



Proyecto de Investigación

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

MTic-design Research Project Universidad de Nariño 2016

Trabajo de Grado Modalidad Proyecto de Investigación

Estudio del intercambio de experiencias y herramientas metodológicas

Estudio de Caso: PD STUDIO (Pasto) – TU TALLER DESIGN (Medellín)

Autores

Michael Jonathan Calderón Arias

Santiago Javier Córdoba Narváez

Programa de Diseño Industrial

Departamento de Diseño | Facultad de Artes | Universidad de Nariño

Mayo de 2016

Estudio del intercambio de experiencias y herramientas metodológicas

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

Michael Jonathan Calderón Arias

Santiago Javier Córdoba Narvárez

Asesor:

D.I. Daniel Moncayo Guerrero

Universidad de Nariño

Facultad de Artes

Programa de Diseño Industrial

Pasto - Nariño

Agosto de 2016

Nota de Responsabilidad

“Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo de grado, son responsabilidad exclusiva de los autores”. Artículo 1 del Acuerdo No 324 de octubre 11 de 1966, emanado del honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación

Jurados:

Héctor Fabián Prado Chicaiza

María Cristina Ascuntar Rivera

19 de Agosto 2016

Resumen

Esta investigación es acerca de la experiencia internacional entre diseñadores colombianos y holandeses que dentro del Programa denominado *MTicDesignKnowledge Exchange Program* tuvieron que diseñar un objeto que pudiera ser elaborado en ambos países, con contextos diferentes, diversidades culturales y técnicas de producción.

El estudio de este proceso se inició a partir del testimonio de los diseñadores involucrados en el proceso, aplicando entrevistas y la recopilación de información de las memorias que se encuentran en los diferentes sitios Web del proyecto Mtic.

Se desarrollaron cuatro bloques para la recolección de información los cuales sirvieron como parámetros de análisis del proceso; Gestión documental, Comunicación y cooperación, Metodologías y procesos de diseño e Infraestructura, materiales y producción.

Con el proyecto MTic y esta investigación se busca facilitar, identificar y extender herramientas metodológicas donde profesionales del diseño y otras carreras con el fin de aplicar esta información a futuros proyectos de diseño compartido.

Abstract

This research is about the international experiences between Colombian and Dutch industrial designers that through The MTic Design Knowledge Exchange Program to confront design an object that must be produced in both countries, from different contexts, cultural diversities and techniques for production.

The research of this program starts from the testimony of the designers part of the process, applying interviews and all the harvest from the memories that are in WEB sites of the MTic Program.

Was developed by four blocks for the compilation of the information, and from this started to analyze the whole process: management of documents, communication and cooperation, methodologies and design process, infrastructure – materials – production techniques.

With this research and the MTic Program will search to give, identify and to extend methodological tools for industrial designers and others with the final purpose to apply it to future share design projects.

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2. OBJETIVOS	3
2.1. OBJETIVO GENERAL	3
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
3. JUSTIFICACIÓN.....	4
4. METODOLOGÍA.....	5
4.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	5
5. RESULTADOS ESPERADOS /HIPÓTESIS	7
5.1. HIPÓTESIS.....	7
6. MARCO TEÓRICO.....	8
6.1. IMAGINARIO	8
6.2. COMUNICACIÓN EN EL CIBERESPACIO	9
6.3. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC).....	10
6.4. CULTURA Y CREATIVIDAD.....	11
6.5. MULTICULTURALISMO E INTERCULTURALISMO.....	12
6.6. INTELIGENCIA COLECTIVA	13
6.7. LA CO-CREACIÓN Y EL DISEÑO COLABORATIVO	14
6.8. CO-CREACIÓN	14

6.9. Co-DISEÑO.....	15
6.9.1. INCLUSIÓN DE NUEVOS PERFILES EN EL CO-DISEÑO	15
6.9.2. PLANTEARSE UN OBJETIVO COMÚN	16
8. MARCO CONTEXTUAL	19
8.1. GRUPOS DE INTERÉS INVOLUCRADOS.....	19
9. ANÁLISIS DE CASOS	20
9.1. GRUPO 1	20
-DISEÑADORES INTEGRANTES: BERNARDO CALVACHE MOLINA.....	20
LAMBET KAMPS	20
- PROYECTO: REFLECTIONS Y LIFE LAMP.....	20
9.1.2 COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN.....	21
9.1.3 METODOLOGÍAS Y PROCESOS DE DISEÑO.....	23
9.1.4 INFRAESTRUCTURA, MATERIALES Y PRODUCCIÓN	25
9.2 GRUPO 2.....	27
9.2.1 GESTIÓN DOCUMENTAL	27
9.2.2 COLABORACIÓN Y COMUNICACIÓN.....	28
9.2.3 METODOLOGÍAS Y PROCESO.....	30
9.2.4 INFRAESTRUCTURA, MATERIALES Y PRODUCCIÓN	31
10. CONCLUSIONES.....	33
11. BIBLIOGRAFÍA.....	34

Lista De Figuras

<i>FIGURA 1. PROPUESTA DE DISEÑO BERNARDO CALVACHE MOLINA</i>	26
<i>FIGURA 2. PROPUESTA DE DISEÑO LAMBERT KAMPS</i>	26
<i>FIGURA 3. PROPUESTA DE DISEÑO DAVID DEL VALLE – LUUK VAN DER BROEK</i>	32

