



3er Congreso Internacional DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO Latinoamérica

▲ Fotografía: Hernán Mauricio Salas

La construcción social del pensamiento de diseño.

O de cómo el diseño y los estudios sociales de la ciencia y la tecnología pueden beneficiarse mutuamente

La investigación se deriva de la tesis de maestría *Del testigo virtual al testigo emocional. Lugares, artefactos y afectos en el Museo Casa de la Memoria*, la cual describe los métodos usados por los equipos de diseño de dicha institución para producir retóricas objetuales, que operan simultáneamente en registros epistemológicos, cívicos y emotivos. El estudio se fundamenta en el enfoque constructivista de los sistemas sociotécnicos, la heterogeneidad de los ensamblajes, de flexibilidad interpretativa y de simetría. Busca reflexionar sobre el diseño más allá de su rol como productor de sistemas técnicos, para indagar por su capacidad de agencia en la configuración de relaciones sociales, al tiempo que hace un llamado a problematizar las fronteras entre el conocimiento técnico y los factores sociales, para poner de manifiesto que estos límites son difusos y se construyen dinámicamente en la práctica cotidiana. Así, el diseño, en tanto regulador de la puesta en marcha del conocimiento técnico, hace parte fundamental de esa red de administración social y, por lo tanto, su ejercicio tiene consecuencias éticas y estéticas que pueden ser analizadas en clave sociológica que, en el museo estudiado, se refieren a unas implicaciones discursivas, cívicas y afectivas sobre la memoria del conflicto armado.

Autora

Diana Ordóñez Castillo

Estudiante del Doctorado en Estudios Interdisciplinarios sobre Desarrollo
Universidad de los Andes

d.ordonezc@uniandes.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-9731-4422>

Diseñadora industrial, Magíster en Estudios Sociales de la Ciencia de la Universidad Nacional de Colombia y estudiante del Doctorado en Estudios Interdisciplinarios sobre Desarrollo de la Universidad de los Andes. Como profesional ha hecho parte de equipos de diseño museográfico de centros de ciencia y, como investigadora, se ha interesado en la relación entre los museos de memoria, en tanto tecnologías de producción de conocimiento, las materialidades y el cambio social.

Créditos / Referencias bibliográficas

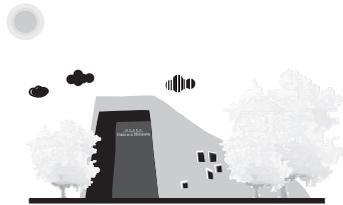
1. El título es una paráfrasis del artículo de Pinch, T. y Bijker, W. (1984). The social construction of facts and artefacts: Or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other. *Social studies of science*, 14(3), 399-441.
2. Bijker, W. E., & Pinch, T. J. (2012). Preface to the anniversary edition. En W. Bijker, T. Hughes y T. Pinch (eds) *The social construction of technological systems: New directions in the sociology and history of technology* (2nd ed.), MIT Press: Cambridge MA
3. Latour, B. (2005). From realpolitik to dingpolitik or how to make things public. En *Making things public: Atmospheres of democracy* (pp.4-31). The MIT Press: Cambridge MA

La construcción social del pensamiento de diseño

O, de cómo el Diseño y los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología pueden beneficiarse mutuamente¹

Que el ejercicio de diseño es sociología aplicada es un decir común de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología y, aunque pocos diseñadores utilizaríamos esa premisa para describirnos, también es la idea que propone un diálogo —en mora— sobre nuestro rol, no solo como productores de artefactos y tecnologías, sino como creadores y administradores de sistemas de ordenamiento social.

PALABRAS CLAVE: Diseño museográfico, Reflexividad, Simetría, ESCyT, Flexibilidad interpretativa



CONTEXTO

La reflexión que presenta este póster se deriva de la investigación final de la maestría en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (ESCyT), denominada *Del testigo virtual al testigo emocional. Lugares, tecnologías y afectos en el Museo Casa de la Memoria de Medellín*.

Este estudio, de análisis cualitativo y basado en la observación etnográfica, describe las estrategias museográficas que usan los equipos de diseño para producir unas retóricas objetuales que operan en registros simultáneamente epistemológicos, cívicos y afectivos.

Teóricamente, se fundamenta en la idea de la heterogeneidad de los ensamblajes, se apoya en el enfoque constructivista de los sistemas sociotécnicos, la flexibilidad interpretativa y la simetría analítica. Además usa elementos de la mirada feminista que abogan por una reflexión sobre los nodos invisibilizados de las redes de conocimiento.

RESULTADOS

El análisis permitió caracterizar el diseño museográfico en estrategias que construyen tanto testimonios demostrativos, que funcionan como bibliotecas del conocimiento científico del Museo Casa de la Memoria, y otras cuya finalidad es promover la creación de un testigo emocional de esa narrativa.

Un arreglo de capas que ensambla las memorias sobre la guerra, visibiliza unas voces antes ocultas, pero al tiempo, da lugar a borramientos y exclusiones.

REFLEXIÓN

En ese sentido, adicional a estos resultados, la investigación fue valiosa para pensar sobre el que había sido mi rol como museógrafa y como diseñadora.

Una mirada reflexiva que dio paso a preguntas sobre las ironías y lo que se nos escapa cuando producimos cosas, sobre nuestra tendencia a instrumentalizar el mundo, y una invitación a ser más sensible a las zonas grises, a las invisibles o las que están en permanente tensión.

Entonces, la propuesta es un llamado a problematizar las fronteras entre lo social y lo técnico. Y este es un ejercicio de partida doble.

De un lado, se trata de entender que el ejercicio del diseño, como creador, agente y producto del conocimiento técnico, tiene consecuencias estéticas, éticas y políticas que caben ser analizadas en clave sociológica.

Y de otro lado, invita a una mirada más compleja de la sociedad, que incluya en el “nosotros” al mundo no-humano, material y técnico, como participante crucial de la vida pública.²



Por lo tanto, mi llamado es dar paso a una mirada compartida entre las herramientas de análisis del pensamiento sociológico y del pensamiento de diseño, que nos ayuden a analizar y a ser responsables de las tensiones y resonancias que no vemos cuando se pretende “estudiar a la tecnología en un lado de la ecuación y la sociedad en el otro”.³

Una Historia escondida en los Objetos

La investigación se deriva de la tesis de maestría *Del testigo virtual al testigo emocional. Lugares, artefactos y afectos en el Museo Casa de la Memoria*, la cual describe los métodos usados por los equipos de diseño de dicha institución para producir retóricas objetuales, que operan simultáneamente en registros epistemológicos, cívicos y emotivos. El estudio se fundamenta en el enfoque constructivista de los sistemas sociotécnicos, la heterogeneidad de los ensamblajes, de flexibilidad interpretativa y de simetría. Busca reflexionar sobre el diseño más allá de su rol como productor de sistemas técnicos, para indagar por su capacidad de agencia en la configuración de relaciones sociales, al tiempo que hace un llamado a problematizar las fronteras entre el conocimiento técnico y los factores sociales, para poner de manifiesto que estos límites son difusos y se construyen dinámicamente en la práctica cotidiana. Así, el diseño, en tanto regulador de la puesta en marcha del conocimiento técnico, hace parte fundamental de esa red de administración social y, por lo tanto, su ejercicio tiene consecuencias éticas y estéticas que pueden ser analizadas en clave sociológica que, en el museo estudiado, se refieren a unas implicaciones discursivas, cívicas y afectivas sobre la memoria del conflicto armado.

Autora

Diana Ordóñez Castillo

Estudiante del Doctorado en Estudios Interdisciplinarios sobre Desarrollo
Universidad de los Andes

d.ordonezc@uniandes.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-9731-4422>

Diseñadora industrial, Magíster en Estudios Sociales de la Ciencia de la Universidad Nacional de Colombia y estudiante del Doctorado en Estudios Interdisciplinarios sobre Desarrollo de la Universidad de los Andes. Como profesional ha hecho parte de equipos de diseño museográfico de centros de ciencia y, como investigadora, se ha interesado en la relación entre los museos de memoria, en tanto tecnologías de producción de conocimiento, las materialidades y el cambio social.

Créditos / Referencias bibliográficas

1. Bayley, S. y Conran, T. (2008). *Diseño: inteligencia hecha materia*. Barcelona: Editorial Blume.
2. Baudrillard, J. (1971). La moral de los objetos, función, signo y lógica de clase. En A. Moles, et ál. (eds), *Los objetos* (pp. 37-75). Buenos Aires: Tiempo Contemporáneo.
3. Grisales, A. (2011). Diseño y artesanía: acerca de la racionalidad de la técnica. *Revista Arquetipo*, 2.
4. Grisales, A. (2015). Vida cotidiana, artesanía y arte. *Thémata Revista de Filosofía*, 51, 247-270.
5. Loos, A. (1908). *Ornamento y delito* [ensayo]. (s.c.)
6. Pevsner, N. (1963). *Pioneros del diseño moderno: de William Morris a Walter Gropius*. Infinito.
7. Pugin, A. (1841). *Los verdaderos principios de la arquitectura cristiana*.
8. Sparke, P. (2010). *Diseño y cultura: una introducción: desde 1900 hasta la actualidad*. Barcelona: Gustavo Gili.
9. Subirats, E. (1989). *El final de las vanguardias*. Barcelona: Anthropos Editorial.
10. Sullivan, L. (1896). *The fall office building artistically considered*. *Revista Lippicot* (s.n.), 403-409.

Una historia escondida en los objetos

La simpleza del diseño, oculta más de lo que revela

Docente - investigador
 Andrea Carolina Cuenca Botero
 andrea.cuenca@upb.edu.co
 3006909677
 Universidad Pontificia Bolivariana
 Tesis de maestría finalizada
 "Diseño, historia y cultura:
 una renuncia moderna"

Impactos del Problema



Imagen 1. Braun T3 Transistor-Taschenempfänger de Dieter Rams (1958) y el Apple iPod de Jonathan Ive (2001)

Problema

Se suele decir que un artefacto como el i-phone está bien diseñado porque es minimalista. Como si tal "minimalismo" fuera un atributo del objeto útil, y no el resultado de proceso de diseño orientado por una mirada del mundo particular.

Abstract

Los objetos de diseño ocultan tras su simpleza y funcionalismo una historia cultural que revela lo monstruoso de las formas y lo adecuado de la utilidad en Occidente. Para esto, se presentan referencias históricas que muestran las formas de pensamiento que han sostenido esta faceta del diseño. Más que una retrospectiva, interesa comprender cómo estos supuestos de sencillez construyeron un imaginario del objeto diseñado "minimalista", no tanto como una derivación de una corriente artística temporal, sino como una visión de mundo universal que aún está vigente en el pensamiento del diseño.

Surge la cuestión:

¿Se ha asumido el *minimalismo* como una cualidad particular del objeto de diseño olvidando su origen histórico? Y en este sentido ¿Es posible que esa forma de ver el mundo "minimalista" haya creado objetos monstruosos?



Imagen 2. La marca de mobiliario Tugó describe su tendencia Ora, como la nueva tendencia basada en la sencillez, limpieza, elegancia y geometría como minimalismo (2019)



Cuando Louis Sullivan, Adolf Loos, Augustus Pugin y Dieter Rams enunciaron ideas que llevaron a la normalización del objeto, basándose en una supuesta oposición entre la función y la forma, utilidad y disfrute; lo que ocurrió fue una forma de valorizar (inflar si se quiere) la manera de entender el mundo entre colegas, los primeros teóricos del diseño, masculinos, europeos, técnicamente orientados como Pevsner describió en la historiografía Pioneros del diseño moderno de William Morris a Walter Gropius (1936), hoy repetida en escuelas y en creadores con influencia en la industria como Jonathan Ives.

Objetivos

Comprender la relación del diseño, técnicamente orientado con lo cultural y lo histórico; desde una perspectiva humanista aportada por estudios recientes sobre el diseño Latinoamericano y el pensamiento crítico.

Motivaciones

Pretendo problematizar las dificultades que atraviesa el diseñador colombiano para amistar los supuestos de un campo epistemológico construido a partir de unos imaginarios de progreso del modernismo y del capitalismo insostenibles con el contexto latino. Estos supuestos, como los relacionados con la vanguardia del "minimalismo" han manifestado un desdén generalizado por la referencia a lo cotidiano, el reconocimiento de la pluralidad, la dimensión ética del proyecto y a las formas no racionales de la cultura material que restan sentido a la práctica del diseño hoy.

Resultados

"La evolución cultural equivale a la eliminación del ornamento del objeto usual" Loos



Imagen 3. Evolución del logo de la AEG

Cinco dimensiones han sido invisibilizadas a medida que el modernismo de la mano con el diseño alcanza su carácter universal como sinónimo de progreso techno-orientado. A saber, lo tradicional, lo singular, lo local, lo plural y lo femenino.

