

DISEÑO BÁSICO

REFLEXIONES SOBRE PEDAGOGÍA

Arq. Victoria Eugenia Mena Rodríguez
D. I. Carmen Lucía Vargas Mayo



UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ
JORGE TADEO LOZANO
Facultad de Ciencias Humanas, Artes y Diseño
Programa de Arquitectura



DISEÑO BÁSICO

REFLEXIONES SOBRE PEDAGOGÍA

"APRENDER JUGANDO"
DISEÑO DE INSTRUMENTOS DIDÁCTICOS
PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN DISEÑO



UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ
JORGE TADEO LOZANO

Facultad de Ciencias Humanas, Artes y Diseño • Programa de Arquitectura

Mena Rodríguez, Victoria Eugenia

Diseño básico: reflexiones sobre pedagogía: aprender jugando diseño e instrumentos didácticos para el desarrollo de competencias en diseño / Victoria Eugenia Mena Rodríguez, Carmen Lucía Vargas Mayo. – Bogotá: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, 2010. 186 p. : il. col. ; 22 cm.

ISBN: 978-958-725-054-1

1. DISEÑO – ENSEÑANZA. 2. DISEÑO INDUSTRIAL. I. Vargas Mayo, Carmen Lucía. II. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Facultad de Ciencias Humanas, Artes y Diseño. Programa de Arquitectura.

CDD745.207”M534”

©Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
Carrera 4 No. 22-61 / PBX: 2427030 / www.utadeo.edu.co
Programa de Arquitectura

ISBN: 978-958-725-054-1
Primera edición: 2010

RECTOR:
José Fernando Isaza Delgado

VICERRECTOR ACADÉMICO:
Diógenes Campos Romero

DECANO FACULTAD DE HUMANIDADES, ARTES Y DISEÑO:
Arq. Alberto Saldarriaga Roa

DECANO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA:
Arq. Carlos Hernández

GRUPO DE INVESTIGACIÓN
DISEÑO Y DIDÁCTICA:

INVESTIGADORA PRINCIPAL:
Arq. Victoria Eugenia Mena Rodríguez

COINVESTIGADORAS:
D. I. Carmen Lucía Vargas Mayo
Arq. Luz Adriana Varela Lima (desarrollo Sudoku cromático)

PAR ACADÉMICO:
Olga Lucía Olaya
(c) Doctor en Ciencias sobre Arte

DIRECTOR (E) DE PUBLICACIONES:
Jaime Melo Castiblanco

DISEÑO DE CARÁTULA:
Samuel A. Fernández Castro

DISEÑO GRÁFICO, DIAGRAMACIÓN Y
RETOQUE FOTOGRÁFICO:
Samuel A. Fernández Castro

FOTOGRAFÍAS Y GRÁFICOS:
Victoria Eugenia Mena Rodríguez
Carmen Lucía Vargas Mayo

COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN Y
REVISIÓN DE TEXTOS:
Henry Colmenares Melgarejo

IMPRESIÓN:
D'vinni S.A.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin autorización escrita de la Universidad.

IMPRESO EN COLOMBIA - PRINTED IN COLOMBIA

CONTENIDO

Presentación 9

Introducción 15



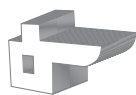
Capítulo 1

Contexto de enseñanza-aprendizaje 19

1.1 Caracterización 21

1.2 Competencias 23

1.3 Pedagogía conceptual 37



Capítulo 2

Proceso de enseñanza-aprendizaje 47

2.1 Reactivo cultural 49

2.1.1 Objetivos 50

2.1.2 Secuencia didáctica(SD) 51

2.1.3 Desarrollo de la secuencia didáctica 1 58



Capítulo 3

Producto de enseñanza-aprendizaje	73
3.1 Los rompecabezas	75
3.2 Secuencia didáctica 2	94
3.3 Secuencia didáctica 3	106



Capítulo 4

Aprender jugando	121
-------------------------------	------------



Capítulo 5

Evaluación y valoración	155
--------------------------------------	------------



Capítulo 6

Glosario de términos	159
-----------------------------------	------------

Bibliografía	165
---------------------------	------------

Anexo 1	168
----------------------	------------



DISEÑO BÁSICO


REFLEXIONES SOBRE PEDAGOGÍA

VICTORIA EUGENIA MENA RODRÍGUEZ
CARMEN LUCÍA VARGAS MAYO

PRESENTACIÓN

El Diseño Básico es un campo pedagógico de frecuente aparición en los planes de estudio de facultades, escuelas o programas académicos propios de la arquitectura, el diseño gráfico e industrial y eventualmente de las artes plásticas. No hay una norma escrita sobre sus contenidos ni sobre sus estrategias pedagógicas. Hay un consenso básico en torno al tema de la abstracción formal y de su aplicación en ejercicios bidimensionales y tridimensionales. Por lo demás, existe un amplio margen de interpretación por parte de los docentes que dirigen esta asignatura. La reflexión sobre la pedagogía del Diseño Básico no es muy frecuente. Es por ello bienvenido este trabajo investigativo de las profesoras Victoria Eugenia Mena y Carmen Lucía Vargas Mayo de la Facultad de Ciencias Humanas, Artes y Diseño de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, que abre puertas hacia un mayor dominio pedagógico de los temas propios del Diseño Básico.

La escuela alemana *Bauhaus* se considera habitualmente como la cuna de los cursos de Diseño Básico. Es indudable que fue en su interior donde se trabajó intensamente en el estudio de las formas, y en particular de la abstracción formal. El objetivo del curso preliminar o “*Vorkurs*”, planeado y dirigido inicialmente



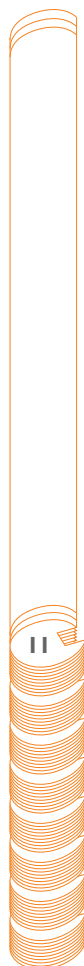
por Johannes Itten, fue el de sensibilizar a los estudiantes hacia el mundo de las formas. En los años siguientes a su retiro, otros artistas como Lazlo Moholy-Nagy y Josef Albers ocuparon el cargo de directores del curso y le dieron un carácter más sistemático y definitivamente orientado hacia la abstracción. Forma, color, textura y composición fueron algunos de los temas tratados en ese y en otros cursos que apoyaron el trabajo en los talleres: el curso de Wassily Kandinsky sobre el color, el curso de Paul Klee sobre composición (configuración en sus propios términos), el de Oskar Schlemmer sobre dibujo, etc. El objetivo final era el de desarrollar en los estudiantes una amplia capacidad de aproximación al mundo de las formas y de su aplicación en problemas concretos de la gráfica, los tejidos, los muebles y objetos y el espacio arquitectónico. El esfuerzo colectivo fue inmenso y los resultados extraordinarios. Los productos de la *Bauhaus* son hoy en día objetos de culto en el mundo del diseño.


El libro *Punto y línea sobre el plano* del artista ruso Wassily Kandinsky fue uno de los puntos de apoyo iniciales de los cursos sobre forma de la *Bauhaus*. Su publicación se produjo en 1926 y fue uno de los catorce libros editados por Walter Gropius y Lazlo Moholy-Nagy. Como su autor lo expresa en el prefacio, en este libro desarrolla algunas de las ideas contenidas en otra de sus publicaciones titulada *Sobre lo espiritual en el arte*, que data de 1911 y cuyo objetivo, en sus propias palabras, fue proponer ciertos métodos analíticos y formular algunos valores de síntesis en el mundo de las formas. Esto significa algo semejante a un método de conocimiento del mundo de las formas y unos crite-

rios para el desarrollo creativo de formas específicas. El aporte de la psicología de la percepción, a través de la escuela alemana de la *Gestalt*, fue especialmente importante. Sobra decir que este libro es todavía apreciado y utilizado en la enseñanza del Diseño Básico.

El traslado de la idea del Diseño Básico desde Alemania hasta América fue relativamente rápido. Basta decir que ya después de 1950 esa idea había permeado en varias de las escuelas más prestantes de los Estados Unidos, en algunas de las cuales se alojaron artistas, diseñadores y arquitectos exilados de Alemania quienes buscaron en ese país un lugar dónde desarrollar sus ideas. Walter Gropius, Ludwig Mies van der Rohe, Lazlo Moholy-Nagy y Josef Albers, entre otros, fueron actores importantes en ese traslado. La llegada de esas ideas a Latinoamérica y a Colombia se produjo algún tiempo después. Ya en 1960 los cursos de Diseño Básico se ofrecían en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Bogotá y en otros centros de enseñanza profesional de la arquitectura. Dicken Castro Duque fue uno de los impulsores de estas nuevas ideas. Desde entonces se han desarrollado aproximaciones de diverso tipo, desde la experiencia concreta de las formas hasta la pura abstracción.