Lista de Tabla

<i>TABLA 1 IMAGINARIOS INDIVIDUALES BERNARDO CALVACHE- LAMBERT KAMPS</i>	21
<i>TABLA 2. IMAGINARIOS COLECTIVOS BERNARDO CALVACHE - LAMBERT KAMPS</i>	22
<i>TABLA 3. IMAGINARIOS COLECTIVOS DAVID DEL VALLE -LUUK VAN DER BROEK</i>	29

Introducción

El MTic-designKnowledge Exchange Program, (Programa de intercambio de conocimientos de diseño), brindó la posibilidad de reunir las experiencias de nueve diseñadores Colombianos con nueve diseñadores Holandeses durante el primer semestre del año 2015. Todo este proceso se vio reflejado en un producto de diseño interior resultado del encuentro sociocultural y el intercambio de sus metodologías, enfoques, y estilos personales. Cada dúo trabajo con uno de los tres temas propuestos, agua: como utilidad para la sociedad, local-local: como el arraigo cultural y la seducción: como el atractivo al consumidor. La tarea de los diseñadores participantes fue también investigar acerca de los procesos productivos que se llevarían a cabo, para producir en serie los prototipos desarrollados en el proyecto.

El programa tiene un proyecto paralelo al de Diseño, el cual es un proyecto de investigación o “MTic-Research Project”, por tal razón la universidad de HKU University of theArts (Utrecht, Países Bajos) y la Universidad de Nariño (Pasto, Colombia) desde sus programas académicos en los campos del diseño y los negocios internacionales, son los que investigaran los procesos colectivos que surgieron al desarrollar los productos. Teniendo en cuenta esto, el Grupo de Investigación CORD, adscrito al programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño, es participe de este proyecto y pretende identificar las herramientas metodológicas propuestas y los procesos que se llevaron a cabo por los dúos participantes, y con esto, abrir un abanico de posibilidades en temas de relación y cooperación regional, nacional e internacional para desarrollar productos innovadores y también generar un material estructurado de tipo académico, que pueda ser compartido en diferentes escenarios.

1. Planteamiento del Problema

Los procesos de intercambio de conocimiento intercultural llevados a cabo por el ElMTic-designKnowledge Exchange Program, en países como Guatemala y Colombia conjuntamente con Holanda, reflejan que los resultados satisficieron los objetivos iniciales propuestos por el programa, enriqueciendo los conocimientos de los participantes. Cada diseñador cumplió a cabalidad con el propósito del proyecto y en las fechas establecidas por los organizadores.

Al hacer una revisión de los resultados proyectuales, publicados en la página web MticDesign¹, en los estudios de caso: PD STUDIO (Pasto) y TU TALLER DESIGN (Medellín) se evidencia que hay diferencias de cómo se abordó el proyecto tanto en torno a los procesos de trabajo, en la generación del concepto de diseño y las herramientas metodológicas utilizadas. Estas diferencias y falta de concertaciones se ven específicamente reflejadas en los proyectos de Bernardo Calvache² - Lambert Kamps³, los cuales se vieron en la obligación de cumplir con el objetivo de manera individual.

Toda esta información estará sujeta a un análisis, conjuntamente con las teorías de co-diseño vigentes, para establecer conclusiones viables y aplicables a nuevos ejercicios de intercambio intercultural entre estudiantes en proceso de formación en diseño así como profesionales de la disciplina.

¹<http://mtic-design.nl/project/>

²<http://mtic-design.nl/project/project/pd-studio-kamps/>

³<http://www.lambertkamps.com/en/>

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Aproximación hacia cómo se dieron los procesos de intercambio de experiencias y herramientas metodológicas entre PD STUDIO (Pasto) y TU TALLER DESIGN (Medellín), dentro del proyecto “MTic-designKnowledge Exchange Program.

2.2. Objetivos Específicos

- Reconocer los procesos de trabajo de los diseñadores colombianos que intervinieron en la experiencia del “MTic-designKnowledge Exchange Program”.
- Reconocer la práctica metodológica del proyecto “Mtic-designKnowledge Exchange Program” conjuntamente con las teorías de co-diseño vigentes.
- Establecer conclusiones viables respecto a los hallazgos identificados en el proceso del proyecto.
- Facilitar los datos encontrados en dicha investigación en un e-book de libre difusión como aporte a la comunidad académica desde el presente proyecto.

3. Justificación

El proyecto “MTic-designKnowledge Exchange Program” ha sido muy interesante para el diseño industrial Latinoamericano, ya que brindó a los diseñadores Colombianos y Guatemaltecos la oportunidad de realizar un trabajo intercultural con diseñadores Holandeses, compartiendo sus conocimientos y experiencias desde sus culturas para así desarrollar ideas y soluciones innovadoras por medio de la cooperación internacional y el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación(TICS) que cada día se están convirtiendo en herramientas fundamentales para la disciplina del diseño industrial.

El Mtic, como proyecto pionero en temas de cooperación internacional, rompe el paradigma del diseñador que trabaja individualmente en su estudio de diseño, planteando un nuevo modo de trabajo, en el que la colectividad juega un factor primordial a la hora de desarrollar un producto o sistema que cumpla con una necesidad determinada. Como se dijo anteriormente, al ser este un proyecto pionero para el caso de los diseñadores colombianos con los diseñadores holandeses se suscitaron diferentes eventos desde el momento en que entablaron comunicación; desde el proceso de ideación hasta la proyección del prototipado.