Metodología

El abordaje metodológico de esta situación compleja requirió crear una matriz de argumentación entre autores que han considerado la relación entre el campo epistemológico del diseño, también la investigación sobre la producción de cultura material a través de la proyección y el pensamiento crítico, así como los estudios culturales latinoamericanos y del diseño. Estos tres ámbitos fueron amistosados desde perspectivas como la estética y el pensamiento decolonial.

1 La emergencia del diseño dentro del proyecto moderno

Reconstruir supuestos nucleares del diseño, partir de autores que aportaron a su epistemología: August Pugin (1841), Adolf Loos (1908), Samuel Colt (1855) entre otros; esta selección tiene su lugar en el estudio de las recopilaciones contemporáneas de los historiadores del diseño como Penny Sparke (2010) Stephen Bayley & Terrence Conran (2008) quienes han rastreado las fuentes primarias. También en la estética y las ciencias sociales el modernismo en Eduardo Subirats (1989) y Luis Gamma (2009)

Categorías de la matriz: diseño técnicamente orientado, minimalismo, deshumanización, la dimensión histórica del objeto y del diseño

Hallazgos: diseño como agente modernizador, modernismo y vanguardias, la evolución cultural de los objetos, criminalización del ornamento, belicismo victoriano

2 Las dificultades del modernismo y el diseño, como práctica en América Latina y el Caribe

Identificar hechos y cuestionamientos que señalan el agotamiento del proyecto moderno y del diseñador como gente modernizador. La pregunta fue ¿De qué manera se develó la faceta colonial insostenible del modernismo en lugares no eurocéntricos como Colombia? Autores a saber, Walter Mignolo (2003; 2010) Santiago Castro-Gómez (2005), Anibal Quijano (1988), Jean Baudrillard (1969; 1971), Richard Sennett (2009) y Fernando Juez (2008)

Categorías de la matriz: agencia del diseño, universalización del objeto diseñado, objeto y técnica, artesanía, humanismo

Hallazgos: hybris del punto cero, objetos como metáforas buenas para pensar y buenas para usar, morfogénesis cultural del objeto, invención del bárbaro, poshumanismo

3 Las formas de resolver la creación objetual en comunidades locales: Colombia

Revisar de las investigaciones de autores colombianos que se han estudiado las formas de resolución de la creación objetual por fuera del diseño o en una mirada no modernista, anclada al estudio del contexto latinoamericano y colombiano como Adolfo León Grisales (2011; 2015), Silvia Fernández y Gui Bonisieve (2010), Ana Cielo Quiñonez y Gloria Jurado (2006), Alfredo Gutiérrez (2015) y María Del Mar Nuñez (2015).

Categorías de la matriz: proyecto de diseño en Colombia, introducción de las políticas de diseño, técnica y techné

Hallazgos: modelos de diseño participativo, diseño como quimera, pensar con las manos, la especificidad de la artesanía, diseños otros.

& Conclusiones

Palabras clave: historias del diseño, modernismo y minimalismo, monstruosidad de los objetos

El modernismo normalizó al objeto en su definición de un buen diseño, también el minimalismo como vanguardia artística (Subirats, 2010) hizo su parte en el campo estético, conceptualizando al objeto de diseño mediante la vinculación de la moral victoriana a la idea de la utilidad y de la simpleza estilística. Lo que ocultó esta normalización de los artefactos ha dejado a su paso nuevos monstruos para la cultura objetual, unos objetos anormales, disfuncionales por ornamentados, inapropiados por excesivos. Este constructo social y cultural del siglo XIX y XX fundó varios supuestos que los objetos industriales aún toman como suyos, con especial énfasis en el comercio que suele operar las tendencias actuales desde una idea del minimalismo sin cuestionamientos; presuponiendo la simpleza y la utilidad como signos de lo universal, la innovación y no como la elaboración social, histórica y política que esconde una historia de disputa sobre lo moral desde la afirmación de la violencia, el racismo, el miedo al cuerpo y al disfrute.

La herencia, la influencia y la invención local:

Cultura Material, Neoliberalismo y Diseño en Colombia Aproximaciones desde el Mobiliario Doméstico {1980-2000}

La cultura, definida por Thierry Verhelst como “elemento vivo que se compone de factores heredados del pasado, influencias del exterior e invenciones locales”, se entiende como una dimensión de la existencia social en un contexto particular. Significados, hábitos y memorias se reflejan en dinámicas cotidianas que relacionan el estrato ideal y el estrato material de una sociedad determinada. El neoliberalismo, como fenómeno global, ha influido directamente sobre estas dinámicas cotidianas a partir de modelos y modos impuestos. Relacionar estos dos conceptos, desde los estudios del diseño, es la intención del autor. Mediante un enfoque fenomenológico, se estudia el mobiliario doméstico en Colombia, entre 1980 y 2000, para develar las experiencias vividas durante este periodo por diversos actores y, así, describir los impactos causados por el fenómeno neoliberal en la cultura material y el diseño en el país.

Autor

Andrés Felipe Sussmann Tobito

Estudiante de Maestría en Diseño

asussmann@unal.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-8342-5033>

Diseñador Industrial y Diseñador Gráfico de la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Estudiante de la Maestría en Diseño de la Universidad Nacional de Colombia, con intereses particulares en las relaciones entre cultura material y diseño, teorías del sur aplicadas al diseño y diseño de código abierto. Instructor de Diseño de Mobiliario y Ebanistería en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Créditos / Referencias bibliográficas

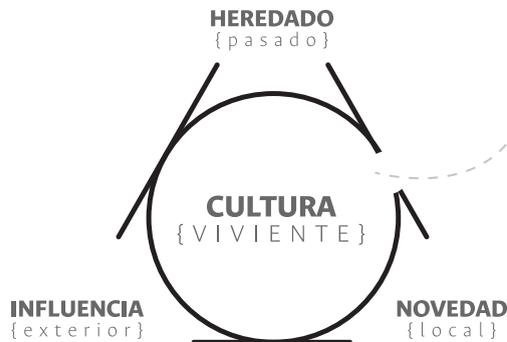
1. Franky, J, Espinosa, A., y Salcedo, M. (2012). Diseño en Colombia: memoria y recorridos. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
2. Verhelst, T. (1994). The Social Dimensions of Culture. *Leader Magazine*, 8.
3. Manzini, E. (2016). Design culture and dialogic design. *Design Issues*, 32(1), 52-59.
4. Van Manen, M. (1990). *Researching lived experience*. London: Routledge.

La Herencia, la Influencia y la Invención Local

Cultura Material, Neoliberalismo y Diseño en Colombia
Aproximaciones desde el Mobiliario Doméstico {1980-2000}

Las relaciones que se establecen entre Diseño, Industria y Sociedad en el contexto colombiano, están restringidas en la década del noventa por la imposición de condicionantes globales que promueven en su discurso ideales modernos, características estéticas y modelos de consumo, que se estructuran desde el pensamiento global. Emerge de este encuentro global/local una dualidad, ya que, “es claro que lo que le preocupaba al diseño era introducir en un contexto signado por la tradición ideas propias de la modernidad, ideas más contemporáneas con el momento que se vivía por lo menos en el mundo de occidente, allí se genera la primera gran contradicción...” (Franky, Espinosa, & Salcedo, 2012), un choque cultural y contextual que ha marcado la relación inicial industria/diseñador, afectando de manera directa la dimensión cultural del diseño, al igual que su posibilidad de inmersión, natural y fluida, en la vida cotidiana.

El interés particular de esta investigación no se enmarca en la descripción histórica, sino que en su énfasis pretende comprender la responsabilidad del diseño en la construcción, preservación y divulgación de la cultura material, campo de estudio, en ocasiones difuso por las dificultades en el consenso y unidad de su significado.



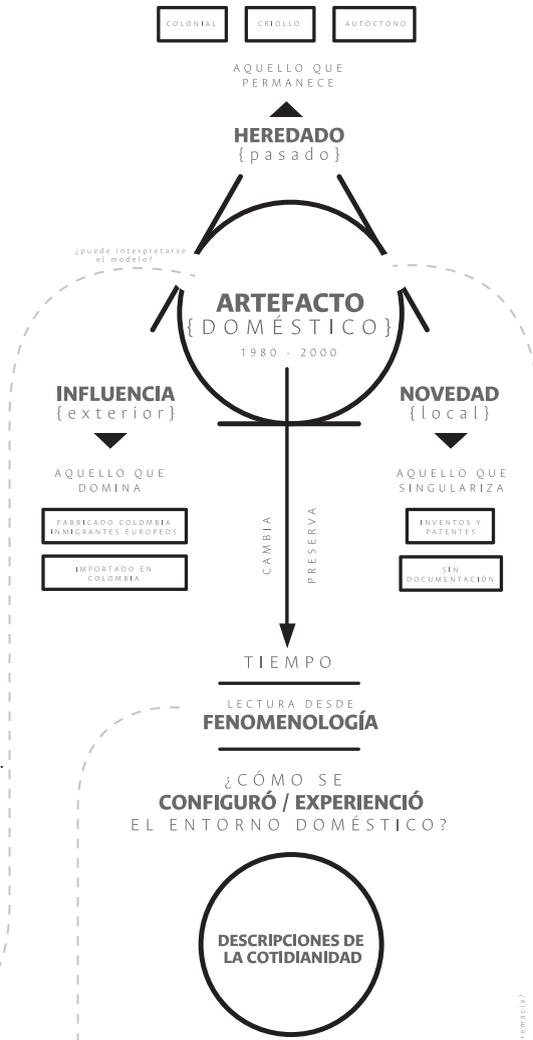
TRIADA DE VERHELST. INTERPRETACIÓN DEL AUTOR

“la pregunta de la cultura está, virtualmente, ausente del debate en el diseño contemporáneo” (Manzini, 2016)², y si reflexionamos de manera crítica, en el entorno local, no es únicamente si está ausente del debate, el cuestionamiento es si la cultura ha sido contemplada en el establecimiento y fundamento de la teoría y la práctica de diseño en el país.

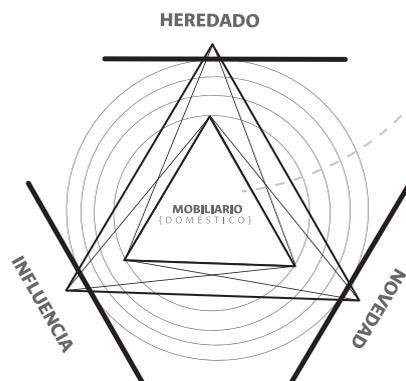
A partir de la triada propuesta por Verhelst (1994)³ la cultura puede ser entendida como un “elemento vivo que consiste en los elementos que se heredan del pasado, las influencias del exterior y las invenciones (novedades) locales”.

La recopilación documental y de imágenes es fundamental para la lectura de artefactos (mobiliario), que puede dar rastros que caractericen lo que permanece y lo que cambia en el producto desarrollado en Colombia, para evidenciar en este, aquello que influyó de manera global, lo que se mantuvo heredado del pasado y lo que surgió desde el entorno local.

Metodología



Según Van Manen (1990)⁴, mediante la investigación fenomenológica se estudia la experiencia cotidiana, es la experiencia originaria, aquella que más allá de la estadística y las variables, se enfoca sobre significados vividos, para hacer una lectura del fenómeno. Es por esto que el enfoque dará esos indicios para entender la manera en la que las condiciones impuestas desde el modelo neoliberal, impactaron y caracterizaron la cotidianidad colombiana de la década del noventa, con un aporte complejo desde la disciplina de diseño.



Cartografía de Cosecha e Inteligencias Colectivas

Hoy en día es necesario pensar y replantear la manera de interactuar con los materiales que ofrece un territorio, entender su procedencia, cómo se producen y comportan, con el fin de prolongar su ciclo de vida y reducir nuestra huella ecológica. Esta investigación propone una herramienta de diseño que parte de la exploración del territorio, el aprovechamiento de sus recursos materiales y conocimientos locales. La herramienta plantea reconocer el territorio a través de Cartografía de cosecha, un mapeo que da cuenta de dinámicas sociales y ambientales, e identificar los saberes populares en Inteligencias colectivas, elementos protagonistas por su valor cognitivo y que se convierten en el lenguaje directo de la experiencia material. Todo lo anterior, posibilita que las comunidades compartan sus recursos, habilidades y saberes en pro del beneficio económico y social.

En 2018, en el marco de la investigación, se realizó el workshop internacional Thinking through things, que consistió en mapear la localidad de Teusaquillo, en Bogotá, a partir de recorridos basados en la deriva y el descubrimiento de inteligencias colectivas a través de la observación de objetos cotidianos. El taller reafirmó el rol del diseñador como un gestor que potencia relaciones entre distintos actores y favorece redes que parten de los recursos ofertados por el territorio.