El recuento anterior sirve para contextualizar la enseñanza actual del Diseño Básico en la que, de un modo u otro, se manejan conceptos y elementos análogos a los de hace varias décadas. Dos de ellos son constantes e importantes: la noción de forma y la de composición. La primera es compleja, pues no sólo se refiere a las formas geométricas sino también a las orgánicas y, más





recientemente, a las fractales. El significado de la composición también se ha transformado y no sólo se refiere a conceptos tales como simetría o asimetría sino que se adentra en el mundo de la complejidad ayudada ahora por los medios electrónicos. Aproximarse a la forma y la composición, como conocimiento básico, puede indudablemente influir positivamente en la formación de los futuros profesionales del territorio del diseño.

El Diseño Básico en su forma convencional ha sido atacado desde diversos frentes, en particular por la pretensión de universalidad de algunos de sus principios y por ser algo semejante a un “metalenguaje” que pueden emplear estudiantes y profesionales de distintos campos de acción. A pesar de esas críticas y casi un siglo después de su formación, el Diseño Básico persiste. Su permanencia como un conocimiento importante en la formación de profesionales en varios campos del diseño no es sólo producto de la inercia académica. Algo hay que todavía motiva a docentes e investigadores a indagar en nuevas posibilidades pedagógicas en el mundo de las formas. Este libro es producto de esa motivación.


El contenido del libro está dividido en seis grandes capítulos, cada uno de ellos dedicado a un tema específico: el contexto de la enseñanza-aprendizaje, el proceso, el producto, la pedagogía de “aprender jugando”, la evaluación y valoración y un glosario de términos. El espíritu general del libro es didáctico, busca descifrar algunos de los problemas que se presentan en el enfoque tadeísta de la pedagogía del diseño y asumirlos como objeto de reflexión. El extenso contenido escrito se acompaña con ilustra-

ciones seleccionadas de los ejercicios hechos por estudiantes en alguno de los dos cursos que forman el área de Diseño Básico. Estos ejercicios cobran importancia gradual a medida que el libro avanza y constituyen el tema central del capítulo de producto. El interés de las autoras, como ya se ha dicho, es indagar en la dimensión pedagógica del Diseño Básico, atendiendo contextualizaciones, requerimientos e indicadores de distinta naturaleza, unos provenientes del campo mismo del diseño, otros de las instituciones que orientan la educación superior en Colombia. El aporte de este libro se hará evidente una vez se incorpore en la actividad docente, no sólo de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, sino en todas aquellas instituciones en las que el Diseño Básico sea considerado todavía un conocimiento que contribuye a la formación de una conciencia de la forma, en los futuros profesionales.

Alberto Saldarriaga Roa
Decano
Facultad de Ciencias Humanas, Artes y Diseño

INTRODUCCIÓN

Las reflexiones planteadas en el presente documento pretenden develar los aspectos más relevantes del cambio en las prácticas de enseñanza-aprendizaje del diseño, cambio que propicia la construcción de una manera diferente de enseñar/aprender el diseño. Las consideraciones se construyen sobre tres componentes; contexto, proceso y producto de enseñanza-aprendizaje: el “contexto” de enseñanza-aprendizaje, hace una mirada a la práctica pedagógica en talleres de diseño y la caracterización de dicha práctica ante la propuesta pedagógica denominada *pedagogía conceptual*, que considera un modelo de aprendizaje a partir de competencias y el desarrollo del pensamiento a partir de operaciones mentales; una vez articulados estos dos aspectos, se formula el segundo componente; “proceso” de enseñanza-aprendizaje, donde, a partir de un conjunto de actores relacionados entre sí (estudiante, profesor, contexto y programa), se forma un sistema en torno al proyecto de diseño, para promover entre profesores y estudiantes, el proceso de enseñanza-aprendizaje por competencias y la formación integral de estos últimos. Finalmente, el tercer componente, “producto” de enseñanza-aprendizaje, recrea a través de objetos



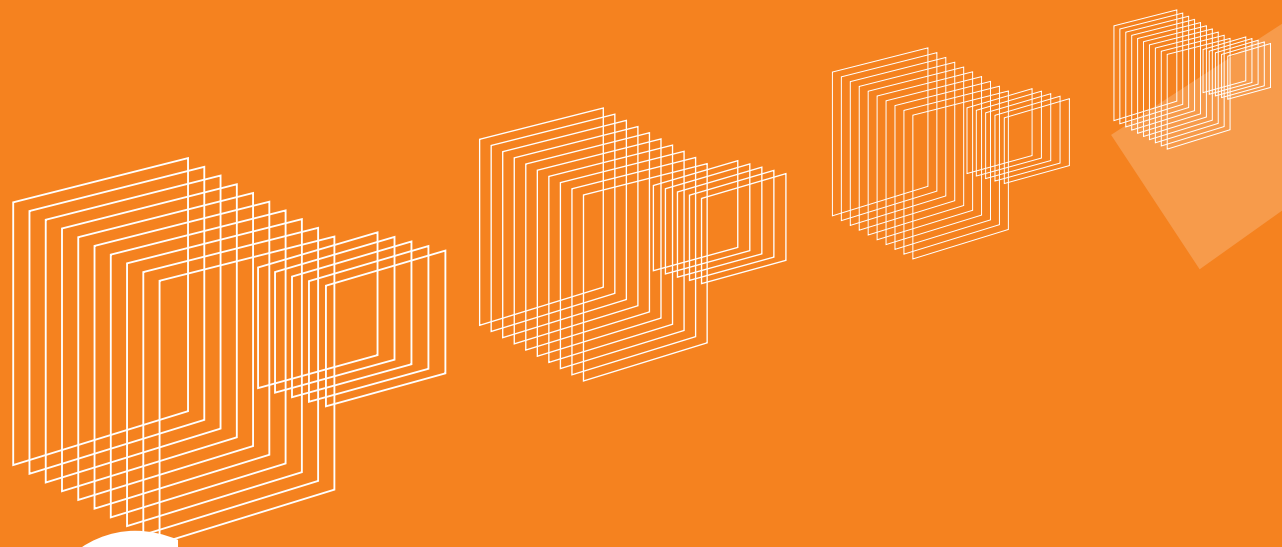
bidimensionales y tridimensionales la interpretación del modelo pedagógico desde su aplicación conceptual e instrumental en asignaturas de talleres de Diseño Básico. Aunque se acentúa el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre competencias desde la dimensión cognoscitiva, es claro que el logro de la formación integral de los estudiantes se obtiene con la relación entre ésta y las dimensiones práctica y afectiva. La permanente articulación entre estos aspectos constituye la base para la definición de lo que podemos entender como nueva pedagogía del diseño.

La mirada sobre las dimensiones cognoscitiva práctica y afectiva de las competencias humanas, está condicionada por el aprendizaje significativo, la estructura de pensamiento de los estudiantes, su universo práctico, sus valores y su percepción de la realidad; a partir de ellos se da origen al proceso de enseñanza-aprendizaje, el universo de los valores de los estudiantes, sus intereses personales y lo que es valorado por ellos como primordial, se contrastan con la fundamentación teórica e instrumental necesaria para la invención de objetos.

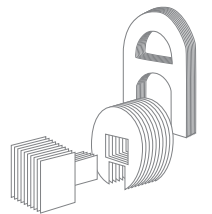
En los capítulos 2 y 3 del documento se ejemplifica el proceso de diseño de rompecabezas bi y tridimensionales a través de una secuencia didáctica como estrategia de aprendizaje, se exploran diferentes modos de lograr las competencias de diseño por medio de la creación de un juego. Lo que sigue es la muestra de diferentes experiencias didácticas que favorecen la diversión, la cooperación y la distracción, como una manera más amable de aproximarse al conocimiento y convertir la información producida, en un conjunto de evidencias conceptuales y objetuales,

medibles y cuantificables, lo que facilita la valoración de los niveles de logro de las competencias pertinentes al programa de Diseño Básico. Se acentúa en este proceso la capacidad exclusiva del ser humano de representar y simbolizar las “cosas” (naturales y artificiales) que lo rodean.