Del proceso creativo se registró diferente información, la cual será analizada en miras de conocer la organización y los aportes de cada etapa, así como también, las falencias que se suscitaron. Los resultados y conclusiones serán publicados en un documento para hacer un aporte a la academia de cómo estos programas interculturales y procesos colaborativos se pueden vincular en las diferentes disciplinas del alma mater y otras instituciones.

4. Metodología

4.1. Enfoque metodológico

Se aplicara el Sistema “4MAT” planteado por Bernice Mc Carthy, el cual permite conocer, y analizar los procesos que se vivieron en el Proyecto MticDesign.

Este Modelo se desprende de la Teoría propuesta por David Kolb llamado “Aprendizaje Experiencial.”. Este centra la importancia de la experiencia en los procesos de conocimiento, y distingue los modos en como las personas adquieren nueva información.

Metodología de trabajo

1. Experimentar (conectarse con una experiencia y reflexionar acerca de ella)

El proyecto Mtic desarrollado entre Diseñadores Colombianos y holandeses, genero la primera experiencia.

Por medio de entrevistas estructuradas y no estructuradas⁴, material visual y audiovisual, seguimiento y consultas a los sitios web de los casos a estudiar, se recopila la información pertinente a la primera experiencia generada en los participantes.

2. Conceptualizar (Compartir información sobre conceptos y definiciones)

Se formulara unas conclusiones que servirán de herramienta útil para posteriores encuentros de intercambio de conocimiento en diseño, esto será planteado en el proyecto de grado modalidad proyecto de investigación (Monografía).

⁴Anexo 12. Formato de entrevista estructurada.doc y Anexo 13. Formato de entrevista abierta

3. Aplicar (practicar tal cual fue enseñado para luego añadir elementos propios)

Por medio de lo aprendido en la academia, la experiencia suministrada por los participantes de Mticdesign, y los resultados de la investigación, se triangulara la información, para obtener conclusiones aplicables a nuevos proyectos de intercambio de conocimiento.

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

Las conclusiones servirán como eje conductor para nuevas experiencias en proyectos de intercambio de diseño compartido.

5. Resultados Esperados /Hipótesis

5.1. Hipótesis

Mediante el reconocimiento del proceso metodológico, aplicado en el desarrollo del proyecto de intercambio cultural MTicDesign, se podría facilitar, identificar y extender herramientas metodológicas aplicables a futuros proyectos de intercambio de diseño compartido

6. Marco Teórico

6.1. Imaginario

Se tomó en cuenta el concepto imaginario para este proyecto ya que alrededor de este se unifican las siguientes situaciones: la primera, llegando a esta información mediante el servicio social de diseño realizado en el periodo B año 2015 en La unidad virtual de la Universidad de Nariño, La segunda situación, está relacionada con la coherencia que aplica este concepto al proyecto de investigación MTic.

Una de las interpretaciones que clarifican este concepto está en el compilado **(Des) Hilvanar el sentido/los juegos de Penélope. Una revisión del concepto *imaginario* y sus implicaciones sociales** del investigador *Pedro Antonio Agudelo* (Agudelo, 2011), quien reúne una serie de conceptos de diferentes pensadores en disciplinas tales como la sociología, filosofía, psicología, el arte, la literatura. Agudelo afirma que estas disciplinas son similares ya que su imaginario parte de una **idea-imagen-imaginación**, pero se diferencian en la construcción y forma de expresar supensamiento debido a las diferentes ideologías de cada disciplina.

Es *Cornelius Castoriadis* quien reúne un concepto más estructurado para definir el imaginario. Castoriadis lo define así, “no tiene el sentido de imagen sino de capacidad imaginante, como invención o creación incesante, social, histórica, psíquica de figuras, formas, imágenes, es decir, de producción de significaciones colectivas” (Agudelo, 2011, pág. 9).

Castoriadis se remite a dos tipos de imaginario: el individual y colectivo. Con lo dicho anteriormente cada persona está en la capacidad de generar dichas ideas, construir su conocimiento, inventar sus imágenes, el imaginario individual es único, por otra parte el imaginario colectivo parte de la importancia de cómo nos identificamos con el pensar de otras personas, al darse a conocer, compartir sus experiencias y su forma de ver el mundo. Al lograr esta interacción entre personas se logra crear un conocimiento compartido con nuevas significaciones

“La única manera de acceder a los imaginarios es a través de su materialización semiótica, esto es, a través de los signos, especialmente a través del discurso, los textos y las acciones narrativas de los sujetos. Discurso, texto y acción hablan de imaginarios, por cuanto son signos que remiten a formas de hacer y proceder” (Agudelo, 2011, pág. 13).

Se habla de la materialización de los imaginarios ya que estos son imperceptibles al ojo humano, una de las formas eficaces para hacerlos visibles (textos, imágenes, ideas) es a través de las pantallas (las nuevas Tics), el medio conductor para hacer esto posible y compartir imaginarios es el ciberespacio.

6.2. Comunicación en el Ciberespacio

El proyecto Mtic, utilizo el ciberespacio como medio de comunicación virtual donde se hizo posible la interacción y el intercambio de conocimiento a larga distancia, en este caso (Países bajos, Colombia).

