

SID

Seminario de investigación en Diseño

**Diseño: Investigación, Creación
+ Innovación Social**

Octubre 2023 - Año 14 - Seminario de Investigación en Diseño - Taller II, Grupo de Investigación en Diseño
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - Facultad Sede Seccional Duitama - Colombia

14

SEMINARIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO

MEMORIAS

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO

TALLER 11

COMPILADORA

MARTHA FERNÁNDEZ SAMACÁ

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

DUITAMA

2023

Seminario Internacional de Investigación en Diseño:
memorias [recurso informático] / Vol. 14
(2023) —Duitama: Uptc., 2014r
1CD (4000 Mb)
www.uptc.edu.co/eventos/2014/index.html
Anual. ISSN 2256-4668 CD-ROM
ISSN 2256-4276 WEB-ONLINE
1. Diseño – Congresos, conferencias, etc. –1. Uptc –
Publicaciones Periódicas CDD 700

© Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Enrique Vera Lopez, Rector

Maribel Forero Castro, Vicerrectora Académico

Carlos Mauricio Moreno Téllez, Vicerrector de Investigaciones

Wiliam Alonso Pineda Muñoz, Decano Facultad Seccional Duitama

Edgar Saavedra Torres, Director de Escuela de Diseño Industrial

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

COMITÉ CIENTÍFICO SID 14

Dra. Claudia Isabel Rojas Rodríguez
Dra. Martha Fernández Samacá
Dr Fernando Camelo Pérez
Dr William Alfonso Morales
Dra(c) Lorena María Alarcón Aranguren
Dra(c) Sulma Julieta Castro Pacheco
MDI. Leidy Lorena Rodríguez Pinto
MDI. Henry Enrique García Solano
MDI. Fabián Alfredo Torres Sandoval

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

Diseño y Diagramación: Gabriel David Morales Castillo

gidtaller@uptc.edu.co

14° SEMINARIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO

12° SEMINARIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO

DISEÑO: INVESTIGACIÓN CREACIÓN + INNOVACIÓN SOCIAL

Fecha: 04 al 06 de octubre de 2023

Modalidad: Presencial

Lugar: Universidad de Nariño, Pasto, Colombia

Organiza: Taller 11 Grupo de Investigación en Diseño de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) y Maestría en Diseño para la Innovación Social de la Universidad de Nariño (UDENAR).

14° SEMINARIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO - SID

Presentación

Para esta nueva versión, el seminario plantea como temática “Diseño: Investigación creación + Innovación social”; como un espacio para divulgar diferentes experiencias que desde el diseño, la investigación y la creación hayan contribuido al aprovechamiento de las capacidades colectivas creativas de la aplicación del nuevo conocimiento y el desarrollo tecnológico en beneficio significativo para una comunidad; a partir de la generación de ideas, nuevos o mejorados productos (bienes y servicios), procesos, modelos, metodologías, formas de organización, estrategias o medios de promoción, entre otros, cuyo valor generado propende por la innovación e impacto social, ambiental, cultural y económico de las poblaciones y las organizaciones, y a la vez contribuye a la generación de nuevo conocimiento para la disciplina.

Objetivos

- Conocer y socializar proyectos de diseño y de investigación de diversas universidades e instituciones educativas de los diseños y áreas afines.
- Exponer estas experiencias y resultados de investigación, generar medios y modelos para su difusión a nivel internacional.
- Consolidar redes de investigación en los diseños y áreas afines, nacionales e internacionales para el fortalecimiento de grupos de investigación, cuerpos académicos, programas de pregrado/licenciatura, maestría y doctorado.

12° ENCUENTRO DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO - ENSID

Presentación

El encuentro de semilleros de investigación es un espacio para conocer la Investigación desarrollada por estudiantes de pregrado/licenciatura, así como, sus experiencias de formación en investigación desde la misma formación profesional en el diseño. Es un encuentro para reconocer la importancia de sus experiencias formativas en investigación y su rol como estudiantes en formación dentro de las escuelas y facultades de diseño. Nutrirnos de ellos, de sus preguntas para el conocimiento, para el diseño, para la profesión, permitirá dar un gran paso hacia la construcción de redes en la complementariedad del pensamiento, de establecer un estado del conocimiento y reconocerse como investigadores que aprenden a investigar investigando.

Objetivo

Conocer y socializar las dinámicas que los estudiantes realizan en su formación investigativa dentro de las instituciones educativas de los diseños y áreas afines.

3° SALÓN BIENAL DE INVESTIGACIÓN + CREACIÓN SABIC 2023

Presentación

El Salón Bienal de Investigación + Creación es un espacio colaborativo realizado entre diversas universidades de Colombia y la Maestría en Diseño para la Innovación Social de la Universidad de Nariño, donde se divulga y reconoce procesos de Investigación + Creación. Este año su objetivo principal será promover y reflexionar sobre resultados de Innovación Social mediados por un proceso de Investigación + Creación. Los trabajos presentados en este salón, hacen parte igualmente de la modalidad en PRODUCTOS RESULTADO DE PROCESOS DE INVESTIGACIÓN – CREACIÓN EN ARTES ARQUITECTURA Y DISEÑO del 14ª Seminario Internacional de Investigación en Diseño, para ser certificados según los lineamientos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia, previa evaluación de curadores.

Objetivo

Abrir espacios de discusión sobre la injerencia de la Investigación + Creación que tengan experiencias creativas en procesos de innovación social, dentro de las temáticas que plantea el evento.

5° FORO ACADÉMICO DE DISEÑO

Presentación

El foro es un lugar anual de encuentro de la comunidad de Diseñadores y creadores para intercambiar ideas acerca de la temática central del SID y sus eventos anexos. Recoge las iniciativas e inquietudes de los participantes que detonan a manera de preguntas formuladas por el comité académico del evento a los invitados al panel, en función de las temáticas de las conferencias de los invitados centrales y los trabajos de las mesas.

Objetivo

El objetivo de este foro es aproximarse a una construcción colectiva, una construcción de acuerdos y/o consensos desde el acto creativo más retador y extraordinario: la participación de la comunidad convocada a construir los caminos de la investigación.

MESAS DE TRABAJO

Se recibirán trabajos a manera de propuesta, proyectos en curso o finalizados en modalidad de “ponencia”, “póster” o “expositor de productos resultado de procesos de investigación – creación en artes arquitectura y diseño” que se enfoquen en las siguientes mesas temáticas:

Mesa 1. Tecnologías sociales

Comprender la tecnología como un fenómeno social cotidiano y colaborativo en donde la implementación de tecnologías es un medio para comprender nuevos modos de conocimiento del mundo contemporáneo y pasado que habitamos por medio de su utilización y disfrute. Los temas de trabajo que abordan esta temática pueden tratar aspectos como estudios sobre tecnologías ancestrales de la región, gobernanza de datos, estudios de caso de software y hardware libre y diseño, la fabricación digital como nuevo paradigma de producción a la medida, nuevas concepciones del arte y artesanía generativa y su articulación con los algoritmos y las Inteligencias Artificiales.

Mesa 2. Política, gobernanza y diseño

Comprender la Política y Función Pública como un nuevo espacio de creación y aplicación de las disciplinas creativas en donde el ejercicio proyectual excede al objeto o el servicio y se centra en el meta-diseño de estructuras institucionales en donde el ejercicio creativo ocurre cotidianamente. Los temas de trabajo que abordan esta temática pueden tratar aspectos como la Innovación Pública, la Innovación

Social, el Gobierno y Ciencia Abierta, el Diseño de Política Pública en Innovación, creatividad, arte y movilidad entre otros.

Mesa 3. Experiencias pedagógicas para la innovación social

Esta mesa recoge propuestas pedagógicas de formación en investigación - creación dentro de escenarios académicos, empresariales, gubernamentales o de la sociedad civil donde se producen o reproducen teorías, metodologías, modelos, discursos y experiencias que aportan al dialogo entre el diseño, la investigación – creación y la innovación social.

Mesa 4. Bienestar humano y social

Convoca trabajos de investigación interesados en alcanzar satisfactores de bienestar en lo humanos y social. Conocimiento, creaciones y desarrollos que mediados por las tecnologías emergentes, conducen a la satisfacción de indicadores de inclusión en diferentes ámbitos: salud, educación, seguridad, y medio ambiente.

Disciplinas participantes

Convoca a todas las áreas de los diseños: arte, arquitectura, arquitectura del paisaje, diseño industrial, diseño gráfico, diseño visual, diseño de la comunicación gráfica, diseño textil, diseño modas, diseño vestuario, diseño de indumentaria, diseño en planeación territorial, diseño de interiores, diseño escenográfico, diseño publicitario e ingenierías, y cualquier área de las ciencias humanas, sociales y aplicadas, que hayan trabajado de manera interdisciplinaria en proyectos de diseño relacionados con las temáticas de las mesas de trabajo.

Dirigido a:

- Estudiantes (pregrado/licenciatura, posgrado), docentes, investigadores integrantes de grupos de investigación, investigadores independientes, profesionales y demás interesados.
- Instituciones, empresas, asociaciones, agremiaciones, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que promueven la formación en investigación y entidades en torno a la investigación en diseño.

Coordinación General

Dra. Claudia Rojas Rodríguez

Coordinadora Taller 11 Grupo de Investigación en Diseño.

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Dr. Carlos Codoba Cely

Maestría en Diseño para la Innovación Social.
Universidad de Nariño.



Diseño Investigación Creación + Innovación Social

AGENDA GENERAL SID-SABIC 2023

DIA 1 – Miércoles 4 octubre de 2023	DIA 2 – Jueves 5 octubre de 2023	DIA 3 – Viernes 6 octubre de 2023
<p>Inscripciones 8:00 a.m. – 8:30 a.m. Teatro Imperial – Carrera 26 # 14 - 59 Hall de recepción</p>		
<p>Inauguración del evento 8:30 a.m. – 9:00 a.m. Auditorio Teatro Imperial</p>	<p>Conferencia magistral 08:30 a.m. – 10:00 a.m. “Diseño para el acceso a la justicia” PhD. Santiago de Francisco Vela Auditorio Teatro Imperial – Carrera 26 # 14 - 59</p>	<p>Conferencia magistral 8:30 a.m. – 10:00 a.m. “Diseñar políticas públicas” PhD. Mariana Salgado Auditorio Luis Santander, Universidad de Nariño, Sede Torobajo, Calle 18 # 50-02</p>
<p>Conferencia magistral 9:00 a.m. – 10:30 a.m. “El papel del diseño en la innovación social para el empoderamiento de colectivos” PhD. Teresa Magal Royo Auditorio Teatro Imperial</p>		
<p>Receso 10:30 a.m. – 11:00 a.m. Capsula Redes: PhD. Mariana Salgado - PhD. Teresa Magal Royo</p>	<p>Receso 10:00 a.m. – 10:30 a.m. Capsula Redes - PhD. Santiago de Francisco Vela - PhD. Erika Jaillier</p>	<p>Socialización de póster 10:00 a.m. – 11:00 a.m. Lugar: Hall Facartes Universidad de Nariño, Sede Torobajo, Calle 18 # 50-02</p>
<p>PODCAST DISEÑO Y DIASPORAS con Mariana Salgado. Tejiendo Sabores, Hilos y Señales: Un Festín de Diseño e Innovación Social 11:00 a.m. – 12:30 a.m. Auditorio Teatro Imperial</p>	<p>Conferencia magistral 10:30 a.m. – 12:00 m. “Innovación social y creación: beneficios e impactos sociales para las comunidades desde la cultura” PhD. Erika Jaillier Castrillón Auditorio Teatro Imperial – Carrera 26 # 14 - 59</p>	<p>12° Encuentro de semilleros de investigación en Diseño Bloque D - Presentación ponencias Lugar: AULA 206B Facartes Universidad de Nariño, Sede Torobajo, Calle 18 # 50-02 11:00 a.m. – 01:30 p. m.</p>
<p>Receso (almuerzo libre) 12:30 p.m. – 2:00 p.m.</p>	<p>Receso (almuerzo libre) 12:30 p.m. – 2:00 p.m.</p>	<p>Receso (almuerzo libre) 12:30 p.m. – 2:00 p.m.</p>
<p>Mesas Académicas Bloque A - Presentación ponencias Lugar: Centro Cultural Palatino – Carrera 23 #18-34 2:00 p.m. – 5:00 p.m. Mesa 1 y 2: Auditorio Paraninfo (Calle 19 # 22-109) Mesa 3: Auditorio Música Mesa 4: Auditorio Palatino</p>	<p>Mesas Académicas Bloque B - Presentación ponencias Lugar: Centro Cultural Palatino – Carrera 23 #18-34 2:00 p.m. – 5:00 p.m. Mesa 3: Auditorio Música Mesa 4: Auditorio Palatino</p>	<p>Mesas Académicas Bloque C - Presentación ponencias Lugar: Universidad de Nariño, Sede Torobajo Calle 18 # 50-02 2:00 p.m. – 5:00 p.m. Mesa 3: Auditorio Bloque 1 sur Mesa 4: Auditorio Bloque Tecnológico</p>
<p>Presentación de obras producto de investigación 3° Salón bienal de Investigación + Creación SABIC 2023 Bloque A 2:00 p.m. – 6:00 p.m. Lugar: Salas de exposición Centro Cultural Palatino – Carrera 23 #18-34</p>	<p>Presentación de obras producto de investigación 3° Salón bienal de Investigación + Creación SABIC 2023 Bloque B 2:00 p.m. – 6:00 p.m. Lugar: Salas de exposición Centro Cultural Palatino – Carrera 23 #18-34</p>	<p>PODCAST DISEÑO Y DIASPORAS con Mariana Salgado 2:30 p.m. – 4:00 pm. Auditorio Luis Santander Universidad de Nariño, Sede Torobajo, Calle 18 # 50-02</p>
<p>Organiza:</p>		<p>V Foro Académico Internacional de Diseño Premiación 4:00 p.m. – 6:00 p.m. Auditorio Luis Santander Universidad de Nariño, Sede Torobajo, Calle 18 # 50-02</p>

CONTENIDO

MESA 1 TECNOLOGÍAS SOCIALES.....13

TÉCNICA E INFORMACIÓN EN LA MATERIALIDAD DIGITAL14

ESTUDIO TEÓRICO Y METODOLÓGICO PARA LA ADAPTACIÓN DE LA ÓPERA MEXICANA EN LA CREACIÓN DE VIDEOJUEGOS15

REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL POTENCIAL DEL CÁÑAMO COMO MATERIAL SOSTENIBLE Y VERSÁTIL EN LA INDUSTRIA: APLICACIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS..... 20

DISEÑO ERGONÓMICO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y ALERTA TEMPRANA DEL RIESGO PERSONAL EN CASO DE SISMOS..... 28

HEART.AR - ARTEFACTO INTERACTIVO PARA EL APOYO EN LA REANIMACIÓN CARDIO PULMONAR.....34

UNA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA ENTRE ARTESANOS Y DISEÑADORES: LA CONSERVACIÓN DEL SABER ANCESTRAL Y LOS RASGOS IDENTITARIOS EN EL TERRITORIO DEL TEJIDO DE LA LANA EN BOYACÁ..... 39

BORDANDO MEMORIA.....41

EL USO DE AUTOREPORTES EN EL DISEÑO DE SISTEMAS INTERACTIVOS PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS MUSCULDESQUELÉTICOS POR EL USO PROLONGADO DE COMPUTADORA..... 50

MESA 2 POLÍTICA, GOBERNANZA Y DISEÑO57

PROFESIONALIZACIÓN DEL DISEÑO DIGITAL EN COLOMBIA: UNA MIRADA HACIA LA TRANSICIÓN DEL PAÍS A UNA SOCIEDAD DIGITALIZADA 58

DE LOS ANDES A LA CIUDAD GENÉRICA: REFLEXIONES AL DESARROLLO DE LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA..... 63

NIVELES DE POBREZA Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN COLOMBIA..70

MESA 3 EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS PARA LA INNOVACIÓN SOCIAL.....75

LA ARQUITECTURA COMO LEGADO DE LA BAUHAUS EN EL CONTINENTE AMERICANO, A TRAVÉS DE LA OBRA DE WALTER GROPIUS, MARCEL BREUER Y MIES VAN DER ROHE EN NUEVA YORK76

LA GENERACIÓN DE SOPORTES DOCUMENTALES INTENCIONALES DE DISEÑO Y SU PRIMACÍA SOBRE EL CONCEPTO.....81

SHUYUWASI, PROYECTO RAIZ.....87

CÓNICAS Y TRAYECTOS. O EL CASO DEL INVESTIGADOR INVESTIGADO. ... 93

MEMORIA ESPACIAL: LA VIVIENDA COMO MATERIALIZACIÓN DE LA MEMORIA COLECTIVA. 102

APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO, MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL MODELO DE PROCESO DE INNOVACIÓN (MOPI) EN ORGANIZACIONES COMUNITARIAS QUE PRESTAN SERVICIOS TURÍSTICOS: CASO TURISMO RURAL COMUNITARIO 104

TAMO JUNTO ROCINHA – TMJ - ROCINHA 108

EXPERIENCIA ANÁLOGA DIGITAL PARA LA EDUCACIÓN MENSTRUAL TEMPRANA DE NIÑAS Y NIÑOS. ESTUDIO DE CASO EN EL COLEGIO DIOS ES AMOR EN LA SEDE DE LUCERO ALTO DE BOGOTÁ. 119

LA PRESERVACIÓN DEL VALOR IDENTITARIO DEL OFICIO HILANDERO TIBASOSEÑO A TRAVÉS DEL DISEÑO.....124

DISEÑO DE UN REPERTORIO VISUAL A PARTIR DEL ESTUDIO GRÁFICO DE FACHADAS DE ARQUITECTURA REPUBLICANA DE LA CIUDAD DE PASTO... 128

FORMACIÓN EN DISEÑO, UNA ACCIÓN QUE SE DEVELA A SÍ MISMA.... 132

PANDEMIA FILMS. CREA, EDITA Y TRANSFORMA TU MUNDO. 139

MOLDEATE: DALE FORMA A TUS EMOCIONES.....144

USO DE HERRAMIENTAS CAD Y TIC EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN DISEÑO 148

CUARTA GENERACIÓN DE MÉTODOS EN DISEÑO. ANTECEDENTES Y PERSPECTIVAS PARA LA ENSEÑANZA..... 149

INVESTIGACIÓN Y DISEÑO PARTICIPATIVO PARA LA ESQUEMATIZACIÓN

ORGANIZATIVA DE LA ASOCIACIÓN HERRERA 154

ESTRATEGIA TRANSMEDIA DESDE EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y LA MEDIACIÓN CULTURAL, PARA CONTRARRESTAR EL IMPACTO NEGATIVO DE LAS FAKE NEWS EN LA ERA DE LA POSVERDAD..... 158

MESA 4 BIENESTAR HUMANO Y SOCIAL.... 164

LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO NATURAL Y SOCIAL EN LOS SECTORES VILLA DURÁN Y LOS OLIVOS, COMUNA 7 POPAYÁN- CAUCA 165

CRÓNICA ILUSTRADA UNA RETROSPECTIVA AL DIARIO VIVIR DEL ADULTO MAYOR..... 170

DISEÑO Y DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA MEJORAR LAS HABILIDADES COGNITIVAS DE NIÑOS CON TDAH EN LATACUNGA, ECUADOR 175

DISEÑO METODOLÓGICO PARA EL INTERCAMBIO DE SABERES CONECTADOS EN EL TERRITORIO 181

INNOVACIÓN SOCIAL DESDE LA INCLUSIÓN A PARTIR DE LA LECTOESCRITURA UNIVERSITARIA EN EL CAMPO DEL DISEÑO INTERACTIVO 188

ANÁLISIS BIOMECÁNICO EN UN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE ALIMENTOS EN 192

CONSTRUCCIÓN SOCIAL: PERSONAJE CURIQUINGUE DE LA MAMA NEGRA DE LATACUNGA..... 193

OPORTUNIDADES DE DISEÑO INDUSTRIAL APLICADO EN INGENIERÍA DE TEJIDO ÓSEO, GENERADAS A PARTIR DE LA 198

DISEÑO DE EXPERIENCIAS PARA ESTIMULAR EL PROCESO DE LA MEMORIA EN EL ADULTO MAYOR A TRAVÉS DE LAS HABILIDADES COGNITIVAS Y COMUNICATIVAS..... 200

LAS METODOLOGÍAS DE DISEÑO COMO ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN PARA LA CREACIÓN DE COMUNIDADES TEMPORALES PARA EL EMPRENDIMIENTO CASO CUIDADORES PRIMARIOS INFORMALES DE MENORES DIAGNOSTICADOS CON CÁNCER 205

LAS MUJERES DENTRO DEL ESPACIO RURAL DEL MUNICIPIO DE SALTILLO, COAHUILA. DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA MUJER RURAL DE SALTILLO..... 210

“EL DISEÑO Y LAS COMUNIDADES DE PRÁCTICA COMO MEDIO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL EMPRENDIMIENTO DE LA MUJER RURAL. CASO DE ESTUDIO MUJERES RURALES DE CHITARAQUE, BOYACÁ, COLOMBIA”. 220

DISEÑO DE EXPERIENCIAS MEDIADAS POR LOS PRINCIPIOS DE LA GESTALT, PARA EL ESTÍMULO DE LA INTELIGENCIA VISUO ESPACIAL, EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL..... 226

EL OBJETO MUSEAL COMO EVOCADOR DE RELATOS DE SABERES ARTESANALES RECONOCIDOS POR EL ADULTO MAYOR ARTESANO EN LA CULTURA MUISCA..... 231

EVALUACIÓN DE EMPUJE Y HALADO DE CARGAS EN UN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE PAPA EN COLOMBIA MEDIANTE NTC 5693-2:2009. .. 237

ECO LADRILLOS CERO DESECHO..... 239

“DISEÑO INCLUSIVO EN LA FUNDACIÓN FEDAR” (ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE DISEÑO VISUAL EN LA FUNDACIÓN FEDAR PARA NIÑOS CON DISCAPACIDAD COGNITIVA Y EN ESTADO DE VULNERABILIDAD) 242

MERAKI, CÁPSULA DE DISEÑO POSITIVO 248

ANIMAL BOX 255

PÓSTERS..... 257

OBRAS PRODUCTO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO Y CREACIÓN..... 264

MESA 1

Tecnologías Sociales

TÉCNICA E INFORMACIÓN EN LA MATERIALIDAD DIGITAL

JUAN ALEJANDRO LÓPEZ

JUAN.LOPEZC@PASCUALBRAVO.EDU.CO

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: ICONO

PALABRAS CLAVE

Transferencia de conocimiento, interacción, Técnica, Cultura.