Autores

Christiaan Job Nieman Janssen

Magíster en Arquitectura
Universidad de los Andes

cj.nieman20@uniandes.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-5273-3669>

Diseñador industrial colombo-holandés de The Hague University (La Haya, Países Bajos), con una Maestría en Arquitectura de la Universidad de los Andes (Bogotá, Colombia). Diseñador independiente en diferentes campos, desde el diseño de productos hasta la arquitectura y el diseño urbano, enfocado en temas de materiales y procesos, desarrollo de producto y diseño sostenible. Profesor asistente del Departamento de Diseño de la Universidad de los Andes.

Laura Sáenz Quintero

Estudiante de Maestría en Arquitectura
Universidad de los Andes

l.saenz@uniandes.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-8960-4665>

Arquitecta y estudiante de la Maestría en Arquitectura de la Universidad de los Andes. Su línea de investigación está dirigida a los estudios urbanos con perspectiva de género interseccional. Ha participado como columnista en Archdaily Colombia, Arquine México y LATFEM Argentina. Participó como asistente en la investigación Cartografía de cosecha e inteligencias colectivas e hizo parte de la primera versión del Congreso 5050. Más mujeres en bici.

Créditos /

Referencias bibliográficas

1. Nieman, C. (2018). Descubrimiento de inteligencias en Teusaquillo. [Fig. 1]
2. Bolaños, D. (2018). Estudiantes de Tu-Delft descubriendo oficios en Workshop Thinking Through Things. [Fig. 2]
3. Sáen, L. (2018). Trabajo de campo en Teusaquillo [Fig. 3]
4. Bolaños, D. (2019). Mapa Cartografía de Cosecha. [Fig. 4]
5. Sáen, L. (2018). Fichas técnicas de los recorridos. [Fig. 5]
6. Rokaj, E. (2018). Ejercicio recorriendo Teusaquillo en Workshop Thinking Through Things. [Fig. 6]
7. Rokaj, E. (2018). Descubrimiento de inteligencias en Teusaquillo, Workshop Thinking Through Things. [Fig. 7]

Daniela Bolaños Zambrano

Estudiante de Maestría en Arquitectura
Universidad de los Andes

pd.bolanos@uniandes.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-1428-0923>

Arquitecta con énfasis en estudios urbanos y estudiante de la Maestría en Arquitectura de la Universidad de los Andes. Interesada en la investigación y práctica de la arquitectura como una disciplina integral, entendida como un proyecto educativo para la formación ciudadana. Su más reciente investigación abordó la arquitectura y el diseño como herramientas para transformar entornos físicos que estimulan procesos sociales de desarrollo, convivencia y cultura.

Cartografía de Cosecha e Inteligencias Colectivas



La investigación implementa una metodología que explora dinámicas particulares a través de los objetos. Se realiza un mapeo del territorio a la luz de un criterio básico de sostenibilidad como lo es la reutilización de materiales locales, la reducción de transporte para materia prima y la búsqueda del desarrollo colectivo.

En este mapeo las definiciones sobre los saberes populares y el sentido común toman protagonismo debido a su valor cognitivo, éstos elementos se convierten en el lenguaje directo de la experiencia material, trascendiendo barreras generacionales e incluso culturales.

Dentro del ámbito del diseño formal, la gestión de conocimiento científico ha perdido de vista algunas de las relaciones identificadas con la práctica cotidiana, generando vacíos que estos saberes populares son capaces de completar y por esta razón se plantea éste método de diseño que parte de tres conceptos complementarios.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

<p>1</p> <p>Materiales residuales</p> <p>A partir del análisis del territorio, en la cartografía de cosecha se identifican los materiales en desuso, con el fin de aprovecharlos y reutilizarlos para evitar nuevos procesos.</p>	<p>2</p> <p>Inteligencias colectivas</p> <p>En el territorio de mapeo, las soluciones espontáneas y recursivas que surgen en respuesta a problemas locales e involucran la reutilización de materiales son un potencial para el desarrollo de productos arraigados en el territorio.</p>	<p>3</p> <p>Oficios locales</p> <p>La misma búsqueda en el territorio de inteligencias colectivas y materiales nos conecta con los diferentes oficios y actividades productivas que pueden ser parte del desarrollo de los productos que surgen de esta metodología.</p>
<p>19 </p> <p>Recorridos Fichas técnicas</p>	<p>19 </p> <p>Recorridos Fichas técnicas</p>	<p>8 </p> <p>Recorridos Fichas técnicas</p>

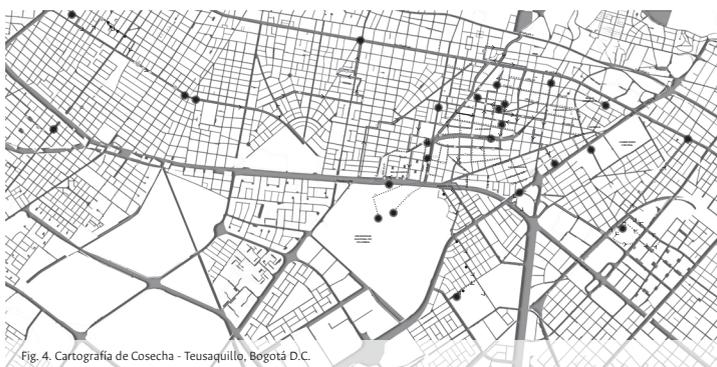


Fig. 4. Cartografía de Cosecha - Teusaquillo, Bogotá D.C.

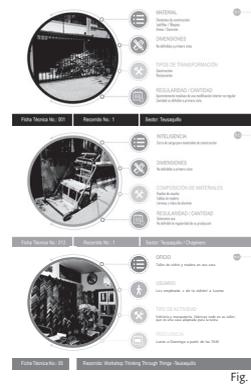


Fig. 5.

Pensando desde los objetos

En el 2018 se realizó un Workshop Internacional "Thinking Through Things" en la localidad de Teusaquillo, donde se aplicó la metodología de la investigación, vinculada a la exploración del territorio a partir de objetos cotidianos: una manera alternativa de derivar.

La metodología consistió en aproximarse al lugar a partir del descubrimiento y lectura de instrucciones intrínsecas en los objetos; éstos pueden guiar, insinuar o conectar con nuevas trayectorias y caminos a explorar en la ciudad. Se trata de una estrategia que permite aprovechar aquella relación particular con el objeto que detiene la tendencia natural del diseñador de proyectar ideas preconcebidas en la práctica espacial de diseño.

Esta metodología es especialmente valiosa para la investigación de Cartografía de Cosecha e Inteligencias Colectivas, porque desata una nueva forma de descubrir en el territorio los recursos.

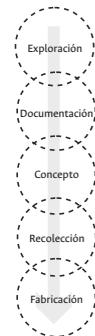


Fig. 6.



Fig. 7.

Aproximaciones Metodológicas a la Práctica del Diseño de Modas:

De la Escuela al Sector Productivo

La presente investigación emerge del interés por contrastar y relacionar los métodos de diseño enseñados en las escuelas de diseño de moda, con los usados en dicho sector productivo y que se agrupan en orientaciones metodológicas para diseñar (Jones, 2014), lo cual permitirá identificar una aproximación a métodos propios en el diseño de moda. El estudio contempla dos etapas, una de revisión histórico-hermenéutica de textos sobre la aplicación de métodos en el sector productivo de la moda y otra, fenomenográfica, sobre la forma como los estudiantes entienden y aplican los métodos en su proceso de creación. Con ello, se espera contrastar las maneras en que diseñadores de moda, formadores y estudiantes actúan diseñísticamente (Restrepo-Quevedo, 2016) o ejercen la cognición del diseño (Cross, 2006), entendiéndolo como los enfoques para formular problemas, proponer soluciones relacionadas con metas, resultados o problemas y, finalmente, definir estrategias para la producción del resultado en una prenda o accesorio, que son definidos en sus procesos de creación. Con los resultados de esta investigación se esperan ajustar las prácticas de enseñanza relacionadas con los métodos para los procesos de creación, buscando incrementar el nivel de pertinencia social de la disciplina.

Autores

Diego Aníbal Restrepo-Quevedo

Doctor en Diseño y Creación
Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

diego.restrepoq@utadeo.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-5649-6429>

Posdoctorado en Educación, Ciencias Sociales e Interculturalidad (C), Doctor en Diseño y Creación, Magíster en Diseño de Interacción y Diseño de Experiencia de Usuario, Master en Artes Mediales, Especialista en Creación Multimedia y Diseño Gráfico. Con varios años de experiencia en diseño y desarrollo de aplicaciones digitales, al igual que en docencia e investigación. Su trabajo investigativo se concentra en los procesos de diseño generativo para la transformación social, lo cual materializa en procesos de enseñanza y aprendizaje en comunidades.

Ángela Liliana Dotor Robayo

Magíster en Dirección de Marketing
Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

angelal.dotorr@utadeo.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-4296-7848>

Estudiante de Doctorado en Diseño, Magíster en Dirección de Marketing, Especialista en Gerencia de Mercadeo y diseñadora de modas y textiles. Profesora del Programa de Diseño y Gestión de la Moda de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Se dedica a la investigación académica, la docencia y la consultoría de empresas de manufactura, buscando desarrollar diseño e innovación que genere mayor valor para el consumidor y público en general.

Laura Mejía Ocampo

Magíster en Innovación en Moda y Textiles y Nuevas Aplicaciones
Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

laura.mejiaoc@utadeo.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-2847-7612>

Magíster en Innovación en Moda y Textiles y Nuevas Aplicaciones de la Escuela de Textiles y Diseño y diseñadora de moda de la Fundación Universitaria del Área Andina. Profesora de la Escuela de Diseño, Fotografía y Realización Audiovisual de Universidad Jorge Tadeo Lozano. Apela al lenguaje interdisciplinar de la moda tanto en su práctica laboral como académica con el objetivo de generar innovaciones, procesos sostenibles y diseño con impacto social.

Carlos Francisco Pabón

Magíster en Periodismo
Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

carlosf.pabon@utadeo.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-9750-9721>

Magíster en Periodismo de la Universidad de los Andes y diseñador gráfico. Cuenta con una alta experiencia en el campo editorial nacional como editor, diseñador y director de arte. Participa en procesos de coordinación académica de los Programas de la Escuela de Diseño, Fotografía y Realización Audiovisual, de la cual es Director desde 2016.

Créditos / Referencias bibliográficas

- Brooks, A. (2015). *Clothing Poverty: The Hidden World of Fast Fashion and Second-Hand Clothes*. London, UK: Zed
- Cole, D. y Deihl, N. (2015). *The History of Modern Fashion From 1850*. London: Laurence King Publishing.
- Dieffenbacher, F. (2013). *Fashion thinking: Creative approaches to the design process*. London: Bloomsbury Publishing.
- Jones, P. (2014). Systemic design principles for complex social systems. En Metcalf G. (eds) *Social systems and design* (pp.91-128). Tokyo: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-4-431-54478-4>.
- Karaminas, V., Johnson-Woods, T., y Hancock, J. (2013). *Fashion in Popular Culture*. Bristol: Intellect.
- Milburn, J. (2017). Slow clothing culture. *Journal of the Home Economics Institute of Australia*, 24(2).
- Restrepo-Quevedo, D. (2016). *Intercreatividad en Potencia: Diseño de Ambientes Virtuales de Aprendizaje Potenciadores de Participaciones Creativas* [Tesis Doctoral, Universidad de Caldas - Doctorado en Diseño y Creación]. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14010.70085>

Aproximaciones Metodológicas a la Práctica del Diseño de Modas:

De la Escuela al Sector Productivo

Objetivo General

Desarrollar un repertorio documental de propuestas metodológicas propias del sector de la moda tratadas, tanto en la academia como en la industria, que permita identificar, caracterizar y clasificar aspectos del pensamiento creativo en esta área.

Objetivos Específicos

Identificar la corresponsabilidad entre los métodos enseñados en la academia, con aquellos capaces de responder a las necesidades locales de la industria.

Caracterizar metodologías emergentes para la creación de moda desde la industria local y desde la academia.

Identificación y caracterización entre brecha metodológica y el pensamiento creativo de la industria local y de la academia.

Contrastar e identificar principales puntos críticos para proponer cierre de brecha.

