

Vicerrectoría Académica
Jefaturas de Investigación y de Creación

Actualización Protocolos de Investigación + Creación

1. Datos Básicos:

Nombre del GRINC	Diseño, Pensamiento, Creación
Código del GRINC	COL0080293 Categoría B. Minciencias
Fecha de creación del GRINC	01/03/2004
Área Académica	Diseño de Producto

2. Definición:

2.1. Resumen Ejecutivo del GRINC

El Grupo de Investigación Diseño, Pensamiento, Creación, define sus acciones bajo el desarrollo de programas de trabajo interdisciplinar, que permiten profundizar las orientaciones e intereses del Diseño Industrial, ubicándolo en diferentes fronteras disciplinares que aportan sus problemas, conceptos y métodos de investigación, para fortalecer y dinamizar los procesos de producción y creación en Diseño. Está conformado por un Equipo de Investigadores de diversas áreas del conocimiento, que desarrollan un programa de trabajo holístico dedicado a la Investigación en tópicos del Diseño con fines de generación e innovación del conocimiento en el contexto local y global. Está conformado por 32 Profesores de Tiempo Completo y Profesores de Hora Cátedra y 25 estudiantes integrantes del Semilleros de Investigación Pensamiento en Diseño del Área Académica de Diseño de Producto de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

2.2. Estado del Arte

El grupo de Investigación DISEÑO, PENSAMIENTO, CREACIÓN, vinculado al Área Académica de Diseño de Producto, sitúa los asuntos disciplinares en lo que podría denominarse un espacio de frontera. Esto se refiere a aceptar que las orientaciones e intereses del Diseño Industrial se ubican en diferentes fronteras disciplinares que aportan sus problemas, conceptos y métodos de investigación, para fortalecer y dinamizar los procesos de producción y creación en Diseño. Desde la actividad investigativa se abren espacios para reflexionar y preguntarse por ejemplo, por el estado actual de las diferentes disciplinas del diseño y los lugares de relevancia, pertinencia, trascendencia e innovación social que las validan; se investiga sobre las formas de producción del conocimiento desde la ciencia, las artes y el diseño; se reflexiona sobre las demandas objetuales, contextuales y de interacción del mundo contemporáneo; sobre los modelos cognitivos para el desarrollo de los procesos creativos, la historia del diseño industrial, la reorganización del espacio

y las maneras de habitarlo, así como se piensa en los cambios ambientales suscitados por las transformaciones de los aparatos productivos de la contemporaneidad.

2.3. Visión

Para el año 2026 el Grupo de investigación se alinea con la visión del Programas de Pregrado de Diseño Industrial y de las Maestrías en Diseño de Producto y Gestión de Diseño, posicionándose como una opción de formación abierta y flexible, que reconoce los múltiples retos productivos, sociales, culturales, artísticos, ambientales y tecnológicos que el país y el mundo demandan y que pueden ser abordados desde el conocimiento y la práctica en diseño industrial.

Para esto el Grupo de investigación se posicionará en redes de trabajo colaborativas a nivel local, regional, nacional e internacional, haciendo usos de mediaciones tecnológicas que garanticen vínculos dinámicos entre investigadores, actores sociales, empresas e instituciones del sector público y privado y Grupos o Colectivos de Investigación e Investigación Creación .

2.4. Misión

El Grupo de Investigación Diseño, Pensamiento, Creación, define sus acciones bajo el desarrollo de programas de trabajo interdisciplinar, que permiten profundizar las orientaciones e intereses del Diseño Industrial, ubicándolo en diferentes fronteras disciplinares que aportan sus problemas, conceptos y métodos de investigación, para fortalecer y dinamizar los procesos de producción y creación en Diseño. Está conformado por un Equipo de Investigadores de diversas áreas del conocimiento, que desarrollan un programa de trabajo holístico dedicado a la Investigación en tópicos del Diseño con fines de generación e innovación del conocimiento del diseño en el contexto local-global.