RESUMEN

La presente ponencia presenta la pregunta por la técnica, como una categoría elemental en el proyecto de investigación *Objetos digitales como agentes de actualización estética, Representación y afectación en el contexto de la materialidad digital*; planteado como un escenario para el análisis de las relaciones de construcción de significado resultantes de la interacción en un momento de la historia donde merecen revisión las relaciones de cultura material, interacción y construcción de la identidad en tanto la propia idea de la materia se diluye en las lógicas electrónicas y algorítmicas.

Es allí donde surge la necesidad de evaluar las formas de participación, técnicas - expresadas por agentes humanos y no humanos como maneras de mediación en la búsqueda de satisfacción de necesidades; también resultantes de la afectación estética de medios digitales; que como se infiere, implica el escenario para el surgimiento de culturas híbridas.

En este sentido, se propone una revisión de la técnica en su capacidad de informar la materia digital, cargarla de sentido para la búsqueda de nuevas transformaciones, que desde su naturaleza divergente plantean nuevas formas de construir el sentido mismo del mundo o de la naturaleza.

Esta búsqueda se realiza a través de la construcción de un campo epistemológico que tiene en cuenta

relaciones ontológicas de la naturaleza del mundo, la transformación relacionada con la introducción de la materialidad digital, las transformaciones técnicas y sus correspondientes incidencias en la construcción cultural.

Se espera que la reflexión genere nuevas rutas para cuestionar las relaciones de mediación, como aquellas pertenecientes al diseño, fundamentadas en el reconocimiento de las transformaciones culturales para pensar en escenarios futuros que aborden la complejidad de la definición de realidades híbridas.

BIBLIOGRAFÍA

- Duque, F. (2018). *Filosofía de la técnica de la naturaleza*. Madrid: Abada Editores.
- Echeverría, B. (2010). *Definición de la Cultura*. Editorial Itaca.
- Flusser, V. (1999). *Filosofía del diseño*. Madrid: Síntesis, S.A.
- Gutiérrez, E. (2021). *Caminos de la creación digital. Arte y computación*. Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano; Institución Universitaria de Envigado.
- Hui, Y. (2021). *Art and Cosmotechnics*. University of Minnesota Press.
- Latour, B. (1999). *Technology Is Society Made Durable*. *Sociology of Monsters*, 103-131
- Lotman, J. (2013). *The unpredictable workings of culture*. Tallinn: TLU Press.
- Sloterdijk, P. (2003). *El hombre operable. Notas sobre el estado ético de la tecnología génica*. *Revista Laguna*, 9-22.

ESTUDIO TEÓRICO Y METODOLÓGICO PARA LA ADAPTACIÓN DE LA ÓPERA MEXICANA EN LA CREACIÓN DE VIDEOJUEGOS

IVÁN TORRES OCHOA

DCGITO@AZC.UAM.MX

YADIRA ALATRISTE MARTÍNEZ

YALATRISTE@AZC.UAM.MX

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

RESUMEN

A pesar de que existe una infraestructura sólida para la representación tradicional de las bellas artes clásicas y modernas en auditorios, libros, teatros, museos y salas de proyección; resulta insuficiente o inaccesible por múltiples factores: económicos, políticos, sociales, ideológicos o administrativos para los creadores y perceptores; por lo que se propone mover los relatos, mensajes y conceptos a nuevos medios que tengan un mayor alcance, accesibilidad y virtudes que permitan potenciar ciertos rasgos de un discurso artístico representado por la necesidad y el derecho de expresión como sociedad.

Así, tras la inquietud de desarrollar materiales multimedia; cuya naturaleza puede reflejarse en imágenes fijas, secuenciales, en movimiento o interactivas, cuyo medio está determinado según la estrategia de comunicación, se plantea este estudio que se especializa en un artefacto cultural que adapta la ópera mexicana, percibida como lejana en tiempo y espacio de la cultura contemporánea por parte del público en general, pero sin embargo, es una expresión cuyos creadores y asiduos perceptores tienen en alto valor por el virtuosísimo mostrado en cada una de sus partes, a un medio que ofrece la posibilidad de cargar con la representación de la riqueza que propone.

De esta manera, se elige el videojuego por sus características integradoras visuales, auditivas e interactivas en la imagen de un mundo virtual donde todo

tiene el potencial lúdico en distintos niveles de resolución, que permite nuevas consideraciones para los creadores y una experiencia multisensorial para los jugadores dentro de una línea de desarrollo para la comunidad operística y una audiencia juvenil.

PALABRAS CLAVE

Ópera, Videojuegos, Diseño, UX, Virtual

ABSTRACT

Although there is a solid infrastructure for the traditional representation of classical and modern fine arts in auditoriums, books, theaters, museums and projection rooms; It is insufficient or inaccessible due to multiple factors: economic, political, social, ideological or administrative for the creators and perceivers; therefore, it is proposed to move the stories, messages and concepts to new media that have greater reach, accessibility and virtues that allow the enhancement of certain features of an artistic discourse represented by the need and right of expression as a society.

Thus, after the concern of developing multimedia materials; whose nature can be reflected in fixed, sequential, moving or interactive images, whose medium is determined according to the communication strategy, this study is proposed that specializes in a cultural artifact that adapts Mexican opera, perceived as distant in time and space from contemporary culture by the general public, but nevertheless, it is an expression whose creators and regular perceivers have high value for the virtuosity shown in each of its parts, a medium that offers the possibility of carrying the representation of the wealth it proposes.

In this way, the video game is chosen for its integrative visual, auditory and interactive characteristics in the image of a virtual world where everything has playful potential at different levels of resolution, which allows new considerations for creators and a multisensory experience for players. within a line of development for the opera community and a youth audience.

KEYWORDS

Opera, videogames, research in design, User experience (UX), project methodology

INTRODUCCIÓN

La presente investigación surge de la exploración conceptual del videojuego como campo de desarrollo dentro del Posgrado en Diseño y Visualización de la Información de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco; donde se realizó un marco conceptual que lo define como “la imagen de un sistema complejo y autopoiético de elementos físicos y conceptuales que se relacionan entre sí para proponer una experiencia inmersiva en un mundo virtual que se vive en el sentido amplio de la palabra”(Torres, 2013); y que lo reconoce, al ser una imagen audiovisual inmersiva, como competencia del diseñador gráfico en la adaptación de relatos y/o conceptos con base en las dimensiones organizativas de la estrategia ludonarrativa para la formación de imágenes vivas.

Así mismo, se suma la fundación y sociedad de la compañía “Ópera Irreverente”, que ha permitido acercarse a la creación, desarrollo y difusión de óperas mexicanas para distintos públicos; entre las que se cuentan: “Simbad” y la galardonada con el premio entregado por la Agrupación de Críticos y Periodistas Teatrales A. C. en 2017 dentro de la categoría “Teatro para jóvenes audiencias”: “Elefante”, así como “Tu ópera libre”. De igual manera permite una vinculación con el gremio gracias a los concursos y festivales “Ópera con causa”, que se han gestado de 2020 a 2023; entre los que destacan: la 1era Competencia Nacional de Canto y Performance “Voces Irreverentes- Voces con causa”, la Competencia de Ópera mexicana 2021, y el Festival Internacional de Ópera Mexicana 2023.

LA ÓPERA MEXICANA, UN DISCURSO ARTÍSTICO EN BOGA PERO POCO REPRESENTADO

La tradición de la ópera en México es amplia, y la importancia de representarla radica en los relatos que recupera e interpreta de una manera que, en conjunto, texto y música, detonan la reflexión de sus conceptos, el disfrute de sus formas escénicas y musicales, y la apropiación de significados que promueven el desarrollo de un sentido crítico y sensible de la compleja realidad mexicana. Si bien se han llevado a cabo grandes esfuerzos por mantenerla en la agenda cultural, hay dos obstáculos que hacen que avance de forma lenta, actualmente: por un lado, la percepción popular de los jóvenes entre 18 y 25 años, considerados como un público potencial (ilustración 1), de una puesta en escena dirigida a un sector de élite social; lejana de la cultura local, es decir, percibida como un producto extranjero con poco vínculo significativo y venida de un tiempo muy anclado a un pasado sin vigencia; lo que puede limitar el acercamiento de nuevos públicos dada la conclusión de inaccesibilidad que puede ser, económica, conceptual, de lenguaje o estética; y por otro lado, como diagnostica el director de escena Sergio Vela: “la falta de estructura operativa y de producción, que imposibilita la planeación pero no la creación, con una burocracia mastodónica que sumada a la insuficiencia de recursos públicos y privados sólo deja espacio viable a la Compañía Nacional de Ópera que ofrece apenas cinco o seis títulos al año, y las compañías independientes que luchan por sobrevivir con apenas una o dos propuestas” (Mercado, 2013), lo que limita la oferta y entonces la visibilidad de las producciones operísticas que sumándola a la percepción negativa prácticamente invisibiliza a la ópera mexicana. Sin embargo, como señala la Dra. Enid Negrete en una entrevista personal del 12 de mayo de 2023, la ópera se desarrolla gracias a sus artistas.

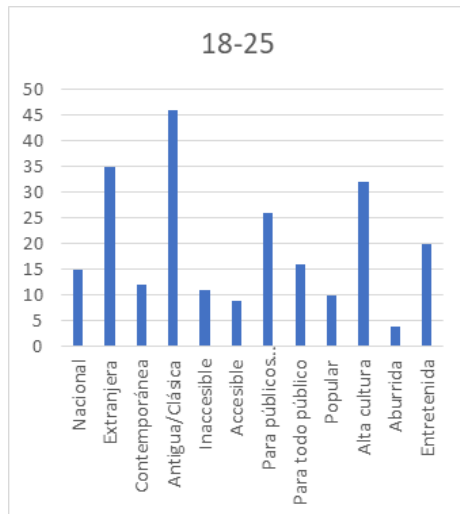


Ilustración 1.

Este trabajo propone abrir un espacio de desarrollo para los artistas creadores de ópera, fuera de las instituciones gubernamentales, es decir, dentro de un medio con una infraestructura en franco crecimiento, además con amplia penetración en la dinámica social, como el videojuego, cuyo espacio no está limitado a un escenario físico sino a un entorno virtual de posibilidades planteadas y procesadas en un hardware que permite ciertas tecnologías de representación, cuyos entornos de creación ahora son accesibles pero que proponen diversos retos de implicación gráfica, escénica, interactiva y musical que desde la teoría, la metodología y la práctica del diseño de la comunicación gráfica se aborda para la adaptación, motivar la creación y la difusión de óperas mexicanas accesibles y vigentes, que abran el campo de acción del gremio operístico al medio del videojuego, para su disfrute mediante una experiencia interactiva, estética y recreativa.

EL DISEÑO A TRAVÉS DE LA DISCUSIÓN Y LA PRÁCTICA

De esta manera, se está llevando a cabo un proyecto que tiene como objetivos; en primer lugar, el desarrollo de un marco teórico-conceptual que permita concebir una ópera como un sistema de visualización de información gráfica interactiva; y en segundo lugar, construir un prototipo de videojuego

adaptando la ópera “Elefante” como representante de ópera mexicana contemporánea en un videojuego, cuyo proceso permite diseñar una metodología de análisis, síntesis, construcción y aplicación de signos sensibles con el fin de generar una experiencia reconocible y significativa en un perceptor específico.

Para lo cual se ha propuesto una metodología integradora basada en la investigación en diseño a través de la práctica (Koskinen et al., 2011) en donde se plantean tres grandes rubros: el Field, en donde se enfocan los esfuerzos de la investigación exploratoria y documental para formar el marco referencial y conceptual, así mismo, en un segundo momento se desarrolla una investigación descriptiva correlacional donde mediante encuestas y datos en documentos estadísticos se determinó fijar como usuario al público joven entre 18 y 25 años en edad de formación académica y cultural universitaria, cuya apertura a nuevas experiencias y su posterior integración al ámbito laboral los convertirá en consumidores de los objetos de las industrias creativas, según la concreción de gustos en la época estudiantil; el Lab, donde a través de la propuesta metodológica del Deep Game Design (Blanco & Zabala, 2021) se construye la narrativa, el concepto estético, mecánicas y dinámicas del videojuego. Para luego producir una serie de prototipos tras la implementación artística y tecnológica, acompañada de los autores y colaboradores de la ópera “Elefante”; y un Showroom donde se evaluará a los desarrolladores mediante una investigación contextual para obtener los datos cualitativos de la experiencia creadora; así mismo, bajo un método de thinkingaloud en cámara de Gessel se obtendrán los datos cualitativos de la experiencia de usuario. Todos comunicados en la participación en congresos y publicaciones de especialidad como ha sido el foro internacional de Desarrolladores de Videojuegos “Layout/DEVHR”, la revista de los Métodos y las Maneras de la Universidad Autónoma Metropolitana, yeste Seminario Internacional de Investigación en Diseño (SID 14) en la Universidad de Nariño, Colombia.

HACIA UNA ÓPERA VIRTUAL INTERACTIVA

Actualmente este proyecto de investigación se encuentra en el diseño y desarrollo del videojuego, en donde se han considerado diferencias entre el medio físico de la ópera tradicional y el medio virtual del videojuego para encontrar consideraciones fundamentales espaciotemporales, interactivas, narrativas, actorales y musicales. Cada uno determinado por el lenguaje formado por la técnica, el uso y la estética. Así, antes de la creación o adaptación de una ópera del sentido tradicional al sentido digital hay que comprender que la estructura básica de cada uno cambia en el sentido de la representación mediante el cuerpo, los objetos físicos y el escenario en el teatro a la vista del asistente, contra los personajes y objetos hechos de píxeles o voxels, sus algoritmos a la determinación de los tiempos del jugador, el poder de procesamiento del hardware y la capacidad de presentación de la pantalla.

En el caso de la ópera Elefante (Losada, Felipe; Jiménez, 2017) la sinopsis versa de esta manera: Cinco ancianos “muy sabios” y muy viejos, ajenos al mundo exterior, pasan sus últimos días entre los muros de un frío y desolado asilo, el asilo “El Recuerdo”.

Con tan sólo la imaginación y sus vagos recuerdos de juventud, diariamente compiten entre ellos: cantan historias para después discutir acerca de quién tiene la última palabra.

¿Alguna vez han escuchado la historia de los cinco ciegos y el elefante?

En el silencio, irrumpe una voz singular. Es la de Jacinta, la más amable de los seis ancianos amigos. Siempre conciliadora, siempre observadora, siempre sabia...

Ésta es la historia de seis ancianos amigos, cuyo único y último propósito en la vida es la búsqueda

de la verdad y del... ¡Elefante de la Verosimilitud! Sin embargo, para su adaptación narrativa a videojuego se ha considerado la inclusión de un activo que permita el contacto directo con los ancianos y sus historias, un personaje que fungirá como protagonista y piel del jugador para vivir cada una de las múltiples historias que representan una visión del concepto de vida y llevar a la práctica cada una de las enseñanzas. Al identificar la presencia de un relato con una profundidad amplia en sus conceptos se ha determinado el diseño de una historia que se encausará en un videojuego de corte JRPG cuyo formato permite un relato lineal con personajes a priori en el juego, cuyo desarrollo depende del aprendizaje y avance en las habilidades conforme se avanza en la historia, de esta manera se parte de la siguiente sinopsis:

En un misterioso pueblo escondido en medio de la Sierra Mexicana, Yuna, una chica de 16 años, quiere salir al mundo exterior, sin embargo deberá transitar a través de tres caminos para aprender tres habilidades que le garantizarán la supervivencia. Fuerza, Magia y Construcción. Sólo los más ancianos y sabios en el hecho de vivir le pueden enseñar para obtener el poder del elefante.

De esta manera, mediante el reconocimiento de la disonancia ludonarrativa de la que habla Hocking (Hocking, 2007), en donde se encuentra una disonancia entre la historia contada a través del texto y la que se cuenta a través de las mecánicas, se enseñará la fuerza por la lucha y la paciencia por el ritmo; La magia por la recolección de espíritus y la construcción de artefactos mediante la búsqueda de materiales y su mezcla en un crisol de interfaz de usuario con el fin de enfrentarse a la anciana mayor, el elefante primordial.

CONCLUSIÓN

En conclusión, el campo del diseño de la comunicación gráfica como un concretador de imágenes, entendidas como visualizaciones de información, permite con su conjunto teórico, metodológico y técnico proponer estrategias de representación inno-

vadoras para motivar a creadores a formar discursos, en este caso artísticos, enriquecidos por las posibilidades de medios no convencionales.

BIBLIOGRAFÍA

Blanco, S., & Zabala, G. (2021). Deep Game Design: Una nueva metodología para crear juegos innovadores. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, 107–119.

Hocking, C. (2007). Ludonarrative Dissonance in Bioshock. Clicknothing. https://clicknothing.typepad.com/click_nothing/2007/10/ludonarrative-d.html

Koskinen, I., Zimmerman, J., Binder, T., Redstrom, J., & Wensveen, S. (2011). Design Research Through Practice : From the Lab, Field, and Showroom. Morgan Kaufmann. <https://uam.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=387264&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Losada, Felipe; Jiménez, M. (2017). Elefante, Ópera en espacio mínimo (p. 127). Ópera Irreverente.

Mercado, J. N. (2013, marzo 18). La ópera en México, una conversación con Sergio Vela. Revista replicante. <https://revistareplicante.com/la-opera-en-mexico-2/>

Torres, I. (2013). El videojuego como imagen viv, DIMENSIONES ORGANIZATIVAS [Universidad Autónoma Metropolitana]. <http://hdl.handle.net/11191/5362>

REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL POTENCIAL DEL CÁÑAMO COMO MATERIAL SOSTENIBLE Y VERSÁTIL EN LA INDUSTRIA: APLICACIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS

SYSTEMATIC REVIEW OF HEMP'S POTENTIAL AS A SUSTAINABLE AND VERSATILE MATERIAL IN INDUSTRY: APPLICATIONS AND FUTURE PROSPECTS

BRAYAN STEVEN FLÓREZ ABRIL
BRAYAN2171990@CORREO.UIS.EDU.CO
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
GRUPO DE INVESTIGACIÓN: INTERFAZ

HERNÁN DANILO MORENO ORDUZ
HERDANILO44@GMAIL.COM
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
GRUPO DE INVESTIGACIÓN: INTERFAZ

RESUMEN

En la actualidad, de la creciente demanda de aceites esenciales medicinales a partir del cannabis, se genera un subproducto del proceso que podría ser aprovechado; el cáñamo se destaca por características como el rápido crecimiento en comparación con otras especies, resistencia mecánica, huella de carbono negativa y capacidad para adaptarse a diversos climas y tipos de suelos. Por lo que, el principal propósito de esta investigación consistió en la exploración del potencial del cáñamo industrial proveniente de la especie *Cannabis sativa*, por su bajo contenido de Tetra-hidro-cannabinol (THC) y alto nivel de Cannabidiol (CBD) que le confiere propiedades únicas en la manufactura y aplicaciones farmacéuticas.

El enfoque metodológico adoptado para este estudio comprendió una búsqueda sistemática en bases de datos científicas (Scopus y Web of Science) utilizando la técnica cuantitativa bibliométrica como re-

curso metodológico. Mediante el método PICOS se definió una pregunta de revisión. Posteriormente se definieron los criterios de inclusión. Luego, se llevó a cabo una clasificación de los estudios relevantes a partir del método PRISMA realizando una extracción y síntesis de los artículos clave obtenidos. La revisión se centró en las propiedades mecánicas del cáñamo, procesamiento y compatibilidad con otros materiales e implementación en la industria; esto con el objetivo de proponer alternativas de uso no contempladas en la literatura científica.

A partir del estudio realizado se establecieron las aplicaciones para el aprovechamiento del residuo en el diseño de producto, destacando tanto sus ventajas como material de aporte o refuerzo en diversos sectores, pudiendo utilizarse a gran escala. Además, se proporcionaron una serie de perspectivas futuras de investigación y desarrollo, así como sus implicaciones prácticas. A diferencia de otras revisiones, en esta propuesta el trabajo se enfoca en encontrar aplicaciones desde la perspectiva del diseño del producto, con miras al aprovechamiento de este desecho en el contexto latinoamericano.

PALABRAS CLAVE

cáñamo; subproducto; material compuesto; diseño de producto.

ABSTRACT

Currently, from the growing demand for medicinal essential oils derived from cannabis, a by-product of the process is generated that could be utilized; hemp stands out for characteristics such as rapid growth compared to other species, mechanical resistance, negative carbon footprint, and the ability to adapt to various climates and soil types. Therefore, the main purpose of this research was to explore the potential of industrial hemp from the *Cannabis sativa* species, due to its low Tetra-hydro-cannabinol (THC) content and high Cannabidiol (CBD) level, which gives it unique properties in manufacturing and pharmaceutical applications.

The methodological approach adopted for this study included a systematic search in scientific databases (Scopus and Web of Science) using the quantitative bibliometric technique as a methodological resource. Through the PICOS method, a review question was defined. Subsequently, the inclusion criteria were defined. Then, a classification of relevant studies was carried out using the PRISMA method, extracting and synthesizing the key articles obtained. The review focused on the mechanical properties of hemp, processing, and compatibility with other materials and implementation in the industry; this with the aim of proposing alternatives for use not contemplated in scientific literature.

From the study carried out, applications for the use of the residue in product design were established, highlighting both its advantages as a contribution or reinforcement material in various sectors, and it can be used on a large scale. In addition, a series of future research and development perspectives were provided, as well as their practical implications. Unlike other reviews, in this proposal, the work focuses on finding applications from the product design perspective, with a view to taking advantage of this waste in the Latin American context.

KEYWORDS

Hemp, subproduct, material composite, design product.

INTRODUCCIÓN

El cáñamo (*Cannabis Sativa* L.) se ha consolidado como una planta de gran versatilidad y potencial ecológico (Shah et al., 2018a). Se posiciona como una alternativa sostenible, ofreciendo soluciones eco-amigables en sectores como textiles, agricultura y construcción dada la creciente aceptación del CBD en diversas aplicaciones terapéuticas y su potencial en el mercado del bienestar (Bonn-Miller et al., 2017; Russo, 2017). Además, la industria del cáñamo ha experimentado una expansión notable, con innovaciones en textiles y materiales de construcción que

aprovechan sus propiedades únicas (Hill et al., 2020). Estudios sobre el cáñamo y sus propiedades como el de (Fontoba-Ferrandiz et al., 2020) quienes exploraron la fabricación de paneles utilizando fibras biodegradables, incluido el cáñamo, en combinación con resinas biodegradables, evidenciando que estos compuestos pueden rivalizar o superar a los materiales convencionales en propiedades mecánicas y acústicas. A nivel global, investigaciones como la de Zimniewska, (2022) han subrayado la importancia del procesamiento de fibras de cáñamo textiles, y cómo los métodos de extracción influyen en las propiedades finales de los derivados del cáñamo.