El sociólogo y filósofo Pierre Lévy lo define como “el espacio de comunicación abierto por la interconexión mundial de los ordenadores y de las memorias informáticas. Esta definición incluye el conjunto de sistemas de comunicación electrónico; en la medida en que transportan informaciones provenientes de fuentes digitales o destinadas a la digitalización”(Pérez, Lenguaje y Cibercultura. ¿Identidad versus tecnología?, s.f, pág. 7)

Para Žižek (1993) el impacto social que tiene el ciberespacio no deriva directamente de la tecnología, sino que depende de la red de relaciones sociales y “la materialidad misma del ciberespacio genera automáticamente la ilusión de un espacio abstracto, con un intercambio libre de fricción en el cual se borra la particularidad de la posición social de los participantes”(Pérez, Lenguaje y Cibercultura. ¿Identidad versus tecnología?, (s.f.), pág. 7).

Interactuar en el Ciberespacio incide en el desarrollo del conocimiento más allá de las fronteras, el intercambio cultural, y el lenguaje mismo, los cuales permiten generar propósitos sociales y de intercambio de saberes en distintos espacios y distintos tiempos, (sincrónicos – asincrónicos).

El ciberespacio ha permitido que los procesos de comunicación hoy en día, faciliten la interacción de las personas por medio de las redes virtuales y así poder crear nuevos mundos posibles, economías viables, y relaciones culturales.

6.3. Las tecnologías de la información y la comunicación (Tic)

Según el Ministerio de las Tics en Colombia: “Son todas esas tecnologías que nos permiten acceder, producir, guardar, presentar y transferir información. Ellas están en todos los ámbitos de nuestras vidas, en nuestra vida social, familiar y escolar. Sus usos son limitados y

pueden manejarse con facilidad, sin necesidad de ser un experto”.(¿Qué son y para qué sirven las TIC ?, 2015)

¿Cuáles son?

Televisores, teléfonos celulares, computadores, radios, reproductores de audio y video, consolas de videojuegos, tabletas e Internet.

¿Para qué sirven?

Para divertirnos, aprender, mantenernos en contacto, saber lo que está sucediendo en el mundo, dar nuestra opinión y conocer lo que los demás opinan. Con ellas las distancias se disminuyen, la comunicación y el intercambio de información se hacen cada vez más rápidos y eficientes.

“Gracias a las TIC, las películas, los videos, la música, los videojuegos, los amigos, las noticias, el conocimiento y el mundo entero, están a un clic de distancia”.(¿Qué son y para qué sirven las TIC ?, 2015)

6.4. Cultura y Creatividad

Según la UNESCO “La cultura debe ser considerada el conjunto de los rasgos distintivos espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o a un grupo social y que abarca, además de las artes y las letras, los modos de vida, las maneras de vivir juntos, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias”.(UNESCO, Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural, 2001)

Según el artículo 7 de la Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural: “Toda creación tiene sus orígenes en las tradiciones culturales, pero se desarrolla plenamente en contacto con otras culturas. Ésta es la razón por la cual el patrimonio, en todas sus formas, debe ser preservado, realzado y transmitido a las generaciones futuras como testimonio de la experiencia y de las aspiraciones humanas, a fin de nutrir la creatividad en toda su diversidad e inspirar un verdadero diálogo entre las culturas.”(UNESCO, Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural, 2001)

En el proceso llevado a cabo por el MticDesign se evidencia el compromiso de hacer válido este artículo anteriormente mencionado, al permitir entablar conexión a profesionales de diferentes países, con fines de compartir sus experiencias desde su cultura con fines de aportar al conocimiento de las futuras generaciones del diseño.

6.5. Multiculturalismo e Interculturalismo

Según las directrices de la UNESCO sobre la educación intercultural(s,f):

El término multicultural se refiere a la naturaleza culturalmente diversa de la sociedad humana. No remite únicamente a elementos de cultura étnica o nacional, sino también a la diversidad lingüística, religiosa y socioeconómica. La interculturalidad es un concepto dinámico y se refiere a las relaciones evolutivas entre grupos culturales. Ha sido definida como la presencia e interacción equitativa de diversas culturas y la posibilidad de generar expresiones culturales compartidas, adquiridas por medio del diálogo y de una actitud de respeto mutuo. La interculturalidad supone el multiculturalismo y es la

resultante del intercambio y el diálogo intercultural en los planos local, nacional, regional o internacional.

Las relaciones que se tejen en un proyecto que involucran a las culturas de dos países que tienen diferente lingüística y además con aspectos económica y socialmente diversos, reflejan la importancia y el enriquecimiento multicultural e intercultural.

6.6. Inteligencia Colectiva

“Es una inteligencia repartida en todas partes, valorizada constantemente, coordinada en tiempo real, que conduce a una movilización efectiva de las competencias. Agregamos a nuestra definición esta idea indispensable: el fundamento y el objetivo de la inteligencia colectiva es el reconocimiento y el enriquecimiento mutuo de las personas, y no el culto de comunidades fetichizadas o hipostasiadas”.(LÉVY, 2004, pág. 19)

Al hacer una relación entre ciberespacio, imaginarios individuales y sociales, estamos hablando de inteligencia colectiva ya que es donde se comparten los imaginarios de distintas comunidades, sociedades, culturas, tribus urbanas, entre otras, logrando así un lenguaje universal donde no existen barreras para acceder al conocimiento.

La importancia de la inteligencia colectiva radica en la construcción de información resultante de las dos partes que interactuaron.

