

# SID

**Seminario de Investigación en Diseño**

---

Octubre 2015 - Año 7 - Volumen 7 - Seminario de Investigación en Diseño - Taller 11, Grupo de investigación en Diseño  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - Facultad Sede Seccional Duitama - Colombia

# 7



# **SEMINARIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO**

## **MEMORIAS**

**LORENA ALARCON**  
**FERNANDO CAMELO**  
**WILLIAM MORALES**  
Compiladores

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**

Duitama  
2015

Seminario de Investigación en Diseño: memorias  
[recurso informático] / Vol. 8 (2015) —Duitama:  
Uptc., 2014r –

1CD (4000 Mb)

[www.uptc.edu.co/eventos/2014/index.html](http://www.uptc.edu.co/eventos/2014/index.html)

Anual. ISSN 2256-4668 CD-ROM

ISSN 2256-4276 WEB-ONLINE

1. Diseño – Congresos, conferencias, etc. –1. Uptc –

Publicaciones Periódicas CDD 700

© Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Gustavo Orlando Álvarez Álvarez, Rector

Celso Vargas Gómez, Vicerrector Académico

Hugo Alfonso Rojas Sarmiento, Director de Investigaciones

Adan Bautista Morantes, Decano Facultad Seccional Duitama

Jose Cely Rojas, Director de Escuela de Diseño Industrial

Claudia Rojas Rodríguez, Coordinadora - Taller 11, Grupo de Investigación en Diseño

## **TALLER 11 Grupo de Investigación en Diseño**

### **Comité Científico**

Liliana Beatriz Sosa Compean  
Universidad Autónoma de Nuevo León

Edgar Saavedra Torres  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Mercedes Mercado Cisneros  
Universidad Autónoma de Nuevo León

Fernando Camelo Pérez  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Claudia Rojas Rodríguez  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Henry García Solano  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Martha Fernández Samacá  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Las opiniones contenidas en los artículos son responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente el pensamiento de la publicación. Se permite la reproducción parcial o total, por cualquier medio, con la autorización expresa y escrita de los titulares del derecho de autor.

Coordinadora Editorial: Bertha Ramos Holguín

Diseño y Diagramación: Edgar Saavedra Torres, Lorena Alarcón, Ana Cristina Perez Cavajal.

**[gidtaller@uptc.edu.co](mailto:gidtaller@uptc.edu.co)**



# CONTENIDO

## MESA I: OBJETOS

<b>REFLEXIONES EN TORNO A LA ESENCIA DEL TEJIDO WAYUU COMO ARTEFACTO GENERADOR DE TRADICIÓN Y CONOCIMIENTO DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA GUAJIRA COLOMBIA .....</b>	<b>17</b>
<b>Lorena Alarcon Aranguren Francy Marizol Rojas Parra</b>	
<b>RESTAURACIÓN DE ARRECIFES DE CORAL.....</b>	<b>17</b>
<b>Fernando Alberto Álvarez Romero</b>	
<b>LA ESTÉTICA COMO PROMOTOR DE EXPERIENCIAS POSITIVAS DE APRENDIZAJE EN ADOLESCENTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL.....</b>	<b>20</b>
<b>Lorena María Alarcón Aranguren</b>	
<b>EL ESPACIO PÚBLICO, UN HÁBITAT DE DISEÑO Y CREACIÓN... PRINCIPIOS BÁSICOS.....</b>	<b>21</b>
<b>Henry Enrique García Solano</b>	
<b>PROYECTO: PINTANDO SOBRE RUEDAS.....</b>	<b>21</b>
<b>Armando Josué García Rodríguez</b>	
<b>PRÁCTICAS ESTÉTICAS DE INTERVENCIÓN DE LOS OBJETOS – UNA ARQUEOLOGÍA DEL OBJETO COMO CONTENEDOR DE SIGNOS.....</b>	<b>25</b>
<b>Andres Felipe Roldan Garcia</b>	
<b>MULTIMEDIA SAN JUAN, SUS ARQUITECTOS Y LA MODERNIDAD. UN APORTE AL RECONOCIMIENTO Y VALORACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO MODERNO.....</b>	<b>26</b>
<b>Militza Laciari</b>	
<b>LA ARQUITECTURA COMO DISPOSITIVO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PAZ.....</b>	<b>31</b>
<b>Laura Teresa Sanabria Pardo</b>	
<b>DISEÑO DEL ANILLO VIAL TURISTICO DE LOS DOMINICOS EN BOYACÁ.....</b>	<b>31</b>
<b>Adriana Paulina Giraldo Jose Gustavo Lenis Duran</b>	
<b>ESTUDIO DEL DISEÑO EN ÁREAS RECREATIVAS PARA NIÑOS Y SU APLICACIÓN EN LA OBESIDAD INFANTIL EN MÉXICO.....</b>	<b>36</b>
<b>Priscila Araiza Zavala</b>	
<b>LA CONSTRUCCIÓN DE UNA IDENTIDAD MEDIANTE LOS OBJETOS URBANOS EN CONTEXTOS POSMODERNOS .....</b>	<b>42</b>
<b>Adrián Mireles Brito</b>	
<b>SESIONES DINÁMICAS PARA LA LECTURA DE IMAGINARIOS FUTUROS.....</b>	<b>47</b>
<b>Patricia Monserrat Montes Canul</b>	
<b>ASPECTOS FUNCIONALES Y ESTÉTICOS QUE DETERMINAN LA APROPIACIÓN DE LOS OBJETOS DE DISEÑO.....</b>	<b>51</b>
<b>Paola Villarreal González</b>	
<b>CONFIGURAÇÕES DE PARTICIPAÇÃO ATRAVÉS DO DESIGN EM TEMPOS E LUGARES EM CRISE.....</b>	<b>51</b>
<b>Cecília Peixoto Carvalho1 Lígia Ferro; Teresa Franqueira</b>	
<b>ESTUDIO DE LA RESILIENCIA URBANA Y SU APLICACIÓN EN MOBILIARIO EFÍMERO .....</b>	<b>56</b>
<b>Diana Cabada Amador</b>	

## **MESA 2: DINAMICAS DE SALUD**

**AVANCE EN LA VALIDACIÓN DE LA METODOLOGÍA “FOCALIZAR, APRECIAR, PROPONER” (FAP), PARA EL FAVORECIMIENTO DE LA INCLUSIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.....62**  
Leidy Lorena Rodríguez Pinto

**METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE SATISFACTORES EN LA ACCESIBILIDAD URBANA DESDE EL DISEÑO: CASO DISCAPACIDAD VISUAL.....62**  
Henry Enrique García Solano  
Fernando Camelo Pérez

**PROCESO DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOTIPO DE PRÓTESIS INFANTIL CON TECNOLOGÍA LOCAL.....63**  
Mónica Paola González Rico

**EPIGENÉTICA Y LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS.....67**  
Káteri Samantha Hernández Pérez  
Gerardo Vázquez Rodríguez  
Nora Livia Rivera Herrera

**DISPOSITIVO PARA EL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE HERRAMIENTAS INSTRUMENTADAS ILI (INSPECCIÓN EN LÍNEA) EN LA EMPRESA ROSEN EUROPE B.V SUCURSAL COLOMBIA.....71**  
Diana Milena Buenahora López  
Javier Mauricio Martínez Gómez

**ESTUDIO DE ACCESIBILIDAD DE ESPACIOS PÚBLICO –PRIVADO EN LA CIUDAD DE TEMUCO-CHILE. MÉTODO DE VALORACIÓN DE ACCESIBILIDAD.....72**  
María Paula Simian Fernández

**RE-ARTICULACIONES: RELACIONES COMPROMETIDAS PARA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN EL SECTOR DE LA TECNOLOGÍA Y EL DISEÑO DE PRODUCTOS.....78**  
Fernando Alberto Álvarez Romero

**METODOLOGÍA ENFOCADA AL DISEÑO PARA PERSONAS CON SECUELAS MOTRICES DE UN EVENTO VASCULAR REBRAL.....83**  
Mario Daniel Ramos Cuevas

## **MESA 3: EMPRESA MERCADO E INDUSTRIA**

**GESTIÓN DEL DISEÑO: HERRAMIENTAS CLAVE PARA IMPLEMENTAR EN LA EMPRESA.....88**  
Alejandra Marín González  
Luis Rodrigo Fortuna Martínez

**PERSPECTIVAS INSTITUCIONALES DEL DISEÑO EN EL SECTOR LÁCTEO, BOGOTÁ-REGIÓN, 2014.....94**  
Aida Manrique López

**NEOCRAFT Y HANMADE, COMO PRÁCTICAS DE JUSTICIA JUVENIL RESTAURATIVA.....101**  
Judith Amparo Rodríguez Azar

**DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO PARA ESTACIONES DE PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA .....108**  
Melissa Ponce Menchaca  
Liliana Sosa Compeán

<b>EMPRENDIMIENTO EN EL DISEÑO: MODELO DE EMPRENDIMIENTO PARA LA COMUNIDAD ACADÉMICA DE LA FUNDACIÓN ACADEMIA DE DIBUJO PROFESIONAL.....</b>	<b>112</b>
Elisa Maria Ardila Lina Vasquez	
<b>SERVICE DESIGN; UNA HERRAMIENTA PARA CREAR VALOR.....</b>	<b>117</b>
Roberto Isaac Rentería García	
<b>APROXIMACIÓN A LA AUTOCONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS CON LA TÉCNICA DE TIERRA VERTIDA COMPACTADA (TVC) EN LAS ZONAS SEMIDESÉRTICAS DE NUEVO LEÓN.....</b>	<b>120</b>
Mayra Marcela Rendón Olvera Armando Flores Salazar	
<b>ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA PENSADO DEL PRODUCTO. UNA APROXIMACIÓN AL ESTADO DEL ARTE, DE LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA MITIGAR EL IMPACTO AMBIENTAL DESDE EL DISEÑO DE PRODUCTO.....</b>	<b>124</b>
William Alonso Morales Cely	
<b>COMPUESTO PLÁSTICO DE MADERA COMO PRODUCTO BIOBASADO .....</b>	<b>124</b>
Gabriela Garza Elizondo	
<b>EL DISEÑO EN LA EVALUACIÓN DE IMPACTO: CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS LABORALES PARA LOS ARTESANOS TEJEDORES DE COLOMBIA.....</b>	<b>126</b>
Martha Fernández Samacá Nidia García Villamarin	
<b>EL EMPAQUE COMO PROMOTOR DE DESARROLLO PARA LAS PEQUEÑAS EMPRESAS RURALES DE BOYACÁ, COLOMBIA Y SU APLICACIÓN COMO ELEMENTO GENERADOR DE IDENTIDAD.....</b>	<b>127</b>
Doris Yasmin Gómez Niño Diego Andrés Nava Mena	