Sin embargo, a pesar de estos avances, aunque se ha establecido que los composites basados en biofibras poseen un rendimiento medioambiental superior en biodegradabilidad, existe un vacío en la literatura respecto a cómo estos materiales se comparan en rendimiento mecánico y durabilidad con contrapartes sintéticas en aplicaciones específicas (Mahendran et al., 2022; Priyadarsini et al., 2019). La interacción entre las fibras de cáñamo y matrices poliméricas, a pesar de los avances en técnicas de tratamiento, sigue siendo un área con potencial para investigaciones adicionales (Narayana & Rao, 2023).

En el ámbito del diseño de producto, es imperativo considerar la sostenibilidad y el impacto ambiental de los materiales. Las fibras de cáñamo, el cual destaca entre las fibras naturales, se presentan como una alternativa sostenible a las fibras sintéticas convencionales. Su integración en composites puede derivar en productos con propiedades mecánicas y térmicas superiores (Basrani et al., 2023; Xanthopoulou et al., 2023). Esta revisión, con su enfoque holístico, aborda desde las propiedades fundamentales del cáñamo hasta sus aplicaciones avanzadas en diseño y desarrollo de productos, explorando la relevancia de biocompuestos sostenibles y su influencia en la selección y tratamiento de fibras naturales para aplicaciones industriales (Miritoiu et al., 2019).

El presente artículo se estructura de la siguiente manera: se comienza con una revisión detallada sobre

fibras de cáñamo y su aplicación en composites, seguido de una discusión sobre tratamientos y técnicas de procesamiento recientes. Luego, se presentan resultados y discusiones basados en experimentos y análisis, concluyendo con recomendaciones y perspectivas futuras en el diseño de productos con fibras de cáñamo.

METODOLOGÍA

Una revisión sistemática se define como una investigación metódica que se centra en compilar, analizar y sintetizar estudios previos relacionados con un tema específico. Este proceso sigue un protocolo estricto y predefinido para asegurar transparencia y reproducibilidad, y se inicia con una pregunta de investigación claramente formulada (Velásquez, 2015). En este caso, se planteó utilizando el método PICOS, alineándose con la metodología PRISMA. La pregunta de revisión formulada para el estudio fue: ¿Cuál es el potencial del cáñamo industrial como material sostenible y versátil en el diseño de productos y su aplicación en la industria, especialmente en el contexto latinoamericano? (Salazar-Sepúlveda et al., 2022,).

En el proceso de búsqueda y depuración de literatura, se emplearon las bases de datos Web of Science (WoS) y Scopus, junto con la herramienta Tree of Science (ToS) para la obtención de una base de artículos asociados al objeto de revisión de literatura científica multidisciplinaria (Aghaei Chadegani et al., 2013). La herramienta ToS mediante la metáfora de árbol se categorizaron artículos clásicos como raíces, contribuciones fundamentales como el tronco, y los estudios más recientes como asociados con la copa del árbol. La búsqueda en WoS se realizó siguiendo una guía detallada paso a paso, y los resultados se integraron en ToS para una visualización y análisis más intuitivos (Zuluaga et al., 2022). Estas bases de datos son esenciales en la identificación de revistas activas que cubren la investigación actual y relevante, contribuyendo así a la configuración de campos de investigación emergentes (Aghaei Chadegani et al., 2013).



Figura 1. Metodología Prisma.

Los artículos subrayan el potencial del cáñamo como material sostenible y versátil en el diseño industrial (Salazar-Sepúlveda et al., 2022).

Finalmente, la metodología PRISMA y la herramienta Tree of Science (ToS) desempeñaron un papel esencial en este estudio, ofreciendo un marco estructurado para la selección y análisis de la literatura, y presentando un modelo para evaluar atributos en diferentes niveles del tema investigado (Zuluaga et al., 2022). La información recopilada se almacena en el referenciador Mendeley mientras que las ecuaciones se agregaron a la base de datos de Mendeley data.

RESULTADOS

Ecuación de búsqueda utilizada para la investigación, en Web of Science y Scopus:

(Composite OR compound OR reinforced) AND (natural fiber OR tow OR filament) AND (hemp OR cannabum OR cannabis).

Variación Web of Science: (OA==(“OPEN ACCESS”) AND PY==(“2023” OR “2020” OR “2021” OR “2022” OR “2019”) AND DT==(“ARTICLE”) AND TASCA==(“MULTIDISCIPLINARY SCIENCES” OR “MATERIALS SCIENCE BIOMATERIALS”).

Variación Scopus: PUBYEAR > 2019 AND PUBYEAR < 2024 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, “MATE”)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, “ar”)) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, “English”)) AND (LIMIT-TO (EXACTKEYWORD, “Hemp”)) AND

(LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY, “Argentina”) OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY, “Mexico”) OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY, “Ecuador”).

Se obtuvo como resultado un total de 150 artículos en Web of Science, 5 artículos en Scopus y 59 artículos en total de artículos filtrados.

ANÁLISIS DE CONTENIDOS

De acuerdo con el análisis de contenido, se identificó que los estudios investigan propiedades mecánicas, procesamiento y refuerzo. Las ecuaciones y resultados completos se hallan en el **Anexo 1**.

GENERALIDADES

Los porcentajes específicos de estopa y cañamiza pueden fluctuar debido a factores genéticos y externos, como las condiciones ambientales, técnicas agronómicas y el momento de cosecha. Por ejemplo, en un estudio que evaluó la extracción de fibras de cañamo de la variedad FUTURA 75 cultivada y cosechada en Italia, se observaron diferencias en las propiedades morfológicas y mecánicas de las fibras dependiendo del método de extracción y tratamiento. Las fibras obtenidas de tallos de cañamo que fueron retados en el campo tuvieron diámetros de $68 \pm 67 \mu\text{m}$, mientras que las fibras extraídas mediante diferentes técnicas de desgomado y hackling variaron en diámetros desde $43 \pm 41 \mu\text{m}$ hasta $78 \pm 69 \mu\text{m}$. Además, las pruebas de tensión revelaron variaciones en el estrés de falla, desde $666 \pm 261 \text{ MPa}$ hasta $969 \pm 431 \text{ MPa}$, y en el módulo de Young, desde $33 \pm 16 \text{ GPa}$ hasta $51 \pm 20 \text{ GPa}$, dependiendo del tratamiento aplicado a las fibras (Gregoire et al., 2019). Recientemente, la cosecha se realiza principalmente durante la madurez de la semilla para aplicaciones de doble propósito. Para fibras más resistentes, el momento óptimo de cosecha es durante la floración para plantas masculinas y justo antes de la floración para las femeninas. Además, el estudio de (Shah et al., 2018b) indica que las variedades de cañamo con tallos amarillos tienden a tener fibras más finas y una mayor eficiencia de escarificación en comparación con las variedades de tallos verdes.

En América Latina, el cañamo está emergiendo como un material sostenible de gran interés para la investigación, dada su potencial aplicación en sectores industriales clave, como el automotriz y el de la construcción (Hadiji et al., 2020; Ruano et al., 2020). Ya existen estudios recientes que se centran en las propiedades y aplicaciones de la fibra de cañamo. (Peralta-Jaramillo et al., 2022; Zhang et al., 2022).

Colombia, con su clima tropical y diversidad geográfica, ofrece condiciones ideales para el cultivo de cañamo. La combinación de temperaturas cálidas, suelos drenados ricos en materia orgánica y nutrientes, proporciona un ambiente óptimo para este cultivo. Comparativamente, Colombia ofrece estabilidad en términos de disponibilidad de agua y suelos fértiles, lo que podría influir en la rigidez de los composites verdes producidos con fibra de cañamo (De Prato et al., 2022; Dolça et al., 2022; Martínez-Reina et al., 2021).

PROPIEDADES MECÁNICAS

Las fibras de estopa son implementadas como refuerzo de biocompuestos, en la industria textil gracias a su notable resistencia a la radiación ultravioleta (UV) (Teixeira et al., 2019), por lo que es usado en productos que requieran regulación térmica, como prendas deportivas. El restante de esta estopa, llamado fibras cortas es usado en la inyección de biocompuestos siendo una alternativa sostenible y con propiedades mecánicas similares a las fibras sintéticas (Zimniewska, 2022).

Las fibras de cañamiza, se ha usado en aplicaciones significativas en la industria de materiales compuestos, en particular debido a las propiedades mecánicas superiores del cañamo en comparación con otras fibras naturales (Singh et al., 2023). Se emplea principalmente como material como carga o relleno en productos como aglomerados, concretos y MDF. En el sector agropecuario, la cañamiza, al combinarse con pino, se ha utilizado en criaderos como lecho para animales, ofreciendo un ambiente más amigable y saludable debido a su naturaleza menos abrasiva y

mayor capacidad de absorción (Manaia & Manaia, 2021).

Propiedades como el módulo de Young, la resistencia máxima a la tracción, la elongación en la rotura y la absorción de agua son esenciales para evaluar fibras. Por ejemplo, el módulo de Young puede variar desde 826 MPa hasta 5275 MPa, dependiendo del porcentaje de cáñamo incorporado, que en algunos casos fue del 40% (Dolça et al., 2022). Esta variabilidad refleja la versatilidad del cáñamo y cómo diferentes métodos de procesamiento y condiciones de cultivo pueden influir en sus propiedades. Además, comparaciones con fibras como ramie y coir han evidenciado diferencias significativas en la resistencia a la tracción y el módulo de Young, resaltando la importancia de la selección y tratamiento adecuados de las fibras naturales (Sathish et al., 2021). La incorporación de hasta un 40% de fibras cortas de cáñamo en composites híbridos verdes no solo aumenta la rigidez, sino que también puede incrementar la carga última en flexión de una estructura reforzada en un rango de 5 a 35% (Assih & Ivanova, 2021; Dolça et al., 2022). Es fundamental reconocer las diferencias intrínsecas entre las fibras, especialmente en términos de dimensiones y composición química, que incluye celulosa, hemicelulosa y lignina (Aguado et al., 2023).

Un desarrollo notable es el “hemprete”, un biocompuesto fabricado a partir de fibras de cáñamo, cal y agua. Este material, con un peso significativamente menor al concreto convencional, es reconocido por sus propiedades térmicas y acústicas superiores. Además, el hemprete es permeable al vapor, contribuyendo a ambientes interiores más saludables. Desde una perspectiva ecológica, el cáñamo absorbe dióxido de carbono atmosférico durante su crecimiento, con una hectárea de cáñamo capturando cuatro veces más CO₂ que un área similar de bosque. Esta propiedad otorga al hemprete un potencial significativo en la reducción de la huella de carbono en la construcción (Bedlivá & Isaacs, 2014).

Los tratamientos superficiales y los métodos de procesamiento son cruciales para mejorar la adhesión

entre las fibras y la matriz. Procesos como el retting, la desgominación y la alcalinización mejoran la compatibilidad entre los materiales. La elección adecuada de la matriz y la optimización del procesamiento pueden resultar en composites híbridos con propiedades mejoradas (Das et al., 2022; Vinayagamoorthy, 2020).

Investigaciones actuales han explorado la integración del cáñamo con yeso para desarrollar composites ecológicos (Thakur et al., 2022). Además, se ha investigado el potencial de las fibras naturales, incluido el cáñamo, en la fabricación de chalecos antibalas, resaltando sus propiedades de resistencia y durabilidad (Ribeiro et al., 2021). En el ámbito agrícola, en países como Ecuador, se ha propuesto el diseño de un secador híbrido específico para flores de cáñamo, lo que refleja la creciente importancia de este cultivo en la región (Peralta-Jaramillo et al., 2022). Adicionalmente, se están examinando avances en el ámbito de compuestos polímero/enzima, que podrían tener aplicaciones relevantes en conjunción con el cáñamo, ampliando aún más su versatilidad y potencial (George et al., 2014).

DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

De acuerdo con la revisión de la literatura y las evidencias se puede afirmar que la versatilidad del cáñamo y sus propiedades únicas lo posicionan como un material de elección para innovar en diversas industrias, desde la automotriz (Hadiji et al., 2020; Hagnell et al., 2020) hasta la salud (McDougall & McKenna, 2022) el contexto latinoamericano, y específicamente en regiones como Bucaramanga, el cáñamo ofrece una oportunidad para redefinir y enriquecer la producción local, fusionando tradición, sostenibilidad y tecnología.

La industria zapatera de Bucaramanga, por ejemplo, podría revolucionar el diseño de calzado al incorporar suelas reforzadas con fibras de cáñamo. Estas fibras, al ser combinadas con matrices poliméricas adecuadas, no solo garantizan una mayor resistencia y durabilidad, sino que también pueden ser un reflejo

de sostenibilidad y conciencia ecológica en el diseño Haga clic o pulse aquí para escribir texto.). La visión de una economía circular se materializa al considerar el aprovechamiento integral del cáñamo, desde sus fibras hasta el extracto de CBD, creando una cadena de suministro local y sostenible.

En el sector salud, el cáñamo se presenta como una solución innovadora. Las curitas impregnadas con CBD, aprovechando las propiedades hipoalergénicas del cáñamo (Schwabe et al., 2021; Zimniewska, 2022), no solo prometen proteger heridas, sino también acelerar su curación y aliviar el dolor (McDougall & McKenna, 2022). Estas curitas podrían ser esenciales en tratamientos postoperatorios o en el ámbito deportivo, marcando una diferencia significativa en la recuperación del paciente.

Por otro lado, en la industria artesanal, el cáñamo puede ser el protagonista en la creación de redes de pesca ecológicas. A diferencia de las redes sintéticas, que liberan microplásticos al océano, las redes de cáñamo serían una alternativa sostenible, protegiendo la biodiversidad marina.

Finalmente, en la industria del embalaje, el cáñamo ofrece una solución a la creciente problemática de los residuos. Los empaques de cáñamo, biodegradables y duraderos, podrían reemplazar a los empaques tradicionales, reduciendo así el impacto ambiental y promoviendo una cultura de consumo responsable.

En conclusión, el cáñamo se presenta como un material con un potencial inmenso en el diseño de productos. Su capacidad para fusionar sostenibilidad, funcionalidad y estética lo convierte en una herramienta esencial para los diseñadores industriales del siglo XXI. Es imperativo que se continúe investigando y explorando sus aplicaciones, garantizando así un futuro más verde y sostenible para las generaciones venideras.

BIBLIOGRAFÍA

Aghaei Chadegani, A., Salehi, H., Md Yunus, M. M., Farhadi, H., Fooladi, M., Farhadi, M., & Ale Ebrahim, N. (2013). A Comparison between Two Main

Academic Literature Collections: Web of Science and Scopus Databases. *Political Economy - Development: Public Service Delivery eJournal*, 9(5), 18–26. <https://doi.org/10.5539/ASS.V9N5P18>

Aguado, R. J., Espinach, F. X., Julián, F., Tarrés, Q., Delgado-Aguilar, M., & Mutjé, P. (2023). Tensile Strength of Poly(lactic acid)/Bleached Short Hemp Fiber Fully Green Composites as Replacement for Polypropylene/Glass Fiber. *Polymers*, 15(1). <https://doi.org/10.3390/POLYM15010146>

Assih, J., & Ivanova, I. (2021). Experimental and analytical study of bio-based epoxy composite materials for strengthening reinforced concrete structures. *SCIENCE AND ENGINEERING OF COMPOSITE MATERIALS*, 28(1), 335–342. <https://doi.org/10.1515/secm-2021-0024>

Basrani, J., Kumar, M., & Kumar, P. (2023). The morphological and mechanical characterization of UHMWPE based composite: an experimental study. *PHYSICA SCRIPTA*, 98(6). <https://doi.org/10.1088/1402-4896/acd6e2>

Bedlivá, H., & Isaacs, N. (2014). Hempcrete – An environmentally friendly material? *Advanced Materials Research*, 1041, 83–86. <https://doi.org/10.4028/WWW.SCIENTIFIC.NET/AMR.1041.83>

Bonn-Miller, M. O., Loflin, M. J. E., Thomas, B. F., Marcu, J. P., Hyke, T., & Vandrey, R. (2017). Labeling Accuracy of Cannabidiol Extracts Sold Online. *JAMA*, 318(17), 1708–1709. <https://doi.org/10.1001/JAMA.2017.11909>

Das, P. P., Manral, A., Ahmad, F., Sharma, B., Chaudhary, V., Gupta, S., & Gupta, P. (2022). Environmentally sustainable chemical treatment of plant fibers for improved performance of polymeric composites. *POLYMER COMPOSITES*, 43(10), 7155–7169. <https://doi.org/10.1002/pc.26779>

De Prato, L., Ansari, O., Hardy, G. E. S., Howieson, J., O'Hara, G., & Ruthrof, K. X. (2022). The cannabinoid profile and growth of hemp (*Cannabis sativa* L.) is influenced by tropical daylengths and temperatures, genotype and nitrogen nutrition. *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*, 178. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.114605>

Dolça, C., Fages, E., Gongu, E., Garcia-sanoguera, D., Balart, R., & Quiles-carrillo, L. (2022). The effect of varying the amount of short hemp fibers on mechanical and thermal properties of wood-plastic composites

- from biobased polyethylene processed by injection molding. *Polymers*, 14(1). <https://doi.org/10.3390/POLYM14010138>
- Fontoba-Ferrandiz, J., Julia-Sanchis, E., Amoros, J. E. C., Alcaraz, J. S., Borrell, J. M. G., & Garcia, F. P. (2020). Panels of eco-friendly materials for architectural acoustics. *JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS*, 54(25), 3743–3753. <https://doi.org/10.1177/0021998320918914>
- George, M., Mussone, P. G., & Bressler, D. C. (2014). Surface and thermal characterization of natural fibres treated with enzymes. *Industrial Crops and Products*, 53, 365–373. <https://doi.org/10.1016/J.INDCROP.2013.12.037>
- Gregoire, M., De Luycker, E., Bar, M., Musio, S., Amaducci, S., & Ouagne, P. (2019). Study of solutions to optimize the extraction of hemp fibers for composite materials. *SN APPLIED SCIENCES*, 1(10). <https://doi.org/10.1007/s42452-019-1332-4>
- Hadji, H., Assarar, M., Zouari, W., Pierre, F., Behloul, K., Zouari, B., & Ayad, R. (2020). Damping analysis of nonwoven natural fibre-reinforced polypropylene composites used in automotive interior parts. *POLYMER TESTING*, 89. <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2020.106692>
- Hagnell, M. K., Kumaraswamy, S., Nyman, T., & Akermo, M. (2020). From aviation to automotive - a study on material selection and its implication on cost and weight efficient structural composite and sandwich designs. *HELİYON*, 6(3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03716>
- Hill, A. J., Mercier, M. S., Hill, T. D., Glyn, S. E., Jones, N. A., Yamasaki, Y., ... & Stephens, G. J. (2020). Cannabidiol is anticonvulsant in mouse and rat. *British Journal of Pharmacology*, 167(8), 1629–1642.
- Kohan, L., Martins, C. R., Duarte, L. O., Pinheiro, L., & Baruque-Ramos, J. (2019). Panorama of natural fibers applied in Brazilian footwear: materials and market. *SN APPLIED SCIENCES*, 1(8). <https://doi.org/10.1007/s42452-019-0927-0>
- Mahendran, A. R., Wuzella, G., Pichler, S., & Lammer, H. (2022). Properties of Different Chemically Treated Woven Hemp Fabric Reinforced Bio-Composites. *JOURNAL OF RENEWABLE MATERIALS*, 10(6), 1505–1516. <https://doi.org/10.32604/jrm.2022.017835>
- Manaia, J. P., & Manaia, A. (2021). Interface Modification, Water Absorption Behaviour and Mechanical Properties of Injection Moulded Short Hemp Fiber-Reinforced Thermoplastic Composites. *POLYMERS*, 13(10). <https://doi.org/10.3390/polym13101638>
- Martínez-Reina, A. M., Tordecilla-Zumaqué, L., Grandett-Martínez, L. M., Regino-Hernández, S. M., Luna-Castellanos, L. L., & Pérez-Cantero, S. P. (2021). Analysis of the technical efficiency of yam cultivation (*Dioscorea* spp.) in the Caribbean Region of Colombia. *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas*, 15(2), e12445–e12445. <https://doi.org/10.17584/RCCH.2021V15I2.12445>
- McDougall, J. J., & McKenna, M. K. (2022). Anti-Inflammatory and Analgesic Properties of the Cannabis Terpene Myrcene in Rat Adjuvant Monoarthritis. *International journal of molecular sciences*, 23(14). <https://doi.org/10.3390/IJMS23147891>
- Miritoiu, C. M., Stanescu, M. M., Burada, C. O., Bolcu, D., Padeanu, A., & Bolcu, A. (2019). Comparisons between some composite materials reinforced with hemp fibers. *Materials Today: Proceedings*, 12, 499–507. <https://doi.org/10.1016/J.MATPR.2019.03.155>
- Narayana, V. L., & Rao, L. B. (2023). Influence of Alkali Treatment and Stacking Sequence on Mechanical, Physical, and Thermal Characteristics of Hemp and Palmyra-Reinforced Hybrid Composites. *JOURNAL OF NATURAL FIBERS*, 20(2). <https://doi.org/10.1080/15440478.2023.2213908>
- Peralta-Jaramillo, J., Delgado-Plaza, E., Rivera, A., Rivera, D., Polanco, C., Reinoso, J., Sosa-Tinoco, I., & Álvarez-Montero, X. (2022). Design of a Hybrid Dryer for Hemp Flowers for the Inter-Andean Region of Ecuador. *Renewable Energy and Power Quality Journal*, 20, 702–708. <https://doi.org/10.24084/rep-qj20.408>
- Priyadarsini, M., Biswal, T., & Dash, S. (2019). Sustainable Biocomposite Its Manufacturing Processes and Applications. *EGYPTIAN JOURNAL OF CHEMISTRY*, 62(4), 1151–1166. <https://doi.org/10.21608/EJCHEM.2018.4669.1440>
- Ribeiro, M. P., Neuba, L. D., da Silveira, P., da Luz, F. S., Figueiredo, A., Monteiro, S. N., & Moreira, M. O. (2021). Mechanical, thermal and ballistic performance of epoxy composites reinforced with Cannabis sativa hemp fabric. *JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY-JMR&T*, 12,