6.7. La Co-Creación y el Diseño Colaborativo

(Huerta, (s,f), pág. 1) Define el diseño colaborativo como:

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 trabajan juntas en el proceso de elaboración del diseño. El precedente o, si se quiere, el concepto paraguas para el diseño colaborativo es lo que se conoce como creación colaborativa o co-creación.

6.8. Co-Creación

Según (Huerta, (s,f), pág. 1)

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. 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.

Para Elizabeth Sanders, 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”.(Buvinic, (s,f), pág. 29)

6.9. Co-Diseño

Para (Huerta, (s,f), pág. 1)

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. 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, 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. 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.

6.9.1. Inclusión de nuevos perfiles en el Co-Diseño

A diferencia de otros procesos de diseño, en donde el diseñador tiene la potestad de resolver los problemas individualmente, en el caso del co-diseño o Diseño Colaborativo, la interdisciplinariedad juega un papel muy importante, ya que se pueden aunar esfuerzos desde

otros campos, ya que el aporte que realiza cada persona es de gran valor para construir un objetivo común, lo interesante de estos procesos es donde el usuario juega un rol importante, gracias a que este puede aportar desde su experiencia, y enriquecer los proyectos y así lograr que estos productos sean viables, funcionales y que satisfagan las necesidades.

6.9.2. Plantearse un Objetivo Común

Es necesario tener en cuenta que el trabajo en equipo está relacionado con el compartir ideas para luego establecer un objetivo común, el éxito de cualquier equipo radica en su manera de trabajo, y en la convergencia de sus saberes en pro de solucionar un problema.

El diseño colaborativo busca romper paradigmas, la nueva tarea del diseñador es compartir sus herramientas y métodos a través de su proceso creativo para buscar el bienestar social.

7. Marco Conceptual

7.1 Imaginarium - Universidad de Nariño

Dentro de las instalaciones de la Vicerrectoría de Investigaciones, Posgrados y Relaciones Internacionales (VIPRI). Se encuentran ubicadas las oficinas de la Universidad de Nariño Virtual

“La U. Virtual” es el lugar de encuentro construido en el Ciberespacio cultural, abierto a todas las personas interesadas en la formación, entendida como la construcción de sentidos de vida, la validación de los saberes, la investigación científica, tecnológica y estética. Es ante todo un espacio metafórico, no es por lo tanto, un espacio que se puede reconocer con los signos convencionales con que se reconoce un espacio de la “realidad”. Es ante todo, un espacio de comunicación abierto por la interconexión mundial a través las tecnologías de la Información y la Comunicación que se construye en Red.

Hoy las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC, estructuran unas nuevas maneras de hacer y de decir y, encuentran en la Red su mejor espacio de desarrollo y de invención.

En la actualidad, esta unidad académica gestiona la oferta educativa en modalidad virtual, con programas diseñados en competencias laborales y por ciclos propedéuticos, programas conducentes a títulos de Formación Técnica Profesional, Tecnológica y Profesional, así como en postgrados, mediante el establecimiento de alianzas Estratégicas con el sector productivo, el sector gubernamental y el sector académico.” (Universidad de Nariño Virtual)

Además, en el bloque 5 de la U. Virtual se dispone de un aula denominada “Imaginarium”, que es un lugar de encuentro abierto a toda la comunidad universitaria. El propósito de este espacio es brindar las herramientas adecuadas para la construcción interactiva del conocimiento en el ciberespacio y de igual forma, es un lugar de encuentro para el desarrollo de talleres, charlas, conferencias entre otros eventos.

8. Marco Contextual

8.1. Grupos de Interés Involucrados

- Pd Studio (Pasto)
- Tu Taller Design (Medellín)
- -Perfil demográfico:
- Pd Studio: Carrera 32 a N° 19-40 Avenida los estudiantes - San Juan de Pasto. Colombia
- Tu Taller Diseño: Calle 32 F N° 65 D – 70 Belén– Fátima/ Medellin, Colombia.

9. Análisis de Casos

9.1. Grupo 1

-Diseñadores Integrantes: Bernardo Calvache Molina

LambertKamps

- Proyecto: ReflectionsyLifeLamp

9.1.1 Gestión Documental

Los diseñadores trabajaron y desarrollaron su concepto de diseño con base en la temática que desde la dirección del Mtic se les proporcionó, en este caso el Agua. Este concepto se fue nutriendo gracias a los diferentes aportes que cada diseñador compartía en internet utilizando como herramienta principal el correo electrónico.

Al inicio, los diseñadores expresan sus imaginarios, gustos y aficiones personales siendo el agua el protagonista en su diario vivir, y sobre la importancia que este líquido vital brinda a la humanidad. Toda esta información fue inscrita en 2 archivos pdf para luego ser compartida a su pareja de trabajo.⁵

En el proceso llevado por el diseñador Bernardo Calvache Molina junto al diseñador Lambert Kamps se evidencia la ausencia de herramientas para la administración, seguimiento e intercambio de la información. Según el diseñador Bernardo Calvache, “hicieron falta formatos suministrados por el programa Mtic para desarrollo de preguntas, herramientas

⁵ Anexo 1 Imaginario Agua Bernardo Calvache y Anexo 2 Imaginario Agua Lambert Kamps

que sirvieran de columna vertebral y a partir de éstas, realizar las memorias y documentación”.⁶

La memoria existente del proceso de diseño se recopiló en el archivo pdf que se mencionó anteriormente. Este fue diseñado por Bernardo Calvache el cual contiene información acerca del planteamiento del concepto agua, como este lo abordó desde su imaginario, y como realizó la abstracción formal para el desarrollo de los tres conceptos que transmitió a su producto final “**ReflectionLamp**”.⁷

9.1.2 Comunicación y Colaboración

El proceso de comunicación realizado por medios virtuales permitió compartir imaginarios individuales y colectivos, esta información al ser compartida, genera nuevo conocimiento en la contraparte (inteligencia colectiva), esto se evidenció en el proceso de comunicación y colaboración tanto en Holanda como en Colombia.