#### **MESA 4: TEORIA, HISTORIA Y CULTURA**

<b>CARTOGRAFÍAS METODOLÓGICAS DE LA INVESTIGACIÓN A TRAVÉS DEL DISEÑO Y LA CREACIÓN.....</b>	<b>132</b>
Gloria Hoyos Bustamante	
<b>AFILANDO EL CUCHILLO DE BORGIA UNA REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE EL PAPEL DEL DISEÑO Y LA COMUNICACIÓN GRÁFICA EN LA EDIFICACIÓN DE IMAGINARIOS Y CONDUCTAS DE CONSUMO EN LA ERA DE LA MUNDIALIZACIÓN.....</b>	<b>137</b>
Gerardo García Luna Martínez	
<b>APROXIMACIÓN AL ATLAS TADEÍSTA DE DISEÑO INDUSTRIAL (ATADI).....</b>	<b>141</b>
Alfredo Gutiérrez Borrero	
<b>LA INVESTIGACIÓN EN EL PROCESO DE DISEÑO.....</b>	<b>150</b>
Silvia Verónica Ariza Ampudia	
<b>LAS IDENTIDADES SOCIALES EN EL CONSUMO DE DISEÑO.....</b>	<b>155</b>
Laura Elisa Varela Cabral	
<b>UMA POSSÍVEL METODOLOGIA PARA A LEITURA DE IMAGENS.....</b>	<b>161</b>
Simone Formiga Luiz Antonio Luzio Coelho	



<b>EL CONSUMO OSTENTOSO DE THORSTEIN VEBLEN TRAÍDO A LA ACTUALIDAD LOCAL DE MEDELLÍN, COLOMBIA.....</b>	<b>168</b>
<b>Lina Marcela Arbeláez González</b>	
<b>Juliana Pineda Guzmán</b>	
<b>ETNOGRAFÍA Y DISEÑO, CASO DE ESTUDIO JUAN XXII.....</b>	<b>171</b>
<b>Evelyn Natalia Camargo Márquez</b>	
<b>Claudia Marcela Arias Mejía</b>	
<b>ROMPECABEZAS PARA ARMAR Y DESARMAR LAS REPRESENTACIONES DE LA IDENTIDAD-NACIÓN.....</b>	<b>174</b>
<b>María Ximena Betancourt Ruiz</b>	
<b>EL ATLAS DE IMÁGENES: UNA HERRAMIENTA DE REGISTRO Y LECTURA, SOBRE LOS RASGOS VISUALES DE UNA SOCIEDAD.....</b>	<b>175</b>
<b>Juan Pablo Salamanca Rosas</b>	
<b>TUNJA CIUDAD DIBUJADA. LA HISTORIA DIBUJADA DE LA CIUDAD MODERNA Y CONTEMPORÁNEA.....</b>	<b>175</b>
<b>Leonardo Enrique Osorio</b>	
<b>LENGUAJE E IMAGEN CULTURAL.....</b>	<b>179</b>
<b>Oriana Danitza García Pérez</b>	
<b>DIAGNÓSTICO DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO DE TUNJA – BOYACÁ – COLOMBIA...183</b>	
<b>Felipe Andrés Muñoz Cárdenas</b>	
<b>FACTORES QUE DETERMINAN LA MOVILIDAD PEATONAL: ELEMENTOS TEÓRICOS PARA SU ESTUDIO.....</b>	<b>187</b>
<b>Sonia Guadalupe Rivera Castillo</b>	
<b>Carmen Aída Escobar Ramírez</b>	
<b>DISEÑO: DE LO INDUSTRIAL A LO INFORMACIONAL.....</b>	<b>192</b>
<b>Karla Cristina Hernández Avilés</b>	
<b>EL PROCESO DE LA IDENTIDAD SOCIAL; SU DISEÑO A TRAVÉS DE CAMBIOS DE PARADIGMAS.....</b>	<b>198</b>
<b>Mercedes Mercado</b>	
<b>Liliana Sosa</b>	
<b>DISEÑO COMPLEJO PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL.....</b>	<b>202</b>
<b>Liliana Beatriz Sosa Compeán</b>	
<b>Mercedes Mercado Cisneros</b>	
<b>VISIBILIZANDO EL GÉNERO EN EL LENGUAJE DE PRODUCTO 205; LAS MINORÍAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL DISEÑO INDUSTRIAL: EL USUARIO NO VISUAL.....</b>	<b>210</b>
<b>Sofía Alejandra Luna Rodríguez</b>	
<b>Alan Gerardo Farías</b>	
<b>LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA PROFESIÓN DEL DISEÑO INDUSTRIAL .....</b>	<b>213</b>
<b>María del Carmen Villarreal Erhard</b>	
<b>JUGANDO SE HACE DISEÑO.....</b>	<b>217</b>
<b>Evert Fernando Sánchez Gómez</b>	
<b>UNA APROXIMACIÓN A LAS PERCEPCIONES DE LO SOCIAL DEL CAMPO DEL DISEÑO EN LATINOAMÉRICA.....</b>	<b>217</b>
<b>Edgar Saavedra Torres</b>	

## **MESA 5: PEDAGOGIA Y DISEÑO**

<b>DISEÑO AMBIENTAL DE LA ECORREGIÓN DE LA COSTA DE HERMOSILLO, SONORA. ESTUDIO DE CASO: BAHÍA EL COLORADO.....</b>	<b>220</b>
Eugenia Castro Ramírez Laura Isabel Romero Castillo Abraham Said Figueroa Zúñiga	
<b>IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DOCENTES CON TECNOLOGÍA ESTUDIO DE CASO EN UNIPANAMERICANA FUNDACION UNIVERSITARIA.....</b>	<b>222</b>
<b>UN CAMINO HACIA LA GERMINACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>232</b>
<b>APUNTES PARA LA RECONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO EN COLOMBIA.....</b>	<b>236</b>
Ángela María Echeverri Jaramillo	
<b>DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO INCLUSIVO Y SU ADAPTACIÓN ELECTRÓNICA COMO HERRAMIENTA DE APOYO EN EL APRENDIZAJE DE LAS OPERACIONES MATEMÁTICAS PARA NIÑOS CIEGOS.....</b>	<b>242</b>
María Magdalena Guajala Michay Carlos Byron Bermeo León	
<b>CUETZALAN: UN PRETEXTO DE DISEÑO PARA LA PRESERVACIÓN DE LA TRADICIÓN ORAL.....</b>	<b>246</b>
Ana Listopad Hass Gabriela García Lamelas Enrique Boleaga Paulín Luz María Rangel Alanís	
<b>DISEÑOS PARTICIPATIVOS DESDE LA INTERCULTURALIDAD.....</b>	<b>252</b>
Ingrý Carolina Rodríguez Rubiano María Isabel Noreña Wiswell Luís Alexander Lugo Mesa	
<b>¿CÓMO DISEÑAR DISEÑADORES? PLAN ESTRATÉGICO PARA LA MEJORA DE LA EDUCACIÓN DE DISEÑO.....</b>	<b>256</b>
Oscar Alejandro González González	
<b>DISEÑO COMPARATIVO DE LAS FORMAS BÁSICAS EN EL CÓDICE NUTTALL DE LA CULTURA MIXTECA, PARA SER EMPLEADO EN MATERIAL DIDÁCTICO.....</b>	<b>257</b>
Alfonso Acosta Romero	
<b>EL VÍNCULO ENTRE LO CONCRETO Y LO ABSTRACTO EN LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....</b>	<b>260</b>
María Elena Molina Ayala	
<b>DE LAS BELLAS ARTES A LA COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA.....</b>	<b>263</b>
Lyda Maritza Gamboa Leguizamón	
<b>DEL LAPIZ Y PAPEL AL BOCETO DIGITAL.....</b>	<b>267</b>
Evert Fernando Sánchez Gómez	
<b>APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS ÁGILES EN LA EDUCACIÓN EN DISEÑO: CASO LABORATORIO DE CO-CREACIÓN.....</b>	<b>267</b>
Javier Adolfo Aguirre Mariangela Aponte Núñez	

<b>SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN UAM-X. UNA PROPUESTA HACIA EL FUTURO DE LA ENSEÑANZA .....</b>	<b>268</b>
Abraham Said Figueroa Zúñiga	
Edgar Humberto Castro López	
Ernesto García López	

## **POSTER**

<b>REFLEXIONES SOBRE EL MUSEO Y LA MEMORIA EN LA CONTEMPORANEIDAD Y EL PAPEL DEL DISEÑO INDUSTRIAL EN UNA NUEVA CONFIGURACIÓN DEL LUGAR.....</b>	<b>276</b>
Johanna Zárate Hernández	
Aida Benavides	
Fabio Alejandro Jiménez	

<b>DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS INTERACTIVOS QUE POTENCIAN LA MOTIVACIÓN EN EL APRENDIZAJE.....</b>	<b>277</b>
Luis Hernando Montoya Ordóñez	
Valentina Ramírez Serbousek	

<b>BILL-T2.....</b>	<b>278</b>
Roberto Isaac Renteria Garcia	
Evert Fernando Sánchez Gómez	
Pedro Arturo Ruiz	
Santiago martinez villarreal	

<b>SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS BASADO EN EL ESTUDIO DE CARACTERÍSTICAS FORMALES Y FUNCIONALES DE LAS ESPECIES HORMIGA CULONA Y VAINILLA.....</b>	<b>279</b>
Sofia Bernal; Daniela Quintero	

<b>ENERGÍA INCORPORADA EN DISEÑO INDUSTRIAL - PENSEMOS EN NUESTRO MUNDO MATERIAL.....</b>	<b>280</b>
William Alonso Morales Cely	

<b>EL DISEÑO COMO FACILITADOR DE LA INCLUSIÓN LABORAL DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD .....</b>	<b>281</b>
Leidy Lorena Rodríguez Pinto	
Fernando Camelo Pérez	

<b>LAS CONCEPCIONES DEL O SOCIAL EN EL CAMPO DEL DISEÑO LATINOAMERICANO DESDE LOS SESENTAS (60'S) A DOS MIL CATORCE (2014).....</b>	<b>282</b>
edgar saavedra torres	

<b>LOS ARTESANOS TEJEDORES; EL IMPACTO DE LA CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS LABORALES: CASOS MUNICIPIOS DE DUITAMA Y SOGAMOSO” CÓDIGO SGI 1774.....</b>	<b>283</b>
Martha Fernandez Samaca	
Maria Claudia Lopez Junco	
Ana Cristina Perez Carvajal	
Nidia Garcia Villamarin	

<b>EL SENTIDO COMÚN, UNA FUENTE PARA CREAR MOBILIARIO URBANO NO INSTITUCIONAL EN EL ESPACIO PÚBLICO DE DUITAMA.....</b>	<b>284</b>
Henry Enrique García Solano	

<b>MEMORIA VISUAL ATANDOCABOS - PROYECTO DE OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE OBJETOS 3D PARA LA TÉCNICA DE ANIMACIÓN STOP MOTION [2015].....</b>	<b>285</b>
Camilo A. Angulo	