2.5. Problema de investigación y su justificación

El Grupo de Investigación Diseño, Pensamiento, Creación, define sus acciones bajo el desarrollo de programas de trabajo interdisciplinarios, orientados en las líneas de investigación, definidas bajo los debates contemporáneos del Diseño que buscan interpretar e intervenir a través del desarrollo de Proyectos de Investigación y de Procesos de Creación que estén enfocados en varios problemas fundamentales:

- La comprensión de las relaciones de complejidad, entre la tecnología y el diseño abordadas desde la perspectiva de CTS. Que permita generar la fundamentación epistemológica acerca de los procesos tecnológicos en diseño.

- La búsqueda de estrategias de fundamentación cognitiva dentro de la relación entre diseño, educación y pedagogía para la implementación de procesos y estructuras de pensamiento en diseño; que permitan las comprensiones epistemológicas acerca de los fundamentos, la manera cómo se entiende el diseño, cómo se aprende y cómo se enseña.
- El desarrollo de estrategias interdisciplinarias para interpretar e intervenir contextos socioculturales, socioeconómicos con acciones de diseño centradas en sujetos y contextos definidos.
- La interpretación de escenarios de interacción de diseño, bajo factores tecnológicos, sociales, culturales, políticas, económicas, etc , que permitan generar mediaciones para la transformación de los contextos intervenidos.
- Definir las relaciones entre vida y territorio, dentro de las articulaciones urbanas para potenciar acciones de diseño que permitan transformar de manera sostenible y sustentable las interacciones espaciales y de convivencia en nuestras ciudades.

2.6. Objetivo general

Estructurar y desarrollar proyectos de Investigación, creación e innovación, en tópicos de la interferencia del Diseño Industrial con otras áreas del conocimiento, que, orientados desde las líneas de investigación, permitan generar un impacto de transformación en los contextos intervenidos.

2.7. Objetivos específicos

1. *Interpretar las relaciones de complejidad, entre la tecnología y el diseño para la implementación de procesos tecnológicos interdisciplinarios en Diseño Industrial.*
2. *Desarrollar estructuras epistemológicas de representación Imagen y la interacción para generar procesos de implementación de interfaces, interacciones y mediaciones tecnológicas*
3. *Fundamentar la relación entre diseño, educación y pedagogía, que permita implementar procesos y estructuras de pensamiento en diseño industrial.*
4. *Generar Modelos de pensamiento para la construcción de contextos sociales, políticos, económicos, culturales, e interpretar la relación entre historia, sociedad y cultura.*
5. *Interpretar los factores de interferencias entre vida, territorio y ciudad que permitan el desarrollo de intervenciones múltiples entre diseño, arte y arquitectura*

2.8. Metodologías

Para el desarrollo de los Proyectos de Investigación, y Procesos de Creación, las estrategias metodológicas en proyectos son diversas; puestas sobre procesos exploratorios, vinculados a escenarios múltiples que se construyen en el proceso; o herramientas que retoman de las metodologías de las ciencias básicas y las ciencias sociales. Pero orientados por un carácter proyectual los procesos metodológicos de los proyectos desarrollados por el grupo de investigación, plantea una preocupación constante de generar la inferencia, interpretación, de los contextos y el realizar traslado y recontextualización visto como proceso creativo que se dispone en la construcción metodológica, que en muchos casos se convierte en parte fundamental en la caracterización de productos de investigación.

3. Líneas de Investigación:

<i>Nombre de la línea</i>	BIOTECNOLOGÍA, BIOECONOMÍA Y BIPOÉTICAS
<i>Nombre de la sublínea</i>	Vida, sostenibilidad y tecnología
<i>Objetivo</i>	Campo enfocado en la búsqueda de soluciones tecnológicas, desde el diseño, a partir de principios de sostenibilidad y sustentabilidad (ambiental, social y económica).
<i>Justificación</i>	

<i>Nombre de la línea</i>	HISTORIA, TEORÍAS DE LA CULTURA Y LA SOCIEDAD
<i>Nombre de la sublínea</i>	Historias, Teorías y Patrimonio Cultural
<i>Objetivo</i>	Generar modelos de pensamiento que permitan la interpretación entre historia, sociedad y cultura.
<i>Justificación</i>	

<i>Nombre de la línea</i>	CREACIÓN, PEDAGOGÍA Y POLÍTICAS DEL CONOCIMIENTO
<i>Nombre de la sublínea</i>	Formación, diseño y procesos creativos
<i>Objetivo</i>	Desarrollar proyectos y acciones enfocados en las estrategias metodológicas de aprendizaje y las interacciones que ofrece el campo del Diseño y las Artes
<i>Justificación</i>	