Tabla 1 Imaginarios Individuales Bernardo Calvache- Lambert Kamps

Imaginarios individuales	
Bernardo Calvache	Lambert Kamps
<ul style="list-style-type: none"> • El agua como medio de recreación, 	<ul style="list-style-type: none"> • Estados del Agua: Solido, Liquido

⁶ Tomado de Clip de video: Entrevista Bernardo : 1':55''

⁷ Anexo 3. Memoria final Proyecto Bernardo

<p>para practica de deporte kitesurf y natación</p> <ul style="list-style-type: none"> • La molécula agua y el proceso fotosintéticos. 	<p>Gaseoso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilidad del agua para la industria • Microorganismos en el mar • Impresión 3D con agua • El agua como medio de transformación físico química y visual
---	--

Tabla 2. Imaginarios Colectivos Bernardo Calvache - Lambert Kamps

Imaginarios Colectivos	
Bernardo Calvache	Lambert Kamps
<ul style="list-style-type: none"> • el agua como necesidad de vida • el agua como fuente de vida vegetal y animal • El agua como medio de navegación. • Gastronomía • océanopacífico 	<ul style="list-style-type: none"> • El agua como necesidad de vida • El agua generador de vida dentro del mar • El agua como medio de transporte • Utilidad del agua para la obtención y elaboración de los alimentos • OcéanoAtlántico

El diseñador Bernardo Calvache Molina y el diseñador holandés Lambert Kamps aportaron su cosmovisión en el concepto planteado por medio de archivos pdf⁸, imágenes⁹, links de videos de Youtube y de sitios web de empresas que trabajan con materiales fotocromicos (cambios por rayos UV) , hidrocromicos (cambios por agua) y termocromicos (cambios por temperatura).¹⁰ Al compartir imaginarios individuales y colectivos se visualiza que los diseñadores no se plantearon un objetivo común para desarrollar su concepto y así seguir con su metodología de trabajo.

Las herramientas virtuales utilizadas fueron (Correo electrónico, Skype y Hangouts) que resultaron efectivas a la hora de entablar comunicación e intercambiar información; siendo el Ingles el idioma universal y un componente fundamental para entenderse, este fue otro punto en donde se produjeron inconvenientes, ya que la información se dificulto por el uso de traductores y personas que colaboraron a la traducción¹¹

9.1.3 Metodologías y Procesos de Diseño

Partiendo del hecho que el Co-Diseño o Diseño Colaborativo es un proceso que busca integrar diferentes ideas que aporten a un objetivo común para la generación de productos innovadores, estético – funcionales y viables comercialmente, teniendo en cuenta esto, en el caso Lamber Kamps– Bernardo Calvache, al no acordar un objetivo

⁸ Anexo 1 Imaginario Agua Bernardo Calvache y Anexo 2 Imaginario Agua Lambert Kamps

⁹Anexo 4. Idea y Experimentación Lambert y Anexo 5. peltier

¹⁰Anexo 7. links de experimentación con agua Bernardo y Anexo 8. links de experimentación con agua Lambert

¹¹ Tomado de Clip de video: Entrevista Bernardo: 5':00''

común el proceso de colaboración y trabajo entre las partes llega hasta la exploración del concepto—Agua—. Por tanto se decide continuar el proyecto individualmente.¹²

Procesos de Diseño Holanda y Colombia

Ya que cada diseñador se encuentra en un contexto diferente cada uno afronta desde distintas perspectivas las oportunidades de diseño que se encuentran en su región. Por un lado, el estudio de Lambert Kamps¹³ realiza trabajos sociales, experimentales, artísticos y ligados con el sector gubernamental. Por otro lado la realidad de PD STUDIO¹⁴ es otra, la mayoría de los trabajos que el estudio desarrolla están relacionados a la situación que enfrenta la ciudad de San Juan de Pasto, en la que algunas personas ven al diseño como una oportunidad de sobresalir ante la competencia y posicionarse ante el público. Los trabajos de PD Studio normalmente tienen que desarrollarse dentro de tiempos estipulados para cumplir con los requerimientos del cliente. El diseñador Bernardo Calvache expresó lo siguiente “nuestros productos son más centrados en la realidad”.¹⁵

La importancia de transmitir conocimientos diferentes es fundamental en estos procesos colaborativos, ya que hay un enriquecimiento mutuo, pero hay que tener en cuenta que el programa Mtic plantea obtener un objeto que se pueda producir en los dos contextos: en Colombia y en Holanda. Como se dijo anteriormente son realidades diferentes que viven estos lugares hablando en temas de desarrollo de producto.

¹² Tomado de Clip de video: Entrevista Bernardo: 8':00''

¹³ <http://www.lambertkamps.com/en/>

¹⁴ <http://www.pdstudio.co/115841/proyectos>

¹⁵ Tomado de Clip de video: Entrevista Bernardo: 4':15''

Metodología de trabajo y Proceso de Diseño Bernardo Calvache

El programa Mtic propone el desarrollo del proyecto en un plazo de tres meses, por tanto en el caso Bernardo Calvache y su proyecto **ReflectionLamp**, inicio con la investigación respecto al concepto agua; se planteó 3 conceptos formales que alimentaron el proceso de ideación y bocetación a partir de las características presentes en el agua: el movimiento, la reflexión y el color.