<b>DISEÑO DE UN PRODUCTO INTERACTIVO QUE FACILITE LA ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL EN PERSONAS SORDAS.....</b>	<b>286</b>
Tatiana Martínez Mejía	
<b>PECHERA PARA REAHABILITACIÓN.....</b>	<b>287</b>
Noe Bernal Carranza	
Ana Maria Torres Fragoso	
<b>METODOLOGIA DE ENSEÑANZA BASADA EB PBL PARA UN CURSO ELECTIV PROFESIONAL EN HCI.....</b>	<b>288</b>
Luis Eduardo Bautista Rojas	
Maria Fernanda Camargo Rey	
<b>PUBLICIDAD POPULAR EN BOGOTA ¿CUÁL ES EL IMPACTO QUE TIENE EN EL PÚBLICO, LOS AVISOS EXTERIORES EN EL COMERCIO POPULAR EN BOGOTA?.....</b>	<b>289</b>
Andres Moreno	
<b>REGALA VIDA - COMPARTE LO QUE LLEVAS DENTRO .....</b>	<b>290</b>
Paola Rodríguez Buitrago	
<b>DISEÑO DEL OBJETO COMPLEJO.....</b>	<b>291</b>
Liliana Bestriz Sosa Compeán	
Mercedes Mercado Cisneros	
<b>HACIENDO RUIDO.....</b>	<b>292</b>
Angie Alzate	
<b>DETECCIÓN DE NECESIDADES DE ACCESIBILIDAD EN LAS ACTIVIDADES URBANAS COTIDIANAS DE LA POBLACION CON DISCAPACIDAD VISUAL, DESDE LA DISCIPLINA DEL DISEÑO.....</b>	<b>293</b>
Henry Enrique Garcia Solano	
Fernando Camelo Perez	
<b>SEMILLEROS</b>	
<b>MESA 1: OBJETOS DE DIEÑO</b>	
<b>FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA ARTESANAL DE SAN JUAN DE PASTO A TRAVÉS DE LA TÉCNICA MOPA-MOPA - APLICACIÓN DE UNA TRADICIÓN EN ACCESORIOS PERSONALES.....</b>	<b>297</b>
David Felipe Portillo Andrade	
<b>BÚSQUEDA DE NUEVOS USOS DE LAS BOLSAS PLÁSTICAS DESECHADAS.....</b>	<b>300</b>
Cecilia Moreno Martínez	
Julieth Steele Parada	
<b>EL DISEÑO EN LA CARACTERIZACION DE LOS ARTESANOS TEJEDORES CERTIFICADOS EN COLOMBIA.....</b>	<b>303</b>
Ana Cristina Pérez Carvajal	
Maria Claudia López Junco	
<b>MESA 2: DINAMICAS DE SALUD</b>	
<b>REGALA VIDA - COMPARTE LO QUE LLEVAS DENTRO.....</b>	<b>307</b>
Yeni Paola Rodriguez Buitrago	
<b>PECHERA PARA REHABILITACIÓN.....</b>	<b>310</b>
Noé Bernal Carranza	
Ana María Torres Fragoso	

## **MESA 3: EMPRESA, MERCADO E INDUSTRIA**

<b>CONTÁCTAME!.....</b>	<b>317</b>
Jhon Alejandro Mendoza Paredes Ingrid Juliet Solano Mesa Viviana Andrea Camargo Díaz	

<b>HACIENDO RUIDO.....</b>	<b>321</b>
Angie Alzate Bermúdez	

## **MESA 5: PEDAGOGIA Y DISEÑO**

<b>CATAPULTA - UNA PLATAFORMA DE DISEÑO CON ENFOQUE INTERDISCIPLINAR.....</b>	<b>327</b>
Gloria Stephanie Gamba Herrera	

<b>PROYECTOS SOCIALES Y ACADEMIA. INFLUENCIA EN EL COMPORTAMIENTO Y APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES.....</b>	<b>331</b>
Luz Ester Sánchez Montaña	

<b>RELACIÓN ENTRE LA INTEGRACIÓN DE DISEÑO EN ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EL IMPACTO EN LA PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS.....</b>	<b>337</b>
Sofía Bernal Andrés Lamus Javier Martinez	

## **SOCIALIZACIONES**

<b>LA EXPERIENCIA PEDAGÓGICA DEL SEMILLERO KOMETO DENTRO DEL CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN EN DISEÑO.....</b>	<b>345</b>
Félix Augusto Cardona Olaya	

<b>EIDON – INVESTIGACIÓN EN DISEÑO LA MIRADA DE LA INVESTIGACIÓN EN LA FUNDACIÓN ACADEMIA DE DIBUJO PROFESIONAL.....</b>	<b>352</b>
Andrés Felipe Roldán García Victoria Eugenia Rivas Ramírez	

<b>CUERPOS SIMULADOS: UN GIRO EN LA ENSEÑANZA DE LA ERGONOMÍA DENTRO DEL TALLER DE PROYECTOS.....</b>	<b>357</b>
Ángela María Echeverri Jaramillo Gustavo Sevilla Cadavid Alexander Cardona	

<b>BRAZALETE INDICADOR DE VÍA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE MATERIAL REFLEJANTE PARA INVIDENTES 363; ACCESIBILIDAD PARA TRANSPORTE PÚBLICO: ENFOQUE INVIDENTES.....</b>	<b>363</b>
Arnulfo Omar Elizondo Marroquín Karla Guadalupe González García María del Rocío Torres García	

<b>DISEÑO PARTICIPATIVO A PARTIR DEL ESTUDIO DE CASO DE INVIDENTES.....</b>	<b>366</b>
Gustavo Zepeda Karla Antonela López Saldívar	

<b>DISPOSITIVO DE AYUDA PARA TOMA DE TRANSPORTE PÚBLICO PARA INVIDENTES.....</b>	<b>369</b>
Kassandra Marlen Muñoz Otero. Maleny Itzel Hernandez Loreda	

**DISPOSITIVO-MOCHILA DESTINADA A BRINDAR AYUDA A PERSONAS INVIDENTES Y CON DEFICIENCIA VISUAL AL SOLICITAR TRANSPORTE PÚBLICO: “LIGHTBAG”.....371**  
Óscar Sergio Ávalos Mejía  
Ángel Raziel Hernández Martínez  
Erick Eduardo Leija Iglesias  
Sofía Alejandra Luna Rodríguez (Asesoría)

**EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN FORMATIVA CENTRADA EN EL DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA.....376**  
Freddy Chacón Chacón

**METODOLOGÍA PARA UNA INSERCIÓN EXITOSA EN EL EMPRENDEDURISMO.....381**  
Minerva Botello  
Rosa Iris Moreno

**TÚNEL DIDÁCTICO PARA APOYO A MENORES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL.....384**  
Marta Nydia Molina González

**TALLER 11 GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO.....388**  
Ana Cristina Perez  
Maria Claudia Lopez

## **APROPIACION DEL CONOCIMIENTO**

**GRINDI – RED LATINOAMERICANA DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO.....391**  
Edgar Saavedra Torres  
Leidy Lorena Rodríguez Pinto

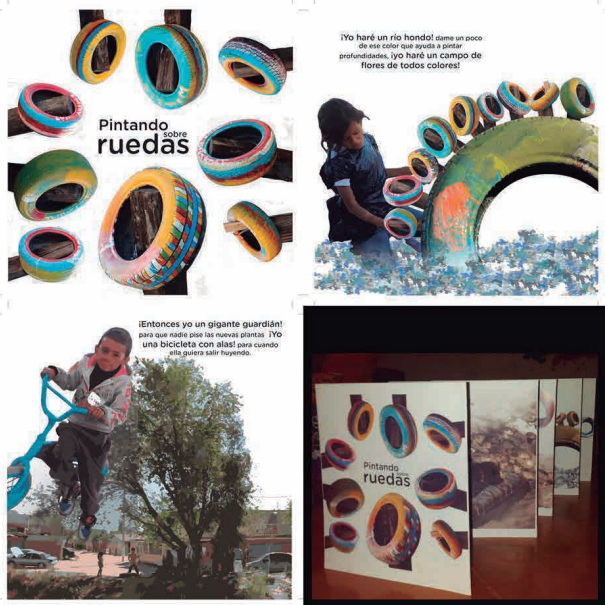
**FORMACIÓN POSGRADUAL EN DISEÑO CON SENTIDO SOCIAL: UN ENFOQUE EN POBLACIONES.....391**  
Edgar Saavedra Torres  
Henry Enrique García Solano

**MAESTRÍA EN CIENCIAS CON ORIENTACIÓN EN GESTIÓN E INNOVACIÓN DEL DISEÑO.....389**  
Universidad Autonoma de Nuevo Leon

MESA 1

Objetos de diseño

párrafo), una portada y ocho imágenes para el reverso, que posteriormente se transformaron por medio de un programa editor de fotografías para agregarse al cuento. Se realizó la primera prueba de impresión y montaje en cartulina opalina e impresión digital en láser, con medidas de 20x20cm (Figura 6). A partir de esa prueba se planteó la posibilidad de reducir el tamaño de la impresión a 10x10cm para que se pudiera mejorar su manejo y facilitar la lectura de los niños.



**Figura 6.** Ilustraciones y primera prueba. Fuente: Propia. Mayo 2015

En este momento la segunda prueba se encuentra en proceso de experimentación, se prevé realizar una tirada de al menos cincuenta ejemplares, para posteriormente ser entregados como obsequio a los niños y participantes del proyecto.

**CONCLUSIÓN**

Es necesario trabajar para que los objetos de diseño, que muchas veces se realizan dentro de la academia, tengan un contacto directo con la población a la que van dirigidos. Crear objetos de diseño a partir de la interacción con la población, sus costumbres y su dinámica dentro de la ciudad; crear con base en experiencias reales y construir objetos que contribuyan a la vinculación con la sociedad. El ejercicio de intervención permitió generar no solo un producto final llamado cuento. En realidad se trata de una serie de relatos contruidos mediante la participación, la interacción y el juego. Historias que fueron contadas por los mismos protagonistas y posteriormente se sintetizaron en un objeto como recuerdo de lo que sucedió en el lugar. Finalmente podemos decir que con este ejercicio de intervención los niños se acercaron a la acequia, un lugar que les es muy bien conocido, a realizar una actividad para reutilizar uno de los objetos que más resulta problemático para el lugar: las llantas. Lograr que ellos pudieran visualizar una forma diferente de ver las cosas, fue uno de los principios que más relevancia tienen en la configuración del espacio, la identidad que se logró construir en estas tres visitas se comprueba en la avidez con que cada uno de ellos respondía a su participación; vale la pena comentar

que esta nunca fue forzada, cada visita se llevó a cabo con la mayor de las libertades, alguno incluso trajo otros objetos para pintar (como una bicicleta), lo que comprueba también la naturaleza propositiva de cada individuo.

**REFERENCIAS**

PDU (2010). Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez. Juárez, México: IMIP.  
 Sennett, R. (2008). El artesano. Traducción de Marco Aurelio Galmarini (2009). Barcelona, España: Editorial Anagrama.  
 Vidal, T., y Pol, E. (2005). La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares. Barcelona, España: Universitat de Barcelona. Anuario de Psicología. 2005, vol. 36, n°3, 281-297.