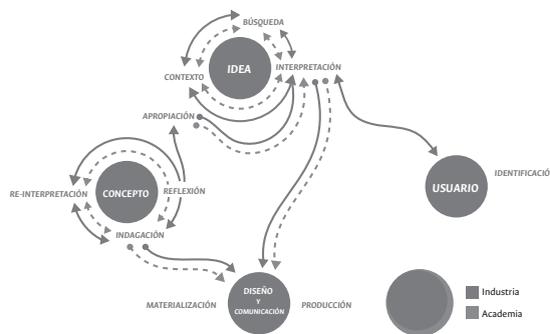


Figura 1. Proceso de diseño y creación desde la academia.

Marco Teórico

Las orientaciones metodológicas del diseño desde el punto de vista académico o en la industria del vestuario han sufrido cambios a lo largo de la historia. De acuerdo con Jones (2014) las cuatro generaciones aplicadas al diseño de vestuario se materializan a través así: primero, **la orientación racionalista**, es el paso de la confección prenda por prenda a un trabajo industrializado y su objetivo se centra en incrementar la capacidad productiva, disminuir los tiempos y los costos. La segunda, **la orientación pragmática** pone el foco en la relación producto-servicio, su enfoque se centra en la función específica que cumple la prenda (Cole & Deihl, 2015). La tercera, es **la orientación fenomenológica** que se concentra en el vestuario como sistema social, es decir cómo es posible a través del uso de la prenda la realización de cambios organizacionales (Karaminas, Johnson-Woods & Hancock, 2013) cuando es entendida esta como un microsistema delimitado por identidades, ritos y jergas propias de las comunidades (Restrepo-Quevedo, 2016). Finalmente la cuarta, **la orientación generativa** que se centra en los sistemas complejos es decir aquellos que tienen repercusiones de transformaciones sociales profundas expresadas en los cambios de comportamiento de los sujetos (Brooks, 2015). De acuerdo con Dieffenbacher (2013) existen dos ámbitos en los que convive el desarrollo creativo tanto en la industria como en el sector académico del diseño de vestuario y la moda que se evidencian en dos ámbitos el de las ideas y el de los conceptos.

Metodología

Este estudio se realiza a través de un paradigma exploratorio, basado en la revisión hermenéutica de textos conocidos y recientes en el campo, que documentan metodologías y plantean reflexiones sobre distintas formas de producir creativamente en el área del Diseño de Moda.

Adicionalmente, utiliza heurísticas de los Maestros/Profesores asociados a la disciplina que, sobre la base de criterios, proponen alternativas que llevan al estudiante a proponer un marco conceptual potente de desarrollo metodológico para la transformación organizacional o social.

Finalmente, una observación sobre la industria nos permite identificar momentos dentro de los procesos del sector productivo que sirven de marco comparativo con las experiencias académicas.

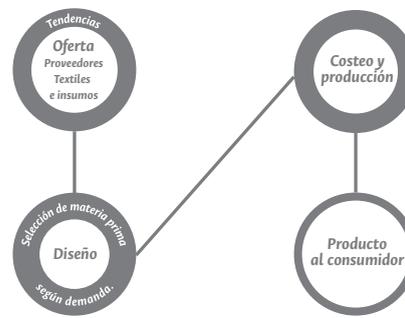


Figura 2. Proceso de idea y concepto desde la industria.

Discusión

Alguna de la literatura frente a las metodologías en los procesos de creación de la moda (Dieffenbacher, 2013; Milburn, 2017) presenta escenarios en donde la pertinencia del saber metodológico tiene una variación sensible frente a la forma de crear moda en la industria. Es así que, existe una tensión entre el pensamiento creativo de la academia con el que se requiere en los mercados. En términos generales podemos inferir entonces que las orientaciones metodológicas racionalistas y pragmáticas del diseño (Jones, 2014) se inclinan más para el sector productivo dado el factor de industrialización de las acciones de producción y el destino funcional de la creación. Pero por otro lado, las orientaciones metodológicas fenomenológicas y generativas (Jones, 2014) son más del interés de la academia por tratarse de acciones relacionadas con cambios en organizaciones sociales o cambios de comportamiento en los sujetos. Esta última afirmación se sostiene teniendo en cuenta que el interés de la academia es poner en tensión el conocimiento mismo con la realidad del estudiante, es decir, el estudiante está siendo formado para el futuro no para el presente inmediato.

Conclusiones

La presente revisión de factores permitió inferir distintos aspectos relacionados con los métodos de creación en el Diseño de Moda o Diseño de Vestuario. Consideramos esencial que el proceso académico tenga una mirada estratégica hacia el futuro, es lo que permitirá al sector de la moda en Colombia ser reconocido por su capacidad creativa y de innovación, y no como únicamente de producción.

El sector académico pone en tensión los procesos de adecuación y definición de tendencias por cuanto cientos o miles de propuestas son puestas en el escenario del vestuario y la moda, lo cual termina poniendo en tensión la competencia de los estudiantes con la experiencia de empresarios de la moda para el desarrollo de nuevas alternativas para los consumidores de vestuario y moda del mundo.

Mueble Duno:

espera familiar en pediatría

El poster evidencia el proceso y resultados de un ejercicio de diseño de mobiliario hospitalario, el cual responde a conflictos asociados a la usabilidad de salas de espera pediátricas. El proyecto indaga por la respuesta emocional de la familia ante el fenómeno de la espera y su percepción del servicio de salud, a partir del análisis taxonómico de mercado, la revisión bibliográfica, la observación directa y la aplicación de una encuesta. Con base en ello, se identifican varios nodos de problema: 1) las condiciones ambientales caóticas relacionadas con la organización del trabajo en el sector salud; 2) la homogeneidad pedestre de la oferta de mercado; y 3) los conflictos de interés entre los actores implicados. El resultado del ejercicio, el cual tiene en cuenta el diseño emocional, es el mueble bimodal Duno que, como sofá, reúne (a-cerca) y, como sillón, aísla (cerca) a los pacientes, al tiempo que direcciona los límites en el espacio y en la proxémica. En síntesis, el mueble logra amenizar las dinámicas de espera que se refieren a la percepción de familiaridad o de control en las salas de espera pediátricas.

Autores

Robinson Alexander De Lavalle Herrera

Estudiante de Diseño Industrial
Universidad Nacional de Colombia

radeh@unal.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-5690-3995>

Estudiante de Diseño Industrial de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, con experiencia en proyectos interdisciplinarios que involucran al diseño con las ciencias cognitivas, las ciencias naturales y el mercado. Participante activo en el grupo de investigación Tecnología, Experiencia, Inclusión y Diseño (TEI-D) de la Facultad de Artes de la Universidad Nacional, sede Bogotá. Con intereses académicos en procesos de cognición, gestión del diseño y diseño emocional. Postulado a grado de Honor por excelencia académica.

Lesly Nathaly Quevedo Ayala

Estudiante de Diseño Industrial
Universidad Nacional de Colombia

lnquevedoa@unal.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-9703-4797>

Estudiante de Diseño Industrial de la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira. Sus temas de interés incluyen la gestión de proyectos de diseño, la participación de lo local/tradicional en los mercados globales y los escenarios de consumo emergentes. Ha participado como asistente de investigación en proyectos asociados a los grupos CE-LAB, la Maestría en Enseñanza de la Universidad Nacional de Colombia, el Semillero de Investigación ACUNAR y el Nodo de Food Design-Palmira.

Créditos / Referencias bibliográficas

1. Guerrero, R. (2010). Condiciones de trabajo de auxiliares de enfermería y su relación con caídas de pacientes en servicios de hospitalización en un hospital de mediana [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]
2. Elaborado a partir de la revisión y clasificación por tipologías y subtipologías de mobiliario médico en la oferta de las empresas distribuidoras o productoras para el sector médico en Colombia (Pomel DMQ, mubimedical y kassani).
3. Norma internacional ISO-9241-11 (2006). Ergonomía de la interacción del sistema humano: orientación sobre la usabilidad.
4. Löbach, B (2001). Diseño Industrial. Bases para la configuración de productos industriales. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

DUNO Espera familiar en pediatría.

Proyecto de diseño de mobiliario hospitalario especializado para salas de espera pediátricas en centros asistenciales de 3er nivel. Diseño emocional y basado en el mercado, para el mejoramiento de las dinámicas de espera familiar.

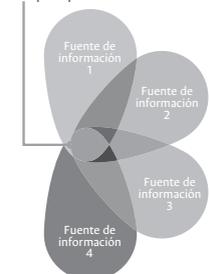


Motivación

El diseñador está comprometido como (a) agente social en el desarrollo de iniciativas que contribuyan en la construcción de escenarios amables para la atención y el bienestar emocional de los pacientes y como (b) persona empática para conciliar entradas de diseño derivadas del análisis del mercado y la actividad humana.

Metodología

¿Qué pasa en la sala de espera pediátrica?



1. Análisis Taxonómico de la oferta de mercado del rubro Mobiliario Hospitalario (MH).
2. Revisión de literatura bajo los temas: (2.1.) Ergonomía hospitalaria; (2.2.) La Organización del Trabajo en el Sector Salud (SS); (2.3.) La Experiencia de Tránsito por la Sala de Espera; (2.4.) Leyes y Normativas.
3. Observación en campo de tres salas de espera de diferentes especialidades pediátricas en Bogotá.
4. Captura de datos desde encuesta.

Definición. ¿Cuál es el problema?

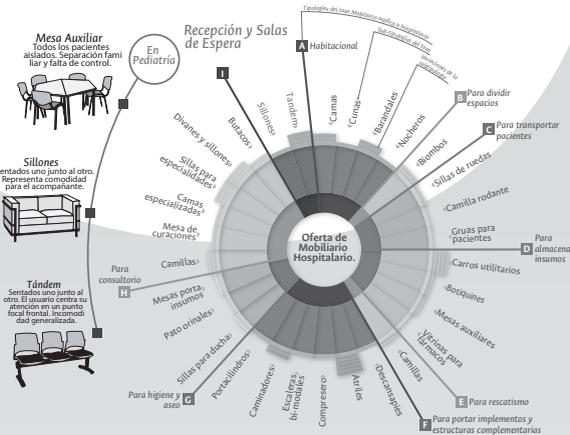
1 Existen condiciones ambientales, de seguridad y de organización del trabajo deficientes, favoreciendo percepciones negativas de la atención en los S.S. (1)(Guerrero, R. 2010).

2 El portafolio de productos para el sector salud se enfoca en otros escenarios. El mayor porcentaje de productos en el sector se relaciona con la atención y no con la espera.

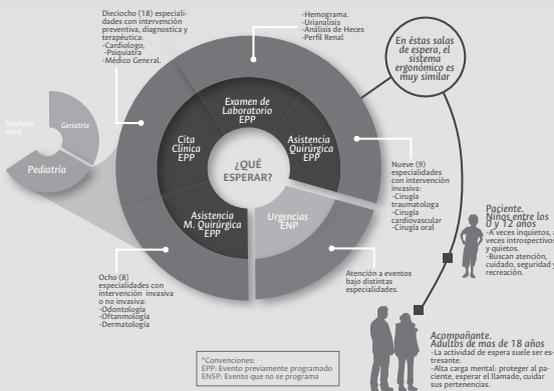
3 El mercado nacional carece de una oferta especializada en mobiliario para sala de espera pediátrica. Hay muy pocas tipologías, de las cuales ninguna responde apropiadamente a las características del sistema ergonómico.

El mobiliario pediátrico disponible fomenta la separación familiar y la socialización entre pacientes, lo que dificulta el control de la situación por parte del acompañante.

Análisis taxonómico de la oferta (2)



Acotaciones del sistema ergonómico en el proyecto.



4 El enfoque de usabilidad en la oferta (ISO-9241-11), se basa en lo funcional. (4)(Löbach, 2001).

Los muebles en el mercado cumplen con la necesidad funcional de ser soporte para el usuario, dejando de lado otras necesidades que van más allá de sentarse y esperar.

5 Los actores poseen intereses que entran en conflicto. Tanto los niños como los acompañantes poseen intereses diferentes, que entran en conflicto con el pasar del tiempo en espera.

6 La oferta actual responde a dinámicas propias de salas de espera no pediátricas.

En otros tipologías de sala de espera, el paciente se enfoca absolutamente en el llamado y no debe cuidar del bienestar de otro. Por esta razón, el mercado plantea tipologías de mobiliario frontal, de acomodación hacia el frente (único punto focal).

Resultados / Aplicación

A partir de la definición se construyó el marco de requerimientos y determinantes de uso para las iteraciones posteriores y el desarrollo final de producto.

La solución requerida debe responder sistemáticamente a la exigencia emocional del escenario, permitiendo al paciente liberar su energía mientras se encuentra bajo la supervisión de su acompañante, quien busca mantener bajo control la situación de espera.

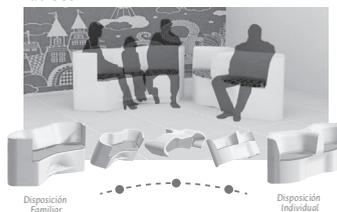
Se busca fortalecer las dinámicas familiares sin dejar a un lado las necesidades personales de cada actor.