- 221–233. <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2021.02.064>
- Ruano, G., Bellomo, F., Lopez, G., Bertuzzi, A., Nallim, L., & Oller, S. (2020). Mechanical behaviour of cementitious composites reinforced with bagasse and hemp fibers. *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*, 240. <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2019.117856>
- Russo, E. B. (2017). Cannabidiol Claims and Misconceptions: (Trends in Pharmacological Sciences 38, 198-201; 2017). *Trends in pharmacological sciences*, 38(5), 499. <https://doi.org/10.1016/J.TIPS.2017.03.006>
- Salazar-Sepúlveda, G., Vega-Muñoz, A., Contreras-Barraza, N., Zada, M., & Adsuar, J. C. (2022). Indigenous Forestry Tourism Dimensions: A Systematic Review. *Forests* 2022, Vol. 13, Page 298, 13(2), 298. <https://doi.org/10.3390/F13020298>
- Sathish, T., Palani, K., Natrayan, L., Merneedi, A., De Pours, M. V., & Singaravelu, D. K. (2021). Synthesis and Characterization of Polypropylene/Ramie Fiber with Hemp Fiber and Coir Fiber Natural Biopolymer Composite for Biomedical Application. *INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMER SCIENCE*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/2462873>
- Schwabe, A. L., Hansen, C. J., Hyslop, R. M., & McGlaughlin, M. E. (2021). Comparative Genetic Structure of Cannabis sativa Including Federally Produced, Wild Collected, and Cultivated Samples. *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.675770>
- Shah, D. U., Summerscales, J., Müssig, J., Amaducci, S., & Musio, S. (2018a). Optimizing Hemp Fiber Production for High Performance Composite Applications. <https://doi.org/10.3389/fpls.2018.01702>
- Shah, D. U., Summerscales, J., Müssig, J., Amaducci, S., & Musio, S. (2018b). Optimizing Hemp Fiber Production for High Performance Composite Applications. <https://doi.org/10.3389/fpls.2018.01702>
- Singh, S. P., Dutt, A., & Hirwani, C. K. (2023). Experimental and numerical analysis of different natural fiber polymer composite. *MATERIALS AND MANUFACTURING PROCESSES*, 38(3), 322–332. <https://doi.org/10.1080/10426914.2022.2136379>
- Stelea, L., Filip, I., Lisa, G., Ichim, M., Drobot, M., Sava, C., & Muresan, A. (2022). Characterisation of Hemp Fibres Reinforced Composites Using Thermoplastic Polymers as Matrices. *POLYMERS*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/polym14030481>
- Teixeira, F. P., Gomes, O. D. M., & Silva, F. D. (2019). Degradation Mechanisms of Curaua, Hemp, and Sisal Fibers Exposed to Elevated Temperatures. *BIORESOURCES*, 14(1), 1494–1511. <https://doi.org/10.15376/biores.14.1.1494-1511>
- Thakur, A. K., Schuster, J., & Shaik, Y. P. (2022). Fabrication and Characterization of Hybrid Bio-Composites Using Braided Natural Fibers and Aligned Thermoplastic Filaments. *Journal of Composites Science*, 6(10). <https://doi.org/10.3390/JCS6100291>
- Velásquez, J. D. (2015). Una Guía Corta para Escribir Revisiones Sistemáticas de Literatura Parte 3. *DYNA*, 82(189), 9–12. <https://doi.org/10.15446/dyna.v82n189.48931>
- Vinayagamoorthy, R. (2020). Trends and Challenges on the Development of Hybridized Natural Fiber Composites. *JOURNAL OF NATURAL FIBERS*, 17(12), 1757–1774. <https://doi.org/10.1080/15440478.2019.1598916>
- Xanthopoulou, E., Chrysafi, I., Polychronidis, P., Zamboulis, A., & Bikiaris, D. N. (2023). Evaluation of Eco-Friendly Hemp-Fiber-Reinforced Recycled HDPE Composites. *JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE*, 7(4). <https://doi.org/10.3390/jcs7040138>
- Zhang, J., Zhang, H., Wang, X. Y., & Zhang, M. (2022). An environment friendly hemp fiber modified with phytic acid for enhancing fire safety of automobile parts. *JOURNAL OF POLYMER ENGINEERING*, 42(6), 535–543. <https://doi.org/10.1515/pol-yeng-2021-0269>
- Zimniewska, M. (2022). Hemp Fibre Properties and Processing Target Textile: A Review. *Materials (Basel, Switzerland)*, 15(5). <https://doi.org/10.3390/MA15051901>
- Zuluaga, M., Arbelaez-Echeverri, O., Robledo, S., Osorio-Zuluaga, G. A., & Duque-Méndez, N. (2022). Tree of Science - ToS: A Web-Based Tool for Scientific Literature Recommendation. *Search Less, Research More! Issues in Science and Technology Librarianship*, 2022(100). <https://doi.org/10.29173/ISTL2696>

DISEÑO ERGONÓMICO DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y ALERTA TEMPRANA DEL RIESGO PERSONAL EN CASO DE SISMOS.

ERGONOMIC DESIGN OF SECURITY AND EARLY PERSONAL RISK WARNING SYSTEMS IN THE EVENT OF EARTHQUAKE

ARTURO LUNA RAMÍREZ

WLUNA@CUA.UAM.MX

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-CUAJIMALPA.

TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

LUCILA MERCADO COLIN

LMERCADO@CUA.UAM.MX

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-CUAJIMALPA

DISEÑO SISTÉMICO: ERGONOMÍA Y SUSTENTABILIDAD.

RESUMEN

México se encuentra ubicado en el contexto de cinco placas tectónicas: Caribe, Pacífico, Norteamérica, Rivera y Cocos. Esta ubicación geográfica del país obliga a considerar los sismos como un factor de riesgo permanente. Para hacer frente a los riesgos que implican los sismos es necesario tomar en cuenta diversos factores. Ante esta situación, el desarrollo de Sistemas de Seguridad y Alerta Temprana de Riesgos al permitir el registro, almacenamiento y análisis de datos, es útil en la toma de decisiones de los usuarios para valorar el riesgo al que están expuestos y definir sus acciones de resguardo o evacuación en un Campus Universitario.

En el diseño de un Sistema de Seguridad y Alerta Temprana de Riesgos se busca caracterizar, analizar y proporcionar información pertinente a los usuarios para mejorar las condiciones de las víctimas potenciales de un evento desastroso que los lleve a minimizar el riesgo al conocer los protocolos de actuación para el resguardo y evacuación durante un sismo. El

nivel de riesgo es una métrica que valora las circunstancias personales de cada individuo, algunas de sus características físicas, cognitivas y emocionales, las acciones a llevar a cabo para resguardarse o evacuar un edificio tomando en cuenta las indicaciones de seguridad del entorno y la eficiencia de la señalización.

Así mismo, permite a los equipos de auxilio aumentar la eficiencia y coordinación de sus intervenciones apoyando con información a los tomadores de decisiones y comunidades que les permita mejorar las condiciones de seguridad y gestión del riesgo. La metodología de desarrollo al ser sistémica ha permitido la integración de conocimientos de Diseño, Etnografía, Ergonomía, Usabilidad, Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.

Palabras clave: diseño ergonómico, sistemas alerta temprana, agentes artificiales, sismos, gestión del riesgo

INTRODUCCIÓN

La ocurrencia de sismos en la Ciudad de México estimula el estudio de las situaciones de riesgo a que se ve expuesta la población con la intención de tener una adecuada previsión y reacción de la comunidad. De acuerdo con la información en gestión de riesgo, un sistema de respuesta a emergencias debe administrar tres componentes: los desastres, los individuos involucrados y una aplicación computacional que da respuesta a la crisis. Estos componentes se deben gestionar durante cuatro etapas: detección y valoración del riesgo; monitoreo y alerta; disseminación y comunicación; y respuesta.

Ahora bien, el entorno específico que nos ocupa, es la Alcaldía Cuajimalpa de Morelos localizada al poniente de la ciudad, en la que se ubica la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa (UAM-C).

La UAM-C cuenta con protocolos de Protección Civil (PC) acorde con las instituciones nacionales y un equipo especial que interviene en caso de algún de-

sastre, además de brindar orientación y capacitación a la comunidad universitaria. Además, la institución participa en los simulacros nacionales de prevención que evalúan la capacidad de respuesta y planeación de las autoridades y la sociedad.

La UAM-C cuenta con alerta sísmica (visual y auditiva), señalización en el edificio: área de menor riesgo, señalización de ruta de evacuación (ruta más corta y segura), punto de reunión externo de mayor seguridad.

Sin embargo, dicha alerta depende de la señal oficial emitida por el Sistema de Alerta Sísmica Mexicano (SASMEX), que es una red de sensores que al detectar un sismo fuerte emite una señal que utiliza ondas de radio, con un tiempo variable de anticipación. SASMEX es manejado por el Centro de Instrumentación y Registro Sísmico, A.C. SASMEX. Con el uso de esta herramienta se cumple únicamente las primeras etapas de la gestión del riesgo (detección y valoración, y monitoreo y alerta), dejando en manos de las autoridades universitarias y PC el resto de ellas. De ahí que surge la necesidad de apoyar tecnológicamente a la institución y a la comunidad. El medio para lograr esto es idealmente un Sistema de Seguridad y Alerta Temprana de Riesgos (SSATR) que brinde las prestaciones de las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollado para el contexto de la UAM-C específicamente.

DISCUSIÓN

El desarrollo de un SSATR, en el caso de aquellos riesgos promovidos por sismos, para que sea de utilidad en la comunidad universitaria, requiere de la recolección, clasificación, análisis y valoración de información de diversos tipos: como las particularidades de la gestión y la coordinación de acciones de PC; identificar las limitaciones y capacidades físicas, cognitivas, afectivas y sociales de los usuarios; así como las características tecnológicas, funcionamiento y uso del sistema y su interfaz; sin omitir las características del campus universitario.

La complejidad en la interacción de los múltiples elementos que se involucran en el diseño del SSATR solo puede ser abordada por un equipo interdisciplinar (como computólogos, comunicadores, diseñadores y ergónomos) que analicen y propongan soluciones para la problemáticas en cuestión.

La conjunción de los elementos mencionados hace evidente el desafío de diseñar un SSATR tomando en consideración tanto a los usuarios, como a las personas involucradas en la gestión de riesgos en caso de sismos, con sus peculiaridades y las del entorno en el que operará. Además, el SSATR debe cumplir con las etapas de la gestión del riesgo.

OBJETIVO

Diseñar un SSATR basado en agentes artificiales para el caso de sismos, centrado en las necesidades de la comunidad universitaria, que de voz a los usuarios finales. Esto implica la aproximación real desde un punto de vista etnográfico para conocer las condiciones generales de los diferentes involucrados y que exhorte al equipo de desarrollo a tener una perspectiva sistémica en la que el proceso y el resultado que da respuesta a las necesidades detectadas capitalicen las cualidades de esta forma de observar la problemática y plantear soluciones.

La perspectiva sistémica permite ver los componentes y su interdependencia, así como la información emergente que se convertirá en rasgo de diseño del producto.

METODOLOGÍA

Para este proyecto, se ha recurrido al estudio de disciplinas con marcos de análisis sistémico como la Ergonomía que, al vincularse con el Diseño y la Ingeniería de Software (particularmente la referida a los Sistemas Multi-Agente) para el proceso de desarrollo, permite tomar decisiones que promuevan dar voz a los usuarios y diseñar el SSATR, centrado en los usuarios, para el caso de sismos. Para la concepción y construcción, se adopta el enfoque de Sistemas

Multi-Agente, porque los agentes artificiales son una herramienta computacional, con ciertas características como la autonomía, la persistencia, aprendizaje, robustez y la intercomunicación (con pares y con otros sistemas informáticos y usuarios finales) que proporciona las abstracciones requeridas para modelar tanto elementos del entorno como los distintos individuos que se ven afectados en un evento sísmico, todos ellos componentes a ser analizados para la construcción del SSATR.

Adicionalmente, la Ergonomía es una disciplina con abordaje sistémico que al vincularse al diseño permite el análisis de la interacción de los componentes usuario-producto-actividad-entorno en un sistema y en el que se observan las capacidades y limitaciones de las dimensiones humanas social, cognitiva, afectiva y física del usuario al realizar actividades con un objeto mediador en un entorno de uso específico.

El desarrollo de este sistema se basa en el pensamiento sistémico tanto de la Ergonomía como de los Sistemas Multi-Agente, que permiten unificar el punto de vista de desarrolladores, usuarios y autoridades y abordar el diseño vía sus componentes (usuario-actividad-objeto-entorno de uso) y sus interacciones, las iteraciones del proceso y la retroalimentación de la evaluación.

MODELADO

De manera general, el proceso de diseño centrado en el usuario que vincula a la Ergonomía y los Sistemas Multiagente plantean un ciclo de desarrollo que comprende las etapas de: indagación, modelado y evaluación. La etapa de indagación permite tener una primera aproximación a la problemática para conocer las necesidades de los usuarios, sus experiencias en situaciones de riesgo por sismo, su experiencia con el uso de tecnología y la delimitación del problema a observar. El modelado retoma la información desarrollada en la indagación y con el uso de diversos medios (bocetos rápidos, simuladores de las cualidades de la interfaz, diagramas, etc.) define la mejor forma de dar respuesta a las necesidades de los usuarios fi-

nales y posibilita su realización técnica e inserción operativa en el ambiente estudiado; mientras que la etapa de evaluación a través del uso de protocolos permite tener información que retroalimente al modelado y permita definir el nivel de desarrollo que alcanzó el sistema tras una evaluación final.

Se está trabajando con el planteamiento de escenarios en los que deben considerarse situaciones cambiantes a las que se ve expuesto un usuario de la comunidad UAM de una situación de riesgo por temblor en diferentes momentos. Ya que los sismos son impredecibles, se debe estar preparado para responder en situaciones completamente diferentes de un evento sísmico a la ocurrencia de otro evento.

El sistema propuesto se puede delimitar a la ejecución de cuatro etapas, que también sirven de marco a su desarrollo, las cuales representan los componentes clásicos de un sistema de cómputo (y por ende de un Sistema Multi-Agente): Entrada, Procesamiento, Salida y Retroalimentación. A continuación, se da una breve descripción de éstas:

Detección del peligro (Datos a procesar): recopila datos mediante dos diferentes medios: a) sensores y plataformas de hardware especializado, se busca obtener información relevante, así como b) alertas e información proporcionada por los mismos usuarios (por ejemplo, mediante plataformas socio digitales). *Valoración del riesgo (Procesamiento):* caracterización del peligro, análisis de la vulnerabilidad e identificación del riesgo a partir de la información recabada en la etapa anterior. Se basa en la ponderación de los datos y en modelos de estimación del riesgo que sean relevantes para la toma de decisiones.

Alerta oportuna y soporte al usuario (Salida): implica el diseño de las interfaces (interacción, visualización y experiencia del usuario) para permitir la comunicación entre el sistema, los usuarios finales y otros sistemas, de manera que la información accesible y accionable.

Evaluación de riesgos posterior al evento (Retro-

alimentación): evalúa la efectividad del sistema y permite identificar sus problemáticas operativas y de diseño, a partir de su desempeño y la información conferida por los usuarios acerca de su rendimiento, utilidad y experiencia. Genera visualizaciones de datos para la facilitar la percepción humana y permitir la oportuna toma de decisiones.

CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA

Para caracterizar el SSATR de forma que permita guiar al usuario desde el punto de partida hasta su resguardo en áreas de menor riesgo o la evacuación de las instalaciones, se debe considerar que existe una gama de componentes (usuario-actividad-producto-entorno).

Es necesario analizar estos componentes de manera individual, así como la emergencia de información detonada por su interacción.

Las actividades que pueden estar presentes durante un evento telúrico, programadas o no, deben ser analizadas. Se trata de acciones como: correr, empujar para apresurar el paso de los demás, preocuparse por tomar las pertenencias, tomar video para registrar el evento, no recordar los protocolos de actuación de resguardo y evacuación.

Analizar a los usuarios, cuyas acciones responden a una amplia diferencia de características individuales y desempeño.

Las características físicas de personas con alguna discapacidad sensorial pueden impedir escuchen con claridad la alerta sísmica, o en caso de discapacidad motriz temporal o permanente, las personas tendrán dificultades de movilidad para buscar resguardo o evacuar el edificio; hemos de incluir a mujeres con avanzado embarazo, personas mayores, personas que requieren de ayudas técnicas, personas con obesidad mórbida y personas que no conozcan la instalaciones como visitantes, estudiantes o personal de nuevo ingreso.

Las condiciones cognitivas que, por la intensidad del estrés de las personas o al estar solos, pueden promover no tener claro hacia dónde dirigirse para el resguardo o la evacuación del edificio, o interpretar inadecuadamente las señalizaciones.

Se consideran las condiciones afectivas que influyan la toma de decisiones al entrar en estado de pánico, enojarse, estresarse, perder la calma, desatender la situación; así como las habilidades sociales como la empatía de otros estudiantes o profesores, las instrucciones de PC, el miedo colectivo, entre otras.

El producto SSATR orientado a sismos, ha de evitar que el uso del sistema de seguridad de alerta se convierta en un promotor de riesgos al distraer la atención de taras primarias, evitando confusiones sobre interpretación de la alerta, determinando con claridad el nivel de riesgo a que se esta expuesto, así como facilitar su uso.

El entorno de uso del SSATR debe observar condiciones físico ambientales, el mobiliario y las condiciones de circulación. Debe considerar los riesgos que promueven las ventanas, pisos de vidrio, barandales metálicos y/o de vidrio, plafones, señalizaciones no visible (pequeña, ubicadas detrás de columnas o a una altura incorrecta), falta de señalización de zonas de menor riesgo, rutas claras de evacuación, escaleras, puertas de vidrio, puertas con cierre automático, salones de clase con pasillos obstruidos por mochilas u otras pertenencias que vuelven lenta la movilización, mas sillas de las que permiten una fácil movilidad al interior de salones, mala iluminación que evite la evacuación, mala iluminación en escaleras, vías de circulación, pasillos que promueva golpes, tropiezos, no ver por dónde se circula. También debe considerarse el ruido que impida escuchar las instrucciones o que compita con la alerta en talleres o espacios donde se usa maquinaria.

MODELO DE EVALUACIÓN DEL RIESGO

En este proyecto se utiliza una métrica de evaluación del riesgo denominada Índice de Riesgo Personal (IPR) que ubica al usuario dentro del evento sísmico que se basa en los componentes siguientes: el peligro detectado (P), el grado de vulnerabilidad del usuario (V). Esta relación se determina mediante el cálculo de un: $IRP = P + V$. Donde V y P conglomeran las características del usuario, del fenómeno sísmico y del entorno: V, representa la vulnerabilidad mediante dos vectores de características del sismo con respecto a la geolocalización del usuario, así como las características personales (física, cognitivas, afectivas y sociales). Por su parte P, se determina por un vector que incluye una ponderación de la distancia usuario-sismo, su ubicación intramuros, sus posibilidades de desplazamiento y sensoriales.

Por supuesto, el cálculo de IR es más complejo que una relación lineal. Por lo que en el proyecto se han definido algunos enfoques distintos, y aún están por determinarse las características matemáticas idóneas.

PROTOTIPO

El proyecto ha avanzado en las distintas etapas de desarrollo del SSATR de manera diferenciada en congruencia con las metodologías implicadas y la naturaleza incremental del proceso de diseño. El prototipo que se está desarrollando ha permitido definir las características generales de la operación del sistema, misma que irán siendo consolidadas en posteriores iteraciones. Una primera versión de la operación es la que se muestra en el Algoritmo 1.

```

Algoritmo 1: Operación General SMASATR
SMASATR // Las etapas del sistema están encerradas entre
paréntesis
1 Calcular IRG
mientras VERDADERO hacer
// Senación y Percepción (ENTRADA)
2 Para todos los agentes disipMoviAg
3 Detección del peligro P y determinación de la vulnerabilidad V
// Identificación y gestión del riesgo (PROCESAMIENTO)
4 Computar el Riesgo:  $R = P + V$ 
// (SALIDA Y RETROALIMENTACIÓN)
5 si  $R > T_{R_{Ag}}$  entonces
6 Alarma correspondiente a R
7 Valoración post evento
8 Recalcular IRG
fin
  
```

Algoritmo 1. Operación general del SSATR
Adicionalmente, se considera incluir una métrica

adicional: el Índice de Riesgo General (IRG), que expresa el grado de riesgo colectivo del conjunto de usuarios incidentes en un determinado evento sísmico, para efectos de ponderación del riesgo y retroalimentación.

CONCLUSIONES

Un sistema de alerta que apoye en casos de desastre debe cumplir con varias características para enfrentar situaciones de crisis, como el control descentralizado, adaptación y manejo de incertidumbre e información incompleta, para dar una respuesta inmediata a los eventos de naturaleza impredecible, que incrementa su complejidad para su análisis y por ende para la proyección de alternativas prevención y contención de sus consecuencias negativas.

Tal reto se puede abordar mediante un proceso de diseño centrado en el usuario de carácter interdisciplinar como el aquí descrito que refuerza la confluencia de enfoques y las herramientas de aproximación aportadas por la Ergonomía, la Computación, la Etnografía, el Diseño, y los Sistemas Multi-Agente.

Esta indagación conduce a una propuesta de solución encarnada como un SSATR basado en agentes, que muestra su factibilidad, viabilidad y pertinencia, considerando el contexto y las personas involucradas en el problema que nos ocupa.

Esperamos que este trabajo contribuya a la cadena de aportaciones que ayuden a entender la dimensión de los elementos que intervienen en la gestión de riesgos y aumenten la comprensión de la problemática y a la postre mejorar las condiciones y mecanismos de seguridad frente a sismos.

BIBLIOGRAFÍA

Ley, A. H., & Hernández, O. H. (2004). María Luisa Tarrés (coord.) (2001), Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la Investigación social. *Región y Sociedad*, 16(31). <https://doi.org/10.22198/rys2004/16/625>

Luna Ramírez, Wulfrano Arturo. (2018). Hacia un Sistema de Seguridad y Alerta Temprana de Riesgos Basado en Agentes Cognitivos. *Research in Computing Science*, 147(8). p. 135–148

Balke, T., Gilbert, N.: How do agents make decisions? a survey. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* 17(4), 13 (2014)

Padgham, L., Winikoff, M.: *Developing Intelligent Agent Systems—A Practical Guide*. John Wiley & Sons (2004)

United Nations: *Global Survey of Early Warning Systems*. Tech. rep. (2006), <http://www.unisdr.org/ppew/info-resources/ewc3/Global-Survey-of-Early-Warning-Systems.pdf>. Último acceso: 19 septiembre de 2023.