En estos procesos de aprendizaje, la información ha sido cruzada en muchos aspectos con el ánimo de dilucidar dentro de los múltiples beneficios que trae el jugar, cuáles se adecúan mejor a un tipo de pedagogía que fomente las habilidades de observar, experimentar, reflexionar, transformar y crear el entorno, además de establecer cómo esto hace que el individuo participe en una actividad con altísimo valor cultural para el desarrollo de competencias afectivas.



CONTEXTO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

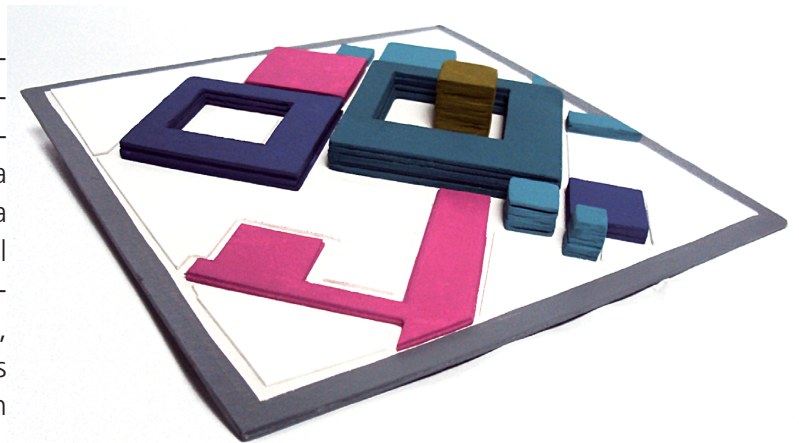


1.1 Caracterización

Para algunos estudiosos de los procesos de enseñanza-aprendizaje, la caracterización del quehacer pedagógico en talleres de diseño, estaba dada por profesores genios, un tanto arbitrarios, impositivos y distantes de las complejas necesidades de formación de los estudiantes; algunos de estos profesores repetían su discurso sin actualizarlo o confrontarlo con las nuevas tendencias o desarrollos disciplinares. De otra parte los estudiantes, receptores pasivos y repetidores fieles del discurso del profesor y por asignaturas entendidas como valores absolutos, inconexas entre sí, fundadas en la información y no en la reflexión. Por último, el método de enseñanza, estaba constituido como un instrumento absoluto, propuesto por el profesor que lo enseñaba y convertido en un problema para el estudiante, “que lo sufría”, pues una vez expuesto el método, el estudiante cerraba toda posibilidad de acción diferente; en este contexto la pregunta por el proceso o la forma de aprendizaje no era relevante.

En estos momentos, se experimenta un ambiente académico diferente para la enseñanza-aprendizaje del diseño; el maestro, se desempeña no sólo como aquel que explica la asignatura, sino como el sujeto idóneo para ejercer su misión de orientar y acompañar el proceso educativo de sus estudiantes; el estudiante, no como “alumno” que no sabe nada, sino como un ser con la intención y el interés de aprender. Ahora las asignaturas incorporan

Luisa Fernanda Martínez Noguera.
Composición a partir de módulos
para configurar espacios en un relieve.
Estudiante de Diseño Básico 2, 2010.



Ejercicio en clase.
Composición tridimensional.
Estudiante de Diseño Básico 2, 2008.



y sistematizan las competencias que deben ser alcanzadas progresivamente por los estudiantes, consideran los valores culturales a través de contenidos previamente seleccionados, programados y dosificados de forma que faciliten su aprendizaje y se entienden como reactivos culturales empleados en la educación para la formación de las generaciones nuevas de diseñadores. Son asignaturas más relacionadas, en busca de escenarios y ambientes particulares como pretexto para la reflexión en diferentes escalas y contextos para la definición de alternativas de diseño. Finalmente, el método de enseñanza fusiona inteligentemente todos los recursos personales y materiales disponibles para alcanzar los objetivos propuestos.

En esta caracterización se detectan dos binomios fundamentales que serán explicados más adelante; el binomio humano (estudiante/profesor) y el binomio cultural (asignatura/método), los dos, valiosos en cuanto explican una parte de los elementos para la puesta en práctica de la pedagogía del diseño a partir de competencias. Ahora, es necesario determinar los aspectos teóricos que permiten resignificar la pedagogía del diseño, vista desde los procesos de enseñanza-aprendizaje por competencias.

1.2 Competencias

El término competencia puede entenderse de tres maneras según el diccionario de la Real Academia Española: como competición entre dos partes, como idoneidad en el desempeño y finalmente, como atribución legítima a una autoridad para el conocimiento o resolución de un asunto. De otra parte, actualmente existe un relativo consenso sobre cuáles deben ser las competencias humanas, para ello, Henri Wallon (1984), quien hace parte de la escuela posmoderna de enfoque histórico-cultural,¹ sostenía que había que caracterizar al ser humano en tres dimensiones: cognoscitiva, práctica y afectiva. La dimensión cognoscitiva, está ligada a la apropiación de conocimientos referidos en las ciencias formales, las ciencias básicas, las ciencias aplicadas y las artes. La dimensión práctica, a la capacidad de ejecutar y materializar dicho conocimiento, y la dimensión afectiva, al desarrollo de valores, actitudes, sentimientos y a la sociabilidad. La siguiente cita ilustra brevemente el carácter de las competencias:

1. La escuela histórico-cultural considera que somos seres histórica y culturalmente determinados. Una teoría, sentimiento o práctica, sólo es comprendida según el contexto social, cultural, económico, político o espacial en la cual fue producida.



Ana María Ospina.
Barrio La Candelaria,
interpretación tridimensional.
Estudiante de Diseño Básico 2, 2010.



Ejercicio en clase.
Análisis de proporción
a partir de tipografías.
Estudiante de Diseño Básico 2, 2009.

“(…) cada una de ellas son relativamente independientes y autónomas entre sí, como podría verificarlo todo aquel que reconoce la existencia de personas muy capaces para el análisis, la interpretación y la lectura, pero muy torpes en la vida cotidiana o en el manejo de los contextos socio afectivos. ¿Conoce acaso usted a alguien muy brillante a nivel cognitivo, pero con serias limitaciones en la vida afectiva, social y emocional? ¿Alguien capaz de leer, analizar e interpretar muy adecuadamente, pero que presenta dificultades para la interacción social y afectiva con su familia o sus compañeros de actividad y de barrio? ¿O conoce a alguien muy brillante analítica e interpretativamente pero con indudables limitaciones para resolver problemas cotidianos ligados con el manejo del dinero, los cronogramas, la organización y la planificación del tiempo?”²

En concordancia con lo anterior, se encuentra que el Ministerio de Educación Nacional define las competencias como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, meta-cognitivas, socio-afectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido, de una actividad o de cierto tipo de tareas en contextos nuevos y retadores (Vasco, 2003). A partir de esta definición, el Ministerio establece los desafíos a los cuales la educación se encuentra enfrentada:

2. Julián De Zubiría Samper. *Las competencias argumentativas, la visión desde la educación*. Cooperativa Editorial del Magisterio. 2006.

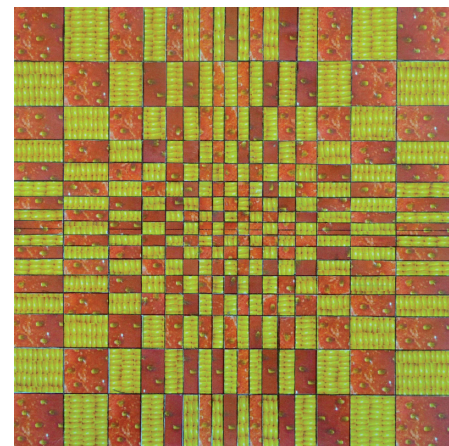
Desarrollar una formación que privilegie el razonamiento lógico, la argumentación, la experimentación, el uso y la organización de la información y la apropiación del lenguaje de la ciencia y la tecnología. Lograr personas que:

- *Conocen su complejidad como seres humanos.*
- *Asumen posturas críticas y reflexivas.*
- *Identifican las consecuencias de las decisiones.*
- *Sustentan planteamientos teniendo en cuenta el conocimiento científico.*
- *Escuchan los argumentos de otros y revisan los propios a la luz de ellos.*
- *Trabajan con pares para buscar soluciones a problemas.*

En suma, hombres y mujeres que cuentan con las herramientas para ejercer el pleno ejercicio de su ciudadanía y así aportar a la consolidación de una sociedad democrática.