<i>Nombre de la línea</i>	ARTES, DISEÑO, TECNOLOGÍA E INTERACTIVIDAD
---------------------------	---

<i>Nombre de la sublínea</i>	Diseño, interacción y experiencia
<i>Objetivo</i>	Generar procesos de implementación de interfaces, interacciones y mediaciones por medio de la integración de prácticas de reconocimiento de la experiencia de usuario en los procesos de desarrollo de productos
<i>Justificación</i>	

<i>Nombre de la línea</i>	SOSTENIBILIDAD Y RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL
<i>Nombre de la sublínea</i>	Diseños, campos y dinámicas sociales
<i>Objetivo</i>	Está enfocado a plantear escenarios del conocimiento en diseño desde Lógicas de fronteras, adaptación social del diseño y estudios y prácticas sociales.
<i>Justificación</i>	
<i>Nombre de la sublínea</i>	Diseño, gestión, innovación y emprendimiento
<i>Objetivo</i>	Desarrollar estrategias de gestión que permitan diagnosticar y formular situaciones a intervenir para la innovación de productos, servicios y modelos de negocio, el aumentar la competitividad de organizaciones y empresas, como también impulsar procesos de emprendimiento.
<i>Justificación</i>	

4. Integrantes:

<i>Nombre y Apellidos</i>	<i>Fecha de Ingreso</i>	<i>Fecha de Retiro</i>	<i>Rol</i>	<i>Tipo Integrante</i>
<i>Andrés Santiago Forero Lloreda</i>	<i>10-2011</i>		<i>investigador participante</i>	<i>Profesor</i>
<i>Fernando Alberto Álvarez Romero</i>	<i>03-2004</i>		<i>investigador participante</i>	<i>Profesor</i>
<i>Diana Zoraida Castelblanco Caicedo</i>	<i>07-2011</i>		<i>investigador participante</i>	<i>Profesor</i>
<i>Juan Manuel España Espinoza</i>	<i>07-2011</i>		<i>investigador participante</i>	<i>Profesor</i>
<i>Alberto Carlos Romero Moscoso</i>	<i>10-2010</i>		<i>investigador participante</i>	<i>Profesor</i>
<i>Alfredo Gutiérrez Borrero</i>	<i>09-2009</i>		<i>investigador participante</i>	<i>Profesor</i>
<i>Edgar Patiño Barreto</i>	<i>04-2009</i>		<i>Investigador líder</i>	<i>Profesor</i>
<i>Catalina Quijano Silva</i>	<i>01-2012</i>		<i>investigador participante</i>	<i>Profesor</i>
<i>Abel Eduardo Rodríguez Soto</i>	<i>05-2010</i>		<i>investigador participante</i>	<i>Profesor</i>

<i>Beatriz Helena Rolón Domínguez</i>	<i>02-2012</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Diego Andrés Romero Cotrino</i>	<i>07-2011</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Leonardo Vásquez Miranda</i>	<i>05-2010</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Johanna Esperanza Zarate Hernández</i>	<i>07-2011</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Fabio Andrés Téllez Bohórquez</i>	<i>02-2018</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Iván Fernando Chaparro Mora</i>	<i>02-2014</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Álvaro Hernán Forero Ávila</i>	<i>04-2012</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Aida Manrique López</i>	<i>02-2016</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Leonel Eduardo Mendoza Gaitán</i>	<i>02-2013</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Cira Inés Mora Forero</i>	<i>01-2012</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Sergio Esteban Romero Lozano</i>	<i>06-2013</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Estelle Vanwambeke</i>	<i>02-2013</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Elvira María Alvarado Chacón</i>	<i>02-2011</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Adriana María Botero Vélez</i>	<i>08-2018</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Pablo Calderón Salazar</i>	<i>08-2018</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Cristiam Camilo Sabogal Salazar</i>	<i>01-2019</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Sergio Andrés Ortiz Rincón</i>	<i>02-2020</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Camilo Andrés Angulo Valenzuela</i>	<i>10-2011</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Gonzalo Renato de Francisco Amaya Preciado</i>	<i>06-2012</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>
<i>Guillermo Andrés Rodríguez Ruiz</i>	<i>02-2012</i>		investigador participante	<i>Profesor</i>

Roles: Investigador líder; investigador participante; estudiante pregrado; estudiante posgrado; joven investigador y otro.