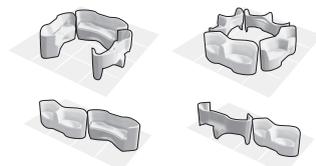
DUNO es un mueble bi-modal para salas de espera pediátricas, que reúne (a-cerca) o aísla (cerca) a los usuarios a partir de la creación de límites y el direccionamiento de los mismos.

Se busca mejorar las dinámicas de espera a partir del refuerzo emocional del entorno, contribuyendo a la percepción de familiaridad, individualidad, unión o aislamiento, procurando otorgar al acompañante la percepción de control sobre la situación de espera.

Bimodalidad de Uso Respondiendo a las necesidades emocionales de Unión o Aislamiento.



Versatilidad de disposición Respondiendo a la multiplicidad de dimensiones de las salas, y de flujos de personas.



Direccionamiento físico y refuerzo emocional Respondiendo a las necesidades emocionales de Familiaridad o individualidad.



Diseño de experiencias.

Diseño de experiencias. Participación crítico-creativa en el museo de la ciencia

Aquí se describe la tesis doctoral *Provócame, no me expliques*. Participaciones crítico creativas para la vinculación del público con la cultura científica en el museo de ciencias (2018). Esta indagó sobre la problemática del modelo de déficit de comunicación entre el público y las ciencias en el museo, a partir de la formulación de un nuevo tipo de experiencia de participación que hiciera posible una vía vinculante con la ciencia, consecuente con los modelos de comunicación de las ciencias: democrático y PEST (Public Engagement with Science and Technology).

La investigación estuvo dividida en tres fases: 1) exploración de la experiencia de participación creativa (EPC) para su definición; 2) diseño y ejecución de laboratorios prototipo para la provocación crítica y creativa, los cuales derivaron en la formulación del patrón predictivo de investigación de la EPC; y 3) realización de un estudio de caso múltiple, a partir de EPCs ejecutadas por museos de ciencia en la ciudad de Medellín. El principal resultado fue la elaboración de los lineamientos de diseño de la Experiencia-de-participación-crítico-creativa (EPCr-C) para la vinculación del público del museo con la ciencia, los cuales definen qué se diseña, qué tipo de experiencia se diseña y cuál es el enfoque del diseñador.

Autora

Natalia Pérez-Orrego

Doctora en Diseño y Creación
Universidad Pontificia Bolivariana

natalia.perezorrego@upb.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-8527-05685>

Doctora en Diseño y Creación (2018); Master en Arquitectura, Arte y Espacios Efímeros (2002); y Diseñadora Industrial (1999). Investigadora de la participación crítica y creativa con la cultura para la gestión y transmisión del conocimiento y la provocación de sentido. Experimentadora y creadora de experiencias e interfaces que promueven la participación como vía de acceso, vinculación y transformación con y hacia la cultura.

Créditos / Referencias bibliográficas

1. Enfoque de comunicación museística: Descriptivo_Demostrativo_Participativo. Fuente: Autor
2. Fases de la metodología. Espacios y actividades. Fuente: Autor.
3. Fases de la metodología. Método de trabajo. Fuente: Autor
4. Esquema predictivo. Experiencia participación crítico-creativa. Hallazgos. Fuente: Autor
5. Contenido e información resultado de investigación doctoral del autor: *Provócame, no me expliques*. Participaciones crítico-creativas para la vinculación del público con la cultura científica en el museo de ciencias.

DISEÑO DE EXPERIENCIAS

[Participación crítico- creativa en el Museo de Ciencias]



1

* Problemática investigativa

A partir de las problemáticas señaladas por John Durant (1999) y Mónica Lozano (2005) sobre una comunicación de las ciencias presentada bajo el modelo deficitario para entregar información ya sea descriptiva o demostrativa sobre el fenómeno científico, esta investigación propuso la emergencia de un nuevo enfoque comunicativo para el museo de ciencias llamado: PARTICIPATIVO.



Enfoques de comunicación de una sola vía entre "sabio e ignorantes"

2

* Razones para un giro comunicativo en el museo

- + La relación entre público y ciencia: Aprendizaje de los contenidos científicos + vinculación con la ciencia como conocimiento que nace y hace parte de la estructuración cultural de la sociedad.
- + Formación del público: Como principal sujeto de discusión de la ciencia, a partir de espacios de participación que le permitan construir una cultura científica.
- + Promover la participación: Debe hacerse desde y para la crítica. Sin el reconocimiento de ciertos criterios, la participación puede ser superficial y tal vez de orden instructivo.

Post-Museo: Lugar para la actuación pública y no para la conservación y protección. (Hoo per-Greer III, 2007; Waternmeyer, 2012).

¿De qué manera la experiencia museística puede promover la participación del público para que reflexione y cuestione asuntos científicos y proporcione a la vez una vinculación con la cultura científica?

* Objetivo

Proponer los lineamientos de diseño que promuevan la experiencia de participación crítica y creativa para la vinculación con la cultura científica en el museo ciencias.

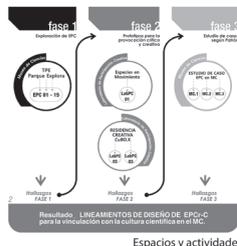
3

* Metodología

Para el estudio de la experiencia de participación creativa se realizó una investigación en diseño a través de la práctica proyectual a partir de un recorrido desde tres fases metodológicas:

- F1: Análisis contextuales de las EPC en MC.
- F2: Dos Laboratorios experimentales de participación creativa.
- F3: El estudio de caso múltiple en tres MC de la ciudad de Medellín.

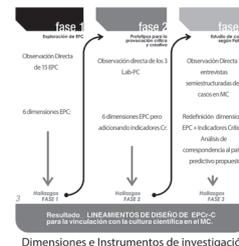
MC: Museo de ciencias EPC: experiencia de participación creativa.



Resultado: LINEAMIENTOS DE DISEÑO DE EPC-C para la vinculación con la cultura científica en el MC.

Dimensiones EPC

- + Participación: Definición contenido/proceso, Riesgo intelectual
- + Creación: Contienda Generativa, Producción de sentido
- + Provocación: Implica desafío, Deseo por la transformación



Resultado: LINEAMIENTOS DE DISEÑO DE EPC-C para la vinculación con la cultura científica en el MC.

1

FASE 1

15 EPC piloto - Parque Explora Exploratorio (2014-2015).

Por observación directa se analizaron 15 EPC realizadas por el Parque Explora durante el 2014 para el proyecto: Taller público de experimentación - Exploratorio.



2

FASE 2

Diseño y desarrollo de 3 laboratorios de participación creativa (2016).

LabPC-01: Especies en movimiento
LabPC-02: Evolución por diseño
LabPC-03: Laboratorio de bocados



3

FASE 3

Múltiple EPC en 3 Museos de Ciencias Ciudad de Medellín (2017)

El museo interactivo Parque Explora, el museo del Agua de la Fundación IPA y el Museo de Ciencias Naturales de la Salda se estudiaron desde sus 4 entidades involucradas: planeadores, espacios/artefactos, mediadores y participantes, a través de la observación directa, entrevistas semiestructuradas y los documentos de promoción y conceptualización de cada EPC.



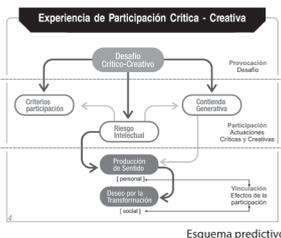
4

* Hallazgos

La experiencia de participación creativa acerca el contenido científico al público, pero mientras ésta solo sea una experiencia de praxis y no de poiesis, no hay trascendencia hacia la vinculación con la cultura científica.

Se hace necesario integrar a la EPC el factor crítico dado que, para que la EPC sea una experiencia para "saber conocer", su planteamiento debe ser un desafío crítico-creativo: razón por la cual se configuró un Patrón Predictivo Propuesto por Robert Yin (2009) para el estudio de Caso de Experiencias de Participación crítico- creativa a partir de la comprensión de:

- + Provocación: desafío crítico y creativo
- + Participación: actuaciones críticas y creativas
- + Vinculación: efectos de la participación



Contrastación de Patrón predictivo en 3 EPC de 3 MC de la ciudad de medellin.

- + Provocación: La concepción de la experiencia. El desafío no es aún el medio determinado para la participación y la vinculación en los MC estudiados. Existe un reconocimiento de la participación creativa como medio pero no de la participación crítica. El desafío crítico no es caracterizado como detonante para la construcción de conocimiento.
- + Participación: Las formas de actuación críticas y creativas. No se contempla la mediación y el equipamiento. El riesgo intelectual es la participación más relegada y no se encausa hacia temáticas dialogales o controversiales. La finalidad de la contienda generativa es diversa para cada museo, (exploración o expresión personal).
- + Vinculación: Los efectos de la participación. Se encausa como efecto secundario y no desde la planeación. El deseo por la transformación aplica al proceder individual y no trasciende al plano de transformación social o contextual. La socialización de la experiencia se da solo al interior de ésta.

5

* Resultados

Tras los hallazgos obtenidos en las tres fases, se presentan los lineamientos de diseño para la proyección de una experiencia museística como resultado de investigación.

Estos se presentan como marco referencial para que el diseñador, planeador, curador o gestor del MC configure su propia metodología de diseño para el desarrollo de la experiencia.

¿Qué experiencia se diseña?

- Se diseña un acontecimiento para saber conocer la ciencia a través de desafíos críticos y creativos:
- + Un encuentro para que se construyan conocimientos procedimentales.
- + Una que no cristaliza los estados de percepción de manera anticipada.
- + Una que contemple la intervención corporal para la actuación en el MC y para futuras interacciones con la ciencia.

¿Cuál es el enfoque del diseñador?

- + Que suceda la actuación.
- + Disponer el encuentro performativo.
- + Suscitar la incertidumbre.
- + Propiciar finales abiertos.
- + Dejar ser ahí.
- + Posibilitar la experiencia ulterior.
- + Generar la performance y no para la representación.

¿Sobre qué cuestiones se diseña?

- Desafío:
 - + Formulación de la experiencia para que se dé la poiesis.
 - + Estructuras de participación escalonadas.
 - + Creación de narrativas para la producción de sentido.
- Mediación:
 - + Representante de los modos de participación.
 - + Estimulador de la exploración.
 - + El foco como herramienta de aprendizaje.
 - + Articulador de saberes- diseñar en socialización.
- Equipamiento (espacios y artefactos):
 - + El MC como explorador-constructor de la cultura científica.
 - + Exhibir y estimular el riesgo creativo e intelectual del MC.
 - + Conectores para reflexión y motivación social.
 - + Combinación de los 3 enfoques museísticos (escala).

David Consuegra. Enseñar, publicar, exponer:

Estrategias para la inserción del Diseño Gráfico en Colombia

El proyecto Maestros de las artes – David Consuegra estudia la evolución de los modelos pedagógicos del Programa de Diseño Gráfico de la Universidad Nacional de Colombia, a partir de la figura del artista, diseñador y docente David Consuegra Uribe (1939-2004), quién realizó aportes muy importantes a la estructura curricular del programa, algunos de los cuales son sensibles aún en la actualidad. Asimismo, el proyecto destaca su trabajo en ámbitos que han sido poco estudiados como la tipografía, la historia de la imagen, la ilustración infantil, la fotografía y su obra editorial, con la cual adelantó una labor divulgativa y pedagógica del diseño gráfico, que inicia con la revista Nova (1964-1966) y culmina con el libro póstumo *American type. Design & designers* (2004). Por último, la iniciativa explora algunos medios usados por Consuegra Uribe para transmitir sus conocimientos acerca del oficio del diseño gráfico en la Universidad Nacional de Colombia, entre otros, la realización de varias exposiciones que introdujeron, en el plano académico, el interés por áreas apenas estudiadas en ese entonces como el diseño de marca, la caligrafía o la historieta, por mencionar algunos ejemplos.

Autores

Fredy Chaparro

Magíster en Historia del Arte, la Arquitectura y la Ciudad
Universidad Nacional de Colombia

ffchaparros@unal.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-5019-2643>

Diseñador gráfico y Magíster en Historia del Arte, la Arquitectura y la Ciudad de la Universidad Nacional de Colombia. Vinculado a dicha institución desde 1990, se ha desempeñado como docente del Programa de Diseño Gráfico, Secretario de la Facultad de Artes, Director de la Escuela de Diseño Gráfico, Coordinador Curricular del pregrado, Director del Instituto Taller de Creación y de Unimédios. Su trabajo profesional se ha desarrollado en el ámbito cultural y de las artes, con énfasis en diseño editorial, diseño de exposiciones y promoción de la cultura.