9.1.4 Infraestructura, Materiales y Producción

Teniendo claro que para el caso MTic el prototipo se puede producir tanto en “Groningen” (Países Bajos) como en San Juan de Pasto (Colombia); por esta razón, se debe tener en cuenta los materiales y la maquinaria disponibles en las ciudades de origen. Para este punto, no se presentan dificultades en esta etapa ya que cada diseñador trabajó con lo que disponía en su estudio y en su localidad.¹⁶

Materiales Utilizados por Bernardo Calvache

- Acrílico de tres tipos:
 - Opal
 - Reflectivo
 - Azul profundo

Tecnología disponible en PD Studio San Juan de Pasto Colombia

- Maquina C.N.C

¹⁶Anexo 9. Documento informativo a participantes antes del proyecto

9.1.5. Resultados de Diseño



*Figura 1. Propuesta de diseño
Bernardo Calvache Molina*



*Figura 2. Propuesta de diseño Lambert
Kamps*

9.2 Grupo 2

-Diseñadores Integrantes: David Del Valle

Luuk Van Der Broek

- Proyecto: **BodyGeographies**

9.2.1 Gestión Documental

Surgió la necesidad de utilizar herramientas que permitieran compartir en tiempo real distintos archivos, además de estar actualizados en el seguimiento para el desarrollo del proyecto, el medio virtual para envío y almacenamiento de información es Google Drive y WhatsApp que por su gran versatilidad son herramientas que hoy en día facilita la comunicación y el envío de archivos desde los dispositivos móviles. David del valle crea carpetas y subcarpetas en su teléfono móvil, esto con el fin de organizar la variada información del proceso inicial y hacer seguimiento del desarrollo del proyecto debido a la diferencia horaria entre países.

Entre David del Valle y Luuk Van der Broek desarrollaron memorias del proceso de diseño y lo sintetizaron en un documento pdf que les fue útil para la exposición de los resultados obtenidos en diferentes escenarios como el Art Bo (Bogotá, Colombia) y el Dutch DesignWeek (Holanda).¹⁷

¹⁷Anexo 10. Documento informativo

Una buena gestión documental de principio a fin consensuada por el dúo de diseño, permitió garantizar un buen registro útil a la hora de construir el concepto, desarrollar el producto y compartir las experiencias de intercambio de conocimiento cultural en los diferentes espacios y escenarios que Mtic dispuso.¹⁸

9.2.2 Colaboración y Comunicación

Se recurrió a Skype como primer medio para conocerse. Fue necesario programar una cita formal debido a la importancia de hacerse una imagen viva de su colega, gracias al videollamada se visualiza gestos y emociones importantes en la comunicación. Además, se usó “Hangouts” como segunda herramienta de comunicación permitió ser una alternativa a Skype.

Al lograr afinidad gracias a los imaginarios que el dúo diseñador comparte relacionados con el diseño es de gran importancia, estos clarifican y facilitan la visualización de un objetivo en común, David del valle resalta “conocer la personalidad de la otra persona facilita el desarrollo de un proyecto”.¹⁹

¹⁸Anexo 11. Memoria final Proyecto David - Luuk

¹⁹ Tomado de Clip de audio: Entrevista David del Valle: 7':45''

Tabla 3. Imaginarios Colectivos David del Valle -Luuk Van der Broek

Imaginarios Colectivos	
David del Valle	Luuk Van der Broek
<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión de los nuevos procesos de diseño. • Ruptura de paradigmas estéticos • Estudio del cuerpo para generar nuevas formas y conceptos en diseño 	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión de los nuevos procesos de diseño • Formas no convencionales • Estudio del cuerpo para generar nuevas formas y conceptos en diseño

Al crear estos lazos de confianza ya no fue necesario citarse mediante video llamada, el proyecto se fue desarrollando por medio de mensajes de WhatsApp

El idioma juega un papel importante en la comunicación, el inglés al ser el idioma universal en el caso David Del Valle- Luuk Van DenBroek la información en ocasiones se tergiverso, pero esto fue tomada de buena manera, provocando un ambiente de risa en las partes.²⁰

²⁰ Tomado de Clip de audio: Entrevista David del Valle: 8':55''

9.2.3 Metodologías y Proceso

Tu taller diseño se especializa en el desarrollo de soluciones reales de diseño utilizando una nueva expresión, las morfologías complejas, el medio para hacer esto posible son las nuevas tecnologías de la fabricación, la ruptura de paradigmas estéticos (formas) en la consolidación de un producto y en la producción de estos.²¹

Metodología de trabajo. Caso David del Valle- Luuk Van Der Broek

- **Introducción**, llegar a conocerse unos a otros. Hablando de sus países y culturas.
- **Lluvia de ideas**: “seducción tema”, ¿cómo David interpreta este tema y cómo lo hace Luuk?
- **Síntesis**: Encontrar un diseño, el lenguaje y la plataforma para poder trabajar, las técnicas, los intereses y las inspiraciones.
- **Formulación de concepto**: Formular y proponer el concepto de investigación.
(No se muestra mostrando)
- **Idear**: escanear su cuerpo como paisaje para la extracción de forma.
- **Discusión**: significado de este proyecto para cada diseñador.
- **Prototipar**. Impresión 3D, moldes caucho siliconado y resinas.