Mobile application for traffic light-based personal risk assessment for earthquake alarms. *Proceedings of the International Conferences on: Educational Technologies 2022 (ICEduTech 2022), Sustainability, Technology and Education 2022 (STE 2022), Internet Technologies & Society 2022 (ITS 2022) and Applied Management Advances in the 21st Century 2022 (AMA21 2022)* (2022).

Monroy Alvarado, G. (2013). *Sistemas Enfoque, Metodología y Participación*. Universidad Autónoma Metropolitana. Impreso en México.

Sanders, E. B., & Stappers, P. J. (2013). *Convivial Toolbox: Generative Research for the Front End of Design*. https://openlibrary.org/books/OL28484092M/Convivial_Toolbox

Serious Video Game To Promote Earthquake Prevention In Children. *Proceedings of the International Conferences on: Educational Technologies 2022 (ICEduTech 2022), Sustainability, Technology and Education 2022 (STE 2022), Internet Technologies & Society 2022 (ITS 2022) and Applied Management Advances in the 21st Century 2022 (AMA21 2022)* (2022).

HEART.AR - ARTEFACTO INTERACTIVO PARA EL APOYO EN LA REANIMACIÓN CARDIO PULMONAR

INTERACTIVE ARTIFACT FOR SUPPORT IN CARDIO-PULMONARY RESUSCITATION

LIBARDO ARTURO DE LA CRUZ ESCOBAR

ARTURODELACRUZ@UDENAR.EDU.CO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: ARTEFACTO

OSCAR ANDRÉS TREJO NARVAEZ

OSCAR.TREJO@UDENAR.EDU.CO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: ARTEFACTO

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Diseñar un artefacto interactivo de apoyo en el entrenamiento de reanimación cardio pulmonar para el talento humano del sector salud adscrito al departamento de tecnología de South America Health Group S.A.S.

RESUMEN

HEART.AR - ARTEFACTO INTERACTIVO PARA EL APOYO EN LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP), es un proyecto de Investigación Creación desarrollado en el departamento de Nariño Colombia, con una comunidad de participantes pertenecientes al personal de la Clínica Hispanoamérica de Pasto y el Hospital Civil de Ipiales, reconociendo en este personal de la salud, las falencias en las maniobras realizadas durante un RCP, logrando articular un artefacto, que incorpora: elementos teóricos, las necesidades de la población de la salud, visualización de datos, un grado de interactividad reactiva (acción-reacción), asistencia y programación creativa, permitiendo desarrollar un artefacto interactivo a manera de guante, con un sensor de presión, tira de leds, monitoreados por un microcontrolador, que per-

mite una comunicación efectiva de retroalimentación en tiempo real, con los siguientes ítems:

- Profundidad de compresiones en base a la presión adecuada ejercida por el personal de atención de la salud, sobre el pecho del paciente en un RCP.
- Ritmo de compresiones de acuerdo al protocolo de RCP AHA 2020 el cual indica obtener de 100 a 120 compresiones por minuto.
- Apoyo en el entrenamiento de reanimación cardiopulmonar.
- Asistencia en una situación real de emergencia.

El artefacto interactivo mejora la calidad de una reanimación cardiopulmonar RCP, mediante la utilización de software y hardware de código abierto (open source) de la plataforma de Arduino, permitiendo replicar el prototipo, bajo un concepto de democratización de la tecnología, desde una perspectiva de cultura maker.

PALABRAS CLAVE

Interactividad, RCP, prototipo, simulación, artefacto, arduino, cultura maker

INTRODUCCIÓN

PROBLEMA

En el departamento de Nariño, a pesar de contar con varias entidades de entrenamiento para la reanimación cardiopulmonar (RCP), no se cuenta con un ambiente simulado, ni con una herramienta que permita una retroalimentación efectiva del desarrollo de los ejercicios durante las capacitaciones.

Según afirma Hurtado, A (Comunicación personal, noviembre 2022), médico Clínica HispanoAmerica de la ciudad de Pasto Colombia. Nosotros como primeros respondientes ante un ataque cardiaco de un paciente, a pesar de estar monitorizado no tenemos una herramienta que nos indique si las compresiones son realmente efectivas y si se están realizando a un ritmo adecuado de tal manera que la sangre fluya ha-

cia el cerebro, no es como en los torsos de simulación que se puede ver la sangre subir al cerebro.



(Envato Elements, 2022)

Aunque los entrenamientos que recibe el personal de la salud por parte de entidades certificadas, es bastante exhaustivo y permite desarrollar las destrezas necesarias para atender un paciente con paro cardiaco, se logra evidenciar la preocupación por lograr controlar las acciones emprendidas, es decir; tener la oportunidad de evaluar si cada una de las compresiones torácicas se están realizando de una manera adecuada. El personal que entra en el ambiente de simulación de atención de un paciente, donde a pesar de haber recibido una serie de instrucciones inmediatamente anteriores olvida hasta en un 60% los procedimientos a realizar, la persona que brinda la atención entra en un bloqueo mental y comete varios errores que llevan finalmente a un fallo estructural del algoritmo permitiendo el corte del flujo sanguíneo hacia el cerebro y la ineficacia total de la RCP.

El Ministerio de Salud y Protección Social en uno de sus boletines de prensa del 20 de junio de 2021 expresa la preocupación por la tasa de mortalidad a causa de accidentes cerebrovasculares, demostrando que esta se encuentra dentro de las principales causas de mortalidad del país la cual ha ocasionado para el 2019 un total de 15.882 fallecidos.

Según la tasa de mortalidad en el departamento de Nariño en el 2020, 684 personas mueren a causa de covid 19, 669 por infarto agudo al miocardio, 213 por arma de fuego, 130 por EPOC (Instituto Departamental de Salud de Nariño, 2021), en donde se evi-

dencia que la que el infarto fue la segunda causa de muerte, decesos que se pudieron prevenir mediante un RCP.

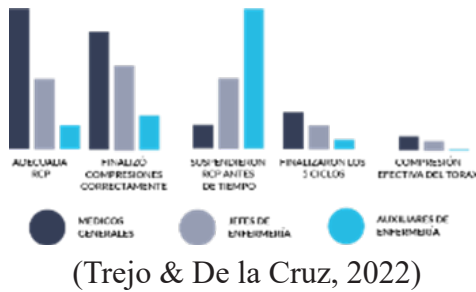
Según los manuales de proveedores de soporte vital básico de la American Heart Association, el entrenamiento en RCP de alta calidad se centra en preparar al personal de la salud en habilidades que permitan salvar la vida de una persona que presenta un paro cardiorrespiratorio es decir no respira o respira con dificultad, está inconsciente y no tiene pulso, si bien la RCP se compone de compresiones y ventilaciones la misma entidad indica la importancia de las compresiones sobre la ventilación de los pacientes, de igual manera enfatiza en lo importante en el desarrollo de RCP se debe evaluar la profundidad de las compresiones evitando las lesiones mayores en los pacientes.

FORMULACIÓN

¿Cómo a partir del diseño se puede mejorar la eficacia del proceso de entrenamiento en reanimación cardiopulmonar?

REFLEXIÓN

Se toma una muestra de 50 participantes con los que se recolecta las evidencias del proceso al desarrollar un RCP, destacando los siguientes parámetros: realización adecuada de una maniobra de RCP, detención del proceso antes de tiempo, realización de 5 ciclos correctamente y la compresión efectiva de tórax. Destacando como el personal de médicos es quien mayor capacidad de respuesta tienen ante un paro cardiaco, el personal de auxiliares de enfermería es quien más fallas presentan frente a una situación del mismo tipo.



(Trejo & De la Cruz, 2022)

100 participantes a quienes se les aplicó encuestas, talleres de observación de simulación clínica y entrevistas, para detectar fallas en los procedimientos de la reanimación cardiopulmonar, ¿Cuáles son las posibles razones por las cuales el personal de salud no realiza las compresiones torácicas adecuadamente? Encontrando los hallazgos: gran cantidad de participantes 40% no estaban realizando adecuadamente las maniobras de reanimación cardiopulmonar de acuerdo con los protocolos establecidos por la American Heart Association (AHA) en su edición de 2020. Además, se observó que varios participantes interrumpían las compresiones torácicas de manera innecesaria, lo que podría tener un impacto negativo en la eficacia de la RCP, el 20% les hace falta supervisión en la ejecución de las compresiones.



(Trejo & De la Cruz, 2022)

En cuanto a los resultados, se encontró que muchos participantes manifestaron dificultades para llevar el ritmo de las compresiones, así como una necesidad de recibir retroalimentación durante la realización de la RCP el 60% de los participantes. Estos hallazgos permitieron identificar áreas de oportunidad en la formación y capacitación del personal de la clínica, con el fin de mejorar su desempeño en la atención de situaciones de emergencia el 25% de las personas les falta capacitación.

CONCLUSIONES

PROTOTIPADO

Se propone la creación de un artefacto interactivo que sirva como herramienta de apoyo en el entrenamiento de reanimación cardio pulmonar, con las siguientes consideraciones:

Simulación de situaciones de emergencia: se recrearán diferentes escenarios en los que los usuarios deberán aplicar los conocimientos adquiridos en RCP para salvar la vida de un paciente virtual.

Retroalimentación en tiempo real: se incluirá una herramienta de retroalimentación que permita a los usuarios evaluar su desempeño durante la simulación y corregir errores en el momento.

Niveles de dificultad: se establecerán diferentes niveles para que los usuarios puedan ir progresando en su entrenamiento a medida que adquieran más experiencia y confianza en RCP.

El artefacto interactivo propuesto será una herramienta de entrenamiento integral y personalizada que ayudará al talento humano del sector salud de South America Health Group S.A.S a mejorar sus habilidades en RCP y, en consecuencia, mejorar la calidad de atención y los resultados de los pacientes en situaciones de emergencia.

Durante las fases de creación se desarrollan 3 prototipos, que fueron testeados por la comunidad de la salud.



(Trejo & De la Cruz, 2022)

MATERIALES Y TECNOLOGÍA

Se seleccionan los materiales y tecnologías adecuados para la solución propuesta, teniendo en cuenta la calidad, la accesibilidad y el costo. Tomando como base la tecnología de Arduino por ser de código abierto, tanto en hardware y software, permitiendo la construcción de un prototipo de asistencia en RCP.

Microcontrolador: ATmega2560 / Voltaje de operación: 5V / Voltaje de entrada (recomendado): 7-12V / Voltaje de entrada (límites): 6-20V / Pines digitales I/O: 54 (15 PWM) / Pines analógicos de entrada: 16 / Corriente DC por pin I/O: 20 Ma / Corriente DC para 3.3V Pin: 50 mA / Memoria flash: 256 KB (8 KB utilizados por bootloader) SRAM: 8 KB / EEPROM: 4 KB / Velocidad del reloj: 16 MHz / 4 puertos seriales UART / LED indicador de actividad del pin 13 / Resistencia cuadrada sensible a la fuerza (FSR) - Alpha MF02A-N-221-A01 / sensor de frecuencia cardíaca plug-and-play para Arduino.

Componente plástico sensorial



(Trejo & De la Cruz, 2022)

HEART.AR - ARTEFACTO INTERACTIVO PARA EL APOYO EN LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP), es un proyecto de Investigación Creación desarrollado en el departamento de Nariño Colombia, con una comunidad de participantes pertenecientes al personal de la Clínica Hispanoamérica de Pasto y el Hospital Civil de Ipiales, reconociendo en este personal de la salud, las falencias en las maniobras realizadas durante un RCP, logrando articular un artefacto, que incorpora: elementos teóricos,

las necesidades de la población de la salud, visualización de datos, un grado de interactividad reactiva (acción-reacción), asistencia y programación creativa, permitiendo desarrollar un artefacto interactivo a manera de guante, con un sensor de presión, tira de leds, monitoreados por un microcontrolador, que permite una comunicación efectiva de retroalimentación en tiempo real, con los siguientes ítems:

- Profundidad de compresiones en base a la presión adecuada ejercida por el personal de atención de la salud, sobre el pecho del paciente en un RCP.
- Ritmo de compresiones de acuerdo al protocolo de RCP AHA 2020 el cual indica obtener de 100 a 120 compresiones por minuto.
- Apoyo en el entrenamiento de reanimación cardiopulmonar.
- Asistencia en una situación real de emergencia.



(Trejo & De la Cruz, 2022)

El artefacto interactivo mejora la calidad de una reanimación cardiopulmonar RCP, mediante la utilización de software y hardware de código abierto (open source) de la plataforma de Arduino, permitiendo replicar el prototipo, bajo un concepto de democratización de la tecnología, desde una perspectiva de cultura maker.



(Trejo & De la Cruz, 2022)

CONCLUSIONES

El desarrollo de artefactos interactivos comunicacionales como el de la presente investigación, permiten no solo el acceso a tecnologías poco exploradas desde el diseño gráfico sino el apoyo social con la consigna de salvar vidas, es así como esta disciplina pasa de ser observada como meramente comercial a ser visualizada como indispensable para aporte a la sociedad y al contexto.

El desarrollo de este trabajo de investigación permitió no solo evidenciar dificultades y falencias de un protocolo de RCP, donde el aporte del diseño a través de elementos como la señalética, la cultura maker, la programación creativa y la interdisciplinariedad puede ayudar a corregir de una manera eficiente, sino también observar fortalezas y capacidades que desde lo audio-visual, la investigación creación, el diseño de la información y la comprensión del target se pueden fortalecer aún más creando un ecosistema que permitan abrir un camino de gran amplitud para las nuevas investigaciones y los nuevos diseñadores que el mundo actual requiere.

La importancia del diseño gráfico en la comunicación ha sido explorada en múltiples ambientes de desarrollo, desde la publicidad de productos, marketing, packagin, campañas que nos han llevado a crear nuevos conceptos visuales hasta elementos políticos que nos han aportado en la determinación social. Sin embargo, nos encontramos en un ecosistema tecnológico que permite la creación de artefactos de código

abierto, con una democratización de la tecnología, como ejemplo es el resultado de este proyecto de investigación que ha logrado una comunicación entre un dispositivo y el humano para lograr actividades de asistencia en reanimación cardiopulmonar.

BIBLIOGRAFÍA

Ramirez Paredes, K. G., Villar Garcia , M. G., & Maldonado Reyes, A. A. (2017). Escenario actual del diseño gráfico en el ámbito de la investigación en México. Legado de Arquitectura y Diseño, 20.

America Heart Association. (2020). ASPECTOS DESTACADOS DE LAS GUIAS PARA RCP Y ACE. En A. H. Association, Guías para la Reanimación Cardiopulmonar y Atención Cardiovascular de Emergencia (pág. 32). America Heart Association.

America Heart Association . (2020). Soporte Vital Cardiovascular Avanzado . America Heart Association .

America Hearth Asociation . (2020). Soporte Vital Básico Libro del Proveedor. Orora Visual.

Ardila, L. A. (2022). Repertorio de Medicina y Cirugía . Obtenido de <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/1258>

Cely, C. C., & Ascuntar Rivera , M. C. (2021). investigación + Creación a través del territorio. Universidad de Nariño . doi:<https://doi.org/10.22267/lib.udn.023>

Chest Compression Sistem LUCAS. (julio de 2022). Chest Compression Sistem LUCAS. Obtenido de <https://www.lucas-cpr.com/es/#home>

UNA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA ENTRE ARTESANOS Y DISEÑADORES: LA CONSERVACIÓN DEL SABER ANCESTRAL Y LOS RASGOS IDENTITARIOS EN EL TERRITORIO DEL TEJIDO DE LA LANA EN BOYACÁ.

CLAUDIA ROJAS RODRIGUEZ

CLAUDIA.ROJAS@UPTC.EDU.CO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

TALLER 11 GRUPO DE INVESTIGACION EN DISEÑO

HENRY ENRIQUE GARCÍA SOLANO

HENRY.GARCIA@UPTC.EDU.CO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

TALLER 11 GRUPO DE INVESTIGACION EN DISEÑO

MARTHA FERNÁNDEZ SAMACÁ

MARTHA.FERNANDEZSAMACA@UPTC.EDU.CO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

TALLER 11 GRUPO DE INVESTIGACION EN DISEÑO

PALABRAS CLAVE

Cartografía, artesanos, tejedores, territorio, lana

RESUMEN

La actividad artesanal en Boyacá es una de las más distintivas del país. Allí los tejidos constituyen una de las más ricas fuentes de artesanía del territorio, la cual se identifica por sus orígenes muiscas mezclados con aportes hispánicos. Uno de los centros artesanales más importantes de tejidos de lana en Boyacá, es la población de Nobsa, en donde las dinámicas de la industrialización han venido transformando esta vocación artesanal, generando nuevas actividades sociales y económicas ocasionando la pérdida de los rasgos identitarios que alguna vez fueron representativos de los tejidos de la región. Dado que los rasgos identitarios de las técnicas artesanales no solo habitan

en los objetos, sino que principalmente se transmiten a través de generaciones entre los artesanos de un territorio, este proyecto se propone desde la investigación – creación, construir una cartografía social temática, que registre los rasgos identitarios conservados en el saber de los artesanos del territorio del tejido de la lana. Conservar los rasgos del saber ancestral de las tradiciones, no solo refiere a registrar la evocación del pasado, sino igualmente rastrear y reconocer un proceso permanente de representaciones colectivas que se elaboran progresivamente. El autorreconocimiento de sus potencialidades por parte de los actores de una actividad artesanal y de su representación colectiva del territorio, contribuye a la valorización de sus productos y a la preservación de la tradición identitaria del oficio. El autorreconocimiento de sus potencialidades por parte de los actores de una actividad artesanal y de su representación colectiva del territorio, contribuye a la valorización de sus productos y a la preservación de la tradición identitaria del oficio.

BIBLIOGRAFÍA

DELGADILLO Torres Jenifer Dayana. SUÁREZ Garzón, Sandra Yomara De la lana voy narrando y el patrimonio conservando. 2021. Usta distancia, trabajo de grado <http://hdl.handle.net/11634/32376>
Aproximación a la construcción de cartografía social a través de la geomática Mora-Paez, Hector; Jaramillo E., Carlos Marcelo, 2003. URI: <http://beu.ex-tension.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/348>
Nómadas. No.40 Bogotá Ene./Junio 2014. ISSN 0121-7550. Andar dibujando y dibujando andando: cartografía social y producción colectiva de conocimientos. Vladimir Montoya Arango. Andrés García Sánchez. César Andrés Ospina Mesa. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75502014000100013 Tejidos artesanales del caribe colombiano, identidad, cohesión y desarrollo. Vega Camargo, Aser de Jesús, coordinador proyecto. Colombia. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Artesanías de Colombia. 2006. <https://repositorio.artesantiasdecolombia.com.co/handle/001/1577>

ARÉVALO, J. M. (2004). La tradición, el patrimonio y la identidad. *Revista de estudios extremeños*, 60(3), 925–956

ARTESANÍAS DE COLOMBIA S.A. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de

Colombia. Disponible en Internet. © Copyright 2014 Artesanías de Colombia S.A.

http://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/General/template_index.jsf. ROJAS, Claudia R. GARCÍA,

Henry S. ¿Cómo preservar la riqueza de la tradición artesanal en la provincia del alto Ricaurte en el departamento de Boyacá? [En línea]. Primer encuentro Nacional de Investigación en Diseño. Dirección de

investigaciones. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. 2004. [Citado 28-Enero-2019].

Disponible en internet.

ROJAS, Claudia R. JIMENEZ, Daniel F. Diseño y arte interactivo. Exploraciones interactivas en entornos

asistenciales. Investigación +creación a través del territorio. Córdoba y Ascuntar. Editorial Universidad de

Nariño. 2021

OCAMPO, Javier. Identidad de Boyacá. Tunja: Secretaría de Educación de Boyacá, Cátedra de Boyacá, 1997.

PACHECO, Juan C. La persistencia del sistema artesanal dentro de un contexto local estudio sobre dos poblaciones del caribe colombiano. Ed. 1. Bogotá D.C. Artífices, 2014. p, 18.

QUIÑONEZ, Ana. BARRERA. Gloria. Conspirando con los artesanos. Crítica y propuesta al diseño en la artesanía. 1 Ed. Bogotá D.C. Centro Editorial Javeriano. 2016.

RED IBEROAMERICANA DE INNOVACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA PARA EL FORTALECIMIENTO ARTESANAL. Estado del arte del sector artesanal en Latinoamérica. 1ª ed.

Barranquilla. [Citado 25-Enero-2019]. Disponible en internet. Óp. cit. p, 48.

SOLANO, Pablo. Artesanías Boyacense. Bogotá: Artesanías de Colombia S.A. 1974

BORDANDO MEMORIA

JHON ALEXANDER RIASCOS

JHONRIASCOS@PROFESORES.UNIAJC.EDU.CO

UNIVERSIDAD ANTONIO JOSE CAMACHO

RESUMEN

El proyecto de investigación Bordando Memoria, se enmarca en la hibridación de las perspectivas teóricas del diseño autónomo (Escobar, 2016)] y diseño para la innovación social (Manzini, 2015) desde métodos de codiseño fundamentados en la teoría fundamentada (Galeano, 2012). Se desarrolló en el municipio de Cartago del departamento del Valle del Cauca, Colombia con comunidades organizadas civilmente alrededor de una manifestación de su patrimonio cultural: la asociación Bordando Futuro, 15 mujeres bordadoras que se han unido luego de la crisis turística efecto de la pandemia, para fortalecer habilidades de emprendimiento con el bordado como técnica ancestral de carácter identitario cultural del municipio de Cartago. Este oficio está en riesgo de desaparecer debido a que no se ha transmitido correctamente sus posibilidades para el diseño de nuevos productos y servicio sin perder arraigo sobre el territorio asimismo la posibilidad de consolidar empresas desde su nominación como patrimonio cultural.

De manera, que se proyecta la ejecución de estrategias de codiseño a partir de técnicas de bordado, donde se den acciones de consentimiento de uso, reconocimiento de autorías y se garanticen retornos a las dueñas del contenido cultural: las bordadoras. Asimismo, que diseñadores, marcas locales y nacionales y otros actores involucrados en la cadena productiva protejan, practiquen, desarrollen y promuevan técnicas y tradiciones legadas hacia canales no tradicionales para su transmisión y la creación de nuevos formatos para el bordado como patrimonio cultural y posibilidad empresarial.

