

**Análisis de los procesos de intercambio cultural de conocimiento como herramienta para la  
generación de innovación desde el diseño**



**Estudio de Caso**

**Danilo Calvache / DESIGN STUDIO (Pasto)**

**Luis Bernal / LA BESTIAL (Medellin)**

**Javier Raúl Botina Figueroa**

**Mario Alexander Mueses Chaspuengal**

**Universidad de Nariño**

**Facultad de artes**

**Diseño industrial**

**Pasto**

**2016**

**Análisis de los procesos de intercambio cultural de conocimiento como herramienta para la  
generación de innovación desde el diseño**



**Estudio de Caso**

**Danilo Calvache / DESIGN STUDIO (Pasto)**

**Luis Bernal / LA BESTIAL (Medellín)**

**Proyecto de investigación presentado como requisito parcial para obtener título de  
Diseñador Industrial**

**Javier Raúl Botina Figueroa**

**Mario Alexander Mueses Chaspuengal**

**Asesor:**

**Willian Obando**

**Maestro**

**Universidad de Nariño**

**Facultad de artes**

**Diseño industrial**

**Pasto**

**2016**

## **NOTA DE RESPONSABILIDAD**

Las ideas y conclusiones aportadas en este Trabajo de Grado son Responsabilidad de los autores.

Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado por el Honorable Concejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del Presidente del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, Agosto de 2016.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer ante todo a mis padres y en especial a mi madre quien ha sido la promotora de mi vida y la que está siempre a mi lado dándome ánimos para seguir en la lucha, a mis familiares y amigos que estuvieron apoyándome que con su paciencia y ánimo me animaban para poder triunfar en la vida.

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo, en especial al DI. Danilo Calvache coordinador del grupo de investigación CORD y a los demás profesores que conforman el grupo de investigación y a mis de más profesores ya que sin ellos no hubiera podido concretar mis conocimientos y hacer que explore mis capacidades y enseñándome lo bonito que es ser diseñador. A todos ellos, muchas gracias.

**Javier Raúl Botina**

## **AGRADECIMIENTOS**

Sinceros agradecimientos a quienes han formado parte de este arduo camino; a mis padres, el ejemplo a la constancia y sacrificio; a mis profesores, los orientadores y guías en la consecución de este logro. A ellos, gratitud infinita, pues en todo sueño o meta a realizar, es imprescindible seguir las huellas de quienes van delante de nosotros, mostrándonos el sendero para alcanzar el éxito... Gracias.

**Mario Mueses.**

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCION .....	14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
2. JUSTIFICACIÓN.....	16
3. OBJETIVOS.....	17
3.1 Objetivo general .....	17
3.2 Objetivos específicos.....	17
4. RESULTADOS ESPERADOS .....	18
5. METODOLOGIA .....	19
5.1 Sistema 4mat .....	19
5.1.1 <i>Experiencia concreta</i> .....	19
5.1.1.1 <i>Experimentar</i> .....	19
5.1.2 <i>Observación reflexiva</i> .....	20
5.1.2.1 <i>Conceptualizar</i> .....	20
5.1.3 <i>Conceptualización abstracta.</i> .....	20
5.1.3.1 <i>Aplicar</i> .....	20
5.1.4 <i>Experimentación activa</i> .....	20
5.1.4.1 <i>Crea</i> .....	20
5.2 Diseño participativo.....	20
5.3 Aprendizaje experiencial .....	21
6. MARCO TEORICO .....	23
7. MARCO CONTEXTUAL .....	26

8. MARCO CONCEPTUAL.....	27
8.1 CO – Creacion: .....	27
8.2 CO – Diseño: .....	28
8.3 Interculturalidad.....	30
8.4 Identidad .....	31
8.5 Innovación .....	32
8.5.1 <i>Innovación educativa</i> .....	33
9. PROCESO DE INVESTIGACIÓN .....	34
10. CASOS DE ESTUDIO.....	37
10.1 Luis Bernal / la bestial (Medellin).....	38
10.1.1 <i>Proceso de diseño.</i> .....	38
10.1.2 <i>Concepto</i> .....	43
10.1.3 <i>Materiales a utilizar</i> .....	44
10.1.4 <i>Diferencia y barreras</i> .....	44
10.1.5 <i>Diseño intercultural</i> .....	45
10.1.6 <i>Herramientas utilizadas</i> .....	45
10.2 Danilo Calvache / Design Studio (Pasto) .....	45
10.2.1 <i>Proceso de diseño</i> .....	46
10.2.2 <i>Concepto</i> .....	49
10.2.3 <i>Materiales a utilizar</i> .....	50
10.2.4 <i>Diferencia y barreras</i> .....	50
10.2.5 <i>Diseño intercultural</i> .....	50
10.2.6 <i>Herramientas utilizadas</i> .....	51
11. CONCLUSIONES .....	52



12. PROYECTACION DE LA INVESTIGACION .....	54
13. INSTITUCIONES VINCULADAS .....	55
BIBLIOGRAFIA.....	56
NETGRAFÍA .....	57

## RESUMEN

En la actualidad existen pocos referentes sobre cómo se investiga para diseño y más en nuestra región, por lo que es una oportunidad tomar el proyecto de *MTic-design Knowledge Exchange Program*, (*Programa de intercambio de conocimientos de diseño*), como un proceso a investigar y analizar sus resultados a los que se llegaron a lo largo de todo el proceso llevado en el proyecto de *MTic-design Knowledge Exchange Program*.

## **ABSTRACT**

At present there are few references on how to research for design and more in our region , so it is an opportunity to take the project MTIC -design Knowledge Exchange Program ( Program knowledge sharing design ) , as a process to investigate and analyze their results that were reached throughout the process taken in the draft -design MTIC Knowledge Exchange Program.

## GLOSARIO

**PERMEAN:** implantar una idea o una doctrina en algo o en alguien, y más específicamente en un grupo social.

**SOPESTAR:** Examinar con atención las ventajas e inconvenientes de un asunto

**CO-CREACION:** Es un proceso que está siendo utilizado por las marcas para crear estrategias innovadoras con la colaboración de sus usuarios, es el acto de pensar colectivamente, intercambiar experiencias, e idear en equipo de una forma metódica y fluida.

**CO- DISEÑO:** Es definido por el hecho de que la creatividad de los diseñadores se une a la de personas que tienen otros perfiles y trabajan juntas en el proceso de elaboración del diseño.

**PRE- DISEÑO:** antes de hacer algo e te caso una idea de diseño

**POST- DISEÑO:** después de algo en este caso los resultados obtenidos en diseño y analizarlos

**INTERCULTURALIDAD:** a interacción entre dos o más culturas de un modo horizontal y sinérgico. Esto supone que ninguno de los conjuntos se encuentra por encima de otro, una condición que favorece la integración y la convivencia armónica de todos los individuos.

**PARADIGMA:** Un paradigma es el resultado de los usos, y costumbres, de creencias establecidas de verdades a medias; un paradigma es ley, hasta que es desbancado por otro nuevo.

**IRRUPCION:** Aparición de algo que se produce con fuerza o de pronto.

**ACERTIVO:** l concepto de asertividad, de todos modos, se emplea en referencia a una estrategia comunicativa que se ubica en el medio de dos conductas que resultan opuestas y que son la pasividad y la agresividad. Sinónimo de afirmativo

**OTREDAD:** Se trata del reconocimiento del Otro como un individuo diferente, que no forma parte de la comunidad propia. Al reconocer la existencia de un Otro, la propia persona

asume su identidad. La otredad no implica, de todos modos, que el Otro deba ser discriminado o estigmatizado

**RESONANCIA:** Este vocablo puede traducirse como “cualidad del que hace sonar algo de manera repetida” y se establece que se encuentra conformado por varios componentes perfectamente reconocibles.

**EMPATIA:** esta palabra deriva del término griego empáttheia, recibe también el nombre de inteligencia interpersonal (término acuñado por Howard Gardner) y se refiere a la habilidad cognitiva de una persona para comprender el universo emocional de otra.

**CONCRECION:** Reducción a lo esencial o a lo preciso de un asunto o materia.

**VANGUARDIA:** Movimiento artístico, intelectual o conjunto de personas precursoras o renovadoras en relación a la sociedad y tiempo en que se desarrollan.

## INTRODUCCION

Este un trabajo de investigación el cual busca indagar sobre el proyecto de la *MTic-design Knowledge Exchange Program*, (*Programa de intercambio de conocimientos de diseño*), que tuvo lugar en el año 2015 con diseñadores de *HOLANDA* y *COLOMBIA*. Se trata de un proyecto nuevo en lo que respecta al diseño industrial; el cual quiere generar conciencia a la comunidad de diseñadores, y en la que el grupo de investigación *CORD* de la Universidad de Nariño ve en este programa de diseño, una oportunidad para desarrollar una propuesta de investigación que recabe con detalle en los conocimientos innovadores producidos o encontrados y en los procesos llevados a cabo en dicho proyecto.