Tipo Integrante: Profesor; estudiante; egresado; externo y administrativo.

5. Estrategias de trabajo 2021 – 2022: objetivos, actividades y resultados que buscan fortalecer al grupo de investigación.

Establecer los objetivos que estén alineados con el plan estratégico de la Universidad, en el pilar de investigación + creación.

Objetivos del plan estratégico:

- Promover la investigación formativa, el espíritu crítico y la creación
- Fomentar los procesos de investigación y creación a través de las humanidades, la ciencia, la tecnología, el arte y la sociedad
- Profundizar en la investigación, colaboración, intercambio y transferencia de conocimiento orientado a impactar el desarrollo social, económico, cultural y ambiental.

Tener en cuenta aspectos como:

- Productos de generación de nuevo conocimiento (artículos de investigación en revistas indexadas o en dos o más bases bibliográficas; capítulos de libros; libros; productos tecnológicos patentados o en proceso; variedades vegetales; obras y productos de creación en Artes, Arquitectura y Diseño)
- Productos de apropiación social del conocimiento (Circulación de conocimiento especializado; divulgación pública de la CTel; Producción bibliográfica)
- Productos de formación del recurso humano para el CTel
- Productos de desarrollo tecnológico e innovación (productos tecnológicos certificados; productos empresariales; regulaciones, normas, reglamentos; conceptos técnicos; registro de acuerdos de licencias)
- Clasificación de investigadores
- Medición Minciencias 2023
- Semilleros de investigación + creación
- Estrategias de formación para la investigación: a nivel curricular.

<i>Título del plan</i>	
<i>Estado (Seleccionar una opción)</i>	<i>En progreso; Terminado; en formulación</i>
<i>Tipo de plan (Seleccionar una opción)</i>	<i>Estratégico; De acción; Operativo; Semillero, de formación, etc.</i>
<i>Objetivo general</i>	
<i>Tipo de actividad</i>	
<i>Descripción de la actividad</i>	
<i>Fecha de inicio</i>	
<i>Fecha de finalización esperada</i>	
<i>Logros</i>	

<i>Título del plan</i>	
<i>Estado (Seleccionar una opción)</i>	<i>En progreso; Terminado; en formulación</i>
<i>Tipo de plan (Seleccionar una opción)</i>	<i>Estratégico; De acción; Operativo; Semillero; de formación, etc.</i>
<i>Objetivo general</i>	
<i>Tipo de actividad</i>	
<i>Descripción de la actividad</i>	
<i>Fecha de inicio</i>	
<i>Fecha de finalización esperada</i>	
<i>Logros</i>	

6. Relación con Otros Grupos:

<i>Institución del grupo relacionado</i>	Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
<i>Grupo relacionado (Grinc; Semillero)</i>	Proyecto Arquitectónico y Ciudad
<i>Tipo de relación (Seleccionar una opción)</i>	<i>Co-investigación; Ejecutor;</i>
<i>Descripción de la relación</i>	<i>Proyecto: Caracterización de prácticas de innovación pedagógica desde el aula de clase en las escuelas de arquitectura y habitat y diseño de producto de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.</i>
<i>Fecha de inicio</i>	2017

<i>Institución del grupo relacionado</i>	Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
<i>Grupo relacionado (Grinc; Semillero)</i>	Estudios de la Imagen
<i>Tipo de relación (Seleccionar una opción)</i>	<i>Beneficiario; Co-investigación; Ejecutor;</i>
<i>Descripción de la relación</i>	<i>Proyecto: Diseño y creación de un dispositivo de suspensión de cámara de bajo peso (0.1-3 Kg.) para el centro de producción Audiovisual de la UJTL</i>
<i>Fecha de inicio</i>	2016