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Ubicación general. Fuente: propia. Enero 2015  
 Figura 2. Posibilidades de intervención. Fuente: Propia. Febrero 2015  
 Figura 3. La llanta carnada. Fuente: propia. Marzo 2015  
 Figura 4. Aprendizaje por imitación. Fuente: propia. Marzo 2015  
 Figura 5. Colores libres. Fuente: propia. Marzo 2015  
 Figura 6. Ilustraciones y primera prueba. Fuente: Propia. Mayo 2015

**PRÁCTICAS ESTÉTICAS DE INTERVENCIÓN DE LOS OBJETOS – UNA ARQUEOLOGÍA DEL OBJETO COMO CONTENEDOR DE SIGNOS**  
 Fundación Academia De Dibujo Profesional / Universidad Tecnológica De Pereira  
 Grupo Eidon – Investigación En Diseño  
 Andres Felipe Roldan Garcia  
 roldaman@gmail.com

**RESUMEN**

El presente trabajo es el resultado de una investigación realizada en el marco de la Maestría en Estética y Creación de la Universidad Tecnológica de Pereira y las directrices del grupo de investigación EIDON, en su línea de investigación en Diseño, Comunicación y Estética, sobre el abordaje de la cotidianidad como escenario de aparición del objeto de Diseño y las implicaciones culturales que lleva consigo en la dinámica social. La temática del proyecto de investigación se centra en los límites de contacto tangencial que delimitan las prácticas artísticas en relación a los objetos cotidianos en el despliegue de las prácticas de intervención (customización, adaptación y mejora) que se producen en la interacción cotidiana con determinados objetos y en situaciones específicas. A partir del análisis simbólico de los hallazgos encontrados como rastros de interacción en los objetos se construye un panorama de discusión entre los valores prácticos y los valores formales mediados en el uso y se delimitan las prácticas de intervención por su contexto y su participación. El objetivo principal del proyecto es identificar las prácticas



y los escenarios de intervención de los objetos cotidianos por parte de los usuarios en calidad de postproductores en los cuales se otorga una valoración simbólica que trasciende de su funcionalidad práctica. Así mismo, se pretende establecer un diálogo reflexivo frente a la interacción, apropiación, resignificación y postproducción para la producción de sentido y despliegue de la experiencia estética sobrepuesta en el uso. Como proceso metodológico se planteó una revisión teórica que argumenta las prácticas identificadas, la búsqueda de referentes que ejemplifican el fenómeno de estudio, la obtención de registros fotográficos y testimoniales y los espacios de discusión reflexiva como parte del análisis de la información; Así mismo, se estableció una metáfora del quehacer arqueológico para la construcción de escenarios a partir de los hallazgos realizados y un ejercicio transversal de creación que pretende la socialización permanente de los hallazgos y las reflexiones en torno a ellos. Los aportes del proyecto se enfocan a establecer un puente entre las dinámicas de la estética expandida que acerca los procesos de creación y postproducción de los objetos cotidianos con las prácticas artísticas informales, espontáneas y colectivas. El análisis del escenario de lo cotidiano implica un conocimiento de la prosaica y de la interacción con el objeto de uso, una reflexión de lo preconcebido con lo posible y lo configurado con lo configurable, una relación mediada por la significación. Algunas de las reflexiones derivadas de la investigación apuntan a la discusión de los objetos públicos como prácticas de creación inconclusa, las prácticas de intervención del objeto social entendidas como creaciones colectivas, las dimensiones del objeto estético y las pretensiones del objeto como objeto artístico. Una mirada profunda al incesante quehacer transformador del usuario en el universo signico. Las exploraciones de creación derivadas de diferentes fases del proceso investigativo dan cuenta de la profundidad del análisis generado por los hallazgos, la motivación permanente por la búsqueda y construcción de escenarios de diálogo y de reflexión colectiva.

**MULTIMEDIA SAN JUAN, SUS ARQUITECTOS Y LA MODERNIDAD. UN APORTE AL RECONOCIMIENTO Y VALORACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO MODERNO**  
**Universidad Nacional de San Juan**  
**Producción multimedial. Departamento Publicaciones FAUD-FACSO**  
**Militza Laciari**

## INTRODUCCIÓN

La ciudad y su arquitectura reflejan los modos en que las distintas culturas realizan su apropiación del espacio. La producción urbano-arquitectónica de San Juan responde a condiciones singulares ocasionadas por la crisis que produjo el terremoto de 1944, originador del cambio morfológico de la ciudad y punto de inflexión en el desarrollo socio histórico de su sociedad. La planeación y el diseño del entorno colectivo fueron objetivos importantes expresados en los

documentos que consignaron las intenciones fundamentales de la arquitectura moderna, junto a las consideraciones técnicas y estéticas de las nuevas propuestas espaciales. Se puede intuir entonces, cuánto se habría de potenciar esta visión, en el contexto de San Juan arrasado por la devastación natural del terremoto de 1944. Ocurrido el sismo, se sucedieron diversas propuestas para la reconstrucción de la ciudad, sustentadas en principios del urbanismo moderno. Ninguna de ellas llegó a concretarse y en 1948, el Consejo de Reconstrucción de San Juan, a través de su Asesoría Urbanística a cargo del Arq. José M. Pastor propone el planeamiento del casco urbano a reconstruirse sobre la traza tradicional, la apertura de un eje cívico- institucional en la ciudad, la Avenida Paseo Central José Ignacio de la Roza, inexistente en la cuadrícula fundacional; así como prescripciones urbanísticas y normas edilicias, para regular las características arquitectónicas de los edificios a construir a lo largo del citado eje. La arquitectura oficial edificada después de 1944 y hasta mediados de la década del setenta fue promovida por el Estado desde los organismos públicos ocupados en el trabajo de la reconstrucción. Algunos de estos edificios suscriben a líneas precisas del pensamiento arquitectónico del Movimiento Moderno y se concretaron como la materialización de estos conceptos teóricos, mientras que otros cristalizaron en ellos no sólo las teorías funcionalistas, sino también la preocupación por el clima, el paisaje y los materiales locales (Sentagne M.E. et al., 2005). Un recorrido virtual por el Eje cívico de la ciudad y su arquitectura moderna Este trabajo, realizado en el marco de la línea de investigación titulada San Juan, sus Arquitectos y la Modernidad que se desarrolla en la FAUD-UNSJ, presenta un registro documental en formato multimedia de una selección de 12 edificios institucionales de arquitectura moderna, construidos inmediatamente pos terremoto de 1944 hasta mediados de los años 1970, ubicados sobre el Eje Cívico de la ciudad. Contiene además una introducción, una reseña sobre la planificación, apertura y configuración del Eje Cívico, y bibliografía. Las obras consideradas han sido estudiadas desde una perspectiva históricamorfológica en anteriores proyectos de la línea de investigación y han sido seleccionadas por constituir la expresión material más representativa de la cultura de la modernidad en la ciudad de San Juan. Ellas son:



1. Centro Cívico. Proyecto: Arquitectos A. Antonini, J. Llauró, G. Schon, J. Urgell y E. Zemborain. Anteproyecto: 1971. Construcción: 1976 – 1979 (primera etapa) / 2005 – 2009 (segunda etapa).

Hurtado, J. (2006). El Proyecto de Investigación. Bogotá: Ediciones Quirón.

Llorente, M. (2010). Formación semipresencial apoyada en la red. Bogotá: Ediciones de la U.

López Carrasco, M. A. (2013). Aprendizaje, competencias y TIC. México: Pearson Educación.

Martin, G. (2007). La educación en la nueva sociedad. Madrid: Universidad Pontificia de Salamanca.

Moore, M. (6 de 2001). La educación a distancia en los Estados Unidos. Recuperado el 27 de 5 de 2013, de <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/moore/moore.html>

Moreno, A., & Gallardo, Y. (1999). Recolección de la Información. Bogotá: ICFES.

Peñalosa, E. (2013). Estrategias docentes con tecnologías. México: Pearson Educación.

Pimienta, J. (2012). Las competencias en la docencia universitaria. México: Pearson Educación.

Sanchez, R., Garcia, A., Sánchez, J., Moreno, P., & Reinoso, A. (2010). B-learning y teoría del aprendizaje constructivista en las disciplinas informáticas. Universidad Alfonso X El Sabio.

Santamaría, F. (2008). Telos, 76. Obtenido de Posibilidades pedagógicas. Redes sociales y comunidades educativas: [www.campusred.net/TELOS/articulocuardeno](http://www.campusred.net/TELOS/articulocuardeno)

Siemens, G. (7 de Febrero de 2007). Recuperado el 15 de Mayo de 2013

Tóbon, S. (2013). Formación integral y competencias: Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Towardsmaturity.org. (s.f.). Recuperado el 26 de 05 de 2014, de <http://www.towardsmaturity.org/article/2009/11/18/introduction-personal-learning-environments/>

Zambrano, W. (2012). Modelo de aprendizaje virtual para la educación superior. MAVES. Bogotá: Ediciones ECOE.

## UN CAMINO HACIA LA GERMINACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

Fundación Academia de Dibujo Profesional

Grupo EIDON – Investigación en Diseño

Victoria Eugenia Rivas Ramírez

Andrés Felipe Roldán García

[investigación@fadp.edu](mailto:investigación@fadp.edu)

[andres.roldan@fadp.edu.co](mailto:andres.roldan@fadp.edu.co)

### RESUMEN

Afrontar la formación en investigación en las instituciones de educación superior en Colombia es un reto que implica

numerosas estrategias didácticas y pedagógicas, tendientes a facilitar la asimilación de los conceptos, su articulación comercial y productiva y el desarrollo de competencias investigativas de alto nivel. En el marco del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación (COLCIENCIAS) se han fortalecido los semilleros de investigación como un mecanismo que apalanca la formación de investigadores desde la práctica y acercamiento al entorno desde la investigación, la búsqueda y reconocimiento de los métodos y la articulación permanente del quehacer del ejercicio profesional. El desarrollo de competencias investigativas que se logran en la conformación de esta estrategia perfilan nuevos investigadores capaces y consientes de afrontar las nuevas expectativas de generación del conocimiento en Diseño.

**PALABRAS CLAVE** Semilleros - Investigación - Formación - Articulación - Diseño

### ABSTRACT

Addressing research training in higher education institutions in Colombia is a challenge that implies teaching and educational strategies, designed to ease concept assimilation, commercial and productive articulation and High-level investigative skills. Under the National System of Science, Technology and Innovation (Colciencias), seed research has been strengthened as a mechanism that leverages research training from practice and environment approach from research, search and recognition methods and ongoing coordination of the day to day work of professional practice. Development of research capabilities that are achieved in the shaping of this strategy, outline researchers capable and aware of facing new expectations of Knowledge Generation in Design.

**KEYWORDS** Seed - Research - Training - Articulation - Design

### INTRODUCCIÓN

El ejercicio del Diseño implica procesos metodológicos coherentes tendientes a alcanzar por medio de un conjunto de actividades respuestas efectivas que garanticen el beneficio de individuos y comunidades, poniendo como premisa el entendimiento integral de las variables que configuran los problemas a atender, su articulación, el sostenimiento de las intervenciones realizadas y la medición del impacto. La anterior definición describe la práctica del diseño en grandes rasgos; en ella, se establecen categorías de planeación, ejecución, desarrollo y control propias de una actividad científica, no necesariamente demostrativa pero que posee características investigativas.

El Diseño en su estructura general presenta un abordaje que atiende iniciativas racionales distanciadas considerablemente del azar, es por esta razón que la práctica del Diseño se encuentra en una estrecha relación con la investigación (Buchanan, R. 2001).



Imagen 1. MODELO DE PROYECTO INTEGRADOR

Fuente: Unidad de Investigación FADP

Es necesario aclarar que la práctica del Diseño no es una investigación clínica, tiene como objetivo principal atender las necesidades humanas por medio de las intervenciones materiales que se derivan como respuesta, para lo cual deberá entender en el mayor panorama posible el fenómeno de estudio.

Pensar la investigación en Diseño implica dar un paso más allá en la búsqueda de la científicidad de la disciplina, expandir los límites hacia la investigación básica y aplicada. Una investigación básica del Diseño atiende los aspectos fundamentales para el entendimiento del quehacer de Diseño, permitiendo fortalecer la estructura conceptual sobre la que se que ha erguido la disciplina, así mismo, una investigación aplicada del Diseño busca descubrir hipótesis que permitan generalizar en un fenómeno tipo. Este último tipo de investigación se encuentra en contravía del pensamiento de Diseño donde cada proyecto es único y donde la generalización está en permanente evasión.