PALABRAS CLAVE

Diseño, Autonomía, Innovación, Patrimonio, Cultura, Territorio

DISCUSIÓN

El Municipio de Cartago, Valle del Cauca, Colombia ha gestado desde la época Colonial el oficio del bordado como manifestación cultural, a tal punto que actualmente su consejo municipal a través del acuerdo N° 005- del 08 marzo del 2023 reconoce la manifestación del bordado a mano como patrimonio cultural inmaterial –PCI- del ámbito municipal para que entre al sistema de Patrimonio Cultural de la Nación en un proceso de reconocimiento dentro de la ley General de Cultura en Colombia. Cartago, hoy en día es reconocida como la ciudad con el mayor volumen exportador de prendas textiles artesanales de Colombia (CCC, 2019) y es promovida como la capital mundial del bordado. Debido a que esta tradición se remonta a mediados de 1600 cuando las españolas para pasar el tiempo elaboraban bordados y esto llegó a ser parte de la educación escolar formal dentro de los colegios del municipio en los años 50 del siglo XX (Pérez, 2016).

Al respecto, una de las maestras bordadoras de Cartago nos dice que “las monjitas fueron las que trajeron pues el bordado acá, entonces comenzaron a enseñar, pero ya después fueron unas señoras las que comenzaron a preguntarse, como que hay que hacer algo, entonces ya no jugaban cartas, sino que se pusieron a bordar y ya formaron un grupito y todo eso, pero ahí entre ellas... así a bordar y vieron que ya podían vender sus productos, sus prendas, entonces ya fue cuando empezaron los talleres y todo” (Restrepo y Bohórquez, 2022)

Un gran número de mujeres educadas en estos entornos escolares crearon servicios de bordado hasta los años 90 en Cartago y pueblos cercanos como Anserma, Alcalá y La Virginia, sin embargo, desde finales de esta década especialmente por la apertura económica todo este clúster de PYMES sufrió un

gran remezón, primero por el ingreso de máquinas bordadoras, luego por la importación de prendas bordadas especialmente de países de sudeste asiático y por los cambios socio culturales que tienen que ver con las costumbres católicas, cuyos ritos implicaban vestimentas especialmente diseñadas para cada uno de los sacramentos que todo fiel debía seguir. Así una persona nacida entre la década de los 50 hasta entrada los 80 consumía bordados para su bautizo, primera comunión, confirmación y matrimonio, lo que da cuenta del volumen de trabajo que esto demandaba.

Pero este proceso, asumido como parte de las costumbres sociales se perdió casi totalmente cuando Colombia dejó de reconocerse como un estado católico y la jurisprudencia de la Corte Constitucional lo define como un Estado Aconfesional, por lo que el gobierno en todos sus niveles está en la obligación de ser neutral en materia religiosa y dar un tratamiento igual a todas las iglesias y confesiones religiosas. Esta separación iglesia católica con el estado colombiano, inició un rápido declive del consumo del bordado para las prendas de vestir para estas ocasiones tan especiales que demandaban específicamente estilos de bordado de etiqueta a inicios de la década de los noventa del siglo XX (Quinayas, 2021, Restrepo y Bohórquez, 2022).

Sin embargo, este legado cultural para el contexto se concibe como un patrimonio cultural y un modo de vida como señala una de las bordadoras que apoya este proceso de investigación *“para mí es muy importante porque primero, me ha generado una independencia, porque aprendí desde muy joven el valor de las cosas, porque me ha hecho ser, de pronto perseverante, constante, pues me ha forjado muchos valores por medio como del aprendizaje, ganar paciencia que eso también es otra cosa que de pronto, eh, que cuando uno está niño no lo tiene tanto, pero bordando le toca sí o sí ser paciente”* (Restrepo y Bohórquez, 2022).

A este fenómeno, se suma una de las amenazas más fuertes que afecta al bordado actualmente y es la falta de interés por parte de los jóvenes debido a los procesos socio culturales de invisibilización de su importancia cultural y sus posibilidades de desarrollo como producto. Que se une a la falta de protección al empleado y al pequeño emprendedor, puesto que

el modo de comercializar el bordado en Colombia se fundamentó en la precarización del oficio por bajos niveles de ingreso/salario/retribución lo que hizo que muchas mujeres abandonaran el oficio y se perdiera en el imaginario social como una forma de vida digna. Muchas personas siguieron bordando solo por placer y en ciertas ocasiones dentro de procesos terapéuticos.

Fuera de ello, en el año 2020 llega la pandemia del COVID 19, fenómeno mundial que afectó aún más todo el proceso de comercialización actual dado que el gran volumen de ventas de Bordados dependía de los tours al eje cafetero de turistas nacionales y extranjeros que por lo general terminaban en Cartago para hacer compras productos bordados y muchos negocios no pudieron soportar la falta de ingresos. *“En la calle de los bordados de Cartago, la 25, había por lo menos 30 locales vendiendo bordado, hoy quedamos solo 12 locales... Los demás no aguataron el covid”* (Restrepo y Bohórquez, 2022).

Por consiguiente, incorporar el concepto de la memoria colectiva en el discurso de diseño para la innovación social desde perspectivas de desarrollo sustentable se hace más que necesario. Sobre todo, si se atiende el llamado de que se reconoce como patrimonio cultural de la humanidad a aquello que está en peligro (Saldarriaga, 2011). De allí, la necesidad inmediata del que el bordado sea apropiado socialmente por la comunidad que lo percibe como parte de su identidad.

En este orden de ideas, si se recupera la memoria colectiva sobre el bordado dentro de nuevos canales de transmisión, la disciplina del diseño nos muestra cuatro elementos imprescindibles para lograrlo: El primero, el afecto configurado por los recuerdos y añoranzas que se heredan desde la vivencia misma del territorio. El segundo, las relaciones intersubjetivas con los lugares y artefactos creados, heredados y/o adaptados que muestran los modos de vida pasados y actuales. Un tercero, la semantización de los rasgos distintivos esenciales que permiten la reconocibilidad del territorio tanto para sus habitantes como para los visitantes. Y, por último, la necesidad que sugiere

la experiencia de elementos simbólicos que logren generar identidad de la comunidad con su territorio (Dorfles, 1971. Bonsiepe, 1999).

De este modo, el proyecto parte desde, para y por los valores sociales y comunitarios de la población habitante con el fin de lograr que sus contextos actuales y futuros les permitan afianzarse como comunidad única y no pierdan sus formas de vida, o mejor aún, conserven identidad sobre ellas de manera innovadora dentro de las circunstancias actuales. Y un posible camino para ello es la resignificación de elementos identitarios a través de la visibilización de la relación entre la memoria y la cultura material dentro de la ontología de su buen vivir (Kopytof, 2008). Y con ello, diseñar estrategias de innovación social de esta memoria con conocimientos alternativos sobre cuestiones biopolíticas que permitan el tránsito a otros modelos culturales y ecológicos emancipatorios (Thackara, 2004).

El proyecto busca rescatar memoria colectiva de las comunidades bajo la premisa del diseñador como guía de procesos para mejorar la calidad de vida de los grupos sociales (Manzini, 2015) desde el reconocimiento de diseños que surgen de la comunidad misma (Escobar, 2016). Por ello se decidió por iniciar un proceso con la asociación “Bordando Futuro” que como PYME produce bordados para prendas de vestir o prendas de vestir con bordados y las comercializan en su local en Cartago y asistiendo a ferias artesanales y culturales a nivel nacional. Hoy en día esta asociación es un ejemplo de asociatividad productiva/comercial exitosa, que permite acercarnos al proceso de diseño que implica el bordado como oficio y sus múltiples técnicas desde la experiencia más parecida posible a como la viven las bordadoras que en esta asociación son 15, quienes promedian los 55 años de edad y 20 años de experiencia en el oficio.

Se optó por un enfoque cualitativo de investigación con un método etnográfico (Galeano, 2012) para reflexionar sobre la realidad abordada no solo para conocerla, sino para transformarla mediante procesos participativos de codiseño (Augusto, 2020) para dar

respuesta a la pregunta hipótesis de investigación: ¿cómo lograr estrategias desde el diseño que revitalicen técnicas ancestrales mediante procesos de codiseño con comunidades representativas del contexto de la ciudad de Cartago como territorio que vincula aspectos de su identidad cultural con el oficio del bordado?

Para poder responder esta pregunta, se determinan los siguientes objetivos de investigación: Objetivo general: Desarrollar estrategias desde el diseño que revitalicen técnicas ancestrales mediante procesos de codiseño con comunidades representativas del contexto para la construcción de prendas de vestir. Que enmarca los siguientes objetivos específicos:

- Identificar prácticas culturales de artesanas bordadoras del municipio de Cartago Valle del Cauca
- Documentar procesos de identificación de técnicas heredadas como memoria colectiva sobre el oficio de bordar en el municipio de Cartago Valle del Cauca.
- Visibilizar productos de uso y revitalización de técnicas de bordado por artesanas bordadoras del municipio de Cartago Valle del Cauca.

DISEÑO METODOLÓGICO APLICADO

La estrategia metodológica desde un enfoque cualitativo de investigación permite comprender la complejidad de los fenómenos sociales desde el punto de vista de las personas que la viven al abordar la complejidad de la realidad social desde distintas perspectivas que exploran aspectos que se dan por sabidos o aspectos que requieren de la participación de las personas en los escenarios socioculturales donde interactúan cotidianamente. Así las cosas, para el investigador todas las perspectivas son valiosas y todos los escenarios y personas son dignas de ser estudiadas, y ningún aspecto de la vida social es frívolo o poco importante (Cardona et al., 2021). Este enfoque sugiere que todo proyecto debe clasificarse en diferentes categorías de descripción, puesto que son diversos los elementos de finalidad, carácter, alcance temporal

y orientación. Cada uno de estos elementos permite hacer una descripción completa de lo que es este proyecto de investigación en el ámbito académico (Castañeda et al., 2020). Por ello, podemos establecer la siguiente descripción del proceso de investigación:

Tabla 1 Descripción técnica de la investigación

Tipología	Cualitativa de corte empirico analítico
Finalidad	Aplicada , ya que tiene como fin la resolución de problemas prácticos, teniendo como base los hallazgos del trabajo de campo
Carácter	Descriptivo , ya que tiene como propósito especificar propiedades, características y rasgos importante del fenómeno
Alcance temporal	longitudinal , ya que estudia los mismos sujetos en un lapso de tiempo
Orientación	Descubrimiento , ya que es interpreta y comprende fenómenos concretos.
Método	Etnográfico
Herramientas	HISTORIA DE VIDA + ANTROPOLOGIA VISUAL + TALLERES CON COMUNIDAD.

Nota: elaboración propia, 2022

Esta investigación así descrita, se sistematiza dentro del marco epistemológico del codiseño para el rescate de la memoria del oficio ancestral del bordado en acción con el colectivo de bordadoras, en donde el rol del diseño potencia herramientas para que realmente se otorgue oportunidad a los que no son diseñadores para expresar creativamente desde su conocimiento ancestral y en este sentido, se presentan las etapas diseñadas para lograr el objetivo de esta investigación.

Etapas prediseño: NOS CONOCEMOS, Se convierte en la piedra angular del trabajo con comunidades, el crear vínculos entre aquellos que poseen el rol de investigadores, diseñadores u observadores; con aquellos que se registran en el documento de investigación como población de estudio. Y que, para propósito de reconocerlos como iguales, se denominarán a partir de ahora como equipo de trabajo. Crear vínculos hará referencia a que cada una de las partes involucradas tengan necesidad la una de la otra; se construyan lazos de confianza y se conozcan mutuamente. El crear vínculos requiere de paciencia, por ello se hace necesario reconocer lo esencial de este proyecto que va más allá de estudiar, registrar, analizar o documentar un oficio, una técnica o una metodología. Hay que dedicarle tiempo a la construcción de lazos de confianza, que es algo que no se gana de un día para otro y que mucho menos se solicita uno del otro. (Quinayas, 2021)

Objetivo general: Reconocer a cada miembro del equipo de trabajo del proyecto

Objetivos específicos: (1) Identificación de características, rasgos o circunstancias de cada miembro del equipo de trabajo a través de dinámicas que permitan Relacionar horizontalmente los roles en procesos de diseño. (2) Exponer los objetivos, expectativas y propósitos de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo frente al desarrollo del proyecto y (3) Propiciar la creación de vínculos cognitivos, sensoriales y emocionales, a través del apreciar las diferencias, similitudes, oportunidades, carencias, amenazas y fortalezas del contexto social de cada miembro del equipo de trabajo del proyecto.

Etapas Generativa: TE OBSERVO. Se plantea una lista de elementos necesarios para la construcción de proyectos con procesos de cocreación lineales. La primera acción sería identificar la historia, ¿qué está pasando con estas personas?, ¿qué problemáticas poseen ellos? En segundo lugar, precisar los intereses: los beneficios que se desean obtener a través del desarrollo de este proyecto, ¿qué quieren conseguir? y ¿Por qué? Vendrá después detectar las necesidades: ¿Qué necesitan? y lo que tenemos como investigadores para contribuir en la satisfacción de esa necesidad. En cuarto lugar, determinar los valores: ¿por qué es tan importante este trabajo para nosotros y para ellas? Finalmente, reconocer las emociones: ¿qué y cómo se sienten? entender los sentimientos y emociones del otro (Quinayas, 2021).

De manera que la observación se hace en doble sentido y se convierte en prioridad identificar tres tipos de memoria: La memoria personal, los recuerdos directos de las personas; la memoria social, una combinación de memoria autobiográfica y de memoria semántica. Y finalmente, la memoria semántica, derivada sobre todo de procesos personales de búsqueda de información guiados por un “deseo de saber” o “de conocer más”. De manera que cada miembro del equipo de trabajo desde su historia personal y sus referentes grupales expresa el conocimiento sobre oficio a través de la narración que convierte los recuer-

dos individuales en sociales' y contribuyen a crear y reforzar la identidad del grupo (Ruiz, 2008, p.19).

Objetivo general: Registrar la dimensión social del recuerdo de las Maestras Bordadoras de Cartago que hacen parte del equipo de trabajo del proyecto; así como de sucesos históricos concretos del saber, del conocimiento y del oficio desarrollado por esta sociedad.

Objetivos específicos: (1) Construir vínculos cognitivos, sensoriales y emocionales entre los integrantes del equipo de trabajo. (2) Fomentar espacios de narración oral en los que se compartan recuerdos individuales de las Maestras Bordadoras que contribuyan a crear, reforzar e identificar la identidad del grupo. (3) Documentar el origen y la aplicación de las técnicas, así como de los procesos utilizados por las maestras artesanas en el desarrollo de su oficio.

Esta etapa se desarrolló en tres (3) sesiones presenciales, con una duración de 3 horas c/u, desarrolladas en un mismo día y divididas por el espacio de tiempo destinado para el almuerzo, este último, fundamental para seguir construyendo vínculos y fomentar espacios de narración oral.

Etapa Generativa: ME ENSEÑAS. Se aprende a bordar investigando y se aprende a investigar bordando. La pedagogía no solo refiere a las intencionalidades propias de los procesos institucionalizados de educación, sino a las dinámicas de enseñanza-aprendizaje que acontecen en los espacios cotidianos y que nos configuran como sujetos atravesados por el género, la clase y la raza (Luke, 1999). Esto se convierte en el punto de partida, ya que el ejercicio de bordar, en el contexto histórico de las bordadoras de Cartago, se realiza en espacios domésticos, donde se interactúa con otras bordadoras. A su vez, los procesos de enseñanza y aprendizaje se desarrollan, “indicando la forma en que lo hace y orientando con sus manos el aprendizaje de las demás, a la vez que comparte consejos y trucos de cómo debe hacerse, El aprendizaje del bordado en todos los casos se realiza a través de la observación directa de la ejecución de la labor por

parte de otra persona. Esto es particularmente cierto para el caso del bordado cartagüeño.

La transmisión de conocimiento en estos casos es altamente tácita, en el sentido de que no es posible explicar cómo se realiza una puntada si no es a través del movimiento mismo de la aguja y lo que este va logrando simular en la tela. En este sentido, el ejercicio fue principalmente de observar el movimiento que hace otra persona, hacerlo y repetirlo una y otra vez, e ir contrastando los resultados con la muestra en papel o en la tela misma. Pérez-Bustos y Márquez (2015). De esta forma los investigadores y semillistas involucrados en el proyecto irán construyendo vínculos cognitivos, sensoriales y emocionales con las Maestra Artesanas, que sienten las bases para la etapa de codiseño y propicie la revitalización del saber artesanal estudiado.

Objetivo general: Registrar la aplicación, transmisión y recepción del conocimiento de las Maestras bordadoras de Cartago, en la aplicación de sus técnicas de bordado.

Objetivos específicos: (1) Construir vínculos cognitivos, sensoriales y emocionales con las Maestra Artesanas a través del aprendizaje del bordado de Cartago. (2) Fomentar espacios de observación directa de la ejecución de la labor, así como de práctica de la misma. (3) Documentar la aplicación y transmisión del conocimiento tácito que se encuentra en la ejecución de la labor de bordar.

Esta etapa se desarrolló en cinco (5) sesiones presenciales bajo la figura de salida de campo. Y dos (2) sesiones sincrónicas asistidas a través de herramientas Tics; para un total de 7 sesiones, en las cuales un grupo de 9 investigadores y semillistas se encuentren con 10 Maestras Bordadoras

Etapa Prototipado: CODISEÑAMOS, el codiseño une a los diseñadores con personas que tienen otros perfiles y trabajan juntas en el proceso, lo cual requiere de nuevas herramientas, métodos y un nuevo lenguaje. El diseñador debe aceptar la participación

de nuevos socios en el proceso y adoptar una nueva actitud sobre la creatividad inherente de la gente común dentro del espacio de la participación se distinguen momentos de innovación, colaboración, emancipación y motivación que pueden formar parte del mismo proceso (Herrera 2018).

Por tanto, los roles de participación dependen de la intención de cada proceso y fueron discutidos dentro del grupo de trabajo para determinar el tipo de proceso que se quería generar. Se presentan así dos roles: quienes participan de manera activa en procesos: semilleristas y maestras bordadoras, se convierten en codiseñadores y los profesionales se ubican en el rol de facilitadores de un proceso que se compuso de varias fases que se dieron de forma paralela: el co-descubrimiento, la co-ideación y la co-implementación. Cada fase se dio a partir de diálogos entre sujetos que se basaron en la igualdad; en reconocer la contribución de los otros y en que la pronunciación del mundo pueda hacerse desde las palabras de todos los sujetos (Garcés, 2020). Conocer los varios niveles de percepción que tengan de sí mismos y del mundo en el que y con el que se encuentran llevo al respeto de la visión particular del mundo que tenga o esté teniendo cada uno frente al bordado mismo y las técnicas que conlleva.

Por lo que se pudo definir que codiseñar se convierte en una práctica igualitaria, de relaciones horizontales donde se garanticen espacios para el desarrollo de ideas propias en un entorno colaborativo y para que las personas involucradas puedan utilizar los recursos a su alcance, a fin de lograr unos resultados valiosos en términos de la vida que desean vivir.

Objetivo general: propiciar agencia para empoderar a los participantes en el desarrollo de sus propias ideas y motivar la expresión creativa en un entorno colaborativo según los recursos humanos y los recursos culturales del medio, según el calendario agrícola, el calendario festivo, los intereses de los jóvenes, las actividades de la vida cotidiana, etc. Estos temas generadores se encuentran en el diálogo dentro del grupo de trabajo y en el interés por desarrollar un

tema en común.

Objetivos específicos: (1) Promover escenarios de dialogo entre codiseñadores y facilitadores, donde se reconozcan las contribuciones de cada uno, sus niveles de percepción sobre la realidad, para abordar un tema en común y se desarrollen ideas propias en un entorno colaborativo. (2) Producir artículos vestimentarios como resultado del desarrollo de ideas propias en un entorno colaborativo. (3) Documentar los sucesos, actos, técnicas y métodos involucrados en el desarrollo de las fases de co-descubrimiento, co-ideación y co-implementación.

Esta etapa se desarrolló en cuatro (4) sesiones presenciales, las cuales involucrarán que, bajo la figura de salida de campo, un grupo de 9 investigadores y semilleristas viajaron hasta la ciudad de Cartago en el norte del departamento del Valle del Cauca para codiseñar con 10 Maestras Bordadoras. Se logró una colección de 4 conjuntos para diferentes ocasiones bajo el concepto de Hibridación Cultural entre lo tradicional del bordado y las posibilidades estéticas contemporáneas que puede incorporar como el lenguaje narrativo grafico del comic o el grafiti, entre otros. Esta colección aún está en fase de prototipado y se espera poder confeccionar las prendas en una segunda fase el proyecto de investigación como tal.

Todas estas etapas estan archivadas en una bitacora digital a la cual se puede acceder a traves del link: https://www.instagram.com/proyecto_stiletto/?utm_medium=copy_link. En esta bitacora digital se evidencia de primera mano el proceso tan interesante llevado a cabo con las maestras bordadoras de la Asociacion Bordando Futuro, los estudiantes semilleristas de Diseño Visual, Diseño de Modas y Comunicacion Social como codiseñadores, bajo el amparo de los facilitadores que fuimos los profesores/investigadores de tres universidades en convenio para este proceso: la Fundacion Academia de Dibujo Profesional, la Universidad Santiago de Cali y la Institucion Universitaria Antonio Jose Camacho todas ubicadas en la ciudad de Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia.

HALLAZGOS DE LA INVESTIGACIÓN

Podemos concluir que en lo que respecta al proceso de preservación y transmisión de este patrimonio cultural en contexto, esta manifestación debe ser transmitida desde y para al interior de la esfera local en una primera instancia, puesto que para los cartagüesños socialmente aunque se está perdiendo como forma de sostenimiento económico, aun hace parte de su identidad cultural y sigue siendo fundamental que incida en la esfera comunitaria, por lo que se hace necesario que las formas de preservación y transmisión trasciendan más allá de cada hogar y sea toda la comunidad la que se preocupe por visibilizar sus tradiciones referentes al bordado.