<i>Institución del grupo relacionado</i>	Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
<i>Grupo relacionado (Grinc; Semillero)</i>	Artes Plásticas y Pensamiento Poético
<i>Tipo de relación (Seleccionar una opción)</i>	<i>Co-investigación; Ejecutor;</i>
<i>Descripción de la relación</i>	<i>Proyecto: FASE III DISEÑO DE EXPERIENCIAS TURÍSTICAS Una propuesta de formación académica interinstitucional, internacional e interdisciplinar.</i>
<i>Fecha de inicio</i>	2019

<i>Institución del grupo relacionado</i>	Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
<i>Grupo relacionado (Grinc; Semillero)</i>	Bioprospección y Biotecnología
<i>Tipo de relación (Seleccionar una opción)</i>	<i>Beneficiario; Co-investigación; Ejecutor;</i>
<i>Descripción de la relación</i>	<i>Proyectos: Restauración de arrecifes de coral fase II, Restauración de arrecifes de coral fase III.</i>

Fecha de inicio	2014
-----------------	------

Institución del grupo relacionado	Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
Grupo relacionado (Grinc; Semillero)	Ingeniería de procesos y sistemas industriales
Tipo de relación (Seleccionar una opción)	Beneficiario; Co-investigación; Ejecutor;
Descripción de la relación	Proyecto: Diseño del concepto de la carrocería y su habitácul, de un vehículo eléctrico para la movilidad al interior de edificios y vías de bajo tráfico vehicular FASE 01
Fecha de inicio	2021

Institución del grupo relacionado	Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
Grupo relacionado (Grinc; Semillero)	Dinámica y Manejo de Ecosistemas Marino-Costeros
Tipo de relación (Seleccionar una opción)	Beneficiario; Co-investigación; Ejecutor;
Descripción de la relación	Restauración de arrecifes de coral fase II, Restauración de arrecifes de coral fase III
Fecha de inicio	2014

Institución del grupo relacionado	CIREC
Grupo relacionado (Grinc; Semillero)	Departamento de Investigación
Tipo de relación (Seleccionar una opción)	Beneficiario
Descripción de la relación	Proyecto Adaptaciones a factores de usabilidad y producción de férulas para displasia de cadera en recién nacidos atendidos por CIREC: FASE II
Fecha de inicio	2017

Institución del grupo relacionado	AGROSAVIA
Grupo relacionado (Grinc; Semillero)	Departamento de Investigación
Tipo de relación (Seleccionar una opción)	Beneficiario
Descripción de la relación	Aprovechamiento integral del fique (<i>Furcraea ssp</i>), jugo, fibra y bagazo y otras fibras vegetales, vinculando la planta piloto diseñada por UTADEO Y AGROSAVIA.
Fecha de inicio	2016

7. Resultados en la ventana 2019 - 2021:

Proyecto	Producto resultado de la investigación	Investigador Principal	2019	2020	2021
Restauración de arrecifes de coral fase II	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Patente de invención. Dispositivo guardería	Leonardo Vásquez., Fernando Álvarez	X		

	sumergible para el cultivo artificial de corales en arrecifes someros. Resolución de Concesión: 23776 del 27 de junio de 2019				
Proyecto piloto para el desarrollo de placas cerámicas, sistema de transporte, inmersión y disposición para el cultivo artificial de corales en el parque nacional natural Corales del Rosario FASE 2	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Patente de invención. Dispositivo sumergible para la captura de imagen. Resolución de Concesión: 24992 del 28 de junio de 2019	Leonardo Vásquez, Fernando Álvarez, Alexander Pulido Marín.	X		
Evaluación y optimización de un dispositivo de suspensión de cámara Fase I	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Patente de invención. Dispositivo de suspensión de cámara con brazo amortiguado y cabeza oscilante. Resolución de Concesión: 12015 del 6 de mayo de 2019	Diego Andrés Romero Cotrino	X		
Proyecto de investigación- Convenio con AGROSAVIA TV-18-2019 Ajustar y/o modificar los módulos que conforman el sistema (alimentación, desfibrado, separación y pre-lavado) del prototipo diseñado y construido entre AGROSAVIA y UTADEO.	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Patente modelo de utilidad. Máquina de extracción de fique. NC2017/0003211	Juan Manuel España (UTADEO) y Edwin Samir Barbosa (AGROSAVIA).	X		
Adaptaciones a factores de usabilidad y producción de férulas para displasia de cadera en recién nacidos atendidos por CIREC: FASE II	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Patente modelo de utilidad. Matriz para la producción de férulas para el tratamiento de la displasia de cadera en recién nacidos. N° NC2017/0003166	Abel Rodríguez Soto		X	
Desarrollo de dos prototipos de bioinsumos a base de los artrópodos benéficos Encarsia formosa y Amitus fuscipennis para el control de mosca blanca (Trialeurodes vaporariorum) en cultivos de tomate bajo invernadero.	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Patente modelo de utilidad. Empaque para bioinsumos a base de los artrópodos benéficos encarsia formosa y amitus fuscipennis para el control de mosca blanca en cultivos de tomate bajo invernadero. Resolución N° 3442	Juan Manuel España (UTADEO)		X	
Proyecto de Investigación: Planteamientos prospectivos para	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento.				