Lo anterior, con el fin de brindar a la comunidad de diseñadores, una ventana que queda abierta a la investigación. Haciendo que sea una oportunidad para que la disciplina del diseño industrial crezca y se fortalezca. Más aún, si lo tomamos desde la región Nariño sin descartar a nivel nacional; Y si hablamos de la región vemos que es una región que no tiene cultura de diseño y es bueno que estos espacios se abran al público y así vean en el diseño una oportunidad de innovar si lo vemos desde la perspectiva de las empresas.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El diseño industrial es una disciplina que se apoya en muchos sucesos históricos, políticos, sociales y tecnológicos, que permean las prácticas educativas y laborales de un país, siendo esta una profesión relativamente joven en nuestro continente poco investigado y aun si lo vemos en la parte regional , sabiendo que no existe la cultura de diseño y en la que las personas aún no saben realmente a lo que se dedica un diseñador ; si vamos más allá, el solo hecho de que dos continentes se unan en pro del diseño hace que tome más fuerza el tema de la investigación, más cuando se unen dos continentes, donde hay una gran barrera de idioma y de cultura, para lo cual en este caso de estudio se unieron en el año 2015 dos países como lo es *Holanda y Colombia* en el programa *MTic-design Knowledge Exchange Program*, (*Programa de intercambio de conocimientos de diseño*), en un intercambio de conocimiento con un solo fin; el de crear procesos de diseño innovadores, lo cuales arrojaron resultados de diseño de producto.

Se valora en ese proceso de diseño la importancia del intercambio de conocimientos y una oportunidad para analizar los procesos que se llevaron a cabo en el año 2015 con los diseñadores de los dos países en un escenario nuevo y diferente para el campo del diseño.

Como una conclusión inicial se hace la siguiente pregunta ¿cómo surgió y se abordó el proyecto y cómo llegaron a tales resultados?, por ello que su análisis nos remite algunos factores que influyen significativamente en el campo del diseño, por el cual es importante establecer e investigar y gracias a esta experiencia proponer nuevas herramientas para implementarlas desde el diseño y saber cuáles son las más apropiadas para aplicarlas en un determinado contexto y necesidad.

## 2. JUSTIFICACIÓN

Este es un tema valioso en donde según los resultados obtenidos en el momento de analizarlos será de mucha importancia para la comunidad de diseñadores, así estos resultados se pondrán a disposición de todos los diseñadores profesionales y estudiantes de diseño, en donde se abren nuevos caminos de información y harán que el diseñador se replantee nuevas oportunidades a la hora de diseñar además de sopesar que existen otros caminos en los pueden afianzar sus conocimientos en diseño, donde se reafirma que el intercambio de conocimiento entre culturas puede arrojar nuevas ideas para crear procesos creativos de diseño, en los que hay innovación de productos, haciendo que el diseño como profesión se fortalezca y crezca cada vez más, y así poder expandir este conocimiento; Y darle importancia a lo significativo de aliarse con personas diferentes a nuestro contexto para poder de esta forma abrir más caminos de investigación en el campo del diseño industrial.

Donde estos resultados obtenidos sean en beneficio de la toda la comunidad de diseñadores y puedan así tener una amplia visión de cómo innovar a la hora de hacer diseño. *(MTic-design Knowledge Exchange Program, Programa de intercambio de conocimientos de diseño).*



### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo general

Investigar y analizar los procesos de diseño interculturales que se llevaron a cabo del programa de diseño que se afrontó en el proyecto *MTic-design Knowledge Exchange Program*. Desde la perspectiva de *Danilo Calvache / DESIGN STUDIO (PASTO) – Luis Bernal /LA BESTIAL (Medellín)*.

#### 3.2 Objetivos específicos

- Conocer y estudiar los procesos de diseño que se emplearon.
- Desarrollar un trabajo de campo sobre el problema planteado.
- Informar sobre el papel del diseño en Colombia.
- Medir y analizar los procesos de diseño que surgen de la colaboración intercultural.

#### 4. RESULTADOS ESPERADOS

Con el análisis que se hace del grupo de investigación *CORD* de la Universidad de Nariño al proyecto *MTic-design Knowledge Exchange Program* se pretende establecer herramientas, que pueden ofrecer nuevas oportunidades a los diseñadores y así tomarlos como referencias y ponerlos en práctica en la vida profesional para solucionar problemas en cualquier entorno.

- Aportar a la investigación en diseño.
- Identificar oportunidades de nuevos procesos de diseño.
- Ofrecer puntos de vistas alternativos a los diseñadores.
- Crear un documento donde se pueda consultar los resultados de la investigación del proyecto MTic-design Research Project.

## 5. METODOLOGIA

Para abordar el proyecto de investigación nos basaremos de tres tipos de métodos los cuales serán de mucha ayuda por los diferentes tipos de enfoques que tiene cada método, pero que a la vez se complementan muy bien a la hora de ejecutarlos. Estos métodos son:

***SISTEMA 4MAT***

***DISEÑO PARTICIPATIVO***

***APRENDIZAJE EXPERIENCIAL***

Como primer método que usaremos es la planteada por ***Bernice Mc Carthy*** llamada el sistema 4MAT; Esta metodología se basa en la inclusión de cuatro segmentos que a su vez incluyen 8 pasos:

### 5.1 Sistema 4mat

#### ***5.1.1 Experiencia concreta***

##### ***5.1.1.1 Experimentar***

(Conectarse con una experiencia y reflexionar acerca de ella).

Experiencia generada por medio del ***MTic-design Knowledge Exchange Program***, en el cual participaron los diseñadores de los productos. Danilo Calvache / DESIGN STUDIO (PASTO) – Luis Bernal /LA BESTIAL (Medellín).

Por medio de entrevistas estructuradas las cuales se caracterizan por su rigidez en sus preguntas y respuestas y las entrevistas no estructuradas que se caracterizan por su flexibilidad en sus preguntas y repuestas abiertas a los diseñadores de los productos antes mencionados y consultas a los materiales generados en el desarrollo del proyecto, conoceremos cuáles fueron las metodologías y herramientas utilizadas, así como también cuáles fueron las barreras, problemas, ventajas y desventajas a la hora de proponer y diseñar.)

### **5.1.2 Observación reflexiva**

#### **5.1.2.1 Conceptualizar**

(Compartir información sobre conceptos y definiciones).

Mediante el análisis del material adquirido en la etapa anterior, se generaran conclusiones que permitan crear nuevos conceptos y habilidades.

Aprender, interiorizar y comprender los nuevos conceptos generados en la etapa anterior, que nos permita la resolución de un problema y el desarrollo de diferentes productos innovadores.

### **5.1.3 Conceptualización abstracta.**

#### **5.1.3.1 Aplicar**

(Practicar tal cual fue enseñado para luego añadir elementos propios).

Poner en práctica los nuevos conceptos, resultantes de la etapa anterior.

Nuevamente practicamos esta vez agregamos algo propio en base a los nuevos análisis de los resultados de la práctica anterior, y generamos conceptos más complejos.

### **5.1.4 Experimentación activa**

#### **5.1.4.1 Crea**

(Analizar la relevancia y utilidad de lo aplicado para luego adaptarlo a situaciones nuevas y más complejas).

Analizamos qué tan útil y prácticos fueron los conceptos anteriores y su relevancia.

Aplicar el nuevo concepto en experiencias nuevas y más complejas.

## **5.2 Diseño participativo**

Nos apoyaremos de lo que se denomina *diseño participativo* ya que garantiza que se tienen en cuenta los conocimientos, ideas y experiencias existentes, y que las decisiones operativas tienen sentido. Es muy difícil e incluso poco apropiado realizar un diseño participativo si no se ha interactuado con las personas para llegar a un acuerdo sobre la situación y los

problemas a tratar. Incluso cuando se ha llevado a cabo una valoración participativa, habría que tener en cuenta que el proceso de diseño es una actividad repetitiva: es posible que se tenga que analizar de nuevo las posibles soluciones cuando se hable sobre los objetivos o modificar los objetivos cuando se trate el tema de los recursos necesarios. Es posible que incluso se tenga que revisar el análisis realizado durante la valoración para que le sirva al equipo de ayuda para tomar decisiones sobre el futuro proyecto.

### 5.3 Aprendizaje experiencial

Lo que nos lleva al último método que es el *aprendizaje experiencial* la que nos facilita el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores a través de la experiencia directa.