Hacer investigación en Diseño es un proceso complejo, entendido como una mirada sistémica para el abordaje de los fenómenos de estudio, involucra habilidades y fundamentos inter y transdisciplinarios que se evidencian en las decisiones de Diseño, se contemplan actividades de creación material y enfoques estratégicos, tiene demostración, validación y análisis de datos, hace conclusiones, deducciones y reflexiones, se mueve en un rango que va desde lo científico a lo humanístico. Un espectro demasiado amplio para tener una claridad definitiva de lo que esto implica. Entender la ciencia como el reconocimiento de patrones y el diseño como la síntesis de los mismos (Cross, 2006), obliga a pensar que no es posible el quehacer de Diseño sin la aparición de la Ciencia, sin embargo, es necesario pensar también en la Ciencia como un producto del ejercicio del Diseño, un ciclo interminable de mutua afectación que vincula el conocimiento como mediador y dinamizador permanente.

## FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN

La Fundación Academia de Dibujo Profesional (FADP) ha logrado ser reconocida a nivel nacional e internacional en el área investigativa en Diseño. Los esfuerzos realizados por la comunidad institucional enfocados a fortalecer las competencias, sembrar bases epistémicas fuertes, crecer en consonancia a las necesidades del contexto y dar frutos que repliquen la semilla dan cuenta de un compromiso incansable con la formación en investigación en Diseño.

El factor de éxito que ha permitido que la FADP logre un

reconocimiento tanto por la producción investigativa de sus docentes como de sus semilleros, ha sido la implementación de un modelo pedagógico innovador que ha permitido de una manera novedosa, la articulación del ejercicio docente con la investigación y la proyección social a través del Proyecto Integrador.

De acuerdo al Proyecto Educativo Institucional de la FADP, el proyecto integrador es la vinculación del estudiante a la investigación, es una manifestación de la participación activa en su proceso de formación. Mediante esta vinculación el estudiante desarrolla el espíritu creativo, el pensamiento crítico, así como la capacidad para relacionar el todo con las partes, experimentar y someter a validación los conocimientos adquiridos. Estos desarrollos están vinculados a la formación integral.

El Proyecto Integrador es un proceso de investigación formativa desarrollado por el estudiante; su desarrollo es paralelo al curso de las asignaturas regulares semestrales. El ejercicio propuesto por la Institución pretende ser un proceso articulado, es decir, que cubre fases de desarrollo consecutivas cuya finalidad está en la solución de un problema de investigación asociado usualmente a una problemática de diseño.

La formación investigativa del estudiante, semestre tras semestre, va superando unos ciclos que le permiten adquirir competencias en investigación; Este proceso se desarrolla en miras de promover la cultura investigativa, teniendo al proyecto Integrador como componente fundamental articulador de su formación integral. Dichos ciclos se definen como etapa de fundamentación y aplicación.

La institución se ha destacado por el compromiso de articular la investigación, la extensión y la proyección social. Desde la ejecución del proyecto Integrador se busca promover, gestionar e incentivar procesos de investigación que impulsen el desarrollo tecnológico, económico y social de la región, en estrecho vínculo con el entorno.

Por esta razón, siendo consecuentes con el compromiso institucional de articular sus funciones sustantivas, cada semestre aborda un énfasis de investigación formativa, el cual busca que el estudiante se acerque a procesos formales de investigación. Es por esto que desde el proyecto integrador se plantean problemas sociales para que a través de la investigación formativa, se llegue a la solución de dicho problema desde la disciplina del diseño.

En su proceso formativo en investigación, el estudiante de la institución comienza su etapa de fundamentación abordando temáticas que le permiten conceptualizar sobre el



Imagen 2. ENFASIS DEL PROYECTO INTEGRADOR EN LA INSTITUCIÓN  
Fuente: Unidad de Investigación FADP

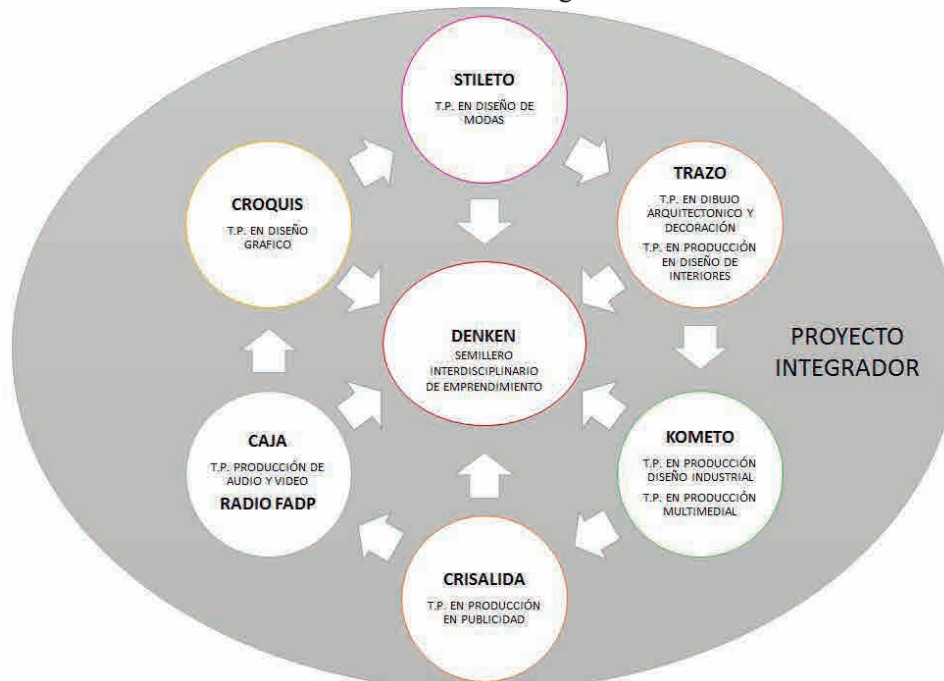


Imagen 3. CONFORMACIÓN DE LA RED INSTITUCIONAL DE SEMILLEROS  
Fuente: Unidad de Investigación FADP

lenguaje de la forma y así apropiarse más sobre el concepto del Diseño. En su etapa de aplicación, el alumno, ya con unas bases conceptuales sólidas, desarrolla proyectos de investigación que se vinculan con el entorno, ya sea desde el desarrollo de iniciativas empresariales o ejecución de proyectos de impacto social para la región. Los dos últimos semestres le permiten al estudiante realizar aproximaciones a procesos de investigación formal, los cuales le ayudan a consolidar en él una cultura investigativa para abordar problemas de diseño.

La formación en escala gradual para la investigación en Diseño permite que los saberes investigativos sean acumulativos, reflexivos y aplicados; evidenciando un crecimiento de los estudiantes y fortaleciendo un camino hacia la investigación, iniciándolos en un proceso de formación permanente para la aplicación y reflexión del ejercicio del Diseño.

### SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN EN LA FADP

Para la FADP, un semillero se define como la organización de estudiantes con vocación investigativa, alrededor de grupos de estudio quienes son apoyados por docentes investigadores y/o tutores en el desarrollo, divulgación

y transferencia de resultados a partir de propuestas y/o proyectos de investigación, innovación o creación.

Los Semilleros de Investigación hacen parte de las estrategias de la Formación Investigativa. En este sentido, el docente Tutor de proyecto Integrador es un pilar fundamental para que se logre una formación investigativa en el estudiante. Pero al mismo tiempo, desde el acompañamiento del ejercicio en el aula, el docente puede hacer teorización, reflexión y análisis crítico de las temáticas que abarcan la disciplina del diseño; y contemplando a su grupo de estudiantes como un semillero de investigación, los resultados obtenidos desde el proyecto Integrador, alimentan la investigación docente, la cual procura producir conocimiento, innovación y desarrollo tecnológico, llevando a la producción investigativa.

Por lo tanto, para la FADP, los estudiantes de la institución son un gran semillero de investigación que apoya la investigación del grupo a través de la ejecución del proyecto Integrador. Así entendido, el docente tutor de proyecto Integrador desde su interés y participación activa en los procesos de investigación de la institución, lidera desde la tutoría, un grupo de semillero perteneciente a un semestre de un programa académico. Como resultado, desde la

ejecución de los proyectos de investigación formativa, se identificarán las iniciativas destacadas para la conformación oficial del semillero de cada programa, las cuales participarán de los espacios de apropiación social del conocimiento y divulgación de resultados de proyectos de investigación.

Llevando a cabo la filosofía institucional de contemplar a los estudiantes de la FADP como un gran semillero de investigación, se establecen los diferentes semilleros con base al programa académico al que pertenecen. Como resultado, la institución cuenta con seis semilleros de investigación y un séptimo semillero interdisciplinario de emprendimiento, quienes lideran la Red Institucional de semilleros de la FADP; estos buscan estrategias de formación en investigación y divulgación de sus proyectos y productos de diseño como resultado de sus procesos investigativos.

Los Valores institucionales son el pilar de la formación en investigación, el fortalecimiento del trabajo en equipo, el diálogo interdisciplinar, la coherencia con las necesidades del entorno, el compromiso y responsabilidad con las comunidades beneficiadas y la apropiación de los temas y escenarios de implementación, garantizan los resultados que se evidencian en los proyectos integradores.

## RESULTADOS

Como resultado de la consolidación de nuestros semilleros de investigación, la Institución lleva su tercera versión del ENCUENTRO INSTITUCIONAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN FADP, evento que inició en el año 2014 y a la fecha se han socializado más de treinta proyectos de investigación formativa.

Gracias al fortalecimiento de los semilleros, la Institución forma parte de diversas redes de Investigación; como la Mesa Sur Pacifico de Investigación, la cual desarrolla su ENCUENTRO REGIONAL DE SEMILLEROS T y T VALLE DEL CAUCA Y CAUCA, evento en el cual, los estudiantes de la institución han tenido participaciones destacadas y merecedoras de menciones de honor. También se forma parte de la Red Colombiana de Semilleros de Investigación (REDCOLSI), en donde, hace dos años, se lleva participando de los ENCUENTROS DEPARTAMENTALES DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN y este año se clasifica para participar como ponente al ENCUENTRO NACIONAL E INTERNACIONAL DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN de dicha red.

Se han desarrollado proyectos de investigación aplicada destacados como EL DESARROLLO DE UNA BASE TEXTIL A PARTIR DE MATERIAL RECICLADO: BOLSAS UHT, de las estudiantes del programa de Diseño de Modas, Carmen Angulo, María Camila Ayala y Stephania Von Rossen. El proyecto CREACIÓN DE UNA EMISORA ON-LINE PARA LA FUNDACIÓN ACADEMIA DE DIBUJO PROFESIONAL, liderado por el estudiante del programa de Producción de Audio y Video, Manuel Alejandro Concha, se consolida como una iniciativa de emprendimiento exitosa, que ya ha logrado posicionar

la emisora RADIO FADP en la comunidad estudiantil. Los estudiantes del semillero CAJA, del programa de Producción de Audio y Video, gracias a su proyecto FILMICAJA, llevan dos años, realizando su concurso audiovisual de FILMINUTO, incentivando la producción de cortos entre los estudiantes de los diferentes programas de la Institución y el evento ya va en su quinta versión.