el desarrollo del boceto en diseño industrial. (957-CP-20) Utadeo	Artículo: Ángulo, C. (2021) «Consideraciones sobre la regulación metacognitiva de los estudiantes al dibujar bocetos de diseño industrial». Revista La Tadeo DeArte, n. 7(7) : 56-75.	<i>Camilo Andrés Angulo Valenzuela</i>			X
Proyecto de Investigación: Planteamientos prospectivos para el desarrollo del boceto en diseño industrial. (957-CP-20) Utadeo	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Consideraciones sobre la regulación metacognitiva de los estudiantes al dibujar bocetos de diseño industrial	<i>Camilo Andrés Angulo Valenzuela</i>			X
Construcción del prototipo funcional para la separación de jugo, bagazo y fibra de la hoja del fique y protocolos de comprobación. Desarrollo tecnológico aplicado al sector agropecuario.	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Artículo: Las fibras vegetales: materiales ancestrales para un futuro sostenible en el desarrollo de productos. Medio divulgación: Papel URL: https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/cuadernos/detalle_articulo.php?id_libro=774&id_articulo=16159	<i>Juan Manuel España</i>			X
Proyecto de Investigación: Planteamientos prospectivos para el desarrollo del boceto en diseño industrial. (957-CP-20) Utadeo	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Artículo: Angulo, C. (2020) "Bocetos 4.0 para diseño industrial". FOROALFA ISSN 1851-5606.	<i>Camilo Andrés Angulo Valenzuela</i>		X	
Proyecto de Investigación: Planteamientos prospectivos para el desarrollo del boceto en diseño industrial. (957-CP-20) Utadeo	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Artículo: La enseñanza y aprendizaje del boceto de diseño a través de mediadores tecnológicos	<i>Camilo Andrés Angulo Valenzuela</i>	X		
Proyecto de Investigación: Planteamientos prospectivos para el desarrollo del boceto en diseño industrial. (957-CP-20) Utadeo	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Artículo: Enhancing Sketching Practices with Non-Graphical Languages	<i>Camilo Andrés Angulo Valenzuela</i>			
Buscando las causas del diseño industrial en Colombia: decurso y promesas	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Capítulo de Libro: Aportes del diseño industrial a la reinserción social y económica de personas ofensoras de la ley: el	<i>Estelle Vanwambeke. Fernando Alberto Álvarez Romero.</i>			X