*David Kolb* el creador del método diseño un modelo conocido como “*Círculo de Aprendizaje Experiencial*”:

El modelo señala que el proceso de aprendizaje de todos nosotros pasa de un modo natural e inconsciente por un ciclo de 4 etapas que contienen las claves necesarias para que éste sea significativo: Se experimenta algo, se analiza y reflexiona lo vivido, se le busca un significado y se aplican las conclusiones.



Si tenemos en cuenta la naturaleza del aprendizaje, podemos crear procesos específicos que ayuden a llegar a conclusiones eficaces sobre los temas que sean de nuestro interés. Bien llevado esto por un formador o alguien que quisiera dirigir un proceso de mejora o una dinámica de resolución de problemas, éste tendría que acompañar en todas las fases del proceso.

Correlativamente:

- Preparando y ofreciendo una experiencia real o metafórica que sirviera para traer de un modo vivo y experiencial el asunto sobre el que se quiere trabajar.
- Ayudando al análisis y reflexión guiadas sobre la cadena de acciones y sobre los sentimientos. En esta fase es fundamental contar con una observación lo más objetiva posible (por ejemplo, una grabación en video) y saber hacer buenas preguntas.
- Buscando el significado de lo sucedido y ayudando a organizar conclusiones, si es posible bajo la orientación de algún modelo.
- Ayudando a planificar y llevar a la práctica lo aprendido.
- Enlazando en el tiempo con las fases 1 ó 2 mientras se estime que el proceso está abierto.

La que nos apoyaríamos en técnicas de investigación cualitativa en la que observaríamos la experiencia de los diseñadores que se involucraron en el proyecto de la ***MTic-design Knowledge Exchange Program***, donde analizaríamos las ideas practicadas en el intercambio de conocimiento de la que nos apoyaríamos de entrevistas y anécdotas personales y de información documentada. Las que serán el objeto a investigar y analizar.

## 6. MARCO TEORICO

El diseño industrial es una disciplina relativamente nueva en Latinoamérica, comparado con Europa en donde surge esta disciplina, teniendo buenos lineamientos en el área del diseño industrial, por eso en el año 2015 a través de un programa que se desarrolló en Holanda llamada la *MTic-design Knowledge Exchange Program*. Programa de intercambio de conocimientos de diseño. Se realizó un intercambio de ideas para la generación de nuevos productos, haciendo que este sea una propuesta nueva e interesante para el diseño industrial, ya que por primera vez en Colombia se realiza un ejercicio de este tipo en el que se unen dos países como lo es Colombia y Holanda con un solo fin y el de lograr un objetivo en pro del diseño industrial. Por eso vemos que el intercambio de culturas o de conocimientos sea cual sea el área se torne en un foco de donde tomar ideas y madurarlas para luego transformarlas creando nuevos procesos de diseño. En donde podemos ver claramente la importancia de aliarse o intercambiar cultura haciendo que cada proyecto que se desarrolle en estas circunstancias se logre crear productos innovadores para el diseño industrial por lo que, “intercambiar conocimientos, experiencias y habilidades. Se trata de una manera diferente de enseñar, aprender y relacionarnos, en la que todo el mundo puede transmitir aquello que sabe por lo que son una alternativa al estilo tradicional de vivir la cultura como espectadores ya que aquí todas las personas tienen la oportunidad de enseñar algo es un lugar de encuentro de tantas experiencias y habilidades en donde se crea un nuevo espacio de cultura participativa basada en el truke de ideas frescas las cuales rompe los esquemas tradicionales de profesor-alumno, o de la academia propia”. (Recuperado de <http://www.elblogalternativo.com>)

El proyecto de *MTic-design Knowledge Exchange Program*. Programa de intercambio de conocimientos de diseño, es un proyecto nuevo e innovador desde el punto de vista del diseño industrial por lo que se vuelve un tema interesante a investigar o indagar sobre el proceso que

se llevó a lo largo de todo proyecto. Para ello se debe tener en cuenta que para la realización del proyecto se tuvieron que apoyar con la tecnología para hacer posible la realización de los objetos del proyecto *MTic-design Knowledge Exchange Program*, haciendo que la internet rompa las barreras geográficas de los países, y eventualmente el inglés se ha establecido como la *lengua franca* de la red y del mundo. Según *Aarón Marcus* dice que hay que tener en cuenta las diferencias culturales. Donde Aarón Marcus en un documento en PDF llamado “Dimensiones Culturales y Diseño Web Global” habla sobre las Los 5 países más individualistas y Los 5 países más colectivistas. (Recuperado de 2. <http://blog.duopixel.com/articulos/disenio-intercultural.html>.)

**Los 5 países más individualistas:** (El número es la calificación del 0 al 100)

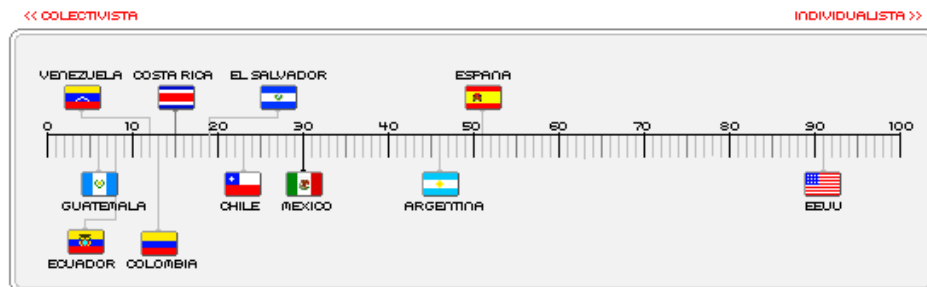
91 Estados Unidos

90 Australia

85 Inglaterra

80 Canadá

80 Holanda



**Los 5 países más colectivistas:**

6 Guatemala

8 Ecuador

11 Panamá



12 Venezuela

12 Colombia

En donde podemos ver que el la importancia a de co-crear con países como lo es Holanda y Colombia en ámbitos distintos, por lo que hay que tener en cuenta que “la co-creación es una metodología de trabajo colectiva que considera a los usuarios de un diseño. Socios en su creación”. (Recuperado de <http://www.rosallop.com/blog/co-creacion-la-creatividad-no-es-exclusiva/#sthash.E3HT011r.e6nVT1og.dpbs>) **Liz Sanders** de **Maketools**, empresa pionera en aplicar co-creación en sus procesos, establece distintos tipos de co-creación dependiendo de las fases del proceso de diseño en que tenga lugar. Principalmente se resumen en dos: la co-creación en el *pre-diseño* y la co-creación en el *post-diseño*. Ambas comparten el interés por fomentar la participación creativa. Utilizar la co-creación en la fase de post-diseño tiene el objetivo de ofrecer un lugar donde los usuarios puedan satisfacer sus necesidades y aspiraciones creativas. Por eso es importante la tecnología a la hora de co-crear haciendo que los pensamientos sean más versátiles y lleguen en un instante a otro lado del continente. Para así dar forma a la idea que se tiene y poderla compartir a los demás de forma inmediata en la que se puede interactuar más rápido si hablamos de dos países en continentes diferentes. En donde la interculturalidad juega un papel muy importante a la hora de diseñar. Ya que debe haber una comunicación interactiva en la que las ideas no sobrepasen las del otro. Y donde se refleja las culturas del individuo o del grupo. Por eso vemos que el co- diseño es una buena forma de generar nuevas herramienta a la hora de diseñar para así tomarlos como referencias y ponerlos en práctica en la vida profesional y así solucionar problemas que se presenten en nuestro entorno.

## 7. MARCO CONTEXTUAL

El diseño industrial en Colombia es mucho más joven que en Latinoamérica donde vemos que hace mucha falta investigar para diseño y en donde el diseñador juega un papel importante para crear cultura de diseño en las diferentes regiones del país. Por lo que es muy importante crear espacios en donde se promueva el diseño o en donde las empresas se interesen por esta disciplina la cual puede aportar mucho al desarrollo de las empresas y de la región.



Mapa 1.

Y una de las formas de cambiar este paradigma es aliarnos con otras culturas en la que fomentemos la co-creación de nuevos productos y por qué no de pensamientos. En las que se conlleve a las metas esperadas. Por eso el intercambio de conocimiento en el diseño nos genera más herramientas, las cuales podemos hacer uso de ellas para así innovar en diseño.

Haciendo que la región empiece a tomar conciencia de lo importante que es el diseño para la solución de problemas y satisfacer las necesidades de la vida diaria.

## 8. MARCO CONCEPTUAL

La irrupción del diseño colaborativo como paradigma está cambiando el panorama de la práctica del diseño porque está permitiendo la aparición de nuevos dominios de creatividad colectiva. El co-diseño es definido por el hecho de que la creatividad de los diseñadores se une a la de personas que tienen otros perfiles y las que trabajan juntas en el proceso de elaboración del diseño. El precedente para el diseño colaborativo es lo que se conoce como creación colaborativa o co-creación.

