diferentes realidades regionales y de analizar los desafíos presentes tanto en los ámbitos educativos como profesionales del diseño. En este marco y siguiendo estos requerimientos, se comienzan a planear acciones conjuntas en pos de consolidar el espacio ganado y de proyectar la próxima década (2016-2025). Dada la cantidad de actores y realidades distintas, se decidió -como primera etapa- trabajar sobre una aproximación a las diversas visiones existentes sobre la disciplina en la región.

Así nació esta primera exploración de alcance internacional: Percepciones de la Comunidad del Diseño Latino. Configurada en formato de encuesta, se desarrolló en el marco del proyecto de investigación **2.2 Percepciones sobre el Diseño Latino**, perteneciente a la **línea Presente y Futuro del Diseño**, del Programa de Investigación y Desarrollo en Diseño de la Facultad.

La encuesta se organizó en torno a cuatro núcleos de indagación: uno vinculado al perfil de los encuestados y los otros tres restantes relacionados con las percepciones de estos actores sobre la enseñanza del diseño; el perfil y el desarrollo profesional; y la imagen y perspectiva de la disciplina. El objetivo fue relevar las opiniones del amplio y extenso mundo del arte, la cultura y las comunicaciones sobre el Presente y el Futuro del Diseño Latino.

Para llevar adelante el proyecto, se conformó un equipo académico encargado del diseño de la encuesta, las acciones de difusión y comunicación de la iniciativa, así como del procesamiento de la información obtenida. Los datos aquí presentados fueron recolectados desde el 1 de abril hasta el 31 de mayo del 2016.

El informe se organizó en dos apartados: las consideraciones metodológicas y los resultados generales y conclusiones preliminares. Los resultados generales, a su vez, se estructuraron en cinco momentos. Los cuatro primeros expresan cuatro ejes de indagación: A) Perfil de los encuestados (p 4), B) Percepciones sobre la enseñanza del Diseño, C) Percepciones sobre el papel y desarrollo profesional y D) Percepciones sobre la imagen y perspectiva del diseño y E) último eje que organiza, en forma preliminar, las respuestas y opiniones abiertas sobre la imagen del diseño en la actualidad y aspectos futuros en diez grandes núcleos ilustrados por frases significativas plasmadas en las encuestas.

Informe completo disponible en formato digital: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuesta/embajadores/index.php

Índice alfabético por título

¡Bienquerido Diseño, bienamada Latinidad!
Joaquim Redig.....pp. 244-246

¿Cómo piensan los diseñadores el diseño?
Carolina Menso.....pp. 236-237

Diseñadores: entre la creatividad y los derechos de autor
Meter Mussfeldt.....pp. 240-241

El diseño gráfico en Latinoamérica
Santiago Pol.....pp. 241-242

El diseño latino: entre el desarrollo y los tecnicismos
Fabián Bautista Saucedo.....pp. 246-247

El Diseño-Sur, una alternativa al pensamiento euro-centrista occidental
Alberto Álvarez Romero.....pp. 202-203

Fortalecer y desarrollar el Diseño Latinoamericano de Moda
Steven Faerm.....pp. 211-212

Glocalización del Diseño que comunica
Yván Alexander Méndívez Espinoza.....pp. 230-236

Ideas para consolidar el diseño en la región
Carlos Manuel Luna Maldonado.....pp. 229-230

La aportación de valor del diseñador en la complejidad
Luis Soto Walls.....pp. 247-253

La construcción de sentido en educación, identidad y diseño
Santiago Aránguiz Sánchez.....pp. 203-205

La creatividad necesaria para ir más allá de los límites
Mario Dorochesi Fernandois.....pp. 208-211

La educación del diseño en las Universidades chilenas
José Korn Bruzzone.....pp. 222-229

La investigación en la formación de diseñadores
Mihaela Radulescu de Barrio de Mendoza.....pp. 242-243

La tríada teoría-tecnología-práctica en el diseño gráfico
Antonio Castro H.....pp. 205-206

Lo latino, en América y Europa
Cayetano Cruz García.....p. 207

Método de la Tetra Hélice: Evaluación de Procesos de Acreditación en Diseño para Instituciones de Educación Superior en México
Alejandro Higuera Zimbrón y Erika Rivera Gutiérrez.....pp. 213-221

No podemos hablar del futuro sin conocer el presente
Luz del Carmen Vilchis.....pp. 253-254

¿Qué futuro estamos hoy construyendo?
Mila Waldeck.....pp. 254-256

Unir puentes y fortalecer los lazos entre las regiones
Marie Isabel Musselmann.....pp. 238-239

Índice alfabético por autor

Álvarez Romero, Alberto.....p. 202
Aránguiz Sánchez, Santiago.....p. 203
Barzola, María Verónica.....p. 201
Castro H., Antonio.....p. 205
Cruz García, Cayetano.....p. 207
Dorochesi Fernandois, Mario.....p. 208
Faerm, Steven.....p. 211
Higuera Zimbrón, Alejandro.....p. 213
Korn Bruzzone, José.....p. 222
Luna Maldonado, Carlos Manuel.....p. 229
Méndívez Espinoza, Yván Alexander.....p. 230
Menso, Carolina.....p. 236
Musselmann, Marie Isabel.....p. 238
Mussfeldt, Meter.....p. 240
Pol, Santiago.....p. 241
Radulescu de Barrio de Mendoza, Mihaela.....p. 242
Redig, Joaquim.....p. 244
Rivera Gutiérrez, Erika.....p. 213
Saucedo, Fabián Bautista.....p. 246
Soto Walls, Luis.....p. 247
Vilchis, Luz del Carmen.....p. 253
Waldeck, Mila.....p. 254



Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo
Mario Bravo 1050. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. C1175ABT. Argentina
www.palermo.edu