Ahora, dentro del marco de la investigación y para establecer la condición de entrada del programa de Diseño Básico, frente al desarrollo general de competencias (cognoscitivas, prácticas y afectivas), las competencias básicas (interpretativa, argumentativa y propositiva), los conceptos disciplinares del diseño básico (composición, forma, espacio, orden, proporción, escala, comunicación visual) y las competencias transversales (solución de problemas de diseño en diferentes contextos); se realizó una revisión histórica comparativa de los programas de Diseño Básico

Nataly Prada.
Composición bidimensional
a partir de módulos.
Estudiante de Diseño Básico 2, 2009.



Elizabeth Cruz.
Rompecabezas tridimensional.
Estudiante de Diseño Básico 2, 2008.



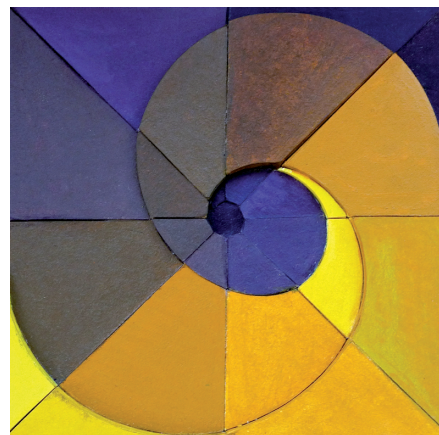
1 y Diseño Básico 2 entre los años 2000 y 2008 en la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Los aspectos comparados fueron: presentación de la asignatura, definición de diseño básico, competencias a desarrollar, objetivos, contenidos, metodología, evaluación y bibliografía (**ver anexo 1, página 168**).

Lo que se pudo concluir con respecto al desarrollo de competencias para el aprendizaje del Diseño Básico en documentos revisados es lo siguiente:

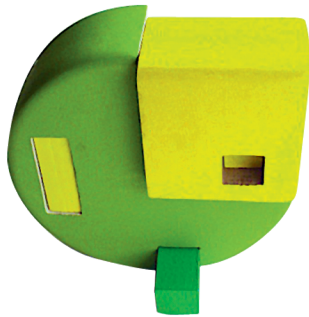
Competencias a desarrollar. A pesar de que los lineamientos para la formación a partir de competencias fueron proferidos en el año 2003, los programas revisados no evidencian transformaciones que ajusten la asignatura en pro de cumplir con los estándares de calidad del MEN.

No existe un enfoque claro sobre la definición de diseño básico como tampoco de competencias. En algunos programas se utilizan términos asociados al desarrollo de competencias afectivas de orden actitudinal como: espontaneidad, intuición, inventiva, toma de decisiones, intencionalidad.

Objetivos. La gran mayoría de los programas coinciden en que aprender a diseñar implica también aprender a comunicar y que el ejercicio debe ser intencionado, para lo cual consideran necesario abordar el diseño desde la construcción del lenguaje en tres niveles: el lenguaje gráfico que permita expresar de manera fiel la propuesta compositiva, el lenguaje tridimensional en donde se puedan materializar los elementos de la composición con sus características físicas, y el lenguaje verbal que permita corroborar lo que el objeto comunica a través de los conceptos de diseño. Esto da cuenta de la capacidad del estudiante de interpretar la realidad y dar respuesta a ella en los tres niveles. Se beneficia con esto la capacidad para sintetizar y formalizar propuestas aplicando los conceptos de la composición, para así evidenciar que se comprende el espacio, se trabaja conscientemente en dos y en tres dimensiones y se utilizan apropiadamente los atributos de la forma en el ejercicio de diseñar.



Ejercicio en clase.
Composición a partir de módulos para
configurar espacios en un relieve.
Estudiante de Diseño Básico 2, 2009.



Mauricio Campos.
Pieza de un
rompecabezas tridimensional.
Estudiante de Diseño Básico 2, 2009.

Contenidos. Todos los programas coinciden en que diseño básico es un espacio de construcción de conocimiento a través de lo teórico-práctico en el cual se desarrolla la capacidad para resolver proyectos de carácter interdisciplinario, mediados por la reflexión, la discusión y la retroalimentación.

Los contenidos plantean el desarrollo de aspectos del diseño apoyados fuertemente en las fundamentaciones específicas, lo que desborda la reflexión sobre lo básico del diseño.

Metodología. En varios de los programas, no existen objetivos generales o específicos que orienten los procesos de enseñanza-aprendizaje del diseño o definan el alcance de competencias básicas, disciplinares o transversales.

Gran parte de los contenidos reconocen la actividad de diseñar como un proceso ordenado, en el cual la observación, el análisis y la interpretación son fundamentales para fomentar la capacidad de organizar proyectos sencillos de configuración espacial, en donde el objetivo será siempre componer objetos en dos y en tres dimensiones para comunicar ideas.

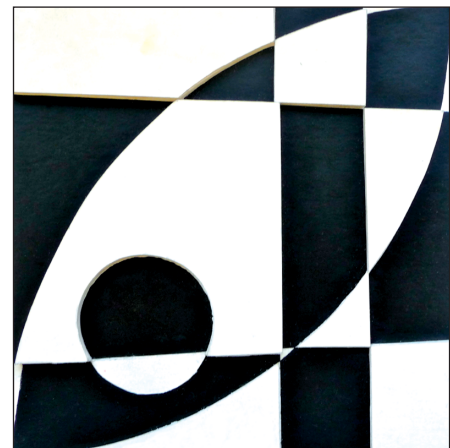
La experiencia y la relación con el entorno son herramientas que todos los programas incluyen al enseñar el proceso de diseño, con la intención de explorar el mundo por medio de los sentidos apuntando hacia la consecución de información pertinente para hacerla concreta y útil en un objeto de diseño.

Evaluación. Los sistemas de evaluación se proponen en los programas más recientes, no existen lineamientos de evaluación o valoración de procesos de enseñanza aprendizaje a partir de competencias.

Bibliografía. Se mantiene la tendencia por utilizar como apoyo de clase, libros de los mismos autores durante todos los semestres.

Paralelamente, en los cuadros siguientes se analizan las resoluciones proferidas por el Ministerio de Educación Nacional en el año 2003 para determinar los lineamientos dados por esta institución en materia de competencias, para la formación de arquitectos, artistas, diseñadores gráficos, diseñadores industriales y publicistas. Dentro de cada documento se identifican aquellos apartados que inciden en la selección, definición y desarrollo de competencias básicas del diseño y que son comunes a los programas profesionales ofrecidos en la UJTL. esta revisión incluye también la resolución del Ministerio para el área de humanidades en tanto se considera fundamental para la formación integral de los estudiantes.

Fiorella Botta,
composición a partir de módulos para
configurar espacios en un relieve.
Estudiante de Diseño Básico 2, 2009.



CARACTERIZACIÓN DE COMPETENCIAS A DESARROLLAR EN LAS ASIGNATURAS DISEÑO BÁSICO 1 Y DISEÑO BÁSICO 2		
PROGR- MAS	DECRETOS MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA	PERFIL GENERAL DE COMPE- TENCIAS A DESARROLLAR
ARTES	La formación de un pensamiento reflexivo y crítico para la interpretación amplia del campo de conocimiento y de creación que les corresponde abordar y para el examen de las implicaciones culturales, sociales, estéticas, políticas y económicas del ejercicio de la profesión. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL RESOLUCION NÚMERO 3456 DE 2003 (Diciembre 30). Artículo 1, Numeral 1 (ANEXO1).	Capacidad para reconocer el impacto de las decisiones que se toman en los procesos de diseño y conciencia para autoevaluarse.
	El desarrollo de la sensibilidad y de la percepción que permiten la vivencia estética y la valoración e interpretación adecuadas de la creación artística. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL RESOLUCIÓN NÚMERO 3456 DE 2003 (Diciembre 30). Artículo 1, Numeral 3 (ANEXO 1).	Capacidad para explorar el mundo por medio de los sentidos apuntando a la consecución de información pertinente para el proyecto. Capacidad de seleccionar información depurada, concreta y útil. Se propenderá por formar una persona que sea capaz de percibir el entorno de manera especial, buscando en él información que pueda utilizar en los proyectos de diseño, es decir que sea capaz de abstraer.
	La apropiación de las herramientas necesarias para la creación, la recreación y la expresión artística y para proponer, a través de las prácticas artísticas, nuevas interpretaciones de la cultura y nuevas opciones vitales. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL RESOLUCIÓN NÚMERO 3456 DE 2003 (Diciembre 30). Artículo 1, Numeral 5 (ANEXO 1).	Capacidad de hacer múltiples propuestas en torno a la misma cuestión de modo tal que se puedan evidenciar resultados variados.
	La disposición a reconocer y apropiar, con conciencia crítica, los aportes que, para la comprensión del fenómeno artístico y para la práctica de la creación y recreación artística, puedan dar profesionales de otros campos y comunidades o personas con las cuales el artista establece vínculos en su trabajo creativo. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL RESOLUCIÓN NÚMERO 3456 DE 2003 (Diciembre 30). Artículo 1, Numeral 6 (ANEXO 1).	Capacidad para reconocer qué es lo que se refiere al conocimiento básico del diseño y qué es lo que se relaciona con el campo de la formación profesional específica.