El diseño industrial en la actualidad ha venido tomando más importancia en el país, por lo tanto la innovación en productos hace que sea más competitivo y se busque crear nuevas formas para diseñar. El hecho de que el programa de diseño como lo es *MTic-design Knowledge Exchange Program*, (*Programa de intercambio de conocimientos de diseño*), haya creado este espacio, de una forma intercultural hace que el diseño tome nuevos rumbos para el desarrollo de productos. De esta forma el programa de diseño involucro a diseñadores *Colombianos* y *Holandeses* con un objetivo único y específico el cual es el desarrollo de un producto. El que fue un trabajo colaborativo y a distancia y en el que la diferencia de culturas no afectara el resultado final.

### 8.1 CO – Creacion:

**Co-creación** Debido a un fenómeno social determinado por la explosión de la tecnología “amable” que ha llegado a manos de la gente de la calle. Los antiguos “usuarios” de las herramientas que ingenieros y diseñadores construían ahora pueden manifestar abierta y directamente su creatividad en diversas plataformas y de diferentes maneras. Se puede decir que las nuevas tendencias en la tecnología han ayudado a democratizar la creatividad y la participación en el diseño, en muchos niveles. ( Sanders, y Simons, 2009).

Los teléfonos inteligentes son un ejemplo de la tecnología al servicio de la gente “normal”, porque ofrecen oportunidades para la co-creación mediante las aplicaciones que estimulan la creatividad. (Recuperado de <http://blog.duopixel.com/articulos/disenointercultural.html>).

Para Elizabeth Sanders, investigadora experta en estos campos, avanzar hacia un proceso co-creativo es un gran cambio para los diseñadores que han sido entrenados en el espacio de diseño tradicional, porque la co-creación “requiere de nuevas herramientas, métodos y un nuevo lenguaje de diseño. El diseñador debe aceptar la participación de nuevos socios en el proceso de diseño y adoptar una nueva actitud sobre la creatividad inherente de la gente común”. (Sanders, 2006). En definitiva, la co-creación pone las herramientas para la comunicación y la creatividad en manos de las personas que se beneficiarán directamente de los resultados.

## **8.2 CO – Diseño:**

**Co-Diseño** El co-diseño o diseño colaborativo se refiere a cómo se aplica la creatividad colectiva a través de toda la duración de un proceso de diseño<sup>4</sup>. El concepto ha surgido tanto como un efecto de la globalización como también gracias a que se considera una potencial herramienta con la cual enfocar el desarrollo de productos<sup>5</sup>, en una industria que requiere nuevas tecnologías y procesos para abordar el diseño de artefactos cada vez más complejos y satisfacer de esta manera las altas expectativas de los clientes<sup>6</sup>. El co-diseño es definido por el hecho de que la creatividad de los diseñadores se une a la de personas que tienen otros perfiles y trabajan juntas en el proceso de elaboración del diseño<sup>7</sup>. En esta definición se plantean los dos elementos fundamentales que soportan el paradigma de diseño colaborativo:

### **a) Nuevos perfiles**

En esta nueva forma de ver el diseño, al grupo habitual de trabajo se suman la iniciativa y la creatividad de otros perfiles que hasta ahora aportan ideas generalmente como agentes

externos: el investigador, el cliente y la persona que finalmente se beneficiará con el resultado del co-diseño: el usuario. En el diseño colaborativo estos perfiles tienden a mezclarse: El usuario pasa a jugar un rol de “experto en su experiencia” y puede aportar elementos de valor en la generación de conceptos e ideas en una etapa inicial de desarrollo. La labor del investigador, a partir de la experiencia del usuario, será proporcionar herramientas acertadas para recoger todos los datos que dicho perfil puede aportar y, a la vez, puede desempeñar un papel fundamental en dar forma a las ideas. De ahí la idea de que el investigador y el diseñador puede ser la misma persona.

#### **b) Objetivo en común.**

La idea del objetivo compartido se plantea como una de las principales diferencias con respecto a los métodos tradicionales del diseño de productos o artefactos. Hasta ahora los métodos de diseño generalmente se plantean para ser llevados a cabo por expertos que realizaban tareas individuales. Con el trabajo individual no era necesario compartir la visión del objetivo general del proceso de diseño. En cambio, el diseño colaborativo plantea que este punto es fundamental: Para que el equipo funcione correctamente necesita tener la visión del objetivo en común. Lógicamente, después de apuntar las características principales del diseño colaborativo, se infiere que el rol del diseñador en el proceso debe cambiar necesariamente al incluir este nuevos “socios” creativos en un entorno que tradicionalmente le pertenecía. Al respecto, efectivamente el diseñador puede perder el control del proceso de diseño, pero como éste es abierto a los demás, se entra en nuevos espacios donde el diseñador precisamente debe desprenderse del control con el fin de ampliar la creatividad de otras personas. En medio del contexto descrito, los diseñadores deberán aprender a utilizar su propia creatividad para ampliar la creatividad de otras personas. (Sanders, 2006). En el futuro los diseñadores serán los creadores de las bases sobre las que la gente común expresará su creatividad y una de las formas de evaluar

los resultados de este nuevo rol que el diseñador deberá asumir, será contrastando la mejora de la calidad de vida de las personas. Si los diseñadores pueden mejorar la sostenibilidad y la experiencia humana, entonces habrán tenido éxito en sus esfuerzos.

### 8.3 Interculturalidad

La interculturalidad es un proceso donde la comunicación y la interacción de los individuos o grupos con identidades culturales específicas, donde no se permite que las ideas y acciones esté por encima del otro. haciendo que el dialogo sea un mecanismo efectivo a la hora de concertación de las ideas haciendo que la integración y convivencia en algunas veces , y que por el enriquecimiento de culturas se logre llegar al objetivo sin tener que perder la esencia de las dos culturas, por lo tanto es importante a la hora de trabajar en proyectos interculturales se base en un respeto mutuo. (Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Interculturalidad>)

Aunque no es un proceso donde se esté exento de conflictos porque siempre va haber alguien o algo que se quiera imponer, pero que mediante el dialogo y comunicación asertiva se llegue a un consenso equitativo en el que ninguno de los dos se vea afectado por el otro. Hay que tener en cuenta que esto no solo ocurre a nivel geográfico, sino más bien en cada situación en las que se presenten diferencias

El proceso de relaciones interculturales en general se divide en cinco etapas:

- **Encuentro:** aceptación de la interacción, establecimiento de la identidad, presentación de las expectativas.
- **Respeto:** trato con dignidad, escucha respetuosa y de libre expresión de percepciones y creencias. Reconocimiento de la otredad (existencia de otro a modelos de percepción de la realidad).

- **Dialogo horizontal:** interacciones en igualdad de oportunidades. el reconocimiento de que no hay una verdad única. empoderamiento de una construcción de una relación horizontal de “ganar- ganar”
- **Comprensión mutua:** entendimiento de los otros en la que debe haber una sintonía y resonancia (capacidad y disposición para comprender e incorporar lo planteado por el otro empatía).
- **Sinergia:** obtención de los resultados que son difíciles desde una sola perspectiva y de forma independiente. Valor de la diversidad, donde 1 más 1, son más que dos.

En la interculturalidad para que sea efectiva es necesario que se cumplan con tres actitudes básicas, como lo es la visión, la dinámica entre las dos culturas, y el convencimiento que son posibles por medio de la comunicación. Por eso el internet ha jugado un papel importante en cuestión a trabajos interculturales creando identidad en los productos.

#### **8.4 Identidad**

Hablar de identidad nos lleva a diversos terrenos: social, antropológico, sexual, ideológico y también psicológico; todos ellos importantes porque desde todos esos puntos de vista podemos elaborar una definición que nos ayude en la formación de los diseñadores de hoy en día. La identidad, parte primero de identificarnos a nosotros mismos como individuos es saber muy bien quiénes somos y aceptarnos con nuestras virtudes y defectos.

Dentro de este contexto, debemos ser capaces de aceptarnos sin complejos ni taras y así seremos capaces de construir identidades más elaboradas. Al definir primero mi identidad como individuo; podré luego, definir la de mi familia, posteriormente podemos decir que existe una más grande que es la del barrio en donde vivimos, luego nuestra ciudad, nuestro país y finalmente el continente al que pertenecemos. Pero es importante resaltar que al momento de construir una identidad colectiva nadie puede quedar fuera porque en la construcción de identidad se debe de

tener presente la inclusión, es imposible hablar de todos si alguien no se siente incluido. Esto mismo sucede cuando hablamos de Identidad Latinoamericana, no podemos hablar de construir una cuando las individuales, es decir, los diversos países que la conforman, no tienen identidades bien definidas o tienen demasiados conflictos. El resultado no podrá ser aceptado por todos y difícilmente se sentirán identificados. (Recuperado de [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc))

Identidad es una palabra de mucha importancia en el diseño de hoy porque constantemente debemos manejar una serie de conceptos para poder realizar sistemas de comunicación acordes con la realidad en que nos encontramos y a la cual nos dirigimos. Entonces, al tener presente nuestra diversidad cultural debemos entender que en el proceso de comunicación el mensaje siempre debe de ser pensado para el receptor, realizando así un proceso de inclusión social, que no es lo mismo que integración social, que se da cuando el mensaje no está pensado en el receptor local sino en un estereotipo o ideal de éste y el receptor local se adapta, o no, a este mensaje aunque no esté incluido en el supuesto estereotipo de receptor, sino al margen.