	caso de un proceso de co-diseño llevado a cabo con mujeres de la Prisión de San Diego, Cartagena de India En: Diseño, pensamiento y creación: encuentros reflexivos.				
Caracterización de prácticas de innovación pedagógica desde el aula de clase en las escuelas de arquitectura y habitat y diseño de producto de la Universidad Jorge Tadeo Lozano	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Capítulo de Libro: Caracterización de innovaciones pedagógicas: Escuela de Diseño de Producto - Arquitectura y Hábitat, desde el proyecto pedagógico de la Utadeo. En: Diseño, pensamiento y creación: encuentros reflexivos.	<i>Beatriz Helena Rolón Johanna Zarate</i>			X
Proyecto de Investigación: Planteamientos prospectivos para el desarrollo del boceto en diseño industrial. (957-CP-20) Utadeo	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Capítulo de Libro: Categorización para el análisis del boceto de diseño industrial remoto: una experiencia de intercambio cultural entre Bogotá y Pasto. En: Diseño, pensamiento y creación: encuentros reflexivos.	<i>Camilo Andrés Angulo Valenzuela</i>			X
Buscando las causas del diseño industrial en Colombia: decurso y promesas	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Capítulo de Libro: Craft is Political: Economic, Social and Technological Contexts En: Diseño, pensamiento y creación: encuentros reflexivos.	<i>Fernando Alberto Álvarez Romero</i>			X
Diseño y complejidad Estructuras creativas a través de los componentes heurísticos en el diseño industrial	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Capítulo de Libro: Diseño y Complejidad En: Diseño, pensamiento y creación: encuentros reflexivos.	<i>Edgar Patiño Barreto</i>			X
Buscando las causas del diseño industrial en Colombia: decurso y promesas	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Capítulo de Libro: De Breton Woods al diseño ontogenético autónomo. En: Diseño, pensamiento y creación: encuentros reflexivos.	<i>Fernando Alberto Álvarez Romero</i>			X
Laboratorio de Diseño de Experiencia Urbana	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Capítulo de Libro: La	<i>Diana Zoraida Castelblanco Caicedo</i>			

	ciudad: un laboratorio de ideas para el diseño industrial. En: Diseño, pensamiento y creación: encuentros reflexivos.				X
Maestría Gestión de Diseño	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Capítulo de Libro: La experiencia del laboratorio en la Maestría de Gestión del Diseño. En: Diseño, pensamiento y creación: encuentros reflexivos.	<i>Aida Manrique</i>			X
Consultoría. Proyecto de cooperación Modelo ecoturístico para el Old Point Mangrove Regional Park. Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Colombia. Universidad Jorge Tadeo Lozano. Corporación Coralina.	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Productos de Arte, Arquitectura, Diseño. Modelo ecoturístico para el Old Point Mangrove Regional Park. Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Colombia	<i>Edgar Patiño Barreto, Abel Rodríguez Soto, Diana Zoraida Castelblanco Caicedo</i>	X		
Consultoría. Proyecto de cooperación Modelo ecoturístico para el Old Point Mangrove Regional Park. Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Colombia. Universidad Jorge Tadeo Lozano. Corporación Coralina.	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Productos de Arte, Arquitectura, Diseño. Prototipo de interacción espacial en el Old Point Regional Mangrove Park. Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Colombia	<i>Edgar Patiño Barreto, Abel Rodríguez Soto,</i>	X		
Consultoría. Proyecto de cooperación Modelo ecoturístico para el Old Point Mangrove Regional Park. Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Colombia. Universidad Jorge Tadeo Lozano. Corporación Coralina.	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Productos de Arte, Arquitectura, Diseño: Guía de Actividades Pedagógicas para la Interacción espacial en el Old Point Park. Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Colombia	<i>Edgar Patiño Barreto,</i>	X		
Consultoría. Proyecto de cooperación Modelo ecoturístico para el Old Point Mangrove Regional Park. Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Colombia. Universidad Jorge Tadeo Lozano. Corporación Coralina.	Desarrollo Web. Interacción de información Parque Old Point. Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Colombia. http://coralina.gov.co/OPM RP/	<i>Edgar Patiño Barreto, Abel Rodríguez Soto.</i>	X		
REARTICULACIONES: Relaciones comprometidas para la investigación, e innovación tecnológica para el desarrollo de productos en Colombia.	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Productos de Arte, Arquitectura, Diseño:	<i>Fernando Alberto Álvarez Romero</i>	X		

	POSTALES RUTA OBJETO MAYO 2019				
REARTICULACIONES: Relaciones comprometidas para la investigación, e innovación tecnológica para el desarrollo de productos en Colombia.	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Productos de Arte, Arquitectura, Diseño: POSTALES RUTA OBJETO MAYO 2020	<i>Fernando Alberto Álvarez Romero</i>		x	
Caracterización de prácticas de innovación pedagógica desde el aula de clase en las escuelas de arquitectura y habitat y diseño de producto de la Universidad Jorge Tadeo Lozano	Productos resultado de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento. Productos de Arte, Arquitectura, Diseño: Personajes.	<i>Beatriz Helena Rolón Domínguez</i>	x		