ARTES	El desempeño ético y permanentemente cualificado y actualizado en los campos de trabajo propios del ejercicio profesional. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL RESOLUCIÓN NÚMERO 3456 DE 2003 (Diciembre 30). Artículo 1, Numeral 9 (ANEXO 1).	Capacidad de asumir proyectos con conciencia ética e imparcial para valorar en su justa medida los aciertos y los desaciertos en los proyectos desarrollados.
	Componente de formación en el campo de la profesión: que aporta los elementos para la apropiación de los conocimientos y el desarrollo de las habilidades que se requieren para la práctica de la creación artística y para el análisis crítico de sus productos. Este componente incluye, entre otras: técnicas artísticas (pintura, escultura, grabado, fotografía, video); teorías (del signo, de la expresión, de la comunicación); tendencias y movimientos artísticos; informática y medios audiovisuales. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL RESOLUCIÓN NÚMERO 3456 DE 2003 (Diciembre 30). Artículo 2, Numeral 1.2.1 (ANEXO 1).	Capacidad para implementar diferentes técnicas de representación de manera adecuada al propósito que se tiene y a la necesidad particular que se requiere.
ARQUITECTURA Y DISEÑO	La creación, estructuración y ordenamiento de códigos, lenguajes y medios que permitan la legibilidad e interpretación de datos y mensajes gráficos, visuales y multimedia. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, RESOLUCIÓN NÚMERO 3463 DE 2003, (Diciembre 30). Artículo 1, numeral 2 (ANEXO 2). Competencia para proyectar, entendida como la capacidad para interpretar el contexto espacio-temporal determinando el uso adecuado de los recursos y para optimizar la actividad humana a través de elementos perceptibles. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, RESOLUCIÓN NÚMERO 3463 DE 2003, (Diciembre 30). Artículo 2, numeral 2.1 (ANEXO 2). Competencia para el manejo de la comunicación de la forma perceptible y de los medios a través de los cuales ésta se representa y formaliza. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, RESOLUCIÓN NÚMERO 3463 DE 2003, (Diciembre 30). Artículo 2, numeral 2.2 (ANEXO 2).	Competencia para reflexionar a propósito de la realidad, de múltiples formas y en diferentes lenguajes de manera individual y colectiva para proponer variadas soluciones a los problemas dados. Capacidad para elaborar códigos claros por medio de los elementos básicos de la composición y para decodificar otros que se le presenten en objetos de diseño en dos y tres dimensiones.
		Competencia para enfrentar códigos visuales que debe interpretar y proponer otros igualmente eficientes. La creación estructuración y ordenamiento de códigos, lenguajes y medios que permitan la legibilidad e interpretación de mensajes en elementos tridimensionales. Es decir, identificará elementos dentro de las composiciones que le permitan entender y dar a entender mensajes específicos con intenciones específicas.
	La creación y determinación de las características de uso, comunicación e identidad en la adaptación de espacios y ambientes, para el desarrollo de actividades comerciales, lúdicas, laborales y de relación. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, RESOLUCIÓN NÚMERO 3463 DE 2003, (Diciembre 30). Artículo 1, numeral 3 (ANEXO 2).	Capacidad para elaborar propuestas coherentemente diseñadas, en las que se haga evidente el manejo del lenguaje particular de diseño básico y también la concordancia con las condiciones del espacio o campo a intervenir por medio de la composición.
	Un creador con capacidad de sintetizar y formalizar propuestas y soluciones a necesidades presentes o futuras con visión prospectiva. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, RESOLUCIÓN NÚMERO 3463 DE 2003, (Diciembre 30). Artículo 2, numeral 1.1 (ANEXO 2).	Capacidad para hacer propuestas novedosas por medio de la exploración y uso de los conceptos vistos en clase.

PROGRAMAS	DECRETOS MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA	PERFIL GENERAL DE COMPETENCIAS A DESARROLLAR
ARQUITECTURA Y DISEÑO	Componente de expresión y comunicación: orientado a formar en las competencias que se requieren para expresar las funciones indicativas y simbólicas de las formas; para la representación de los proyectos en las diferentes etapas de su gestación y para la adecuada argumentación escrita y verbal de los contenidos y contextos del proyecto, a través del manejo de medios técnicos apropiados. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, RESOLUCIÓN NÚMERO 3463 DE 2003, (Diciembre 30). Artículo 2, numeral 3,4 (ANEXO 2).	Capacidad para abordar correctamente un proyecto sencillo de diseño con un óptimo nivel de calidad en cuanto a conceptualización, representación y materialización de los objetos.
	Componente funcional - operativo: orientado a formar en las competencias que se requieren en el proyectar la usabilidad de los resultados proyectuales; con esto se quiere hacer referencia a su relación e interacción con el ser humano desde el punto de vista de lo corporal, sensorial, emotivo y valorativo; así como con el mundo físico, la funcionalidad y las relaciones sistémicas de los componentes estructurales. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, RESOLUCIÓN NÚMERO 3463 DE 2003, (Diciembre 30). Artículo 2, numeral 3,6 (ANEXO 2).	Capacidad para elaborar proyectos que hablen por ellos mismos y en donde se hagan evidentes los conceptos de diseño básico.
HUMANIDADES	La capacidad de comunicación, argumentación, análisis, síntesis y disertación oral y escrita. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL RESOLUCIÓN NÚMERO 3460 DE 2003 (Diciembre 30). Artículo 2, numeral 2 (ANEXO 3).	Capacidad de utilizar los conceptos de la composición para argumentar los objetos que componen de manera clara y explícita. Debe ser capaz también de hablar en esos mismos términos de los objetos que otras personas hayan compuesto.
	La adquisición de las herramientas necesarias para asumir en forma idónea y responsable la investigación y en particular la construcción de interpretaciones y/o modelos de los que pueden derivarse orientaciones para la reflexión y la acción. La disposición a reconocer y apropiarse, con conciencia crítica, los aportes que, para la comprensión de los fenómenos propios de su profesión, puedan dar profesionales de otros campos y comunidades o personas con las cuales se establecen vínculos en el trabajo. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL RESOLUCIÓN NÚMERO 3460 DE 2003 (Diciembre 30). Artículo 2, numeral 5 (ANEXO 3).	Capacidad para resolver proyectos de carácter interdisciplinario, mediados por la reflexión, la discusión y la retroalimentación en la construcción del conocimiento.
	El desempeño ético, responsable y permanentemente cualificado y actualizado en los campos de trabajo propios de su profesión. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL RESOLUCIÓN NÚMERO 3460 DE 2003 (Diciembre 30). Artículo 2, numeral 5 (ANEXO 3).	