## A MODO DE CONCLUSIÓN

La formación de semilleros de Investigación ha apalancado el desarrollo investigativo de la institución hacia caminos del conocimiento en Diseño, la reflexión permanente de la práctica, la crítica constructiva del ejercicio profesional, la ampliación del campo de estudio del Diseño, la articulación permanente de los proyectos y sobre todo el aporte al desarrollo de la región y del país.

Lejos se ve hoy aquel panorama inicial del Diseño en que se tornaba como una aplicación de Artes y Oficios, en el que los objetivos de configuración y determinación de la forma eran las premisas únicas e indisolubles de la profesión, en el que se daba prioridad a la práctica sobre la teoría y en que la reflexión únicamente tenía respuestas materiales.

Hacer investigación en Diseño o pretenderla al menos, obliga a los investigadores a enfrentarse a la disciplina con mirada crítica, a recabar hacia los rincones más profundos del quehacer de Diseño, a revisar y reflexionar permanentemente sobre las bases conceptuales en las que se funda, a redimensionarse como actividad de creación, método de abordaje de problemas y proceso de pensamiento, a expandirse hacia otros campos del conocimiento encontrando puntos de inflexión y a tomarse con el rigor del caso la reflexión teórica que le articula como disciplina.

## REFERENCIAS

Brown, T. (2009). Getting under your skin: or how design thinking is about more than style. En T. BROWN, CHANGE BY DESIGN: How Design Thinking transform organizations and inspires Innovation (págs. 1-15). New York: Library of congress cataloging.

Buchanan, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking. Design Issues, 5-21. Buchanan, R. (2001). Design Research and the New Learning. Design Issues, 3-23. Creswell. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches.

En Creswell, The Selection of a Research Approach (págs. 3-23). Los Angeles: Thousand Oaks. Hernandez, R. F. (2006). Metodología de la Investigación (cuarta edición ed.). México: Mc

Graw Hill. Cross, N. (2006). Designerly Ways of knowing. London, United Kingdom: Springer-Verlag. Friedman, K. (2008). Research into, by and for design. Journal of Visual



Cali, Valle del Cauca.

20. 2015. Ponencia: UTOPIA DE PARQUES INTELIGENTES, NUEVOS MODELOS DE CONCEPCIÓN DE LA CULTURA. 3º Encuentro de semilleros ACIET mesa sur Pacifico. Universidad Santiago de Cali, Palmira.

21. 2015. Poster: UTOPIA DE PARQUES INTELIGENTES, NUEVOS MODELOS DE CONCEPCIÓN DE LA CULTURA. 4º Encuentro departamental de semilleros de investigación. REDCOLSI. Colegio Americano, Santiago de Cali, Valle del Cauca

## REFERENCIAS/

o Barrera y Quiñones, (2008) Diseño socialmente responsable, Universidad Javeriana: Bogotá

o Bonsiepe, Gui (1999) Del objeto a la Interfase. Mutaciones del diseño, Buenos Aires: Infinito.

o Buchanam, Richard Declaración por Diseño: Retórica, Argumento y Demostración en la Práctica del Diseño. (traducción) tomado de Design Issues, Vol. 2, No. Disponible en <http://www.iaa.fadu.uba.ar/wp-content/uploads/2012/09>

o Castells, Manuel (1997), La era de la Información en Nuestro mundo y nuestras vidas, vol. II. Economía sociedad y cultura. Buenos Aires: Siglo XXI.

o Chiaponni, Medardo (1999). Cultura social del producto: nuevas fronteras para el Diseño Industrial. Buenos Aires: Infinito.

o Galeano, Maria Eumelia (2012). Estrategias de investigación social cualitativa. Colección Ariadna. Medellín. Colombia. Ediciones La Carreta.

o García Canclini, Néstor (1989). Culturas híbridas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad. México: Grijalbo.

o García Canclini, Néstor (1995). Consumidores y ciudadanos: Conflictos multiculturales de la globalización. México: Grijalbo o Kotler, Philip, Donald H. Haider e Irving Rein, 1993. Marketing Places. New York: The Free Press.

o Manzini, Ezio, La ecología del ambiente artificial como valorización sostenible de los recursos locales, entrevista a E. MANZINI, en PARIS, O. 30-60, Arquitectura y Medio Ambiente, I Cuaderno latinoamericano de Arquitectura, Córdoba, 2005.

o Ministerio de cultura (2010) Cartilla Patrimonio Cultural al alcance de todos.

o Papanek, Víctor (1971) Diseñar para el mundo real, ecología humana y cambio social. Ed. Blume. Madrid España

o Robles Gil, Rafael R. Diseño para el Desarrollo Local. En Revista electrónica Imaginario Social en [http://www.vinculando.org/sociedadcivil/221\\_imaginario\\_social](http://www.vinculando.org/sociedadcivil/221_imaginario_social). Fecha de publicación 16 de Marzo 2006. Consultado en Febrero 12 de 2010.

o Sanín, Juan D. Patrimonio cultural prosaico. En Foro Alfa [http:// www.DisenoLA.org](http://www.DisenoLA.org). Fecha publicación junio de 2009. Consultado en marzo de 2012.

## EIDON – INVESTIGACIÓN EN DISEÑO LA MIRADA DE LA INVESTIGACIÓN EN LA FUNDACIÓN ACADEMIA DE DIBUJO PROFESIONAL.

Fundación Academia de Dibujo Profesional  
Grupo EIDON – Investigación en Diseño  
Andrés Felipe Roldán García  
Victoria Eugenia Rivas Ramírez  
[andres.roldan@fadp.edu.co](mailto:andres.roldan@fadp.edu.co)  
[investigación@fadp.edu.co](mailto:investigación@fadp.edu.co)

## RESUMEN

Pensar en la investigación es pensar en la razón de ser del hombre, enmarcarse en la trascendencia y la supervivencia y evidenciar la adaptación y entendimiento del mundo que de allí se deriva. Investigar implica explorar, reconocer, analizar, deducir y concluir frente a un fenómeno específico, conjunto de prácticas que por su cualidad cíclica garantizan a su vez resultados de mayor complejidad y mayor especificidad, una cadena interminable de hallazgos y conclusiones que bien podrían considerarse conocimiento. Así pues, dado éste panorama podríamos deducir que la investigación genera conocimiento. El conocimiento dejará un conjunto de saberes a su paso, provocaciones permanentes a nuevos campos de investigación. El grupo de Investigación EIDON – Investigación en Diseño es un equipo interdisciplinar enfocado en la actividad de Diseño y que surge como escenario de diálogo de saberes, fortalecimiento de la masa crítica y una responsabilidad compartida con la comunidad y el campo del Diseño.

PALABRAS CLAVE Investigación – Diseño - Formación – Articulación –Diseño

## ABSTRACT

To think about research is to consider the reason for mankind, is to be framed in transcendence and survival and evidence adaptation and understanding the world which is derived from. To investigate means to explore, recognize, analyze, infer and conclude against a specific phenomenon, a set of practices that by its cyclical quality guarantees results in a greater complexity and higher specificity, an endless string of findings and conclusions that could well be considered knowledge. So, given this scenario we could deduce that research generates awareness. Awareness leaves a body of knowledge in its path, permanent provocations to new fields of research. EIDON Research Group - Design Research is

an interdisciplinary team focused on design activity and emerges as a knowledge dialogue scenario, critical mass strengthening and a shared responsibility with the Design community and field.

KEYWORDS Seed - Research - Training – Articulation - Design

## INTRODUCCIÓN

Refiriéndose a la investigación, podría entenderse que las primeras herramientas en sílex realizadas por el hombre a partir del procesamiento de la materia de manera consiente son el resultado tangible de un proceso de exploración, reconocimiento, análisis, deducción y conclusión, un conjunto de pasos que se ven materializados en el objeto y que permitieron desarrollar conocimiento dejando como resultado alterno un conjunto de saberes. Así mismo se podría interpretar dicha situación como un proceso de Diseño.

La definición de diseño que afirma que “es el poder humano para concebir, planear y hacer productos que sirvan a los seres humanos en la terminación de propósitos individuales y colectivos” (Buchanan, 2001), nos acerca al planteamiento del proceso de diseño en la mención del fenómeno de las primeras herramientas humanas, no solo como proceso de diseño sino también como proceso de investigación. El autor se permite establecer unas distinciones categorizadas con el ánimo de demostrar que existen tipos de investigación con las cuales el proceso de diseño se encuentra más íntimamente ligado que con otros, como es el caso de la investigación clínica y la investigación aplicada.

El proceso de Diseño implica dentro de su estructura metodológica un proceso investigativo que se desarrolla en el estudio de caso (Brown, 2009), donde se pasa de un proceso de diseño a un pensamiento de Diseño, estructurado desde la premisa de que el Diseño como motivador de los procesos creativos para la industria, dinamiza los conocimientos volviéndolos transversales.

La Evolución interminable de la cultura material en la historia de la humanidad refiere un complejo problema de adaptación y readaptación permanente del entorno con el ánimo de facilitar la supervivencia humana, dicho proceso de evolución podría considerarse un “problema Perverso” (Buchanan, 1992), al cumplirse todas las características en cada uno de los proyectos de Diseño.

El Proceso de Diseño implica un proceso de investigación y por tanto podría considerarse como tal, sin embargo el proceso de investigación no puede considerarse como tal un proceso de Diseño. ¿qué características tiene la Investigación?, ¿qué le falta al diseño para convertirse en un proceso de investigación?

El grupo de investigación EIDON – Investigación en Diseño, se propone desde la estructura que le fundamenta establecer los diálogos conceptuales que permitan minimizar la brecha entre la investigación y el Diseño a través de la práctica, reflexión e implementación. Su estructura incluyente y en cascada facilita la vinculación de toda la comunidad

institucional en miras de una Filosofía de la Investigación que involucra a todos como protagonistas y mentores del proceso.

## LAMIRADA DE EIDON HACIA LA INVESTIGACIÓN

La práctica de la investigación en el Diseño merece una mirada profunda a la estructura de abordaje de los problemas del entorno, que si bien podría considerarse como una investigación de carácter Clínico definitivamente entremezcla un enfoque mixto (Creswell, 2014), debido a las consideraciones de analizar datos cuantitativos con información cualitativa del fenómeno de estudio. La estructura básica de la práctica de Diseño implica un reconocimiento del entorno, recolección y análisis de información, identificación de necesidades y formalización de la intervención, un conjunto de pasos no lineales que bien podrían considerarse dentro del proceso de investigación. Pero la investigación en Diseño debe incluir más allá del ejercicio como tal, una permanente reflexión de las prácticas creativas, de fabricación o producción, la utilización de herramientas especializadas y el análisis del impacto social, cultural y tecnológico que el diseño puede provocar con su aparición en la sociedad.

La Investigación en el diseño debe establecer un problema general de intervención, según sea el caso (cualitativo o mixto) tendrá que esbozar las expectativas de indagación de manera simultánea al proceso investigativo, tal como se menciona en el libro Metodología de Investigación (Hernandez, 2006), para el abordaje de investigación cualitativa. Ésta mirada de la investigación suscita un proceso de indagación flexible, en el que no se establecen resultados predeterminados sino que se consolidan en el desarrollo metodológico del proyecto, siempre que respondan a atender en la mayor medida posible las necesidades identificadas en el contexto.