César Puertas

Magíster en Diseño de Tipografía
Universidad Nacional de Colombia

capuertasc@unal.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-1544-0490>

Diseñador gráfico y Magíster en Diseño de Tipografía de la Real Academia de Artes (KABK) de La Haya (Países Bajos). Docente del Programa de Diseño Gráfico de la Universidad Nacional de Colombia y diseñador en Typograma, su estudio de diseño. Diseñador de las familias tipográficas Urbana, Buendía, La República, Bufalino y Ancízar. Ganador del premio Lápiz de Acero y del certificado de excelencia del Type Directors Club de Nueva York. Delegado por Colombia de la Asociación Tipográfica Internacional (ATyPI).

Carlos Riaño

Magíster en Diseño de Multimedia
Universidad Nacional de Colombia

cmrianom@unal.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-7958-6427>

Diseñador gráfico, Especialista y Magíster en Diseño de Multimedia. Docente del Programa de Diseño Gráfico de la Universidad Nacional de Colombia, ilustrador de libros infantiles y carteles, y conferencista en eventos de ilustración y diseño en Colombia, España, Argentina, Cuba, República Dominicana y México. Ha publicado libros y artículos sobre ilustración, carteles y narrativas infográficas. Actualmente trabaja en temas de imagen, ilustración, discapacidad e inclusión social.

Iván Benavides

Magíster en Museología y Gestión del Patrimonio
Universidad Nacional de Colombia

iabenavidesc@unal.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-5373-740X>

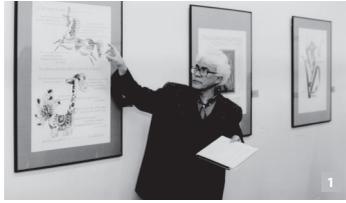
Diseñador Gráfico y Magíster en Museología y Gestión del Patrimonio de la Universidad Nacional de Colombia. Docente del Programa de Diseño Gráfico Universidad Nacional de Colombia. Ha trabajado para el Museo Colonial e Iglesia Museo Santa Clara de Bogotá, el Museo de Artes y Tradiciones Populares - Casona Taminango y el Museo de Historia Nariñense Juan Lorenzo Lucero de Pasto.

Créditos / Referencias bibliográficas

1. David Consuegra durante una visita guiada a propósito de la exposición "Herman Zapf: Diseñador, calígrafo y tipógrafo" de 1996. Fuente: Colección Luz Helena Ballestas y José Jairo Vargas.
2. De izquierda a derecha José Müller-Brockmann, Zoraida Cadavid, David Consuegra y Sudarshan Dheer en el marco del evento World Logo Biennale, celebrando en Amsterdam en 1194. Fuente: Colección Zoraida Cadavid
3. Reproducción de la serie de litografías "El Toro" de Pablo Picasso en el Número 2 de la Revista Teoría y Práctica de 1982. Fuente: Colección Zoraida Cadavid
4. Doble página del libro "El mundo de los colores" de 1983. Fuente: Zoraida Cadavid.
5. Páginas interiores del libro "Gráfica & Lettera" de 1975. Fuente: Colección Biblioteca Gabriel García Márquez – Universidad Nacional de Colombia.

David Consuegra

Enseñar, publicar, exponer: Estrategias para la inserción del Diseño Gráfico en Colombia



Introducción

El presente proyecto busca investigar las circunstancias en las que el Diseño Gráfico se insertó en el medio colombiano como disciplina profesional a través del análisis de la obra del artista y diseñador gráfico David Consuegra Uribe (Bucaramanga, 1939 – Ciudad México, 2004). Además, busca establecer cuáles son los preceptos de su pensamiento a través de su prolífica producción académica, docente e investigativa, con la cual se propuso consolidar la profesión en el país.

¿Qué tipo de fuentes usamos?

(1) Programas de trabajo académico para sus asignaturas, (2) Publicaciones y magazines, (3) Conferencias inéditas, (4) Libretas de bocetos y (5) Documentos administrativos de las universidades a las que estuvo vinculado (Universidad Nacional de Colombia, Universidad Jorge Tadeo Lozano y Universidad de los Andes, entre otras).



Consuegra en contexto

Gracias a su paso por la Universidad de Boston y la Universidad de Yale, David Consuegra queda inscrito dentro de la denominada Escuela de Nueva York. Además, su contacto con diseñadores como Josef Albers, Arthur Hoener, Normas Ives, Herbert Matter y Paul Rand, entre otros, lo hacen heredero de los principios formales propios de escuelas inmediatamente anteriores como la Bauhaus, la Escuela ULM, el Estilo Tipográfico Internacional y el Expresionismo Abstracto. No sorprende, que coincidiera con una generación de diseñadores empeñados, igual que él, en la profesionalización del oficio en otras naciones. Está por ejemplo, como Gerd Leufert (nacido en Alemania pero radicado en Venezuela), Paul Ibou (Bélgica), Sudarshan Dheer (India), Yusaku Kamekura (Japón), entre otros.

Consuegra y lo que significa hacer diseño moderno

Debido a su formación, David Consuegra sería el abanderado de un estilo de diseño preocupado por la legibilidad, una preferencia por las composiciones asimétricas, el uso riguroso de rejillas y las tipografías sans-serif, así como a la alineación de los textos hacia la izquierda. Además, en su caso concreto, una predilección por la ilustración de corte abstracto o evocativo, antes que la imagen realista o pictorialista y un constante interés por usar el patrimonio visual local como inspiración para sus diseños con especial énfasis en el color y la forma. A propósito, destacan sus proyectos "Ornamentación calada en los contraportones colombianos" (1967) y "Ornamentación calada en la orfebrería indígena precolombina (Muisca y Tolima) (1968).

¿Cómo se enseña a ser moderno?

Entre las estrategias para la divulgación y enseñanza del diseño en el país, Consuegra se valió de tres recursos primordiales: (1) la enseñanza formal a través de sus cursos, charlas, conferencias, etc., (2) publicaciones y magazines de carácter divulgativo y (3) exposiciones y muestras.



Conclusiones

1. A partir de su ejercicio pedagógico, publicaciones y exposiciones, David Consuegra contribuyó al afianzamiento de un modelo pedagógico propio del diseño gráfico. (Que se corrobora a través de las propuestas de programa que proyectó para la Universidad Nacional de Colombia entre 1982 y 1986)
2. Esta estructura de enseñanza progresiva es aun sensible en varios programas de Diseño Gráfico en el país. Se trataba de una ruta curricular que dividía el diseño gráfico en subáreas (ilustración, fotografía, tipografía, diseño editorial, etc.)
3. Además, mediante las publicaciones que el mismo editó y publicó ("Revista NOVA", "Teoría y práctica – Diseño Gráfico" y "Temas de Consulta"), así como las exposiciones que organizó ("Cómics: otra visión" de 1994 o "Hermann Zapf: caligrafo, diseñador y tipógrafo" de 1996) contribuyó a la divulgación de temas relacionados con el diseño gráfico como el cómic, la caligrafía o el diseño de identidad gráfica.
4. Sobre sus métodos pedagógicos, el modelo se basaba en la recolección de un buen número de referentes constantemente revisados y actualizados, presentaciones sobre los métodos técnicos y conceptuales de creación y una tendencia hacia las estructuras lineales de aprendizaje por subáreas que al final del ciclo de estudio debían conjuntarse en beneficio de la formación de un diseñador gráfico solvente en todos esos campos.

Bibliografía

- Chaparro, Fredy. (2012). Enseñar, publicar, exponer: estrategias para la inserción del Diseño Gráfico en Colombia (Tesis de grado para la Maestría en Historia y Teoría del Arte, la Arquitectura y la ciudad). Bogotá: Material inédito.
- Consuegra David. (1966). En pos de una pedagogía más creativa en revista Nova No 4. Julio, agosto, septiembre. Bogotá. Gráficas Castilla.
- Consuegra, David. (1982). Propuesta de Programa para la Carrera de Diseño Gráfico. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Consuegra, David. (1982). ¿Qué es diseño gráfico? Teoría & Práctica Diseño Gráfico (1), 4.
- Triaba, Marta. (30 de Agosto de 1964). Los carteles de David Consuegra. Vanguardia Liberal, págs. 8-10.
- VV.AA. (2010) David Consuegra, pensamiento gráfico. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Palimpsesto urbano.

Un trazado visual para re-construir la ciudad

Palimpsesto urbano es un proyecto de investigación con un tinte de pensamiento rizomático, cuyo objetivo se enfoca en plantear estrategias para investigar, enseñar y crear/diseñar. La indagación del espacio ciudad se concentra como la temática del proyecto, a partir de los imaginarios urbanos, los fenómenos visuales y la experiencia estética urbana. La imagen como un constructo de conocimiento, la ciudad como un espacio mental y el recorrido urbano como una forma de interpretar el texto-ciudad son claves que también guían la comprensión del proyecto.

La investigación, hace uso de la a/r/tografía como territorio metodológico desde tres vectores: uno, teórico-investigativo, nutrido del análisis de la imagen; otro, práctico-artístico, presentado desde el proceso creativo: trazado / composición / perspectiva; y uno más, educativo-empírico, sumado desde la experiencia docente en la educación artística y el diseño visual.

Como resultado de la investigación se conforman cuatro libros-palimpsesto, derivados de herramientas del diseño: infografía, fotografía, ilustración y cartografía. Estos libros reconstruyen la imagen ciudad a través de la composición visual.

Autor

Edward Jimeno Guerrero Chinome

Estudiante de Doctorado en Artes y Educación
Universidad de Granada

guerrerochinome@gmail.com; chinome@correo.ugr.es
<https://orcid.org/0000-0002-5516-4649>

Diseñador gráfico, Magíster en Estudios Visuales y estudiante de Doctorado en Artes y Educación (Universidad de Granada, España). Profesor, investigador y creativo editorial. Sus líneas de estudio incluyen los fenómenos visuales en el espacio urbano y la imagen como un instrumento art/ográfico en la educación artística.

Créditos / Referencias bibliográficas

1. Brea, J. (2005). Estudios visuales. La epistemología de la visualidad en la era de la globalización. Madrid: ediciones Akal.
2. Calvino, I. (1995). Las ciudades invisibles. Barcelona: Ediciones Minotauro.
3. Careri, F. (2003). Walkscapes: el andar como práctica estética. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
4. Chartier, R. (2006). Cultura escrita, literatura e historia. Segunda reimpresión. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
5. De Certeau, M. (2007). La invención de lo cotidiano I. Artes de hacer. I (Vol. 1) Segunda reimpresión en español. México D. F.: Universidad Iberoamericana, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
6. Deleuze, G. y Guattari, F. (2002). Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia. Valencia: Editorial Pre-Textos.
7. Marín, R. (2005). Investigación en educación artística: temas, métodos y técnicas de indagación sobre el aprendizaje y la enseñanza de las artes y culturas visuales. Universidad de Granada, Universidad de Sevilla. España: Editorial Universidad de Granada.

PALIMPSESTO URBANO

Un trazado visual para re-construir ciudad

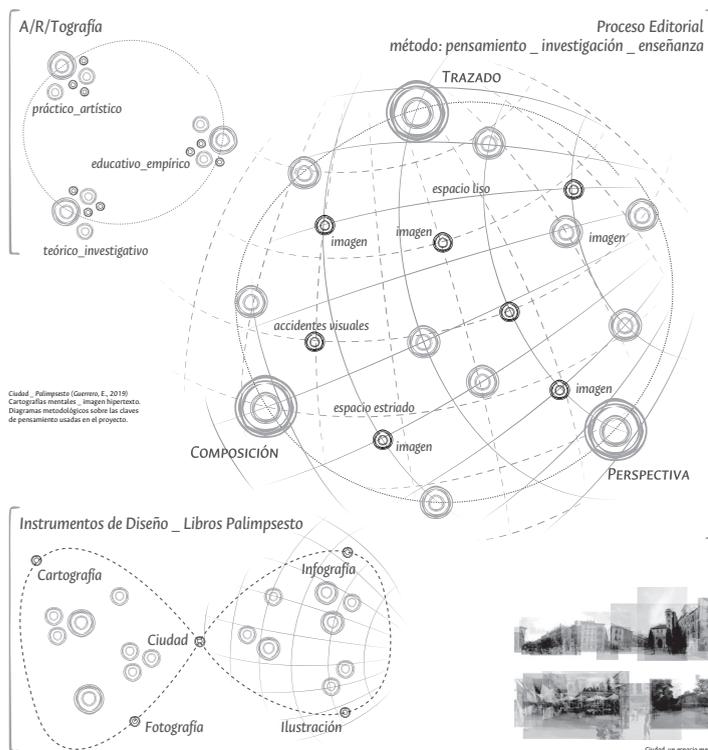


En este proyecto la **imagen** es un constructo de conocimiento, la **urbe** se piensa como un espacio mental y el **recorrido** es una forma de interpretar, enseñar e investigar un **texto-ciudad**. Así, el objetivo de esta investigación se dirige hacia el planteamiento de estrategias para investigar, enseñar y diseñar, en torno a la disciplina creativa y con un tinte de **pensamiento rizomático**.