ARQUITECTURA Y DISEÑO	<p>Un profesional con capacidad de generar y comunicar sus ideas haciendo uso del lenguaje de la forma. Su expresión debe posibilitar inteligibilidad, viabilidad y constructibilidad de sus resultados tangibles. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, RESOLUCIÓN NÚMERO 3463 DE 2003, (Diciembre 30). Artículo 2, numeral 1.9 (ANEXO 2). Competencia para argumentar proyectos de diseño tanto conceptual como formalmente. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, RESOLUCIÓN NÚMERO 3463 DE 2003, (Diciembre 30) Artículo 2, numeral 2.4 (ANEXO 2).</p>	<p>Capacidad para hacer uso adecuado del lenguaje. Por medio de esto podrá describir, interpretar, analizar y concluir, lo cual implica la reflexión y la crítica para construir la composición.</p>
	<p>Un profesional con la actitud y la cultura del trabajo interdisciplinario que le permita liderar o participar en equipos con profesionales de múltiples disciplinas. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, RESOLUCIÓN NÚMERO 3463 DE 2003, (Diciembre 30). Artículo 2, numeral 1.8 (ANEXO 2).</p>	<p>Capacidad para comprometerse como un integrante eficiente en el trabajo grupal, que sea capaz de hacer aportes valiosos al trabajo y que pueda sustentar las decisiones que toma en la construcción del proyecto.</p>
	<p>Competencia para estructurar, ponderar y ordenar información con una intención específica para la definición de proyectos. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, RESOLUCIÓN NÚMERO 3463 DE 2003, (Diciembre 30). Artículo 2, numeral 2.1 (ANEXO 2).</p>	<p>Capacidad para organizar un proyecto sencillo de diseño en el cual el objetivo será siempre componer objetos en dos y en tres dimensiones.</p>
		<p>Capacidad para sintetizar y formalizar propuestas aplicando los conceptos de la composición, para así evidenciar que se comprende el espacio, se trabaja concientemente en dos y en tres dimensiones y se utilizan apropiadamente los atributos de la forma en el ejercicio de diseñar (componer).</p>
		<p>Capacidad para determinar estrategias acertadas para la definición de objetos bi y tridimensionales con el uso del pensamiento lógico y la inteligencia espacial aplicados a problemas particulares de organización formal.</p>
	<p>Competencia para interactuar con el entorno social y el medio ambiente de manera responsable, crítica y ética. (MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, RESOLUCIÓN NÚMERO 3463 DE 2003, (Diciembre 30). Artículo 2, numeral 2.8 (ANEXO 2).</p>	<p>Capacidad para utilizar adecuadamente y de manera racional los recursos con los que se cuenta en el desarrollo de un proyecto, incluyendo los recursos materiales y el tiempo.</p>



David Cárdenas.
Rompecabezas tridimensional.
Estudiante de Diseño Básico 2, 2009.

Los resultados de los análisis anteriores permiten la actualización del programa de Diseño Básico en concordancia con los estándares de alta calidad para la formación en diseño. Los ajustes al programa se encuentran en el capítulo dos de este libro, correspondiente a los procesos de enseñanza aprendizaje del diseño.

Los contenidos generales que se relacionan a continuación corresponden a una reflexión elaborada por los profesores del programa teniendo en cuenta las generalidades del diseño y que constituyen la base común de la disciplina para cada uno de los programas adscritos a la Facultad de Ciencias Humanas, Artes y Diseño en la Universidad Jorge Tadeo Lozano. (Diseño Gráfico, Diseño Industrial, Arquitectura y Bellas Artes). El hilo conductor para la distribución de los contenidos en la asignatura, está determinado por la idea general de composición, de la cual se desprenden dos maneras de abordarla:

Diseño Básico I, acentúa el carácter **instrumental** de los conceptos referidos a la **forma, el espacio y el orden**.

Composición. Se entiende por composición en Diseño Básico, el arte de combinar adecuadamente un conjunto de elementos conceptuales y visuales de la forma y el espacio, con cierto orden geométrico, y según la idea concreta que se quiera comunicar.³

Forma. Dentro de las categorías que se utilizan en estética: la forma designa casi siempre, no a las cosas en sí mismas, sino cómo se combinan las partes (elementos conceptuales y

3. Grupo de estudio Diseño Básico UJTL.

visuales) y su relación mutua: no obstante, a veces es un término que designa un objeto visible y tangible que puede tomarse con la mano.⁴

Espacio. Se concibe como una extensión delimitada de una superficie o volumen, posible de ordenar según la percepción cartesiana del hombre.⁵ Se aborda desde los elementos conceptuales y direccionales, determinando como lo conceptual los bordes, los ejes y los nodos⁶; y como lo direccional el arriba-abajo, el delante-detrás, la izquierda-derecha y el centro.⁷

Orden. Cierta disposición de elementos en un campo geométrico bi o tridimensional, en relación o respecto de otros. Diseño Básico II, acentúa la aplicación de los conceptos verificados a través de la organización de la forma y el espacio, escala y proporción de la forma en el espacio y la relación forma espacio y comunicación de una idea global materializada en un objeto de diseño.

Organización de la forma y el espacio. Es el modo en el que se disponen y ordenan las partes de un todo

4. *Historia de seis ideas.* Wlawislaw Tatarkiewicz. Editorial Tecnos, Madrid, 1998, pgs. 253 a 278, y desde *Las formas del siglo XX.* Joseph María Montaner. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1998, pgs. 8 a 16.

5. *Fundamentos del Diseño,* Wucius Wong. Editorial Gustavo Gili, Barcelona 2000, Introducción, pgs. 13 a 37, y según el texto de Francis Ching *Arquitectura: forma, espacio y orden.*

6. *Hombre y espacio.* Friedrich Bollnow. Editorial Labor, Buenos Aires, 1969, pgs. 33 a 79.

7. Bollnow, 1969, pgs. 33 a 45.

en una composición o las formas en el espacio, a partir de la estructura portadora y modular.⁸

Escala y proporción de la forma en el espacio.

Se entiende como la acción de limitar un espacio abstracto para modificar o transformar su configuración con el uso de relaciones formales de proporción y escala, de tal manera que su disposición permita reconocer la relación del lleno y el vacío y sus implicaciones en la intervención.⁹

Forma espacio y comunicación. Todo objeto compositivo expresa un concepto de diseño básico según las intenciones y propósitos del diseñador. Esta información es asimilada correctamente por el espectador, si el objeto responde con claridad a la manera como se han organizado las formas en el espacio y el modo como se ha intervenido el espacio con la forma.¹⁰

8. *Teoría del campo*. Campo geométrico intuitivo. Attilio Marcolli. Editorial Xanit, Madrid, 1978, pgs. 10 a 35.

9. *Existencia, espacio y arquitectura*. Christian Norberg-Schulz. Editorial Blume, Barcelona, 1980, pgs. 19 a 21.

10. *La sintaxis de la imagen*. D. A Dondis. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1976, pgs. 167 a 203.

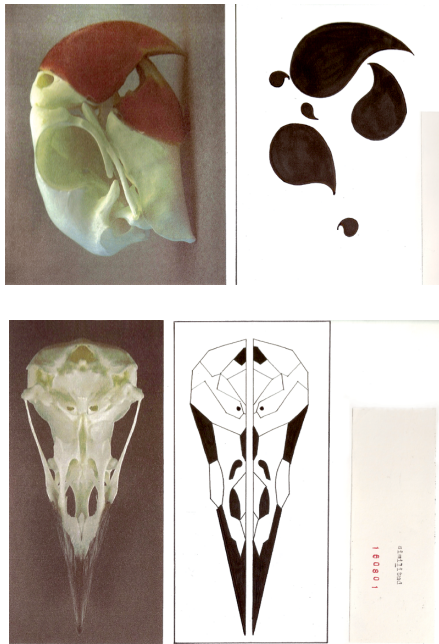
1.3 Pedagogía conceptual

Esta teoría educativa es ampliamente desarrollada en Colombia por el psicólogo Miguel De Zubiría Samper, quien está dedicado a la investigación científica, con el propósito de contribuir al crecimiento y fortalecimiento de la educación en Colombia. “El objetivo de este modelo es formar personas pensantes, críticas y creativas, apropiadas del conocimiento creado por la humanidad y en constante búsqueda de alternativas divergentes y éticas, para la resolución de los problemas que afecten a la sociedad. La pedagogía conceptual tiene como propósito promover el pensamiento, las habilidades y los valores, busca formar personas capaces de resolver problemas en contextos diferentes, capaces de generar conocimiento nuevo o de interpretar el existente; desarrolla las operaciones intelectuales haciendo énfasis en los aprendizajes de carácter general y abstracto (pensamiento nocional, conceptual, formal, categorial y científico) a través del desarrollo de competencias”.¹¹ Dentro de la pedagogía conceptual, la capacidad de procesamiento cognoscitivo se da a partir

11. Miguel De Zubiría Samper. Estructura de la pedagogía conceptual. En: *Pedagogía Conceptual. Desarrollos filosóficos, pedagógicos y psicológicos*. Santafé de Bogotá.