En el proceso de proyectación no se evidencia influencia cultural, al dúo de diseño se le asignó el tema “seducción” para crear las formas de los enseres de mesa de los

²¹<https://www.youtube.com/watch?v=oqgbuN6a7Ps>

cuales se tomó el cuerpo como herramienta para crear formas, teniendo en cuenta los intereses comunes, colores y texturas.

En el tiempo estipulado para el desarrollo del proyecto se consideró administrar de manera eficiente las tareas, ya que los diseñadores participes cuentan con agendas y responsabilidades diferentes y no podían dedicarse cien por ciento al proyecto Mtic. Los resultados muestran un gran trabajo en equipo, gran cantidad de propuestas en un tiempo relativamente corto y rápido prototipado de piezas de calidad elaboradas en Medellín. La proactividad que caracteriza a David del Valle se muestra en su trabajo individual y en este caso colectivamente en el proyecto Mtic.

Rhinoceros fue el software utilizado para trabajar las mallas obtenidas mediante scanner 3d inspiradas en la seducción de la superficie del cuerpo humano.

9.2.4 Infraestructura, Materiales y Producción

Gracias a la introducción temprana de las nuevas tecnologías de fabricación en Medellín (con respecto a las otras regiones de Colombia) en este caso la impresión 3D que fue el medio para la producción de las piezas, se viabiliza el proyecto planteado por Mtic en donde la producción se debe realizar en los países participantes.

Materiales

- Glicerina
- Resina
- Polímero (P.L.A): Acido poli-láctico

Tecnología

- Impresora 3D
- Scanner 3D
- Moldes caucho siliconado y resinas.

9.2.6. Resultados de Diseño



Figura 3. Propuesta de diseño David del Valle – Luuk Van der Broek

10. Conclusiones

Estos proyectos generan un enriquecimiento intercultural en la generación de innovación, hoy en día nos encontramos con una perspectiva diferente en la disciplina, en que la generación de experiencias y la investigación en diseño han tomado gran fuerza y han cambiado el paradigma del diseñador que solo hace desarrollo de producto.

Al ser un proyecto pionero es de completa normalidad que se presenten inconvenientes como lo sucedido en uno de los casos analizados, esto da pie para hacer correcciones mediante la investigación.

La creatividad y proactividad del diseñador se puso a prueba a la hora de afrontar nuevos retos, la libertad de planificar sus procesos de diseño, desde la gestión documental hasta el desarrollo del producto, permitieron evidenciar resultados particulares entre los participantes del proyecto Mticdesign.

Las diferencias ideológicas deben ser tomadas como fortalezas más que como debilidades al intercambiar imaginarios individuales se genera inteligencia colectiva y esto nutre el proceso de diseño y el conocimiento de la contraparte.

11. Bibliografía

- *¿Qué son y para qué sirven las TIC ?* (12 de 09 de 2015). Obtenido de Enticconfio:
<http://www.enticconfio.gov.co/que-son-las-tic-hoy>
- Agudelo, P. A. (2011). *(Des)hilvanar el sentido/los juegos de Penélope*. Obtenido de RED IBEROAMERICANA DE INVESTIGACIÓN EN IMAGINARIOS Y REPRESENTACIONES (RIIR):
<https://imaginariosyrepresentaciones.wordpress.com/publicaciones/articulos-y-capitulos-de-libros/>
- Barrios, G. C. ((s,f)). *CIBERESPACIO, EDUCACIÓN Y CULTURA ESCRITA Algunas reflexiones sobre el libro de Pierre Lévy Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Obtenido de nexus comunicacion Universidad del Valle:
<http://nexus.univalle.edu.co/index.php/nexus/article/view/1779/1716>
- Buvinic, P. ((s,f)). *Diseño para Diseñar - Manual de CoDiseño*. Obtenido de Manual de co-diseño para la Creación colectiva de Mejoras de Equipamiento Barrial:
https://issuu.com/paulinabuvinic/docs/dise_o_para_dise_ar_-_memoria_de_
- Huerta, E. ((s,f)). *La Co-Creación y el Diseño Colaborativo*. Obtenido de
http://www.esdi.url.edu/content/pdf/articuloweb_esdi-4_ehuerta180913.pdf
- LÉVY, P. (2004). *INTELIGENCIA COLECTIVA*. Washington, DC: La Découverte .
- Pérez, T. A. ((s.f.)). *Lenguaje y Cibercultura. ¿Identidad versus tecnología?* Obtenido de

<http://2014.revistaintercambio.net.br/24h/pessoa/temp/anexo/1003/1328/2140.pdf>

- Pérez, T. A. (s.f). *Lenguaje y Cibercultura. ¿Identidad versus tecnología?* Obtenido de <http://unb.revistaintercambio.net.br/24h/pessoa/temp/anexo/1003/1328/2140.pdf>
- UNESCO. ((s,f)). *Directrices de la UNESCO sobre la educación intercultural*. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001478/147878s.pdf>
- UNESCO. (2 de 11 de 2001). *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*. Obtenido de http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13179&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- Universidad de Nariño Virtual. (s.f.). *campus virtual universidad de nariño*. Obtenido de 2011: http://uvirtual.udenar.edu.co/?page_id=7