Las aristas de este análisis, se concentran como temática en la indagación de la transformación de ciudad, no sólo desde las construcciones arquitectónicas, sino desde las construcciones de la cultura colectiva, desde los imaginarios urbanos, los fenómenos visuales y los recorridos entendidos como la práctica estética de transitar la ciudad. Teniendo en cuenta el pensamiento de diseño, se plantea generar una **estrategia de investigación y enseñanza** derivada desde el ejercicio editorial y categorizada como **Trazado, Composición y Perspectiva**, entendiéndolo como un método para construir una interpretación del fenómeno urbano.

El trabajo resulta de la producción de imágenes, las estrategias educativas y el campo de la generación de conocimiento, y se plantea dentro de un terreno que permite pensar más allá de lo cualitativo o cuantitativo. La **A/R/Tografía** es el territorio metodológico escogido, generando cuestionamientos estéticos de propuestas artísticas que conducen al análisis de epistemologías visuales; de este modo se propone un vector **teórico_investigativo**, nutrido del análisis de la imagen, un vector **práctico_artístico** presentado desde el ejercicio del diseño gráfico editorial, y un vector **educativo_empírico**, sumado desde la experiencia docente.

La investigación se dirige a la construcción de **libros palimpsesto** desde la multiplicidad visual. Los instrumentos del análisis, se enfocan en cuatro herramientas de composición de imagen dentro del área del diseño: la infografía, la fotografía, la ilustración y la cartografía. Cuatro palimpsestos que se reúnen para la representación y la construcción de la **imagen ciudad**.



Proyecto derivado de la investigación (Guerrero, E., 2012 - 2014).



Trazado... (Guerrero, E., 2013) Artefacto: libro de artista.



Ciudad, un espacio mental... (Guerrero, E., 2014) Artefacto creativo: libro, instalación, palimpsesto visual.



Ciudad mental... (Guerrero, E., 2019) Artefacto creativo: serie visual.

Conoce más del proyecto

Corporalidad en la interacción e interactividad comunicativa:

estudio de caso en la sala Mente, el mundo adentro del Parque Explora

Los museos interactivos en ciencia exigen que el conocimiento se transmita por medio de la relación educativa entre el sujeto y la exposición. Un ejemplo de este tipo de espacios es el Parque Explora (Medellín, Colombia) y su sala Mente, el mundo adentro, centrada en el funcionamiento del cerebro. Dicha sala fue el objeto de estudio de una investigación, cuya finalidad era identificar el concepto de cuerpo que se crea alrededor de la interacción e interactividad comunicativa en ese espacio museístico. La investigación se enmarcó en el paradigma interpretativo de la comunicación con una perspectiva cualitativa y bajo el uso de los métodos del estudio de caso, la etnografía, el análisis documental de contenidos y objetos de la sala, el método experimental y la cartografía de recorridos de los usuarios.

Se concluyó que, primero, los elementos de diseño en la sala no cumplen con la funcionalidad interactiva para la cual fueron pensados, dado que algunos objetos no tienen la complejidad estructural necesaria para comprender sus componentes (Moles, 1974). Segundo, que el comportamiento de los visitantes está condicionado por la presencia del guía mediador del museo, convirtiéndose en el constructor de significados gracias a los procesos comunicativo que allí se establecen (Pons, 2010).

Autores

Alejandra Mejía Galvis

Comunicadora
Avon Colombia

alejandramejiagalvis@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0001-9017-698X>

Comunicadora de la Universidad de Antioquia, con experiencia en comunicación interna, consultoría estratégica y relaciones públicas.

Carlos Mario Cano Ramírez

Doctor en Ciencias Humanas y Sociales
Universidad Pontificia Bolivariana

carlos.cano@upb.edu.co
<http://orcid.org/0000-0002-0262-527X>

Psicólogo, Magíster en Ciencias Políticas y Doctor en Ciencias Humanas y Sociales. Docente Facultad de Diseño de Vestuario de la Universidad Pontificia Bolivariana.

Yurany Galvis Alzate

Comunicadora
Dattis Comunicaciones

yuranygalvis@udea.edu.co; yura.any00@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0002-2698-2810>

Comunicadora de la Universidad de Antioquia. Consultora de comunicaciones y relaciones públicas en Dattis Comunicaciones.

Créditos / Referencias bibliográficas

1. Briceño, J. y Tafur, S. (2011). Caracterización del diálogo guía-estudiante en un Museo Interactivo de Ciencia y Tecnología de Bogotá (Colombia). *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 10 (2), 289-305.
2. Cisneros, A. (1999). Interaccionismo simbólico, un pragmatismo acritico en el terreno de los movimientos sociales. *Sociológica*, 14 (41), 104-126.
3. Gutwill, J., Hido, N. y Sindorf, L. (2015). Research to Practice: Observing Learning in Tinkering Activities. *The Museum Journal*, 58 (2), 151-168.
4. Jaramillo A. (2012). Lo que dice el silencio: dilemas museológicos en la exposición Mente, el mundo adentro. *Uni.pluri/versidad*, 12 (3), 88-96. Recuperado de <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/view/15356/0>
5. Jiménez, S. y Palacio, M. (2010). Comunicación de la ciencia y la tecnología en museos y centros interactivos de la ciudad de Medellín. *Universitas Humanística*, 69, 227-257.
6. Moreno, I. (2015). Interactividad, interacción y accesibilidad en el museo transmedia. *ZER-Revista de Estudios de Comunicación*, 20 (38), 87-107.
7. Muñoz, H. (2014). Factores de diseño que determinan la interacción y la experiencia estética en exposiciones interactivas sobre ciencia. *Revista KEPES*, 11 (10), 209-225.

Corporalidad en la interacción e interactividad comunicativa: estudio de caso en la sala *Mente, el mundo adentro* del Parque Explora

Museos interactivos

Los **museos interactivos** permiten que el **conocimiento de la ciencia** se transmita a través de un **proceso educativo** -entre el visitante y la exposición- por medio de sus elementos de diseño.

Espacio investigativo

Parque Explora (Medellín - Colombia) "Centro interactivo para la apropiación y divulgación de la ciencia y la tecnología". Se eligió la **sala *Mente, el mundo adentro***, y a su vez, de las seis secciones de esta se tomó como lugar **Percibir: el mundo distorsionado**.

¿? Pregunta de investigación

¿Qué **concepto de cuerpo** se crea alrededor de la **interacción e interactividad comunicativa** que permite la sala *Mente, el mundo adentro* con el visitante del Parque Explora?

Comunicación - Cuerpo - Experiencia corporal - Interacción e interactividad comunicativa - Museos interactivos

Estado del arte

Estudios sobre museos desde:

- Diseño
- Comunicación de la ciencia
- Pedagogía

La Casa de la Ciencia: Memoria: una mirada biológica, psicológica y cultural a nuestro cerebro

Museo Interactivo Mirador: Exposición interactiva sobre la mente y el cerebro.



La mente en el Museo Interactivo de Ciencia: recorrido por toda la capacidad del ser humano.

Centro Cultural La Moneda de Chile: Dendros, un viaje por el cerebro.

Human Bodies The Exhibition: un viaje inolvidable por el interior del cuerpo humano. Baluarte, Pamplona.

Marco teórico

Interaccionismo simbólico. Perspectiva interpretativa.
Mead: self
Blummer: premisas
Gooffman: ritual

Interacción: procesos sociales de "un espacio de interrelaciones humanas, que significa realmente un ambiente de experiencias generadoras de conciencia" (Mead, como se citó en Cisneros, 1999, p. 105).

Interaccionismo simbólico (IS), comprende a la sociedad a través de la comunicación. Los seres humanos interactúan con símbolos para construir significados (Rizo, 2004).

Interactividad: posibilidad de crear conexiones entre objetos y personas (Moreno, 2015).

Dimensiones de aprendizaje

Andamios sociales

Compromiso (vinculación)
Iniciativa e intencionalidad

Objetivos

Identificar el concepto de cuerpo que se crea alrededor de la interacción e interactividad comunicativa que permite la sala *Mente, el mundo adentro* con el visitante del Parque Explora.

Describir la idea de cuerpo de la que parte la construcción de la sala interactiva.

Interpretar la interacción e interactividad comunicativa que se construye entre los visitantes y los objetos de la sala.

Analizar los procesos de comunicación que interfieren en la construcción del cuerpo que hace el visitante frente a la sala interactiva.

Conclusiones

El **concepto corporal** creado en medio de la interacción comunicativa en la sala está totalmente condicionado a las múltiples **formas de interactividad existentes en el diseño** y la transmisión de la ciencia en cuestiones museográficas.

Cuerpo - objeto: se comprueba la hipótesis de **elementos no entendibles** al usuario, que propone de inmediato una relación de interacción.

Cuerpo - sujeto: si bien se valida el **mediador como un condicionante** en el recorrido de la visita, también empieza un elemento positivo que potencia las experiencias.

Metodología

Categoría: elementos de diseño que comunican en la sala. Etnografía, análisis documental de contenidos y objetos.

Variable: comportamiento de los sujetos en la interacción comunicativa. Estudio de caso (método experimental: cartografía y protocolo de observación), análisis documental, etnografía.

Resultados

Idea corporal como resultado conceptual

El concepto experiencia, que determina el Parque Explora como estímulos, se encuentra enfocado en los temas de iniciativa e intencionalidad y vinculación (compromiso).



- Mensaje
- Aceptación
- Retroalimentación
- Emisor: sala o mediador
- Receptor
- Códigos



- Barreras comunicativas: físicas y personales
- Decodificación
- Pregunta, reta, informa

Diseño y desarrollo de un material didactivo para entornos visuales de aprendizaje

La oferta de formación virtual y el uso de recursos e-learning ha ganado potencial en la masificación e internacionalización de la educación superior, no obstante, existen limitaciones y desventajas tanto en los aspectos técnicos como en las metodologías y diseño de los contenidos. Esta investigación busca conocer la incidencia de los recursos didácticos virtuales en los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de herramientas tecnológicas y propone el diseño de un recurso didáctico para el aprendizaje de las funciones lineales en la educación superior. Para ello, el estudio se divide en dos fases: la primera, centrada en la recolección de información y, la segunda, en el diseño del recurso didáctico y su comprobación en el contexto universitario, bajo la metodología de diseño de entornos virtuales propuesta en 2012 por la profesora de la Universidad de Valencia, Consuelo Belloch. Los resultados generales muestran una respuesta positiva, en especial, en la comprobación del recurso didáctico diseñado para el estudio, obteniendo así un acercamiento a las características metodológicas y de diseño de los medios didácticos que deben ser consideradas para el desarrollo de ambientes virtuales de aprendizaje.

Autores

Boris Alejandro Villamil Ramíre

Doctor en Ingeniería de Producción
Universidad Nacional de Colombia

bavillamilr@unal.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-2032-7978>

Diseñador industrial, Especialista en Gestión Tecnológica, Magíster en Ingeniería Industrial y Doctor en Ingeniería de Producción. En su ejercicio profesional asesora a empresas del sector productivo en innovación de productos y procesos y ha participado en el diseño de equipos y herramientas para cadenas productivas. En su ejercicio docente y académico ha realizado desarrollos de software interactivos y ha realizado estudios sobre los procesos de innovación en cadenas productivas. Actualmente es el Director Curricular de Diseño en la Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira.

Mario Alberto Arias Valencia

Diseñador industrial
Diseñador industrial independiente

maariasv@unal.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-3984-1256>

Diseñador industrial de la Universidad Nacional de Colombia y Técnico en Mantenimiento Mecánico Industrial. En su ejercicio profesional, contribuye como diseñador y consultor en actividades de marketing digital a empresas independientes en países como Francia, Alemania y Colombia. Su trabajo de grado se enfocó en el aprendizaje de las matemáticas mediante el diseño de entornos virtuales de aprendizaje. Actualmente se desempeña como diseñador freelance.