Las actividades de creación que se desarrollan en la investigación en diseño podrán o no tener resultado físico, así pues, una investigación en diseño podría encargarse de los asuntos conceptuales de la creación y la semiótica de la cultura material teniendo como fase concluyente teorías y clasificaciones relacionadas con el tema, mientras que, una investigación en diseño que atienda un estudio de caso, tendrá en su fase concluyente una intervención física lograda en el desarrollo metodológico del proyecto.

La investigación en Diseño es aún un tópico en exploración, implica procesos relacionados con la investigación en Artes, actividades secuenciales y simultáneas, fases conceptuales y explorativas, intervenciones materiales y resultados teóricos, análisis y deducciones, procesos de investigación mixta que permitan reconocer los saberes obtenidos en el proceso y legitimar los alcances de la investigación en Diseño como conocimiento.

Pensar en la investigación en Diseño como generadora de conocimiento, implicará necesariamente pensar en la transferencia, gestión y consolidación, de dichos alcances en beneficio de la sociedad y el entorno productivo, convirtiéndose en motor para el desarrollo y en un campo



de investigación que permite la participación inter y multidisciplinar.

Inmiscuirse en el problema de la Investigación hace necesario la reflexión frente a las cualidades investigativas que el diseñador debe tener y por lo tanto deberán hacer parte de su formación: estructuración del proyecto, organización y planeación de las actividades, habilidades de indagación y recolección de datos, capacidad de síntesis y evaluación, gestión, transferencia y documentación del impacto, son algunas de las cualidades investigativas que se deben fortalecer en aras de consolidar el Diseño como un área de investigación con impacto social y productivo.

## METODOLOGÍA: UNA FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN

La Fundación Academia de Dibujo Profesional (FADP), ha contemplado la conformación del grupo de investigación EIDON – Investigación en Diseño, como un motor para el fomento de la Filosofía de Investigación institucional. Así pues, todas las actividades que desde allí se lideran logran dinamizar la formación investigativa del grupo de colaboradores desde la práctica de los saberes y la transferencia metodológica del abordaje de los problemas del contexto. Esa mirada obligó a la FADP a establecer fuertes bases para la articulación, implementación y proyección del ejercicio investigativo dentro de las posibilidades del contexto y la responsabilidad institucional con el mejoramiento de la calidad de vida la región.

El grupo EIDON – Investigación en Diseño, ha definido un marco de trabajo investigativo que busca abordar a profundidad los posibles campos de acción del actuar de Diseño que permitan articular los esfuerzos institucionales en coherencia a la pertinencia del campo disciplinar, la articulación con las necesidades del entorno próximo y el estudio de los métodos aplicados en el ejercicio práctico; En este escenario se contemplan enfoques de trabajo investigativo en relación a los intereses ontológicos, metodológicos y epistemológicos, donde se construye permanentemente el cuerpo teórico del diseño como disciplina involucrando la observación del diseño de otros y el trabajo propio del ejercicio de Diseño, incluyendo el equilibrio creativo en la investigación (Niedderer, 2013). Así mismo, como base conceptual del ejercicio investigativo institucional se plantea la transferibilidad y aplicación de los resultados de investigación, basados en la premisa de que toda intervención de diseño implica un proceso de investigación que le fundamenta y que se articula desde la acción en la aparición dentro de la cultura material; un puente entre las ciencias y las humanidades (Archer, 2005). Un componente significativo de las bases conceptuales se fundamenta en la necesidad prioritaria de involucrar los despliegues de la investigación en Diseño: desde la práctica del oficio, los estudios de Diseño y la exploración de nuevos campos del Diseño, como todos factores que se involucran en ellas. (Fallman, 2008). La integración de dichos conceptos facilita la construcción de una filosofía de investigación institucional que se soporta sobre el Pensamiento de Diseño

(Sevaldson, 2010).

Este panorama conceptual de la investigación delimita competencias específicas a desarrollar en la población estudiantil y docente, por tanto, existe una relación directa entre los objetivos y competencias propias de cada plan de estudios con las dinámicas investigativas institucionales lideradas por el grupo de investigación. La investigación formativa como escenario de la aplicación de los saberes profesionales en la práctica de Diseño requiere una preparación de los estudiantes y docentes en las competencias que optimicen la calidad de resultados obtenidos y el sistema institucional de investigación suministra información de base para la estructuración curricular de los programas.

La definición de las líneas de Investigación median entre los intereses investigativos del grupo de investigación en relación a las necesidades del entorno y las competencias de formación de los estudiantes, permiten el diálogo directo, coherente y consiente de la articulación permanente y el fortalecimiento de la relación institución – comunidad. Se han definido como líneas de investigación para el grupo: 1) Diseño, comunicación y estética. 2) Diseño, cultura y sociedad. 3) Diseño, tecnología y medio ambiente. 4) Pedagogía del Diseño.

### **Diseño, cultura y sociedad.**

El enfoque de Investigación en diseño + cultura + sociedad contempla la disciplina del diseño y sus profesiones afines como un conglomerado de experiencias encaminadas a encontrar posibles soluciones a problemas de índole sociocultural, donde se compromete al colectivo social como la principal razón de ser del diseño y se interviene con el ánimo de transformar las dinámicas, conductas, necesidades y relaciones humanas de un grupo social determinado. La actividad investigadora conduce a una serie de elementos que hacen accesible el conocimiento de corrientes ideológicas. La pluralidad de nuestros asentamientos sociales son una oportunidad de articular el diseño con las distintas necesidades de los sujetos de una comunidad; comprende las dimensiones de la disciplina desde el concepto de que es la sociedad quien utiliza, valida y reconoce el valor del diseño y para ella deben ir encaminados todos los esfuerzos. Una buena forma de hacer ciudad es un derecho que todo habitante debe ejercer; el diseño cobra un papel importante ya que es el encargado de modificar el paisaje urbano y rural. Se requiere de intervenciones armónicas entre arquitectura, espacio público, monumentos y elementos de paisaje urbano y natural; todo ello, en beneficio de la sociedad. Se debe “rescatar al ciudadano como elemento principal, protagonista de la ciudad que él mismo ha construido”, Por tal razón el diseño a través prácticas creativas incide en la sociedad mediante soluciones a necesidades específicas o motivando a cambios de conductas colectivas o individuales. La preservación, promoción y concientización frente a nuestro patrimonio cultural es también un problema de diseño; las tradiciones, creencias e identidad cultural debe contemplarse como una temática digna de ser intervenida y potencializada desde la disciplina del diseño.

La investigación en diseño busca en muchos casos hacer visibles aquellos elementos culturales que forman parte del



patrimonio de una sociedad rescatándolos y permitiendo que sean conocidos y preservados por las diferentes generaciones.

El ser humano en su comportamiento social es un problema de diseño, porque la cultura material condiciona el comportamiento y siendo de doble vía, el comportamiento social transforma nuestra cultura material. Es por esto necesario comprender el panorama del diseño desde una perspectiva mucho más amplia que involucra las ciencias sociales y humanísticas redimensionando las hipótesis de la forma y transformándolas a los paradigmas conductuales.

El diseño debe tener un contenido armónico con el entorno, con el fin de evitar que afecte el panorama de las comunidades que muchas veces reflejan valores éticos que no son necesariamente los que se poseen.

Diseño, Comunicación y estética.

El enfoque de Investigación en diseño + comunicación + estética se fundamenta en la profunda necesidad que implica la trasmisión de un mensaje, desde su conceptualización, definición y envío por el canal, hasta la recepción, interpretación e interiorización del mismo. El diseño es el agente diferenciador en los procesos de comunicación; utiliza el lenguaje que previamente ha conocido, lo contextualiza, lo transforma y lo domina, lo utiliza de la manera adecuada, lo canaliza por el medio apropiado y garantiza que será entregado de manera correcta al receptor. El diseño enmarcado en las corrientes artísticas y comunicativas ha pasado por teorías que iniciaron en la arquitectura, desde la Escuela Bauhaus, pasando por la creación artística de lo cotidiano de Warhol, hasta la función contemporánea del diseñador que consiste precisamente en plasmar su propuesta en términos comunicativos. Sin embargo, hoy se concibe el diseño como una disciplina integrada a la dinámica de mercado. El problema de la comunicación es un asunto que le atañe por derecho al diseño, es una rama que le involucra, una oportunidad de intervención fundamentada en la estrategia, el lenguaje y el mensaje, una mezcla de variables susceptibles de ser interpretadas desde la disciplina del diseño y afines.

La comunicación se convierte en la principal herramienta de transmisión de mensajes concebidos para fines específicos que afectan a sociedades, la comunicación estratégica se fundamenta en la articulación de actividades bien planificadas que se apoyan principalmente en el diseño y permite alcanzar los objetivos trazados. Además del objetivo de comunicación, el diseño debe mejorar las cualidades formales y funcionales de nuestra cotidianidad.

La estética nos lleva a comprender el mundo desde la experiencia mediada por la fuerza inagotable del deseo, haciendo que el mundo se asemeje a lo que sentimos en relación con los objetos que en sí mismos son intenciones de quienes lo producen. En consecuencia, las manifestaciones del diseño siempre evocan nuestros estados anhelados de ánimo y de nivel sensorial, por eso la palabra estética en su acepción más clara es sensación, en el sentido de posibilidad trascendental del sujeto en virtud de sus necesidades. En la actualidad la estética es un aspecto relevante no sólo en el diseño sino también en campos como el arte y la filosofía,

su dominio se ha extendido incluso a campos como la publicidad, la comunicación y el cine entre otros, siendo esta una herramienta importante para comprender la actividad creativa del hombre al igual que su comportamiento desde las experiencias que produce el interactuar con el mundo.

La estética como herramienta y como finalidad es una rama que acerca a los diseñadores a su realidad física, le obliga a entender el mundo como un cúmulo de experiencias perceptivas que está en disposición de ser explorado, analizado, entendido y modificado. La estética permite reconocer el lenguaje de la forma como un compilado de reflexiones sobre la comunicación y la naturalidad. Comprende al universo como un ente medible desde las características perceptibles por medio de los órganos de los sentidos y trasciende desde el universo material hasta el universo virtual e interactivo, donde los conocimientos experienciales son la máxima explotación de las capacidades físicas humanas de reconocimiento y registro del entorno.

“El diseño no consiste en hacer bello lo útil, ni hacer bueno lo bello, ni hacer útil lo bueno. Un buen diseño encuentra su ciencia, su ética y su estética en su simple globalidad”. Jorge Wagensberg

Diseño, tecnología y medio ambiente.

El enfoque de investigación en diseño + tecnología + medio ambiente es el resultado de una profunda reflexión sobre el papel del diseño en la cultura material, busca como eje principal mantener el equilibrio entre los aportes tecnológicos que se pueden realizar desde la disciplina del diseño y el impacto que tiene el diseño en la problemática ambiental que experimenta el planeta. El diseño como elemento propositivo de carácter proyectual tiene por premisa la modificación del escenario futuro y la intervención física del entorno natural, una responsabilidad inherente de la que no se puede hacer caso omiso y un compromiso con la preservación de los recursos naturales.

Somos proponentes tecnológicos, en nuestras manos está la posibilidad de afectar en mayor o menor medida el equilibrio natural de los sistemas vivientes, somos los herederos de un legado tecnológico que ha hecho estragos en la naturaleza, pero entendemos también que somos los únicos responsables de generar desarrollo de una manera limpia y responsable. El aumento del grado de consciencia ambiental incrementa, pues, las exigencias de todo el tejido social al respecto, en busca de la consecución del equilibrio deseado entre las actividades humanas y el desarrollo, la protección del medio ambiente que exige una corresponsabilización justa en lo que respecta al consumo de los recursos naturales y la actitud frente al medio ambiente.