Lo cual, debe dar paso a otras acciones pensadas desde los contextos, que generen bienestar en sus comunidades y contribuyan al fortalecimiento de su saber hacer, por lo que siendo consecuentes con un proceso de investigación en el ámbito académico continuamos esbozamos el cumplimiento de los objetivos propuestos en el proceso, cuya interrelación configura una respuesta a la hipótesis pregunta de investigación: ¿cómo lograr estrategias desde el diseño que revitalicen técnicas ancestrales mediante procesos de codiseño con comunidades representativas del contexto de la ciudad de Cartago como territorio que vincula aspectos de su identidad cultural con el oficio del bordado?

- El primer objetivo específico, de Identificar prácticas culturales de artesanas bordadoras del municipio de Cartago Valle del Cauca se logró en la medida que las maestras artesanas de la Asociación Bordando Futuro y los semilleristas evidencian más de 6 técnicas de bordado usadas por la mayoría de quienes han hecho o hacen este oficio. Algunas de ellas, en franco problema de extinción como la técnica del calado. Por, ello se deben acometer acciones para que estas no queden en el olvido y se propone sistematizar sus detalles técnicos a través de diferentes canales de transmisión como el editorial o las redes sociales.

- El segundo objetivo se cumplió en cierta medida, pues se documentaron ciertos procesos de identificación de técnicas heredadas como memoria colectiva sobre el oficio de bordar en el municipio de Cartago Valle del Cauca mediante el ejercicio de co-diseño, mediante una cartilla elaborada como proyecto final de pregrado en Diseño Visual, sin embargo su transmisión no se ha dado de la manera requerida y esta necesita ser complementada con una agenda de promoción en redes sociales que llegue a la población juvenil de Cartago, para que sean ellos los que reconozcan en estas técnicas su identidad y una posibilidad de desarrollo sin perder arraigo territorial.

- En cuanto al tercer objetivo de Visibilizar productos de uso y revitalización de técnicas de bordado por artesanas bordadoras del municipio de Cartago Valle del Cauca, se está logrando en la medida en que el micro documental: BORDANDO MEMORIA sea divulgado por diferentes canales. Este consistió en reflejar los testimonios (historia oral) de historias de vida de 5 bordadoras de Cartago Valle, quienes brindaron información de valor, sobre su perspectiva de la historia de los bordados desde sus inicios hasta la actualidad en la región. Esta información es idónea para tomar decisiones desde la publicidad social, debido a que se parte desde una base sólida, siendo esta los antecedentes culturales, hasta el entorno contemporáneo con base en las bordadoras del municipio.

El documental como producto audiovisual facilita la visualización y difusión de la información en el público objetivo (grupo de personas a las cuales es dirigida la comunicación), esto debido al formato audiovisual en qué se maneja, y de esta manera se logra desarrollar un amplio conocimiento sobre la temática en corto periodo de tiempo. La importancia de la realización del documental está en lograr un impacto positivo en los productores y consumidores de los bordados de Cartago valle, promoviendo así el desarrollo de este negocio y de este modo ir solventando la problemática anteriormente presentada.

Link documental: <https://www.youtube.com/watch?v=k7PuGWE6K4Y>

Figura 1 Poster Documental Bordando Memorias



Nota: Elaboración propia, 2023

Respecto al objetivo general, se cumple en una primera fase ya que el propósito general de esta investigación, es posibilitar desencadenar patrones de relaciones sociales que regeneran tejidos sociales más allá de modelos formales de gestión, que garanticen la sostenibilidad desde prácticas comunitarias de manifestaciones del patrimonio cultural contextual como lo es el Bordado de Cartago, para lo cual se proponen conectografías de diversos servicios en múltiples sectores, que más allá de su funcionalidad específica mediante la visibilización de la memoria colectiva en relatos visuales y orales de archivo mediante el codiseño de escenarios apropiados que eviten el olvido y la desaparición, tanto del bordado como parte de la identidad cultural de Cartago, así como todo lo que conlleva su nominación como patrimonio cultural contenido en lugares/artefactos de la memoria colectiva de la comunidad en su contexto.

Por todo lo anterior, es imprescindible que la cocreación intercultural entre como insumo en los procesos de codiseño en tanto, con ella se identifican las sensibilidades arraigadas dentro de una ética de la vida desde la poética de la naturaleza. Esta cocreación intercultural desde las perspectivas del diseño autónomo y diseño para la innovación social, se convierte en una acción política que desarrolla pensamiento crítico y desarticula hegemonías de poder a partir de una formación en habilidades creativas que permiten que la participación se aprecie como forma de recuperar la memoria colectiva de contextos, a veces invisibilizados, no porque no estén, sino que no tenemos herramientas para verlos y con ello, visibilizarlos como lo que son: la identidad cultural de arraigo

sobre el territorio.

De allí, que este proceso no termina acá, ojala y mediante la gestión de todos los actores hasta ahora involucrados podamos seguir para que por ejemplo, los Nuevos formatos para exhibir y enseñar las técnicas del bordado denominado “MacroBordados”, las Experiencias sobre el bordado desde un servicio turístico denominado “Grafiti Tour Bordado” y la enseñanza del bordado como proceso creativo lúdico en niños denominado “Bordadorsitos” desarrollado por el colectivo maestraartesana, como parte de la asociación Bordando Futuro encuentre mayor divulgación y aceptación a nivel nacional e internacional, de manera que se puedan revalorizar y rescatar técnicas que se están perdiendo, como la “Punta Cabra” y “el Calado”. Estos hallazgos hasta el momento definidos nos proyectan al desarrollo de diferentes estrategias desde el diseño para lograr a mediano y largo plazo que el oficio del bordado sea una posibilidad de sostenibilidad de la comunidad en su territorio a partir de su patrimonio cultural.

AGRADECIMIENTOS

Este proceso de investigación en y para el diseño se diseñó a través de un ejercicio mancomunado de los grupos de investigación en convenio de las instituciones de educación superior: Academia de Dibujo Profesional, Universidad Santiago de Cali y Universidad Antonio José Camacho con el apoyo de los semilleros en diseño visual y diseño de modas: Lumen y Stiletto, por ello agradecemos enormemente el apoyo y colaboración de la asociación Bordando Futuro (<http://bordandomifuturo.com.s3-website-us-east-1.amazonaws.com/>) y al colectivo maestraartesana (<https://www.facebook.com/maestrartesana/>) como posibilitadores en la configuración de memoria colectiva a través del bordado como patrimonio cultural en Cartago al brindarnos todos los recursos logísticos para ejecutar este proceso de investigación dentro del territorio de Cartago.

BIBLIOGRAFÍA

- Albán, A. (2013). Pedagogías de la re-existencia. Artistas indígenas y afrocolombianos. En *Pedagogías decoloniales. Prácticas insurgentes de resistir, (re) existir y (re)vivir*. Tomo I (pp. 443- 468). Ediciones Abya-Yala.
- Álvarez Romero, F. (agosto 2018) La importancia de la tecnología en la realización de lo comunal: Una Apuesta Desde el Diseño del Sur para un Modelo de Rearticulaciones. *Papers Diseño y Creación Foro Académico Internacional Memorias académicas del 17 Festival Internacional de la Imagen*.
- Camarena Adame, M, & Tunal Santiago, G (2008). El estudio de la vida cotidiana como expresión de la cultura. *Revista del Centro de Investigación*. Universidad La Salle, 8(29),95-107. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34282910>
- Cano, A. (2012). La metodología de taller en los procesos de educación popular. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 2 (2), 22-51. En *Memoria Académica*. En: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.5653/pr.5653.pdf
- Cardona, F (2020) La memoria como fundamento en procesos de diseño descoloniales. En *Libro: La investigación científica transdisciplinaria*. DOI: <https://doi.org/10.34893/j8zf-0x92>
- Cardona Augusto, F. (2020, June). Cultural landscape memory artifacts visibilization, a codesign strategy. In *Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020-Participation (s) Otherwise-Volume 2* (pp. 100-103)
- Cardona, F. (2020). Diseñación de los paisajes culturales. *Papers Diseño y Creación Foro Académico Internacional Memorias académicas del 17 Festival Internacional de la Imagen INTERESPECIES*. Manizales: Universidad de Caldas
- Castañeda Gamboa G, Polanía Reyes, C, Cardona Olaya, F, Calvache Salazar, O y Abanto Vélez, W. (2020). *Metodología de investigación Cuantitativa & Cualitativa*. Institución Universitaria Antonio José Camacho.
- Escobar, A. (2016) *Autonomía y Diseño. La construcción de lo comunal*. Popayán: Editorial Universidad del Cauca.
- Escobar, A. (2018) *Otro posible es posible: caminando hacia las transiciones desde Abya Yala-Afro Latino-América*. Bogotá: Ediciones Desde Abajo
- Galeano, E. (2012). *Estrategias de investigación social cualitativa*. Colección Ariadna. Ed. La Carreta. Medellín, Colombia.
- Manzini, E. (2015). *Cuando todos diseñan. Una introducción al diseño para la innovación social*. Madrid: Ed. Experimenta.
- Quinayas, Raul (2021). *Diseño de metodología para el codiseño de productos indumentarios desde la memoria del oficio ancestral del bordado*. Estudio con colectivo de bordadoras de Cartago, Valle del Cauca, Institución Universitaria Antonio José Camacho.
- Restrepo Ramirez, S y Bohorquez Abaunza, O. (2022). *Proceso de marketing digital y diseño editorial para la apropiación social de la memoria sobre técnicas del bordado en jóvenes cartagineses*. Institución Universitaria Antonio José Camacho.
- Rivera-Plata, A. (2019). *Pensar desde el diseñador: aproximaciones a una metodología* *Revista KEPES*, Año 16 No. 19, enero-junio de 2019, 253-275. Manizales: Universidad de Caldas
- Toro, María (2020). *Vivir del bordado, mujeres y oficio en Cartago, Valle del Cauca*. Tesis pregrado en Antropología, U Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/51881/VivirDelBordado.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Zuluaga Ramírez, F. (2007) *Cartago: la ciudad de los confines del Valle*. Cali: Universidad del Valle.

EL USO DE AUTOREPORTES EN EL DISEÑO DE SISTEMAS INTERACTIVOS PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS MUSCULOESQUELÉTICOS POR EL USO PROLONGADO DE COMPUTADORA.

THE USE OF SELF-REPORTS IN INTERACTIVE SYSTEMS DESIGN FOR EVALUATION OF MUSCULOSKELETAL RISKS DUE TO PROLONGED COMPUTER USE.

LUCILA MERCADO COLIN

LMERCADO@CUA.UAM.MX

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA.

DISEÑO SISTÉMICO: ERGONOMÍA Y SUSTENTABILIDAD

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo mostrar algunos aspectos metodológicos del desarrollo de un sistema interactivo para la evaluación de riesgos musculoesqueléticos promovidos por el uso de computadoras. La manifestación de molestias de carácter musculoesqueléticos fueron recurrentes en las comunidades universitarias. Dicha problemática ganó relevancia en la Universidad Autónoma Metropolitana durante la pandemia por coronavirus (COVID-19).

En el desarrollo de un sistema interactivo para la evaluación de riesgos para la salud musculoesquelética, es relevante considerar la aplicación de la perspectiva sistémica, propia de la Ergonomía.

El uso de la metodología sistémica permite: Dar voz al usuario al tomar en cuenta sus necesidades, opinión, experiencia, expectativas, etc. y trabajar con usuarios reales, permitiendo abordar la problemática con un proceso de Diseño Centrado en el Usuario (DCU).

Los procesos de DCU abordan para su desarrollo tres grandes etapas: la indagación, el modelado y la evaluación; tanto en la indagación como en la evaluación la participación de usuarios reales es indispensable. Durante la etapa de indagación se requiere definir el perfil del usuario, para ello, es necesario la aplicación de diversos instrumentos de carácter cualitativo y/o cuantitativo que permitan obtener datos útiles para la toma de decisiones de diseño que serán aplicados en la etapa de modelación.

Un grupo de instrumento de captación de datos son los auto reportes, estos se nutren con información autorreferenciada por el usuario. La gama de este tipo de instrumentos es amplia, lo que permite que sean aplicados para obtener información sobre el usuario en diversos ámbitos. A través de estos se puede conocer información de diversa índole, en este caso, relacionada con la detección y clasificación de riesgos musculoesqueléticos que ayuda a describir la problemática del usuario. Estos instrumentos ayudan a caracterizar aspectos sobre la ocurrencia de dolor asociado a una lesión musculoesquelética, siendo posible definir diversa información sobre la intensidad del dolor, la frecuencia de aparición, el origen, el tipo de dolor percibido, el impacto que tiene en la funcionalidad de las actividades que la persona desarrolla cotidianamente, la antigüedad de la molestia, etc. Todo ello ayuda a conocer el perfil de la persona al considerar también las cualidades generales del sistema que será estudiado; es decir, teniendo claridad sobre las características de los objetos mediadores que la persona usa para desarrollar sus actividades y las consecuencias físicas que esta situación implica.

PALABRAS CLAVE

Autorreporte, evaluación, riesgos musculoesqueléticos, sistemas interactivos.

INTRODUCCIÓN

La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), es una universidad pública clasificada como una de las

mejores universidades del país; está compuesta por las Unidades Xochimilco, Azcapotzalco, Iztapalapa, Lerma y Cuajimalpa. La Unidad Cuajimalpa está ubicada en el poniente del área metropolitana de la Ciudad de México, siendo la única universidad pública en la zona; siendo este el contexto del presente artículo.

Durante la pandemia por coronavirus (COVID-19) y ante la necesidad de evitar riesgos, las autoridades de la UAM decidieron que las comunidades académicas estuvieran en resguardo en sus hogares para prevenir los riesgos de contagios y poder monitorear los casos sospechosos. Esta situación promovió el uso de soluciones tecnológicas, llevando a cabo procesos de enseñanza-aprendizaje vía remota.

Ante esta situación se optó por el uso de plataformas que auxiliaran a estudiantes y profesores a realizar sesiones online a través de videoconferencias que les permitían reunirse virtualmente y discutir en tiempo real. El uso de estas plataformas permitieron continuar con las actividades académicas del trimestre; sin embargo, aunado a la gran ventaja que representó la virtualidad, aparecieron diversas complicaciones que afectaron el bienestar de los estudiantes tales como el drástico incremento de horas de estudio usando computadora, el aislamiento, los malos hábitos de estudio, el temor al contagio y a la incertidumbre de la situación, el uso de espacios y mobiliario inadecuados para las nuevas condiciones de estudio, etc. Había quejas constantes de los estudiantes, señalando que al estar en casa sin la posibilidad de asistir a la escuela ni socializar, se sentían física y emocionalmente afectados.

Esta condición comenzó a tener efecto en el ánimo y el rendimiento del estudiantado, por lo que, en busca de promover algunas medidas que los apoyaran, se decidió realizar un pequeño estudio exploratorio para conocer qué efecto estaba teniendo la pandemia sobre los estudiantes de Diseño y determinar en qué aspectos, desde las Unidades de Enseñanza Aprendizaje (UEA) de Ergonomía, podían ser apoyados.

Esta primera iniciativa llevó más tarde a ver la gravedad de la situación, al desarrollo de un sistema interactivo que permitiera ayudar a determinar el nivel de riesgo postural al que estaban expuestos los estudiantes y, sobre todo, a dar recomendaciones para intervenir sus espacios de trabajo para prevenir o corregir las problemáticas.

El primer proceso de indagación consistió en organizar conversaciones entre estudiantes organizados en pequeños grupos vía zoom para discutir su situación. Estas conversaciones permitieron que ellos y ellas observaran que sus compañeros tenían situaciones parecidas a las que cada uno vivía, ya que cada estudiante parecía pensar que era él o ella, el único(a) que sufría esa situación. Esta actividad permitió conocer las condiciones de malestar reportadas por los diferentes grupos, por lo que se decidió que se abordarían problemáticas de las cuatro dimensiones humanas que les eran familiares a los estudiantes de Diseño que participaban en las clases de Ergonomía: aspectos cognitivos, aspectos afectivos, aspectos físicos y sociales, y sobre los cuales se hablaba de malestar.

Sobre los problemas afectivos reportaban sentirse irritables, tristes, enojados, frustrados, deprimidos, estresados por las más mínimas causas, angustiados al no saber si lo que aprendían en modalidad remota realmente les sería útil. Querían quedarse todo el día en la cama, se preocupaban por el poco avance de sus proyectos, estaban ansiosos; no tenían interés en participar en clase, o mostraban desinterés en su relación de pareja, etc.

Por otra parte, sobre el desempeño cognitivo reportaron: cansancio mental, bloqueos creativos, dificultades para concentrarse, les costaba trabajo entender lo que el profesor decía, lo que leían, el desarrollo de sus trabajos fue más lento, se quedaban dormidos frecuentemente, tenían insomnio como consecuencia de las largas jornadas de estudio.

Fueron identificados también impactos en la relación de los estudiantes con otras personas, alejamiento

de sus amigos, de la familia, poca interacción con sus compañeros y amigos, sentían que los demás les exigían cumplir con sus expectativas, tenían dificultades para tomar la clase al compartir la habitación con alguien que requería silencio o tenía una reunión de trabajo o una clase, detectaron fuertes complicaciones técnicas con la capacidad del equipo que usaban para hacer sus tareas, falta de conexión adecuada a internet, etc.

En cuanto a los aspectos físicos, reportaron dolor de espalda, dolor muscular generalizado, ardor en los músculos, contracción muscular, dolor en la boca del estómago, gastritis, reflujo, inflamación abdominal, ojos secos, dolor de cabeza, cortisol alto, pérdida de cabello, brotes de acné, ojos cansados, tensión en hombros y cuello, fatiga física, etc.

El proceso de indagación realizado, permitió conocer las diversas situaciones por las que atravesaban los estudiantes durante la pandemia de COVID19 y tomar, desde la Universidad, medidas para apoyar a los estudiantes. Así, se ampliaron los servicios de atención psicológica, se implementaron líneas de apoyo telefónico, se prestó o regaló equipo de cómputo, era aceptado no encender la cámara durante las sesiones en línea si los estudiantes tenían complicaciones técnicas, etc. Sin embargo, una de las situaciones que llamó mucho la atención, y que se decidió atender desde las clases de Ergonomía, tenía que ver con los riesgos musculoesqueléticos a que están expuestos los estudiantes al realizar de manera cotidiana por largos periodos de tiempo sus tareas escolares, mediadas por el uso de la computadora, máxime durante la pandemia.

PROBLEMA

El campo de análisis de los riesgos musculoesqueléticos debería ser un análisis común en las comunidades de estudiantes, dado que son un grupo poco monitoreado en su relación con los trastornos musculoesquelético (TME).

El uso de computadora es uno de los principales

detonadores de TME. Los TME derivados del trabajo acumulativo por largos periodos de tiempo se denomina Desorden de Trauma Acumulativo (DTA), y son estos los que de forma particular se asocian a las problemáticas de uso de computadoras.

Dichos trastornos representan una de las problemáticas de carácter laboral más frecuentes entre los trabajadores. Es recurrente encontrar investigaciones, tanto dentro como fuera de México, que aborden los problemas de DTA en trabajadores, ya que el absentismo, las lesiones, las incapacidades para el trabajo y los costos asociados a la recuperación, tienen un costo importante para la empresa y para el Estado, al requerir el uso del Sistema de Salud público. Pero es importante no perder de vista que un estudiante con un DTA, al no recibir apoyo para su rehabilitación, será un estudiante lesionado y en su momento, un trabajador lesionado.

Los DTA tienen efectos importantes en la calidad de vida de los trabajadores, ya que de acuerdo con el nivel de dolor que sienten, pueden tener pérdida de funcionalidad para llevar a cabo algunas de sus actividades cotidianas, no solo laborales sino recreativas, el cuidado de la familia, el apoyo en las actividades del hogar, etc.

En el desarrollo de proyecto de sistemas interactivos para la evaluación de riesgos para la salud promovidos por el uso de la computadora, es necesario sumar a las disciplinas proyectuales, la visión de una disciplina que tenga como tarea primordial el estudio de las condiciones que promueven la salud de los usuarios. Para la presente situación se optó por el acompañamiento de la Ergonomía, por poseer una metodología sistémica que promueve dar voz al usuario, ya que demanda aproximarse a los usuarios reales para darles voz y obtener, a partir de ello, información sobre sus necesidades, opiniones, experiencias, expectativas, etc. permitiendo desarrollar productos centrados en los usuarios.

METODOLOGÍA

Los procesos de Diseño Centrado en el Usuario (DCU) abordan tres grandes etapas (que se desglosarán en diversos momentos en cada una de éstas): la indagación, el modelado o desarrollo y la evaluación. Tanto en la indagación como en la evaluación, la inclusión de usuarios reales a los equipos de desarrollo es indispensable.

Para la aproximación a la problemática se consideró la metodología sistémica, propia de disciplinas como el Diseño o la Ergonomía. Esta perspectiva metodológica está basada en la Teoría de sistemas. Un sistema es un conjunto de elementos que interactúan, donde el comportamiento de uno afecta el comportamiento del conjunto; y cómo afecta el comportamiento depende de los otros elementos.

Esta visión sistémica implica definir las características de los componentes del sistema. Para el caso de la Ergonomía, los componentes observados y relacionados son Usuario, la actividad, el objeto y el entorno de uso, donde: un usuario o usuarios debe(n) estar involucrado (s); requiere(n) resolver una necesidad; usa(n) un objeto mediador para resolver dicha necesidad; el objeto es usado en un entorno de uso determinado.

Un tipo de instrumento de captación de datos son los autorreportes, instrumentos que se nutren con información autorreferenciada por el usuario, permitiendo de esta manera caracterizarlo y entender sus relaciones con la actividad, los objetos y el entorno de uso.

La gama de este tipo de instrumentos es amplia, lo que permite en este caso de estudio, conocer información de diversa índole relacionada con la detección y clasificación de riesgos musculoesqueléticos que ayudan a describir la problemática del usuario. Estos instrumentos ayudan a describir aspectos sobre la ocurrencia de una problemática, su frecuencia, la intensidad con la que se vive, el impacto que tiene en la funcionalidad de las actividades desarrolladas

cotidianamente.

El instrumento usado para la captación de datos se realizó en un formato de autorreporte. Los autorreportes ayudan a identificar sus problemáticas a través de la autoobservación y autorreporte de las condiciones del sistema.

DISCUSIÓN

Con el consiguiente aumento de horas de exposición en posturas sedentes, los estudiantes comenzaron a reportar diversas situaciones de salud que afectaron su rendimiento. Una de las características de la mayoría de los reportes implicaba la presencia de dolor en diferentes niveles y frecuencias de aparición. Las condiciones de dolor que se observaron fueron: Según su intensidad (leve, moderada, intensa); localización (receptores de la piel y sistema musculoesquelético o visceral en órganos); su curso (intermitente o continuo); duración (agudo limitado en el tiempo, crónico por más de tres meses); y atenuantes o agravantes.