Créditos / Referencias bibliográficas

1. Al-Enazi, G. (2016) Institutional Support for Academic Staff to Adopt Virtual Learning Environments (VLEs) in Saudi Arabian Universities [Tesis doctoral, Durham University].
2. Arkorful, V. y Abaidoo, N. (2015). The role of e-learning, advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12(1), 29-42.
3. Batista, M. (2006). Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje. *Revista Iberoamericana de educación*, 38(5).
4. Belloch, C. (2012). Entornos virtuales de aprendizaje. Valencia: Universidad de Valencia.
5. Correa, J. (2005). La integración de plataformas de e-learning en la docencia universitaria: enseñanza, aprendizaje e investigación con "Moodle" en la formación inicial del profesorado. *RELA-TEC*, 4(1).
6. Correa, J. y Paredes, J. (2009). Cambio tecnológico, usos de plataformas de e-learning y transformación de la enseñanza en las universidades españolas: la perspectiva de los profesores. *Revista de Psicodidáctica*, 14(2), 261-277.
7. Jalgama, V. y Liarokapis, F. (2011, mayo). An online virtual learning environment for higher education. In 2011 Third International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications, Athens, Greece.

DISEÑO Y DESARROLLO DE UN MATERIAL DIDÁCTICO PARA ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

De funciones lineales matemáticas mediante la relación de experiencias cotidianas para la educación superior

Introducción

Si bien la tecnología está transformando constantemente la vida de las personas, trayendo consigo efectos tanto positivos como negativos –aseveración que no es ajena frente a la realidad-, se ha determinado que existen limitaciones y desventajas por parte de estas herramientas en la enseñanza y aprendizaje, pues su adopción ha conseguido mayores logros y producido transformaciones en el terreno de las infraestructuras tecnológicas, como también han ganado potencial en la masificación e internacionalización de la educación superior (Hong & Songan, 2011 apud Al-Enazi, 2016), quedando pendiente la transformación de las prácticas pedagógicas (Correa, 2009), pues la oferta de formación en TIC –o el uso de recursos e-learning-, sigue siendo descontextualizada, sin reflexión didáctica e inclusive se ha reconocido el desconocimiento de sus posibilidades en la enseñanza (Correa, 2005). En ese contexto, el presente estudio propone el diseño de un recurso didáctico para el aprendizaje de funciones lineales matemáticas mediante la relación de experiencias cotidianas para entornos virtuales de aprendizaje destinado para la educación superior, buscando responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo incide el diseño de un material didáctico, que permita el aprendizaje autónomo de funciones lineales matemáticas mediante la relación de experiencias cotidianas haciendo uso de herramientas digitales y/o tecnológicas para entornos virtuales en la educación superior?

Metodología

La investigación fue dividida en dos fases, y se utilizó el enfoque cuantitativo y cualitativo. La primera fase de recolección de información, mediante dos encuestas virtuales valoradas por escala de Likert. La primer encuesta, consistió en conocer la percepción de estudiantes de diferentes programas de formación inscritos en la asignatura de matemáticas básicas de la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira. La segunda encuesta aplicada a docentes de matemáticas básicas de la Universidad, que permitiera conocer su percepción respecto al uso de herramientas tecnológicas en sus clases presenciales.

La segunda fase, estuvo centrada en el diseño del recurso didáctico y en el desarrollo de las pruebas, que contaron con la participación de 30 estudiantes inscritos o que ya habían cursado matemáticas básicas y de diferentes programas de formación de la Universidad Nacional de Colombia sede Palmira. El diseño fue realizado, bajo la metodología de diseño de entornos virtuales propuesta por Consuelo Belloch de la Universidad de Valencia en 2012 (ver fig. 1) y teniendo en cuenta consideraciones propuestas por Herrera en su artículo: Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje.

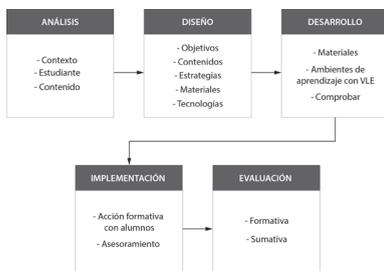


Figura 1

Resultados

Respecto a los resultados de la primera fase, la calificación dada por los estudiantes encuestados, en cuanto al uso de tecnologías para aprender matemáticas (ver figura 2), fue positiva con un 83,9% -sumatoria de porcentajes de los ítems positivos-. En cuanto a la calificación de los docentes, todos dicen estar de acuerdo con la implementación y uso de tecnologías en la educación (ver figura 3).

En cuanto a los resultados de la segunda fase, se destaca que los estudiantes califican el material audiovisual para el aprendizaje de funciones lineales, de manera positiva, pues un 50% lo consideró excelente y el otro 50% lo calificó como bueno (ver figura 4).

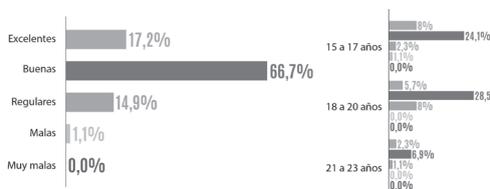


Figura 2

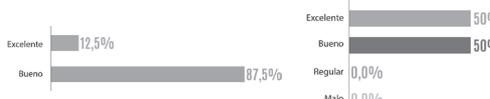


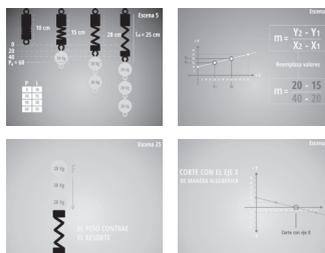
Figura 3



Figura 4

En cuanto a si considera que este tipo de materiales de aprendizaje autónomo ayudarían al estudiante en la comprensión de funciones lineales, el 90% de los estudiantes respondieron que sí a diferencia de un 10% que optaron por tal vez.

De acuerdo a si le gusta la idea de relacionar experiencias cotidianas para ejemplificar esta y otras temáticas de matemáticas, el 100% de los estudiantes optaron por sí.



Escenas del recurso didáctico, accede a los archivos por medio del código QR



Conclusiones

Respecto al material didáctico diseñado y desarrollado en el presente estudio, se logra responder a la pregunta de investigación planteada, donde se logró percibir una respuesta totalmente positiva por parte de los estudiantes –siendo esta su incidencia-, y del cual resaltarán ventajas como: su estética –elementos gráficos, colores, etc.-, clara explicación de las operaciones matemáticas y la relación con la cotidianidad.

En ese contexto, es necesario que tanto las instituciones como el docente jueguen un papel importante, que permitan mejorar en aspectos técnicos y didácticos el uso de herramientas tecnológicas en el aula, pues la tecnología no tiene por que reemplazar la actividad docente, pero si puede llegar a ser un potenciador eficaz de sus clases.

El Laboratorio de Movilidad Grupo de Investigación MOV LAB | CORD

El Programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño cuenta con asignaturas orientadas al componente investigativo, el cual se ha visto afectado por la falta de actualización de su pènsum académico, concentrándose en una visión positivista que privilegia las estrategias metodológicas tradicionales. Este paradigma ha guiado el planteamiento y el desarrollo de los trabajos de grado en la modalidad de proyecto de diseño, situación que ha influido de forma negativa en el componente proyectual de los mismos. A partir de lo anterior, surge el Laboratorio de Movilidad Grupo de Investigación MOV LAB | CORD como una estrategia para la generación de proyectos de investigación-creación. Su propósito es plantear y desarrollar dichos proyectos en los espacios académicos del Seminario Trabajo de Grado (noveno semestre) y del Taller de Diseño X | Trabajo de Grado (décimo semestre), mediante la identificación de oportunidades de diseño en el marco de una problemática macro de alta complejidad o wicked problem¹ (Buchanan, 1992), en este caso, referida al fenómeno de la movilidad en la ciudad de San Juan de Pasto (Nariño).

1. Hace referencia a una problemática que afecta a la sociedad en general, la cual es difícil de explicar e imposible de resolver por medio de las metodologías tradicionales.

Autores

Carlos Andrés PatiñoPortilla

Diseñador industrial
MovLab

andres.pat03@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1775-3098>

Diseñador industrial de la Universidad de Nariño. Cocreador de MovLab, un semillero de investigación que busca oportunidades de diseño para la intervención social y crítica, creando un sistema de pedagogías y conocimientos. Se trata de un espacio para vincular diferentes dinámicas de orden e investigación, interconectar la actividad de la comunidad científica con la ancestral, afrontar problemáticas desde otras perspectivas, trabajando en pro de una solución fundamentada en la interseccionalidad y crear experiencias en el espacio público de la ciudad.

Tania Benavides Calvache

MovLab
Diseñadora industrial

taniacatalina653@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7573-1949>

Diseñadora industrial de la Universidad de Nariño, cocreadora e investigadora en MovLab y autora del proyecto Parasity.

Créditos / Referencias bibliográficas

1. Ballesteros, M., y Beltrán, E. (2018). ¿Investigar creando?: una guía para la investigación-creación en la academia. Bogotá: Universidad El Bosque, Facultad de Creación y Comunicación.
2. Buchanan, R. (1992). Wicked problems in design thinking. *Design issues*, 8(2), 5-21.
3. Calvache, D. (2018). Apropriación curricular de la metodología del Diseño en los Programas de Diseño Industrial Colombiano [Tesis doctoral, Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación].
4. COLCIENCIAS. (2017) Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación de reconocimiento de investigadores de Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Bogotá: Colciencias

MOV LAB | CORD Universidad de Nariño

Laboratorio de Movilidad Grupo de Investigación Contexto Objeto Realidad Diseño

El programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño dentro de su plan de estudios incorpora una serie de asignaturas que articulan los procesos de aprendizaje orientados al componente investigativo, que hacia el final de la carrera tiene como propósito principal apoyar el desarrollo de los trabajos de grado presentados por los estudiantes. Aunque esta situación general se identifica en la mayoría de programas académicos correspondientes a Diseño Industrial en Colombia (Calvache. 2018), en el caso de la Universidad de Nariño el desarrollo de los trabajos de grado se ha visto afectado por la falta de actualización del componente investigativo, concentrando la misma a una visión desde el paradigma positivista que de alguna manera privilegia las estrategias metodológicas tradicionales. Por esta razón, ha sido este paradigma el que ha regido a la hora de plantear los trabajos de grado en la modalidad de proyecto de diseño, situación que ha afectado el componente proyectual de los mismos.



Preocupado por esta situación, el grupo de investigación CORD ha buscado generar alternativas que puedan contribuir a una mejor inserción de la cultura investigativa en el ámbito del diseño, en ese sentido ha identificado los procesos de investigación creación como aquellos que pueden ser mejor apropiados por los estudiantes en la medida que son estos procesos los que propician la generación de conocimiento en las disciplinas creativas (Ballesteros y Beltrán. 2018).

A partir de este planteamiento surge el Laboratorio de Movilidad Grupo de Investigación MOV LAB | CORD como una estrategia para la generación de proyectos de investigación-creación orientados al desarrollo de Trabajos de Grado, cuyos resultados objetuales puedan además ser contemplados como productos académicos enmarcados en la dinámica planteada por la Mesa de Artes, Arquitectura y Diseño de Colciencias, que ha abierto un espacio importante en términos de la evaluación de productos para las disciplinas creativas resultado de procesos inscritos en la investigación-creación como estrategia por excelencia para la generación de nuevo conocimiento (Colciencias, 2017).



Esta iniciativa tiene como propósito el planteamiento y desarrollo de dichos proyectos en los espacios académicos de Seminario Trabajo de Grado (noveno semestre) y de Taller de Diseño X | Trabajo de Grado (décimo semestre), mediante la identificación de oportunidades de Diseño en el marco de una problemática macro de alta complejidad o wicked problem (Buchanan, 1992), en este caso referida al fenómeno de la movilidad en la ciudad de San Juan de Pasto. Este esquema se caracteriza por realizar un análisis inicial del fenómeno en una escala amplia, para luego identificar problemáticas específicas relacionadas con los factores y variables que complejizan el mismo. Posteriormente se busca generar soluciones a necesidades cotidianas de complejidad media-alta, que puedan llegar a ser implementadas e impactar en el mediano plazo. De esta manera la problemática macro se desglosa en sub problemáticas que ofrecen oportunidades de diseño más viables y que pueden posibilitar una mejor solución en conjunto del “problema perverso”.

De esta manera, los estudiantes de la asignatura Taller de Diseño X bajo la estrategia del MOV LAB han desarrollado en conjunto un proceso de indagación general (reconocimiento del contexto) respecto a los aspectos más relevantes respecto a la movilidad en la ciudad, que les ha permitido posteriormente identificar una serie de problemas o necesidades específicas que serán atendidas mediante el desarrollo de proyectos de investigación-creación.

Por último, se espera que los resultados de los proyectos en términos de artefactos se constituyan en productividad académica a manera de obras de arte, arquitectura y diseño de los nuevos investigadores creadores vinculados al grupo de investigación CORD bajo esta nueva estrategia, aportando de manera significativa al desarrollo académico del programa de Diseño Industrial de la Universidad de Nariño.