Juan Jairo Castiblanco.
Rompecabezas tridimensional.
Estudiante de Diseño Básico 2, 2008.





Manuel Londoño.
Ejercicios de abstracción geométrica.
Estudiante de Diseño Básico 2, 2010.

de la realización de operaciones intelectuales (ejercicios mentales), que facilitan la construcción de una mente estructurada y una estructura de pensamiento que permite a los estudiantes resolver problemas de manera solvente y efectiva en diferentes contextos. Se hace necesario realizar ejercicios didácticos para ejercitar la mente, apropiar la operación mental y luego ponerla al servicio de la competencia.

Así las cosas, la re-significación de la pedagogía del diseño dentro de la asignatura de diseño a partir de competencias humanas, pone en práctica un modelo con cuatro retos para su desarrollo:

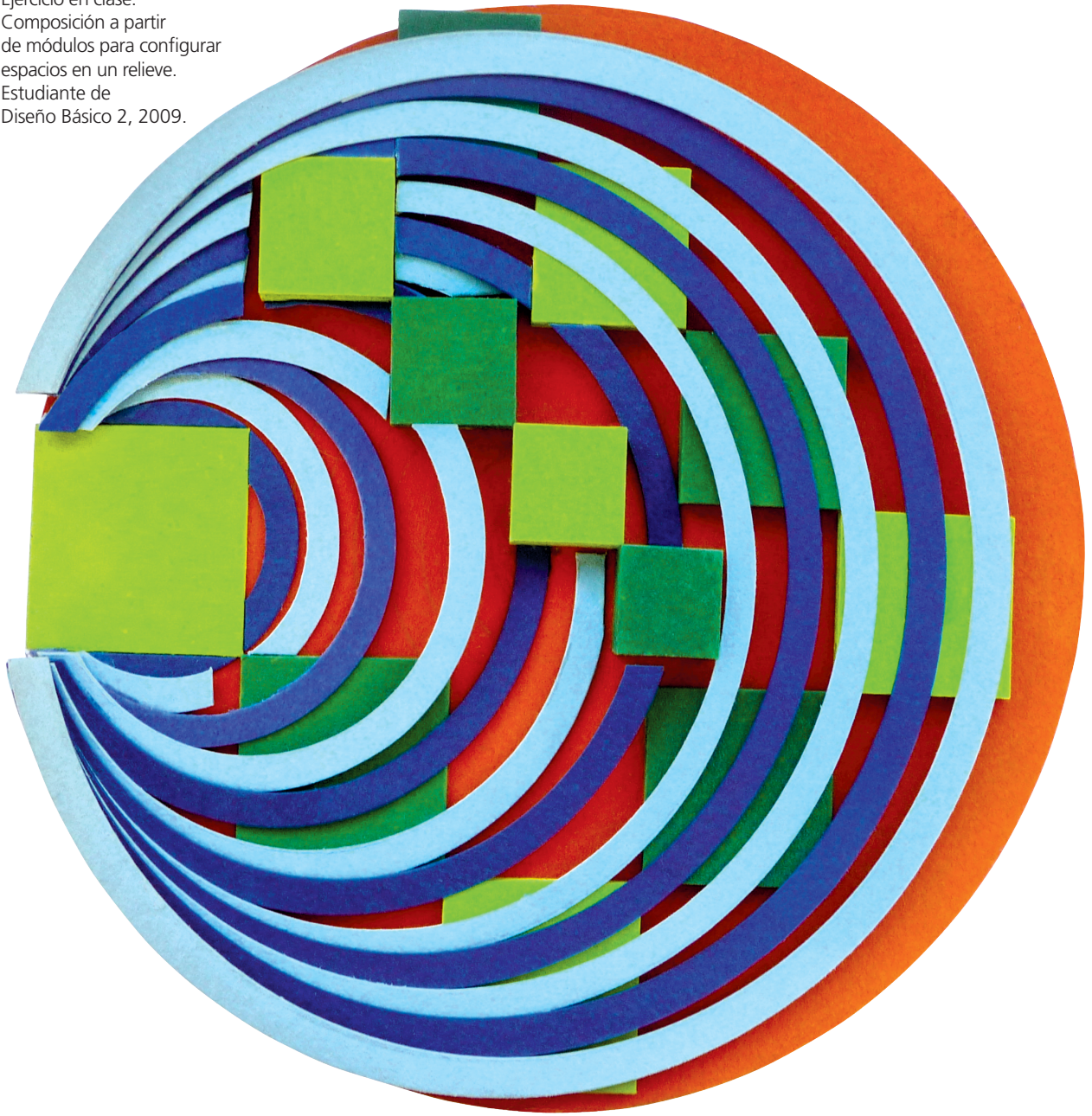
- Formar estudiantes para ser competitivos, competentes y comprometidos con las situaciones y en el contexto socio espacial en el cual se encuentren inmersos.
- La nueva pedagogía del diseño basada en el desarrollo de operaciones intelectuales, propicia la formación continua y articulada de los estudiantes, a lo largo de toda la vida y en todos los niveles de formación.
- La pedagogía del diseño a partir de competencias vista desde la enseñanza, compromete no solamente a los estudiantes, exige para su desarrollo un ambiente claramente estructurado entre los actores participantes -profesor, estudiante- y las estrategias de aprendizaje -asignatura, método-.
- En cuanto al proceso pedagógico de enseñanza-aprendizaje, debe hacerse significativo para todos, es decir, debe tocar los intereses personales de aquellos que participan en él.

Si estos principios se cumplen, se movilizan con fluidez las ideas y se favorece la construcción de una nueva pedagogía del diseño, de hecho, poner en práctica estos principios, constituye uno de los logros más significativos, para la validación de los procesos de enseñanza aprendizaje del diseño a partir de competencias, pues en la mayoría de los casos los programas académicos se limitan a cambiar ligeramente (actualizar) los términos usados en los documentos curriculares, por ejemplo, se asume que las competencias y los objetivos son términos equivalentes, pero no es así. Los objetivos se derivan de las competencias y las hacen medibles dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje; la pedagogía basada en el desarrollo de competencias avanza en actuaciones concretas de conocimiento, comprensión y aplicación de conceptos en diferentes espacios académicos para lograr la evolución integral de seres humanos apoyados en procesos de aprendizaje.

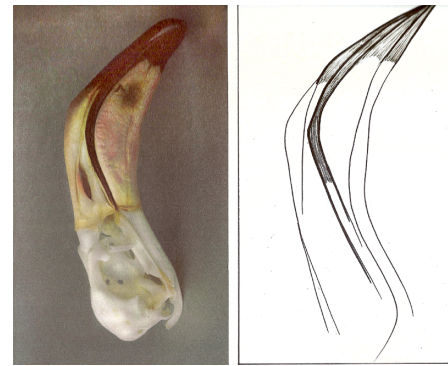
El esquema siguiente establece la estructura que hace visible los principios arriba mencionados para poner en práctica la pedagogía del diseño: las competencias humanas, como el marco dentro del cual la pedagogía articula el binomio humano (estudiante-profesor), el binomio cultural (asignatura-método), los



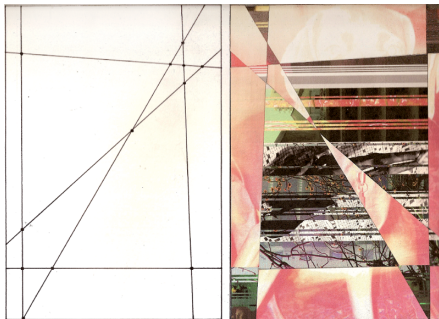
Ejercicio en clase.
Composición a partir
de módulos para configurar
espacios en un relieve.
Estudiante de
Diseño Básico 2, 2009.



cuatro en torno al proyecto de diseño, como elemento transversalizador de conocimientos y contexto disciplinar para el alcance de competencias. De este modo se completa el esquema de la estructura básica para el desarrollo de la pedagogía del diseño. El binomio humano (estudiante-profesor): el profesor que hace parte de un programa de formación basado en competencias, comprende que el ejercicio de su conocimiento, experiencia y valores, se concreta a través de su participación activa en los diferentes espacios académicos dentro y fuera del taller de diseño. Uno de los instrumentos relevantes para el desarrollo efectivo de su participación pedagógica en las aulas, es la guía de cátedra; en ella se reconoce la libertad para la interpretación de los contenidos, la implementación de estrategias didácticas y el manejo de los recursos que hacen posible el proceso de enseñanza-aprendizaje del diseño. Las guías de cátedra permiten confrontar, actualizar y ajustar los contenidos para facilitar y dilucidar las formas como el estudiante aprende los conceptos básicos. Igualmente las guías permiten dosificar estratégicamente los diferentes saberes de la formación, planear la manera de integrar y transversalizar el conocimiento a través de los proyectos de diseño. En un marco más amplio dentro de la estructura curricular, el trabajo sistemático sobre las guías de cátedra se convierte en buena parte en el capital intelectual de los programas académicos. De otra parte, este profesor acompaña



Manuel Londoño.
Ejercicios de abstracción geométrica.
Estudiante de Diseño Básico 2, 2010.