Para el diseño, la tecnología debe ser una herramienta, una manera de pensar, una utilización racional de los recursos que permita optimizar procesos, mejorar la calidad de los productos o simplemente ser el camino de comunicación que facilite los procesos de diseño.

La tecnología es una de las cosas que separan a los seres humanos de los animales y que últimamente configura cada vez más el mundo en que vivimos. Desde siempre, el hombre ha utilizado sus conocimientos en la fabricación de herramientas y máquinas en busca de servir a sus propósitos,



sin embargo a medida que nuestros conocimientos científicos y la manera de ponerlos en práctica, aumentan aceleradamente, deberíamos hacernos dos preguntas ¿Tecnología para qué? y ¿Tecnología para quién?

La innovación tecnológica es una función del diseño, es la muestra tangible del esplendor del potencial humano frente a las maneras de hacer las cosas, es la exploración de los intereses de la sociedad desde las herramientas pensadas para ella, en todos sus ramos la tecnología relaciona la labor de diseño con el desarrollo.

El diseñador debe ser un buen receptor de las necesidades del usuario y las condiciones impuestas por las entidades reguladoras y prestadoras de servicios; se logra exitosamente siempre que sea buen programador de formas y procesos. El diseño ya no debe estar solo involucrado en el producto mismo, más bien en el desarrollo de “sistemas y procesos que permitan un suministro diversificado y variable de una o muchas gamas de productos”

El diseño como gestor de desarrollo tecnológico, como creador responsable con el ambiente es también un asunto que nos compromete a todos. Este planteamiento obedece no sólo a una respuesta práctica, sino a un proceso de concientización profesional y ético, para una responsabilidad ambiental que compromete a futuras generaciones. Se plantea el desarrollo de los enfoques de investigación a partir de temáticas específicas por programa que faciliten el trabajo simultáneo de las mismas y la visualización del panorama global a partir de las diferentes especialidades.

**Pedagogía del Diseño.**

El enfoque de investigación en Pedagogía del Diseño es la línea que surge como resultado de una reflexión profunda de las didácticas de la enseñanza en el campo del diseño que busca como eje principal teorizar sobre los enfoques y las estrategias de enseñanza a partir de las experiencias en el aula. La formación en diseño requiere de estrategias de enseñanza que promuevan el desarrollo cognitivo de los estudiantes desde el fomento a la creatividad y el abordaje de problemas sociales. La Institución se ha fortalecido en su modelo pedagógico desde las ciencias de la educación Francesa, dando especial prioridad a los aprendizajes por encima de las enseñanzas, utilizando esquemas representacionales que facilitan la transmisión del conocimiento y la reflexión de la didáctica como principal mediador de la formación.

En el aprendizaje del diseño es importante reconocer la importancia de la creatividad y la innovación como directrices principales del quehacer de la disciplina, la conciencia y participación en las dinámicas sociales y productivas, así como la coherencia entre la fundamentación y la práctica del diseño; La línea en pedagogía del diseño rescata estos principios y aborda la problemática de la formación respetando la identidad de los estudiantes, el perfil de los aspirantes, la utilización adecuada de los recursos y la pertinencia de los proyectos que se abordan desde el aula de clase. Esta línea se encuentra respaldada por la experiencia de los docentes que aportan con sus conocimientos y reflexiones para la construcción de una filosofía de formación especializada en diseño. Desde la línea de la pedagogía del diseño se pretende reflexionar sobre

el ejercicio del diseño como un proceso de investigación formativa. Se busca indagar sobre el desarrollo de proyectos de diseño relevantes que den origen a experiencias pedagógicas innovadoras en el aula; analizar procesos de diseño exitosos que enriquezcan la formación académica del estudiante de la FADP.

La formación en el pensamiento de Diseño y la filosofía de la investigación como eje transversal del actuar institucional ha requerido profesionales docentes con cualidades excepcionales, dispuestos a construir el modelo metodológico del grupo EIDON por medio de aportes que expandan y consoliden los campos de acción del Diseño, en consonancia con los principios y valores institucionales, buscando la inter y transdisciplinariedad y consientes del aporte al desarrollo de la región. El cuerpo docente vinculado al grupo hizo parte del proceso de formación en investigación al capacitarse a nivel de Maestría y Doctorado, permitiendo claridad conceptual, metodológica e investigativa y creciendo en calidad de persona y profesional.

Otro actor sumamente importante en el proceso lo conforman los estudiantes de la institución, con quienes se articula la investigación en cascada y que propende por la formación para el trabajo investigativo en equipo, la implementación de métodos y enfoques de investigación, la utilización y desarrollo de herramientas para la investigación y la práctica del ejercicio del Diseño como acto investigativo. Los estudiantes pueden vincularse al sistema institucional de investigación en dos tipos de participación: 1) como estudiantes activos en el compromiso del proyecto integrador. 2) como estudiantes vinculados a proyectos especiales y grupos de autogestión en los Semilleros de investigación. Ambas vinculaciones involucran un proceso de acompañamiento en la formulación, desarrollo, implementación y evaluación de los resultados de Diseño, aplicados al entorno, trabajados con usuarios reales y que constituyen la investigación formativa por el Diseño, en la cual los prototipos finales aportan nuevos conocimientos a la disciplina (Hannula, 2005); Una investigación a través del Diseño, donde la búsqueda de materiales (materia prima y antecedentes), desarrollo de trabajo de campo e investigación aplicada (corroboración de teorías) (Frayling, 1994), se desarrolla en la estructura básica de marco teórico, observatorio, aplicación práctica constituyentes del proyecto integrador. Esta mirada de la investigación participativa a nivel institucional pone en un solo enfoque a todos los miembros de la comunidad y visibiliza los alcances del trabajo en equipo.

La Investigación iniciada en la práctica y llevada a cabo en la práctica (Gray, 1998), constituye un permanente contacto y sensibilización del cuerpo docente y la comunidad estudiantil de cara a las necesidades del entorno social, productivo y comercial de la región.

## **A MODO DE CONCLUSIÓN**

El proceso investigativo desarrollado por la Fundación Academia de Dibujo Profesional si bien se ha gestado como una iniciativa propia, comprometida con su comunidad y con

la formación de técnicos profesionales críticos en Diseño ha permeado en todos los aspectos institucionales una filosofía de la investigación susceptible de ser implementada en otros escenarios similares.

Un factor clave del éxito del modelo es la aplicación de las estrategias en cascada, delimitación de marcos conceptuales generales, clarificación y permanente construcción de las líneas de investigación y la implementación de estrategias puntuales de sistematización que facilitan el actuar investigativo.

El enfoque conceptual que fundamenta la investigación en la FADP es bastante amplio y busca rescatar los elementos más significativos de los teóricos de la investigación en Diseño, así pues, se logra una mirada amplia del quehacer de la investigación y los nuevos retos a los cuales enfrentarse.

La articulación y vinculación del sector productivo, comercial y la comunidad en general a los procesos ha facilitado la visibilidad de los proyectos de Diseño, aumentado el compromiso y entrega de los estudiantes y convertido al grupo de Investigación EIDON – Investigación en Diseño en un dinamizador de la mejora en la calidad de vida de la región.

El pensamiento de Diseño como eje transversal y complementario a la filosofía de la investigación aporta a generar escenarios adecuados y pertinentes para la participación ciudadana, el trabajo interinstitucional, la publicación permanente de resultados, la crítica constructiva frente al quehacer de Diseño, el aporte conceptual y teórico a la disciplina y la construcción y reflexión permanente del Diseño y los procesos investigativos que le atañen.

## REFERENCIAS

Archer, B. (1995) “The Nature of Research”, en *Co-design, Interdisciplinary Journal of Design*, January 1995, pp 6-13.  
Archer, B. (s.f.) *A View of the Nature of Design Research*, Department of Design Research, Royal College of Arts, London.

Archer, B. (2005) “The Three Rs”. En *A framework for Design*, Design Education Research Group, Department of Design and Technology, Loughborough University and DATA, United Kingdom, pp. 8-15.

Brown, T. (2009). *Getting under your skin: or how design thinking is about more than style*. En T. BROWN, *CHANGE BY DESIGN: How Design Thinking transform organizations and inspires Innovation* (págs. 1-15). New York: Library of congress cataloging.

Buchanan, R. (1992). *Wicked Problems in Design Thinking*. *Design Issues* , 5-21. Buchanan, R. (2001). *Design Research and the New Learning*. *Design Issues* , 3-23. Creswell. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*.

En Creswell, *The Selection of a Research Approach* (págs. 3-23). Los Angeles: Thousand Oaks. Hernandez, R. F. (2006). *Metodología de la Investigación* (cuarta edición

ed.). México: Mc

Cross, N. (2006). *Designerly Ways of knowing*. London, United Kingdom: Springer-Verlag. Friedman, K. (2008). *Research into, by and for design* . *Journal of Visual Arts Practice* , 153-160.

Brown, T. (2009). *Getting under your skin: or how design thinking is about more than style*. En T.

Fallman, D. (2008) *The Interaction Design Research Triangle*, Massachusetts Institute of Technology Design Issues: Volume 24, Number 3.

González, C. *El diseño y las ciencias humanas. Hacia una concepción integral*, s.d.

Hernández, F. (2006) “Campos, temas y metodologías para la investigación relacionada con las artes “en Gómez, M., Hernández F., y Pérez, H. C. *Bases para un debate sobre investigación artística*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, pp- 681-713.

Mesa, A. H. (2012). *Trazos Poéticos sobre el Diseño*. Manizales, Colombia: Universidad de Caldas.

Niedderer, K. (2013). *Explorative Materiality and Knowledge. The Role of Creative Exploration and Artefacts in Design Research*. *FORMakademisk*, 6(2).

Sanders, E. & Stappers, P. (2013) “Co-creation and the new landscapes of design” en *CoDesign*, Vol. 4, núm. 1, pp. 5–18.

Sevaldson, B. (2010) “Discussions & Movements in Design Research”, en *FORMakademisk*, vol. 3, núm. 1, pp. 8-35.

Scrivener, S. (2000). *Reflection in and on action and practice in creative-production doctoral projects in art and design*. *Working papers in Art & Design*, 1. Retrieved 14 September, 2009, from [http://sitem.herts.ac.uk/artdes\\_research/papers/wpades/vol1/scrivener2.html](http://sitem.herts.ac.uk/artdes_research/papers/wpades/vol1/scrivener2.html)

## CUERPOS SIMULADOS.

### UN GIRO EN LA ENSEÑANZA DE LA ERGONOMÍA DENTRO DEL TALLER DE PROYECTOS.

**Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín Semillero Cuerpos Simulados.**

**Línea funcional-tecnológica del GIDVT: Grupo de Investigación en Diseño de Vestuario y Textiles.**

**Y línea de investigación en ergonomía del GED: Grupo de estudios en diseño de la facultad de diseño industrial.**

**Ángela María Echeverri Jaramillo**

**Gustavo Sevilla Cadavid**

**Alexander Cardona**

**angela.echeverri@upb.edu.co**

**angelamariaecheverrij@upb.edu.co**