## **8.5 Innovación**

Cuando hablamos de innovación no nos podemos referir a la creación de objetos bonitos, ya que cuando hablamos de diseño se está hablando de funcionalidad, utilidad, necesidad, uso, concreción, diferenciación... y, por supuesto, también belleza.

La innovación tiene muchos enfoques haciendo que se innove en cualquier circunstancia que se la necesite, siendo un cambio que introduce novedades, En el sentido estricto, en cambio, se dice que de las ideas solo pueden resultar innovaciones luego de que ellas se implementan como nuevos productos, servicios o procedimientos, que realmente encuentran una aplicación



exitosa. (Recuperado de <http://3vectores.com/la-verdadera-innovacion-comienza-con-el-pensamiento-de-diseno/#!prettyPhoto>)

Joseph Schumpeter (s.f.) fue quien introdujo este concepto de innovación en su «teoría de las innovaciones», en la que lo define como el establecimiento de una nueva función de producción. La economía y la sociedad cambian cuando los factores de producción se combinan de una manera novedosa. Sugiere que invenciones e innovaciones son la clave del crecimiento económico, y quienes implementan ese cambio de manera práctica en los emprendedores. (Recuperado de file:///C:/Users/pc1/Downloads/)

También se utiliza el concepto de innovación en las ciencias humanas y en la cultura. La búsqueda a través de la investigación de nuevos conocimientos, las soluciones o vías de solución, suponen curiosidad y placer por la renovación. Los conceptos de vanguardia y creatividad se hacen relevantes en este contexto.

### ***8.5.1 Innovación educativa***

La innovación dentro del área de la educación supone introducir cambios novedosos en esta área para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. La innovación educativa puede afectar a varios elementos como los recursos materiales utilizados (por ejemplo, la introducción de dispositivos interactivos como las pizarras digitales en el aula), las actividades, la temporalización o los métodos de evaluación. En ocasiones, los cambios que se introducen afectan a todo el proceso. Por ejemplo, los procesos formativos de educación a distancia suponen una innovación educativa que conllevan cambios a todos los niveles. (Recuperado de <http://www.significados.com/innovacion/>)

## 9. PROCESO DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de la investigación se parte de la realización del proyecto *MTic-design Knowledge Exchange Program*. Programa de intercambio de conocimientos de diseño. En el cual el grupo de investigación CORD nos dio a conocer como fue el proyecto y el desarrollo de este en el año 2015, una de las cosas que lo hace interesante el proyecto es que fue una realización entre dos países o más bien se trabajó con diseñadores de Colombia y Holanda cuyo objetivo era crear un producto basados en un concepto, haciendo que la mezcla de las culturas arroje nuevos conceptos y mecanismos a la hora de diseñar un producto.



Imagen 1. Proceso de investigación

Una vez se nos socializó el proyecto, era momento de ver cómo se iba abordar el proyecto *MTic-design Knowledge Exchange Program*. Sabiendo que durante este proceso del programa se formaron dúos de diseñadores, en que cada dúo estaba conformado por un diseñador Colombiano y Holandés, quienes se les había asignado un concepto siendo este el punto de partida de ellos y en que tendrían que trabajar para lograr el propósito del programa, con lo que

respecta al grupo de investigación de CORD se asignaron 5 grupos los que serían los responsables de indagar sobre este proceso que se llevó *MTic-design Knowledge Exchange Program*. A cada grupo de investigación se le asignaron dos dúos a investigar los cuales fueron dados al azar según el director del grupo de investigación CORD. En nuestro caso sería **Danilo Calvache / DESIGN STUDIO (Pasto)**, y **Luis Bernal / LA BESTIAL (Medellín)**. Una vez asignados los dúos a investigar se procede a realizar una serie de reuniones con los demás grupos que integran el grupo de investigación en las cuales se crea una metodología o se adopta una. Para así seguir unos pasos para la realización de las entrevistas y de cómo abordar el proyecto.

Una vez concretado la forma de los pasos que se van a escoger, se prosiguen en la realización del cuestionario para la entrevista a los diseñadores que son objeto de investigación en nuestro caso como lo es **Danilo Calvache / DESIGN STUDIO (Pasto)**. **Luis Bernal / LA BESTIAL (Medellín)**. En estas reuniones se definen como se las va a realizar las entrevistas y cómo debemos documentar el proceso de la entrevista, para este caso se toma herramientas las que sean de fácil acceso, como lo es una cámara fotográfica, una cámara de video, grabaciones por celular, la internet, etc. siendo estas una herramienta fáciles a la hora de realizar la entrevista a los diseñadores una vez realizada la entrevista se documenta las repuestas dadas por los diseñadores para luego analizarlas y sacar conclusiones de la participación que ellos tuvieron a la hora de co-crear.

En este proceso y sin darnos cuenta partimos de algo similar a lo que hizo el programa de la **M-Tic** el cual era la co-creación, siendo este un tema importante a la hora de realizar un proyecto cuando se hablaba de grupos. Durante las reuniones que se llevaron a cabo con los grupos de investigación se tuvieron en cuentas las ideas que cada uno aportaba. Generando así ideas sólidas y concretas para así llevar en buenos términos la investigación.



**Imagen 2. Grupo de investigación CORD / formato de entrevista**

## 10. CASOS DE ESTUDIO

En esta etapa de la investigación se quiere resaltar la importancia de trabajar de una manera intercultural e identificar las metodologías utilizadas por los participantes del programa *MTic-design Knowledge Exchange Program*. (Programa de intercambio de conocimientos de diseño). Con el fin de observar qué ventajas les ofreció a cada diseñador, el hecho de interactuar con diseñadores de otro país, donde la interculturalidad juega un papel muy importante a la hora de la co-creación ya que la ejecución de los proyectos tenían que llegar a unos resultados esperados basados en la co-creación.

Durante el proceso de la investigación se recolecta la información a través de las entrevistas hechas a los diseñadores que en este caso son; **Danilo Calvache / DESIGN STUDIO (Pasto)**. **Luis Bernal / LA BESTIAL (Medellín)**. Pero sin antes observar a través de la página web de la **MTic design**, los productos que cada uno realizó, y así darnos una idea de lo que se desarrolló durante el proyecto de *MTic-design Knowledge Exchange Program*. Donde nos podemos dar cuenta de los materiales que se utilizaron e imaginarnos su proceso de diseño a la hora de realizar el producto. Para la realización de las entrevistas se elabora una petición a los diseñadores para poder realizar la entrevista en la cual nos comentarán la experiencia que vivieron a la hora de co-crear, en la que sabremos la ventajas y desventajas que hay a la hora de interactuar con personas de culturas diferentes. Y así estos datos puedan solventar a otro proyecto que tenga las mismas características

Durante el proyecto que realizaron los diseñadores cabe resaltar que no se llevó una metodología lineal o de pasos consecutivos, más bien fue una metodología versátil en la que fueron viendo que pasos eran los adecuados para poder llegar a la meta esperada y así presentar un producto de diseño innovador



Imagen 3. Luis Bernal / LA

Imagen 4. Danilo Calvache / DESING

### 10.1 Luis Bernal / la bestial (Medellin)

Luis Bernal un diseñador de la ciudad de Medellín quien le tocó trabajar en dúo con Peter / Studio PS (HOLANDA).

Luis es un diseñador industrial el cual escogió ser ceramista, posee un pequeño estudio de diseño y taller de cerámica, en que hace que sus ideas y creatividad vayan más allá de lo esperado a través de la cerámica y un toque de diseño lograr conceptualizar la idea y así pueda realizar productos innovadores.

#### *10.1.1 Proceso de diseño.*

Para entender un poco a que se dedican los dos estudios de diseño se toma de sus plataformas que se encuentran en la red algunos de sus trabajos para ver sus estilos a la hora de diseñar, por lo que se puede apreciar un carga fuerte de diseño por ambas partes, y en la que cada uno da a conocer sus facultades de diseñador por lo que sus productos tanto de los dos

estudios son productos que son innovadores y con estilo, y en los que se ve una similitud en cuanto a sus materiales aunque Luis trabaja con cerámica Peter de Holanda trabaja con porcelana, pero que los dos materiales tienen un proceso casi similar.