Manuel Londoño.
Ejercicios de abstracción geométrica.
Estudiante de Diseño Básico 2, 2010.

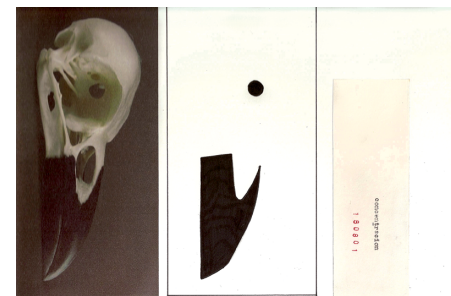
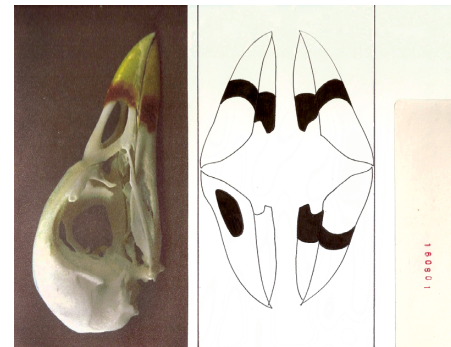
y guía procesos individuales de formación y crecimiento personal y es capaz de detonar la socialización a partir de la diversidad de los estudiantes. Este profesor, favorece una dinámica social en el aula que fortalece valores humanos como la solidaridad y el trabajo en equipo, es un profesor autónomo que puede valorar, analizar, decidir, e intervenir para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El desarrollo de competencias en los estudiantes parte del supuesto de que en ellos existe un conocimiento previo, utilizado como materia prima para continuar el desarrollo cognoscitivo, práctico y afectivo de la formación en diseño. Se potencia el hecho de que la estructura de pensamiento le permite acceder a un conjunto de saberes, prácticas y valores; a nuevos significados y experiencias que hacen parte de la cultura del diseño, y que al ser confrontadas con sus propios intereses, les permite re-estructurar sus procesos de pensamiento y evolucionar integralmente, lo que significa que el conocimiento previo de los estudiantes se valida colectivamente. En este modelo es posible encontrar estudiantes más seguros, más críticos, más tranquilos para acercarse a los profesores y preguntar; en consecuencia,

se establece un escenario donde profesores y estudiantes se encuentran con el propósito general de mejorar, lo que enriquece el ambiente pedagógico, facilita la construcción colectiva de conocimiento, cuando de hacer objetos de diseño se trata. Finalmente, consolida una práctica pedagógica comprometida con la construcción de un modelo de enseñar-aprender y valorar los procesos de diseño.

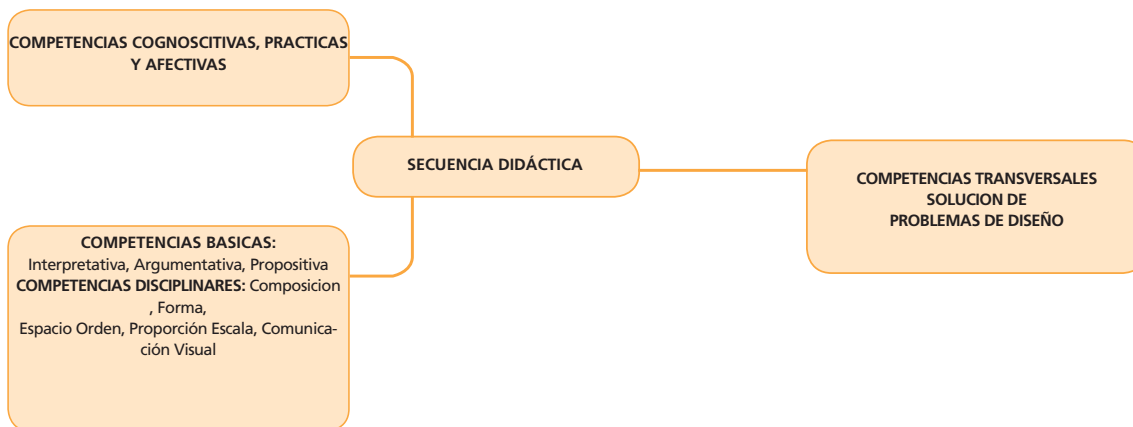
El binomio cultural (asignatura-método); como ya se ha mencionado, es entendido como reactivo cultural empleado en la educación para la definición del perfil de las generaciones nuevas de estudiantes, en nuestro caso, de diseñadores. Entonces, una vez definidos los contenidos programáticos de las asignaturas, la estrategia para implementar la pedagogía conceptual, en el escenario de enseñanza-aprendizaje del diseño, consiste en determinar el método y las estrategias didácticas que hacen explícitas en acciones concretas el logro de las competencias en sus niveles de conocimiento, comprensión o aplicación.

Para el desarrollo del método de diseño dentro del aula de clase, es necesario abordar la competencia como "una actuación concreta que emerge en una tarea concreta, en un contexto con



Manuel Londoño.
Ejercicios de abstracción geométrica.
Estudiante de Diseño Básico 2, 2010.

sentido. Se trata entonces de un conocimiento asimilado con propiedad y el cual actúa para ser aplicado en una situación determinada, de manera suficientemente flexible, como para proporcionar soluciones variadas y pertinentes".¹² Se devela entonces, una nueva relación subordinada al proceso pedagógico de enseñanza-aprendizaje; método-didáctica, donde la didáctica se aplica a manera de instrumento articulador entre las dimensiones cognoscitiva, práctica y afectiva de las competencias, con la dimensión básica y disciplinar de las mismas, esto es posible gracias a una secuencia didáctica que permite develar los elementos necesarios para alcanzar competencias transversales evidenciadas en la resolución de problemas de diseño. Ver gráfico.



12. Bogoya Daniel. *Competencias y proyecto pedagógico*. Ed. Universidad Nacional de Colombia. 2000.

Las secuencias didácticas están determinadas y planeadas a partir de un proceso formativo que implementa el aprendizaje por medio de ejercicios mentales concretos, (así como los músculos del cuerpo se fortalecen a través del ejercicio físico, las operaciones mentales fortalecen la capacidad para pensar), quiere decir que los ejercicios didácticos propuestos para la comprensión y aplicación de conceptos, requieren cierta detención en la operación mental misma, por ejemplo; enseñar y aprender las operaciones mentales de identificar, diferenciar, clasificar, o comparar, es determinante para que un estudiante adquiera competencias cognitivas y luego estén en capacidad de aplicarlas en la resolución de problemas de composición en cualquier contexto de diseño. Este proceso se explicará ampliamente en el capítulo siguiente.



Las tareas de edición e impresión
de esta obra concluyeron
en la ciudad de
Bogotá en el mes de
abril del año
2011.



UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ
JORGE TADEO LOZANO
Dirección de Publicaciones



UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ
JORGE TADEO LOZANO

www.utadeo.edu.co

Victoria Eugenia Mena Rodríguez

Arquitecta y especialista en Innovación y Pedagogía Universitaria de la Universidad Piloto de Colombia. Magíster en Gestión Urbana de la misma Universidad en convenio con la Ecole Nationale De Ponts Et Chaussées de París. Profesora asociada II adscrita al Programa de Arquitectura de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Carmen Lucía Vargas Mayo

Diseñadora industrial, especialista en Pedagogía Universitaria, certificación Nivel 4 Training and Assessment, Box Hill Institute, Australia. 2009. Docente de cátedra, asociada al programa de Arquitectura de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

ISBN-13: 978-956-725-054-1



9 789587 250541