Imagen 5. Diseño

Durante el proceso que se llevó en el programa *MTic-design Knowledge Exchange Program* los dos diseñadores Luis y Peter trabajaron en una lámpara que seducía el sentido de la visión y a pesar que cada uno trabajó en sus propios estudios de diseño y en sus países de origen se puede ver claramente que el resultado fueron iguales a pesar que cada quien trabajo su técnica aunque en la lámpara se ve algunos detalles diferentes no hace que pierda la esencia del producto, aunque hay un particularidad en la lámpara de Luis ya que como la lámpara de él era elaborada en cerámica y por lo tanto la luz no traspasa el material el cual tuvo que solucionar este problema a la hora de bajar la intensidad de luz llegando a un resultado interesante sin perder el diseño que se llegó con Peter ya que el diseño de la lámpara fue inspirado en la seducción del susurro/ whisper, Luis escribió esto haciendo orificios para poder generar el efecto de la intensidad de luz de su lámpara.



Imagen 6.



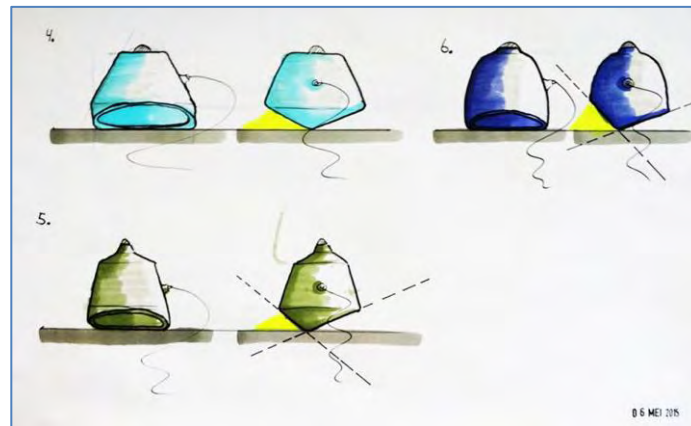
Resultado de diseño lámpara susurro/ whisper trabajo realizado en países diferentes:



Imagen 7.

Para la realización del proyecto que *MTic-design Knowledge Exchange Program*. Programa de intercambio de conocimientos de diseño. **Luis Bernal** tuvo que encontrar junto a su compañero **Peter** un canal de comunicación para poder realizar el proyecto propuesto por la MTic en sus primeros pasos realizaron una entrevista para conocerse como personas más que profesionales en el diseño. Según Luis Bernal lo agruparon con la persona de Holanda debido a su perfil u oficio ya que los dos trabajaban un material similar el cual era la cerámica y la porcelana, durante el proceso cada persona debe conocer sus talleres de trabajo en lo que los acercó más para la realización de proyecto.

El proceso creativo durante el proyecto debido a que el tema fue escogido por el programa de la MTic .donde se les asignó un concepto el cual fue “**SEDUCCIÓN**”, haciendo que este concepto los llevará a explorar distintas formas de cómo abordar la seducción de una forma diferente a la convencional como se creería como es de una forma erótica o sensual más bien ellos se fueron a la seducción a los sentidos de cómo se podría generar la seducción a través de un objeto y hacer que este según su función, la persona sienta que sea seducido, para la elaboración del producto tuvieron que llegar a un consenso de que producto sería el indicado para ser ejecutado ya que con la exploración del concepto tuvieron muchas ideas, y en la que decidieron hacer una lámpara en la que con el efecto de luz se podría llegar a generar al usuario la sensación de seducción.



**Imagen 8.**

Para **Luis Bernal** y **Peter** tuvieron que estar en una constante comunicación para resolver problemas que surgían el uno del otro. Por lo que cada uno realizaba pruebas según su preferencia para ello era importante hacer maquetas y bocetos los cuales daban a conocer sus ideas a través de medios de comunicación vía internet.

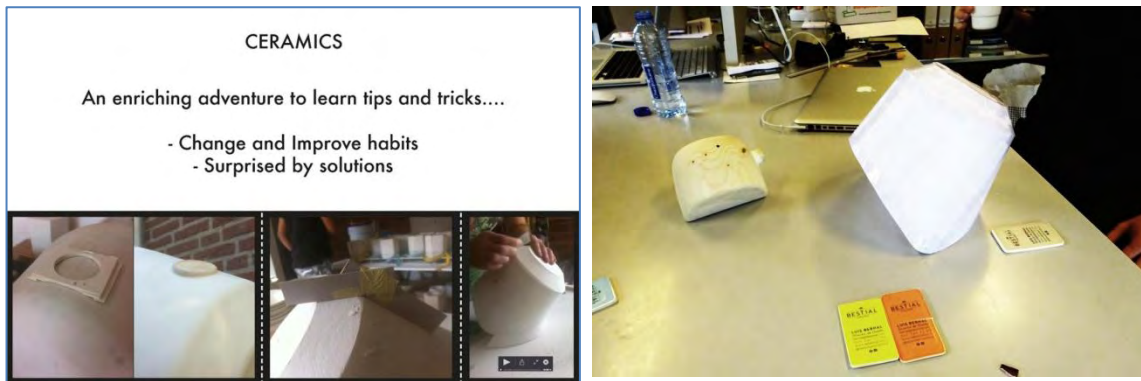


Imagen 9.

Para el proceso de trabajo hicieron uso de las herramientas como lo es dropbox, whatsapp, hangouts, para agrupar toda la información que a diario se iba generando, lo que hace que sea más fácil la realización del proyecto.

Para el proyecto no tuvo un método específico solo se replantea en el camino y se exploraba individualmente pero a la hora de afrontar los pensamientos llegaban a un acuerdo de que era lo que ambos les parecía lo correcto para el proyecto, una de las razones que fortaleció el producto en el proyecto fue que los dos se pusieron de acuerdo de terminar juntos el proyecto y de realizar el mismo producto de acuerdo a sus oficios.

### ***10.1.2 Concepto***

El tema asignado a Luis y Peter fue seducción. Luis y Peter creen que no importa cómo cada cultura afronta y entiende el comportamiento seductor, hay ideas comunes con respecto al concepto de seducción. Por ejemplo, creen que una acción seductora como un *susurro*, se puede extrapolar a la iluminación. Diferentes estados de ánimo pueden lograrse cuando se aplican diferentes intensidades de luz. Así que pensaron en un tono de cerámica sencilla que con un tirón rápido, se puede cambiar la atmósfera de una luz semi-directa con un acento muy poca luz: se podría decir un susurro luz. A medida que los materiales cerámicos utilizados en ambos países

son diferentes, porcelana y arcilla, se decidió hacer un tirón extra para aprovechar las ventajas de las propiedades individuales. La porcelana es translúcida, lo que en la lámpara *susurro* de Peter, de modo que permite traspasar la luz. Pero en arcilla, decidieron perforar agujeros para que la luz salga.

### ***10.1.3 Materiales a utilizar***

Los materiales a utilizar cada uno son los que trabajan en la actualidad y en lo que mejor se desenvuelven. Luis Bernal (con él se realizó la entrevista), llega a la conclusión que para él, es un producto no comerciable y fuera el caso ya que la realización de su proyecto hace que sea un poco complejo a la hora de realizarlo porque requiere de un proceso un poco más complejo que con los otros productos que realiza en su taller haciendo que éste incremente su valor excesivamente, cree que para su formación profesional y como ejercicio es un producto que está bien y que mejora su creatividad para otros proyectos personales.

### ***10.1.4 Diferencia y barreras***

A la hora de abordar el proyecto no hubo diferencias ya que en el transcurso se iban corrigiendo los puntos que no eran factibles, unas de las barreras fue la comunicación por hangouts ya que era una plataforma muy compleja a la hora de utilizar según Luis Bernal, pero Luis cree que la mayor barrera para el proyecto era el no conocerse físicamente con Peter personalmente, ya que no hay nada mejor que llegar a un acuerdo y expresar las ideas de una mejor manera.

El idioma no fue un inconveniente para poder expresar las ideas y que y si en algún momento no se entendías la forma más fácil de dar a conocer su idea era mediante el dibujo.

### ***10.1.5 Diseño intercultural***

Es una forma de donde podemos sacar ideas nuevas y todo lo que se haga con el intercambio intercultural siempre será ganancia ya que aprendes muchas cosas y haces que te enriquezca como persona y como profesional.

### ***10.1.6 Herramientas utilizadas***



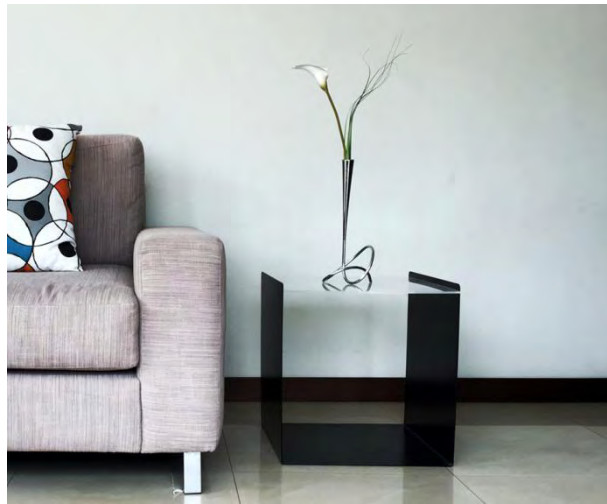
## **10.2 Danilo Calvache / Design Studio (Pasto)**

Danilo Calvache, diseñador industrial egresado de la Universidad Javeriana de Bogotá/Colombia, especialista en pedagogía de la creatividad de la Universidad de Nariño, master en Design de la Domus Academy/Milan, doctorando en diseño en la Universidad de Palermo de Buenos Aires/Argentina, Coordinador del grupo de investigación CORD de la universidad de Nariño. Es uno de los diseñadores más influyentes del sur del país y uno de los diseñadores más activos en cuanto respecta al diseño,



**Imagen 10.*****10.2.1 Proceso de diseño***

Para conocer un poco más de sobre el proceso que llevo Danilo Calvache con su compañero de Holanda Erik, tenemos que entender un poco a que se dedican ellos en la actualidad y cuáles son sus estilos en diseño, cual podemos ver claramente que cada uno trabaja diseños conceptuales sin perder la funcionalidad, esto hace que tanto Danilo como Erik puedan trabajar en el concepto brindado por la *MTic-design Knowledge Exchange Program*.

**Imagen 11.**

En los procesos que se fueron desarrollando debido al tema que se las planteó que fue la Seducción, el cual fue el punto de partida para el desarrollo del proyecto de Danilo y Erik en donde se borda la seducción de una forma diferente por lo que no querían mostrar en su productos la **SEDUCCIÓN** de la forma más obvia, como es el erotismo la sensualidad y por eso ellos quieren ir más allá de lo cotidiano, quieren trabajar el concepto de una forma más básica en el que el objeto pueda seducir al usuario. Llegaron a un acuerdo en el que podían lograr eso, mediante ciertos materiales translucidos a los que les darían texturas para lograr un efecto óptico y así poder seducir al usuario por medio de la visión, creando en los productos un

tipo de lenguaje único, durante el proceso de diseño no hubo un tipo de metodología lineal en el proyecto. Ya que fue un proyecto muy flexible en que se realizaban pruebas de texturas y de materiales, aunque cabe resaltar que para ese entonces *Danilo Calvache* se encontraba estudiando en Argentina el cual se le dificultaba la realización de ese proceso experimental, debido a esto Danilo diseñaba desde argentina y lo remite a su estudio de diseño en Colombia para que sea realizado, una vez echo las pruebas desde su estudio le enviaban imágenes de las texturas y pruebas las que luego las remite o lo da a conocer a Erik, por eso Danilo cree que fue un gran obstáculo a la hora de producir y experimentar, pero que eso no le quita la ganancia conceptual y todo ese trabajo experimental a la que se había llegado y logrado con Erik. Por circunstancias este dúo que conformaban Danilo y Erik tuvieron que separarse por la dificultad que tenía Danilo de estar en otro país pero, eso no hizo que los dos sigan explorando los productos con los principios y acuerdos que se habían llegado desde un principio. durante la finalización de este proyecto se ve claramente que cada uno realizo productos diferentes pero que el concepto inicial al que habían llegado estaba plasmado en los materiales y en los efectos visuales que ellos habían definido desde el principio para poder llegar a esos acuerdos en el inicio del proyecto tuvieron que hacer uso de herramientas tecnológicas tanto en el proceso de producción y de comunicación, para ello utilizaron las CNC para lograr los cortes y texturas de los productos, y en cuanto a la comunicación herramientas como lo es hangouts, whatsapp, dropbox. En las que estas herramientas fueron de gran ayuda por la inmediatez de la información. Haciendo que el proyecto esté constantemente actualizado por eso cree que el echo de trabajar de una forma intercultural en la actualidad sea mucho más fácil ya que la tecnología nos brinda una variedad de herramientas para poder así lograr un proyecto como fue la *MTic-design Knowledge Exchange Program*.

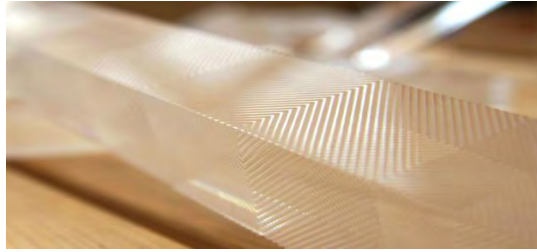


Imagen 12.



studio  
erik  
stehmann

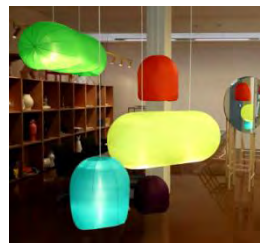


Imagen 13.



Resultado de productos de *Danilo Calvache* y *Erik Stehmann*

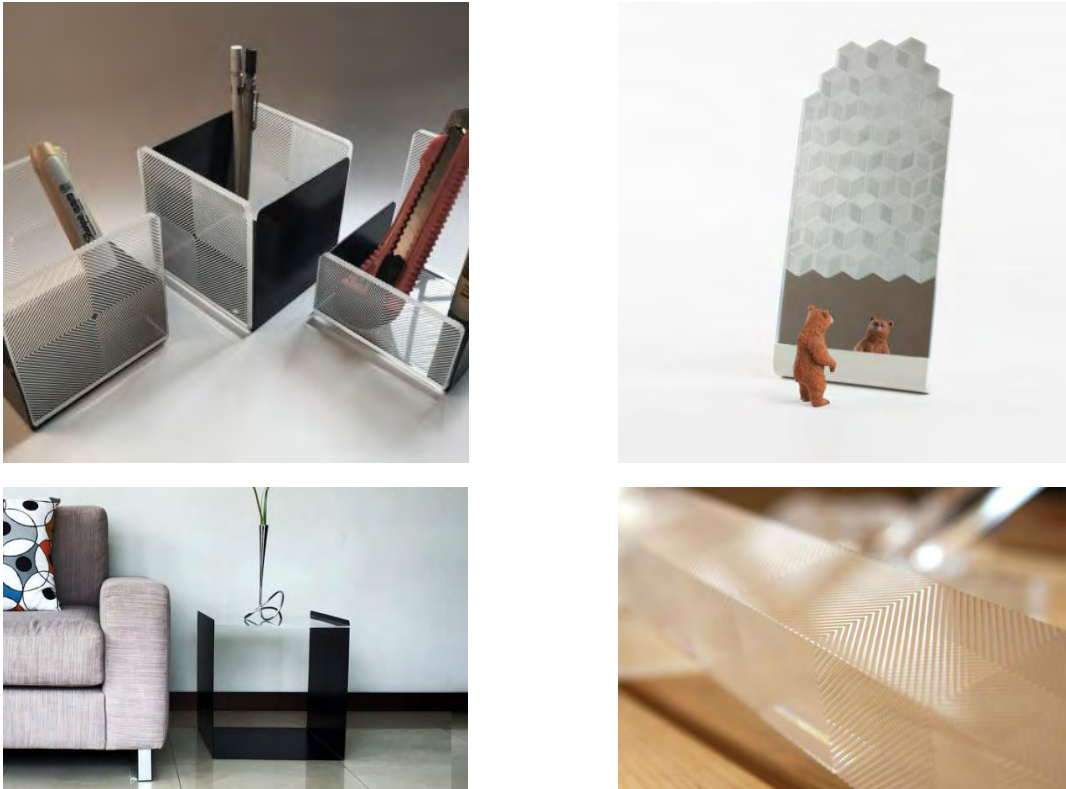


Imagen 14.

**10.2.2 Concepto**

Para el concepto de cada uno de los diseñadores dieron sus puntos de vista, Erik quería explorar la seducción como algo que engaña a la mente. Él siempre ha estado fascinado por los efectos moiré, un efecto que se produce cuando dos telas de seda o mallas finas, se cubrirán durante su desplazamiento o girado el uno del otro. Y para Danilo quería explorar la seducción de una forma en el que los diseños seducen por los efectos visuales en superficies transparentes, contraste entre los materiales.

Él comenzó a explorar cómo los diferentes patrones de trabajo juntos lograrán este efecto.

### ***10.2.3 Materiales a utilizar***

Los materiales que trabajaron eran materiales que estaban al alcance de cada uno y en que ellos podían trabajar sin ninguna dificultad, por ello escogieron un material traslucido como lo es el acrílico mediante una trama en CNC, crean patrones sobres el material y eso los hacen muy agradables a la vista y siendo este el aspecto más representativo de los productos desarrollados durante el proyecto aunque no fue un trabajo que culminó como dúo se ve claramente que los dos diseñadores siguieron con los mismos parámetros que al inicio plantearon y los cuales hacen que los productos tengan un material y concepto igual.

### ***10.2.4 Diferencia y barreras***

A la hora de abordar el proyecto no hubo diferencias con ERIK en un principio. Con respecto a la comunicación no hubo problema ya que los dos hablaban y entendían perfectamente el inglés y en el caso de no entender algo lo explicaban verbalmente para ser entendido.

Una de las barreras que se presentó con respecto a *Danilo Calvache* fue que en el momento del desarrollo del proyecto se encontraba estudiando en argentina lo que jugó algo en su contra al momento de desarrollar el producto junto con su compañero haciendo que cada uno tome rumbos diferentes.

### ***10.2.5 Diseño intercultural***

El diseño intercultural es una forma innovadora de crear productos y en la que no solo el hecho de que sea de una cultura extranjera hace que se vuelva intercultural.

Con el simple hecho de abordar proyectos con otras disciplinas hace que se esté haciendo diseño intercultural haciendo que el diseño se fortalezca mas ya que como diseñadores estamos

abiertos a aprender más de otras disciplinas y es ahí donde se genera la co-creación para resolver problemas o generar productos más innovadores.

***10.2.6 Herramientas utilizadas***



## 11. CONCLUSIONES

Es factible que se ponga en marcha más proyectos como lo es el proyecto m-tic por los positivos resultados obtenidos a nivel de metodología de diseño.

Generar la interrelación entre dos profesionales de la materia y a su vez establecer parámetros para el desarrollo de la creación de productos.

Permite la creación de una base de datos única y efectiva, la cual esté disponible para los profesionales que intervienen en dicho proyecto.

Es una técnica efectiva para crear nuevos espacios en el área del diseño industrial, lo cual fortalece dicha disciplina en pro del mejoramiento de un producto específico.

Permite innovar en el diseño de los productos, de manera intuitiva, sin regirse o tomar un modelo establecido por un método lineal

Identificar la clase de tecnología con que se cuenta, en el momento de diseñar y elaborar los productos para que su resultado sea mucho más efectivo y eficiente.

En la elaboración de los proyectos no se debe establecer profesionales con el mismo énfasis, al contrario si las disciplinas del diseño son diferentes, se obtendrá un producto más innovador.

El lenguaje es el código elemental de la comunicación en este proceso multicultural, por lo cual se requiere establecer códigos que faciliten el desarrollo del proyecto.

Es importante generar estos espacios de intercambio de ideas en otras disciplinas para así de esta forma fortalecer la importancia del diseño industrial y lo que se puede llegar a desarrollar.

Formar espacios para el intercambio de ideas con profesionales de otras disciplinas, con el fin de fortalecer la importancia del diseño industrial en la creación de productos.

Es importante que en el resultado de los proyectos, se exprese la historia de los productos, lo cual permita reflejar el valor agregado al diseño más que al producto mismo.

El proyecto de investigación que se llevó a cabo, es un aporte muy importante a la disciplina del diseño industrial, ya que por ser este el primer proyecto de investigación que se hace en diseño industrial en la universidad de Nariño, se hace énfasis de que es un gran aporte al diseño y a la comunidad de diseñadores, este documento se crea para convertirse en una herramienta a la hora de investigar y de diseñar y se tenga una nueva visión de cómo co-crear en proyectos similares, Dejando oportunidades abiertas a estos procesos nuevos de diseño que se están generando actualmente. Aun siendo esta una investigación en diseño sea un nuevo enfoque a la hora de diseñar, ofreciendo así un documentó que abre alternativas y enfoques tanto documentales como creativas a la comunidad de diseñadores.

## 12. PROYECTACION DE LA INVESTIGACION

Con la siguiente investigación se concluye que es necesario hacer desarrollar mas investigación en el diseño Industrial, siendo este una buena forma para explorar e interiorizar mas sobre esta bella disciplina la que necesitamos fortalecer para hacer que esta crezca y se convierta en disciplina fuerte adonde las personas y empresas puedan ver en esta su solución a sus problemas, donde nos damos cuenta que un proyecto como lo es la *MTic-design Knowledge Exchange Program* abre muchos caminos para la realización de nuevos proyectos novedosos y por eso investigar y analizar lo que pasa en transcurso del proyecto. Ahora con las conclusiones que nos arrojo la investigación podemos presentar ante la comunidad de diseñadores sobre el trabajo realizado. Dando a conocer las estrategias que se emplean en una investigación y así aportando herramientas a los nuevos diseñadores o persona que les guste investigar. Siendo, esta la idea del proyecto, y dejando una brecha en la investigación con respecto al diseño industrial y que otras personas tomen este documento como modelo a investigar y en la que se puedan plantear ideas para la contribución del diseño, ya que este es solo un comienzo de algo que apenas inicia. Por eso lo que se quiere con este grupo de investigación **CORD** es dejar un legado a los nuevos diseñadores. Sea un soporte a la hora de diseñar.

### **13. INSTITUCIONES VINCULADAS**

Universidad de Nariño, Facultad de Artes, Programa de Diseño Industrial.

Grupo de Investigación CORD [Contexto – Objeto – Realidad – Diseño]. Adscrito al programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño.

*MTic-design Knowledge Exchange Program.* Programa de intercambio de conocimientos de diseño, que busca crear conocimiento profesional en diseño mediante el desarrollo de productos innovadores.

**BIBLIOGRAFIA**

- Ostergaard, K., y Summers, J. (2009); “Development of a systematic classification and taxonomy of collaborative design activities”; *Journal of Engineering Design*; Vol. 20, No. 1, 57–81; Taylor & Francis.
- Rouibah, K., Caskey, K. (2003); “A workflow system for the management of inter-company collaborative engineering processes”; *Journal of Engineering Design*; London, England.
- Sanders, E., Simons, G. (2009); “A Social Vision for Value Co-creation in Design”; *Open Source Business Resource*, December 2009
- Sanders, E., y Stappers, P. (2008); “Co-creation and the new landscapes of design”; *CoDesign*; Taylor & Francis, submitted for publication.
- Sanders, E. (2006); “Design serving people, New languages for co-creation”; *Cumulus Working Papers*; Publication Series G; University of Art and Design Helsinki; Copenhagen.
- Weiming Shen., Qi Hao., y Weidong Li, (2008); “Computer supported collaborative design: Retrospective and perspective”. *Computers in Industry*; 27 August 2008; Published by Elsevier B.V.



## NETGRAFÍA

Disponible en internet:

- <http://www.albarbero.com/2010/03/el-cae-cuando-formacion-no-es.html>
- <http://blog.duopixel.com/articulos/disenio-intercultural.html>
- <http://www.luenticus.org/mapas/colombia/narino.html>
- <https://www.facebook.com/GrupoCORD/photos/a.1511963935796240.1073741827.1511959552463345/1553987108260589/?type=3&theater>
- <http://fablabcolombia.com/wp-content/uploads/2016/01/Bernal-testimonial-1.jpg>
- <https://www.facebook.com/labestialceramica/photos/a.363622140351468.80112.363622003684815/468163469897334/?type=3&theater>
- <http://static1.squarespace.com/static/5627151ee4b016a0d78cc320/563ab913e4b0c0472298a620/563abc30e4b0d1284e971779/1446689843851/DANILO-1.png?format=750w>
- [https://media.licdn.com/mpr/mpr/shrink\\_200\\_200/AAEAAQAAAAAAAAAQsAAAAJDI4ZWY0N2ZmLWY3NGMtNGRkYy05NTU2LWRjNWEzZjRlNjVjYw.png](https://media.licdn.com/mpr/mpr/shrink_200_200/AAEAAQAAAAAAAAAQsAAAAJDI4ZWY0N2ZmLWY3NGMtNGRkYy05NTU2LWRjNWEzZjRlNjVjYw.png)
- <https://www.instagram.com/p/8rgTVQK2ou/?taken-by=labestialceramica>
- [https://www.instagram.com/studio\\_ps\\_nl/](https://www.instagram.com/studio_ps_nl/)
- <http://www.studio-ps.nl/>
- <https://www.facebook.com/STUDIO-PS-273526099339951/>
- <https://www.facebook.com/labestialceramica/photos>
- <https://www.instagram.com/labestialceramica/>
- [Www.danilocalvache.com](http://www.danilocalvache.com)
- <http://mtic-design.nl/project/>