Los eventos que promueven los TME son: La generación de fuerzas, la postura forzada, la duración larga de la exposición, la ausencia de periodos de recuperación, el estatismo postural y la alta frecuencia de movimientos repetitivos.

Respecto al proceso de indagación, se llevó a cabo una sesión de sensibilización en la que los estudiantes hablaban sobre su situación para identificar otras molestias que habían pasado por alto.

La información recabada en estas sesiones permitió su organización, la comprensión de la información y la clasificación de la misma en dos secciones: problemática y recomendaciones.

Con los diversos ciclos de aplicación se optimizaron los autorreportes, hasta tener información suficiente para abordar los aspectos asociados a los DTA que interesaba conocer en asociación con las tareas mediadas por computadora que realizaban los estudiantes en sus hogares.

Estos autorreportes fueron sistematizados e implementados para ser contestados en una página web.

Postura neutra



Analizar la postura de los DTA es fundamental, ya que es uno de los factores detonantes de los DTA.

Postura forzada



La postura forzada está asociada a las actividades que desarrollan los estudiantes, el mobiliario, los hábitos posturales y las características fisicoambientales del entorno que afectan al sistema.

La delimitación del sistema consideró:

El usuario: estudiantes de diseño que a través del uso de mapas de dolor manifestaron cuáles eran los puntos anatómicos o segmentos corporales en que sentían dolor.

Las actividades cotidianas que realizaban los estu-

diantes: escribir, modelar, investigar, tomar clase a través de videollamada y el efecto en los tiempos de exposición y postura del usuario.

Objetos: la superficie de trabajo, el asiento, el monitor, el teclado y el mouse y su efecto en la postura del usuario.

El entorno físicoambiental: se revisaron aspectos como la iluminación, la temperatura y el ruido y sus efectos sobre la tarea, el usuario y el objeto.

Se aplicaron escalas de dolor para determinar el nivel de dolor que se presentaba de acuerdo a la molestia y la frecuencia en la que aparecía. Asociado a las escalas de dolor, se presentaban escalas de frecuencia para identificar la aparición y su relación con el daño al sistema orgánico del usuario.

Se aplicaron también instrumentos que, a través de imágenes, permitían guiar a los usuarios en las características relevantes que debían observar en la relación usuario – objeto – actividad - entorno (UOAE). A través de seleccionar opciones, los estudiantes alimentaban al sistema con su situación para que éste estuviese en posibilidades de proporcionar recomendaciones personalizadas para intervenir el sistema ergonómico en cuestión, propiciando mejores condiciones para el usuario y una consecuente disminución de riesgos y lesiones musculoesqueléticas.

CONCLUSIONES

La problemática de los riesgos posturales del estudiantado y comunidad académica en general debe ser una preocupación que atiendan las instituciones universitarias, ya que no hay mecanismos que permitan apoyar en la prevención de lesiones a los estudiantes y docentes.

Es necesario que los estudiantes sean corresponsables de su salud musculoesquelética y participen en las actividades que se planean para informar sobre esta situación.

Los autorreportes son instrumentos que permiten incorporar activamente la participación de la comuni-

dad de usuarios, promoviendo reflexionar de manera consciente y estructurada sobre aspectos variados de la problemática que viven y experimentan en determinado momento, situación que de otra forma es difícil que esté presente en el foco de atención de dichos usuarios, o que sea considerado como una situación inevitable e inherente a sus actividades cotidianas.

REFERENCIAS

- Esparza-Maldonado, A. L., Margain-Fuentes, L. Y., Rodríguez, F. J. Á., & Benítez-Guerrero, E. (2018). Desarrollo y evaluación de un sistema interactivo para personas con discapacidad visual. *Tecno Lógicas*, 21(41), 149-157. <https://doi.org/10.22430/22565337.733>
- Ley, A. H., & Hernández, O. H. (2004). María Luisa Tarrés (coord.) (2001), *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la Investigación social*. *Región y Sociedad*, 16(31). <https://doi.org/10.22198/rys2004/16/625>
- Sanders, E. B., & Stappers, P. J. (2013). *Convivial Toolbox: Generative Research for the Front End of Design*. https://openlibrary.org/books/OL28484092M/Convivial_Toolbox
- Natarén, J. J., & Elío, M. N. (2004). Los trastornos musculoesqueléticos y la fatiga como indicadores de deficiencias ergonómicas y en la organización del trabajo. *Salud de los Trabajadores*, 12(2), 27

MESA 2

Política, gobernanza y Di- seño

PROFESIONALIZACIÓN DEL DISEÑO DIGITAL EN COLOMBIA: UNA MIRADA HACIA LA TRANSICIÓN DEL PAÍS A UNA SOCIEDAD DIGITALIZADA

PROFESSIONALIZATION OF DIGITAL DESIGN IN COLOMBIA: A LOOK AT THE COUNTRY'S TRANSITION TO A DIGITIZED SOCIETY

KAREN XIMENA FORERO BELTRAN
KXFORERO@UNICOLMAYOR.EDU.CO

UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA
SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN ÁREA DIGITAL

RESUMEN

El diseño digital y multimedia ha experimentado un crecimiento exponencial en las últimas décadas gracias al avance tecnológico y la expansión del internet, por lo que refleja la gran oportunidad para el ejercicio de la disciplina en el país, su importancia en el ecosistema tecnológico y su impacto social actual. Sin embargo, esta expansión también ha planteado retos y preocupaciones sobre la calidad y ética en la creación de contenidos y productos digitales. En respuesta a estos desafíos, se busca regular y establecer normativas para el diseño digital, en miras de una regulación adecuada en el ejercicio del mismo y así contribuir a la transición del país hacia una sociedad digitalizada.

En este contexto, se busca llevar a cabo un proyecto de investigación que reflexione en torno a las problemáticas y consecuencias reconocidas a lo largo de la carrera, con el objetivo de visibilizar la relevancia, impacto y beneficios de la regulación profesional en la profesionalización del diseño digital en Colombia como respuesta a dichas situaciones problemáticas.

Se piensa explorar aspectos clave del diseño digital, discutir acerca de la importancia de la ética en la creación de contenidos digitales, así como definir elementos de un código de ética profesional y resal-

tar la importancia de la agremiación de profesionales para lograr una regulación efectiva.

El proyecto tiene el propósito de contribuir a la comprensión del diseño digital y el alcance de establecer normativas adecuadas que garanticen la calidad y ética en el ejercicio profesional en el país. Además, se busca fomentar una transformación digital más eficiente y consciente en Colombia.

PALABRAS CLAVE

Regulación, reglamentación, diseño digital, Colombia, profesionalización

ABSTRACT

Digital and multimedia design has experienced exponential growth in recent decades thanks to technological progress and the expansion of the Internet, reflecting the great opportunity for the practice of the discipline in the country, its importance in the technological ecosystem and its current social impact. However, this expansion has also raised challenges and concerns about the quality and ethics in the creation of digital content and products.

In response to these challenges, it seeks to regulate and establish standards for digital design, with a view to an adequate regulation in the exercise of it and thus contribute to the country's transition to a digitized society.

In this context, we seek to carry out a research project that reflects on the problems and consequences recognized throughout the career, with the aim of making visible the relevance, impact and benefits of professional regulation in the professionalization of digital design in Colombia as a response to these problematic situations.

It is intended to explore key aspects of digital design, discuss the importance of ethics in the creation of digital content, as well as define elements of a professional code of ethics and highlight the importance of

the aggregation of professionals to achieve effective regulation.

The project aims to contribute to the understanding of digital design and the scope of establishing appropriate regulations to ensure quality and ethics in the professional practice in the country. In addition, it seeks to promote a more efficient and conscious digital transformation in Colombia.

KEY WORDS

Regulation, regulation, digital design, Colombia, professionalization

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas el diseño digital ha adquirido una mayor relevancia, impulsado por avances tecnológicos y la expansión del Internet, además de distintas políticas de transformación digital en el país agudizadas en la pandemia del COVID-19, la cual ha transformado radicalmente la forma en que vivimos, trabajamos y nos comunicamos. Desde la transición masiva al trabajo remoto hasta la necesidad de mantener la conexión en un mundo, el diseño digital ha desempeñado un papel crucial en la creación de soluciones innovadoras y accesibles. Ha permitido la rápida adaptación de las empresas a un entorno en constante cambio, la creación de plataformas para la educación en línea y la facilitación de la colaboración global. Así mismo, se ha desempeñado en la comunicación de información crítica de salud pública y en la creación de experiencias virtuales que han mantenido el entretenimiento y la cultura accesibles en tiempos de distanciamiento social.

Dentro de este panorama, Colombia no es ajena a esta revolución digital, y sus ciudadanos están inmersos en un ecosistema tecnológico en constante expansión. En el contexto colombiano destacan estadísticas correspondientes al periodo 2021-2022 y presentadas por We Are Social en colaboración con destacadas firmas de investigación e inteligencia de mercado, las cuales arrojan datos relevantes sobre la influencia de

dispositivos móviles, redes sociales, aplicaciones y publicidad en la vida de los usuarios colombianos.

Dentro del análisis destaca que:

- En el país hay una población total de 51.39 millones de habitantes, donde el 82% reside en áreas urbanas.
- Se registran 65.75 millones de teléfonos conectados, lo que equivale a un promedio de 1.2 celulares por persona.
- 35.50 millones de personas, es decir, el 69.1% de la población, tienen acceso a Internet.

Este panorama destaca la notable oportunidad que presenta el campo del diseño digital en Colombia, tanto en términos tecnológicos como sociales.

No obstante, este crecimiento ha suscitado interrogantes acerca de la pertinencia y ética en la creación de contenidos y productos digitales, además de la calidad en la formación profesional de la disciplina, según las experiencias identificadas en el proceso formativo, el cual motiva principalmente la elaboración del proyecto en miras de identificar con claridad la definición de diseño digital a diferencia de disciplinas similares, su campo de acción en articulación con otros profesionales de áreas relacionadas, la importancia de la ética en la realización de productos e ideas de diseño, entre otras.

DEFINICIÓN DEL DISEÑO DIGITAL EN COLOMBIA Y PERSPECTIVAS A FUTURO

Varias definiciones se encuentran para abordar esta disciplina. De ellas se destaca la de Adobe, referente mundial en software de diseño, la cual lo engloba como un término general que abarca la creación de productos digitales, incluyendo diseño gráfico, interfaz de usuario, experiencia de usuario y productos reales con componentes digitales.

Igualmente resaltan la de la Escuela Superior de Diseño de Barcelona, el Diseño Digital es la creación artística que se almacena en formato digital, conce-

bida para transmitir mensajes visuales y obtener respuestas de quienes la observan. Y por su parte la de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano lo define como la conceptualización de ideas convertidas al lenguaje visual, específicamente en el contexto digital.

Sin embargo, la primera se reconoce dentro del proyecto como la más acertada y completa para definir la disciplina y a partir de allí poder reconocer e identificar la esencia de la misma.

En lo que respecta a la oferta formativa, en Colombia, actualmente el país cuenta con aproximadamente 13 programas académicos de pregrado en Diseño Digital y similares como diseño interactivo, Crossmedia e Hipermedia, según datos de la Asociación Colombiana Red Académica de Diseño (RAD) y páginas web de las distintas universidades del país. Estos programas reflejan la creciente demanda de profesionales preparados para abordar los desafíos del mundo digital, siendo creados la mayoría de ellos en los últimos 10 años.

Frente a este panorama, se reconoce al Diseño Digital como una disciplina que se encuentra en el epicentro de la transformación digital en Colombia y en todo el mundo. Su relevancia radica en varios aspectos fundamentales que la disciplina articula dentro de su campo de acción, como la innovación tecnológica, la comunicación efectiva, eficiente y verídica, la transformación empresarial, quienes buscan constantemente adaptarse a un entorno digital en constante cambio para mantenerse competitivos; la promoción de mensajes sociales, culturales y políticos que tienen un impacto significativo en la sociedad del país.

En perspectivas futuras, se proyecta como un campo en constante crecimiento. La expansión de la tecnología y la digitalización de muchos sectores sugieren un futuro prometedor para esta disciplina en Colombia. Además, de cómo todo en conjunto representa y apoya la transición digital del país.

PROBLEMÁTICA: SURGE LA NECESIDAD DE LA REGULACIÓN

La falta de regulación del diseño digital en Colombia plantea una serie de problemáticas fundamentales que afectan tanto a la disciplina en sí como a sus profesionales y a la sociedad en general. En un contexto donde según el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), alrededor de 60 profesiones en el país están reglamentadas, algunas con códigos de ética específicos y la expedición de tarjetas profesionales, el diseño digital se encuentra en un limbo normativo que demanda atención urgente.

La carencia de regulación dificulta la consolidación del Diseño Digital como una disciplina profesionalmente reconocida en Colombia. Sin directrices claras y coherentes, es complicado establecer condiciones adecuadas para la formación de diseñadores digitales y sus prácticas laborales. Esta falta de definición de requisitos y estándares necesarios genera confusión en cuanto a las funciones y alcances de esta disciplina en comparación con otras profesiones afines, denotando una falta de caracterización profesional clara y concreta.

Además, la ausencia de regulación ha resultado en un vacío en términos de normativas y conocimiento en áreas cruciales, como la fijación de tarifas y condiciones de participación en proyectos y productos digitales. Esta situación no solo pone en riesgo la estabilidad económica de los profesionales del diseño digital, sino que también puede llevar a prácticas injustas, explotadoras e infravaloradas en la industria. Del mismo modo, la carencia de un código de ética profesional que regule la práctica de la profesión representa otra problemática significativa. Sin pautas éticas claras, los diseñadores digitales pueden encontrarse en situaciones ambiguas o incluso participar en prácticas cuestionables que afecten la integridad y la confianza en la disciplina.

Esta situación no solo tiene implicaciones internas para los profesionales, sino que también afecta a los clientes y usuarios de servicios de diseño digital, ya

que abre la puerta a prácticas fraudulentas o engañosas que pueden dañar la reputación de la disciplina y socavar la confianza del público en los servicios ofrecidos por los diseñadores digitales.

Además de estas preocupaciones, a futuro, la falta de regulación en el diseño digital puede tener graves consecuencias para la sociedad en conjunto. La falta de capacitación adecuada puede dar lugar a la creación de productos y contenidos digitales defectuosos, lo que puede comprometer la seguridad de los datos personales de los usuarios y afectar negativamente a empresas e instituciones. También puede dar lugar a la producción de contenidos inapropiados o engañosos que perjudican a la sociedad en general.

¿POR QUÉ REGULACIÓN COMO RESPUESTA?

La regulación del Diseño Digital en Colombia da respuesta a la posibilidad de construir acuerdos de manera conjunta entre profesionales e instituciones principalmente, que favorezcan la formación y el desempeño de la profesión. Se presenta en el proyecto como una necesidad imperante que ofrece una serie de beneficios significativos para la disciplina, sus profesionales y la sociedad en general, favoreciendo en muchos ámbitos como:

- **Calidad del trabajo:** proporcionaría un marco definido de competencias y conocimientos necesarios, lo que contribuiría a elevar la calidad del trabajo en la industria.
- **Evitar la confusión y competencia desleal:** clarificaría los roles y responsabilidades de los diseñadores digitales, promoviendo una competencia justa entre colegas y profesionales de disciplinas similares.
- **Estabilidad económica y condiciones laborales:** permitiría establecer pautas para la fijación de tarifas justas y condiciones laborales adecuadas, lo que beneficiaría a los diseñadores y garantizarían un ambiente de trabajo más equitativo.
- **Ética y confianza en la disciplina:** puede establecer pautas éticas claras, lo que fomentaría una

conducta ética y responsable en la práctica profesional y aumentaría la confianza del público en los servicios de diseño digital.

- **Protección de intereses de profesionales en proceso de formación:** permitiría que los diseñadores digitales estén adecuadamente capacitados para crear soluciones digitales seguras y efectivas, así mismo como sus garantías frente a condiciones óptimas de aprendizaje y en su ejecución de prácticas laborales de beneficio mutuo entre estudiantes y empresas.

En un mundo cada vez más digitalizado, la regulación asegura que los profesionales estén alineados con las mejores prácticas y las demandas cambiantes del mercado, lo que aumenta su competitividad a nivel nacional e internacional.

CONCLUSIONES: RETOS Y DESAFÍOS

En Colombia, la regulación del Diseño Digital será fundamental para promover la calidad, la ética y la excelencia en la disciplina, especialmente en este momento en su etapa emergente. Sin embargo, cabe resaltar que llegar a esta regulación representa una serie de retos y desafíos significativos que demandan atención cuidadosa. La agremiación emerge como un pilar fundamental en el proceso de regulación del diseño digital en Colombia, ya que desempeñan un papel crucial al unificar a profesionales, empresas y expertos del diseño digital bajo un mismo techo, donde la colaboración y la representación colectiva de estas organizaciones pueden influir en la formulación de políticas y regulaciones que no solo protejan a los consumidores y usuarios finales, sino también el desarrollo profesional y la creación de redes de contacto, lo que contribuye a elevar el nivel de competencia y excelencia en el campo del diseño digital. La existencia de esta agremiación es esencial ya que, sin ella, cualquier intento de buscar la regulación sería inviable.

Otro reto radica en la rápida evolución tecnológica, que contrasta con la naturaleza estática de la regulación. La dinámica constante de las tecnologías di-

giales plantea el desafío de mantener la regulación actualizada y relevante en un entorno en constante cambio. Además, la diversidad inherente al campo, presenta un desafío adicional, ya que la regulación debe adaptarse de manera efectiva a las múltiples facetas de esta disciplina en constante crecimiento. La variedad de enfoques y aplicaciones en el diseño digital exige una regulación que sea lo suficientemente flexible para abarcar todas las dimensiones de esta disciplina.

Finalmente, se reitera que la implementación efectiva de la regulación se enfrenta a la necesidad de una amplia colaboración entre instituciones y profesionales para lograr un acuerdo en conjunto que agrupe, organice y establezca las condiciones adecuadas para cada una de las partes involucradas, desde los programas de formación, estudiantes, profesionales, empresas y sociedad en general de modo que, en conjunto, la disciplina promueva y apoye al país en su transición hacia la digitalización.

BIBLIOGRAFÍA

-CNA - Ejercicio Profesional en Colombia. (s/f). Gov.co. Recuperado el 30 de abril de 2023, de <https://www.mineducacion.gov.co/CNA/1741/article-187352.html>

-Decreto 1412 de 2017-Gestor Normativo. (s/f). Gov.co. Recuperado el 30 de abril de 2023, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i81=83247>

-Programas académicos en Diseño. (s/f). Radcolombia.org. Recuperado el 30 de abril de 2023, de https://radcolombia.org/web/programas?field_programa_asociado_a_la_rad_value=All&field_nivel_de_formacion_target_id=All&field_especialidad_target_id=285&field_ciudad_target_id=All

-Rosgaby Medina, K. (2022, junio 21). Estadísticas de la situación digital de Colombia en el 2021-2022. Branch Agencia. <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situaciondigital-de-colombia-en-el-2021-2022/>

-Ruiz, A. (2022, enero 4). El diseño digital como pre-

sente y futuro. ESDESIGN.

<https://www.esdesignbarcelona.com/actualidad/dise-no/el-disenodigital-como-presente-y-futuro>

-Vicente, C., León, E., Luís, J., & Fuentes, H. (s/f). Título: La profesionalización, análisis tendencial dentro del cuerpo categorial de la pedagogía y la didáctica.

Edu.cu. Recuperado el 30 de abril de 2023, de <https://rc.upr.edu.cu/bitstream/DICT/2893/1/profesionalizacion.pdf>

DE LOS ANDES A LA CIUDAD GENÉRICA: REFLEXIONES AL DESARROLLO DE LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA

FROM THE ANDES TO THE GENERIC CITY: THOUGHTS ON THE DEVELOPMENT OF THE CONTEMPORARY CITY

JAIRO HERNAN OVALLE GARAY

JHOVALLE@UCATOLICA.EDU.CO

UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: HABITAT SUSTENTABLE,
DISEÑO INTEGRATIVO Y COMPLEJIDAD

JUAN FELIPE GONZÁLEZ ACEVEDO

JFGONZALEZ04@UCATOLICA.EDU.CO

UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: HABITAT SUSTENTABLE,
DISEÑO INTEGRATIVO Y COMPLEJIDAD

MARIA PAULA VILLALBA NOVOA

MPVILLALBA12@UCATOLICA.EDU.CO

UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: HABITAT SUSTENTABLE,
DISEÑO INTEGRATIVO Y COMPLEJIDAD

RESUMEN

La ciudad contemporánea se presenta como un escenario fragmentado resultado de los procesos de transformación derivados de los procesos coloniales e industriales y de los planteamientos del urbanismo moderno a comienzos del siglo XX hasta la visión actual que establece un escenario de dificultad en la comprensión para definir cuáles pueden ser las operaciones que determinan las propuestas para su desarrollo en el futuro cercano. En este sentido, este artículo plantea un ejercicio de reflexión desde dos miradas enfocadas en generar cambios radicales en las estructuras de orden y desarrollo de los tejidos urbanos. Por un lado, los planteamientos compilados por Le Corbusier y Josep Lluís Sert en la Car-

ta de Atenas (1942), sientan las bases del futuro del urbanismo moderno como producto del CIAM IV desarrollado en 1933; y por otro, en una visión más actual, las reflexiones de Rem Koolhaas planteadas en *Delirius New York* (1978) en un documento de que reconoce el mundo contemporáneo a través de la metrópoli como un laboratorio de arquitectura y urbanismo. De esta manera, aunque cada uno en su momento, desarrolla ideas innovadoras acerca del futuro de las ciudades, este ejercicio comparativo estudia algunos de los proyectos planteados desde la base de la escala urbana y territorial, para evidenciar su dimensión e impacto en el contexto arquitectónico y finalmente desde su convergencia, establecer la posibilidad que las ideas urbanísticas revolucionarias de Le Corbusier encuentran una resonancia en algunos puntos presentados por Rem Koolhaas en el texto *La Ciudad Genérica*, en un ejercicio entre dos visiones de ciudad que conviven en simultáneo y podrían plantear los elementos esenciales para la comprensión de las ciudades contemporáneas.

PALABRAS CLAVE

ciudad contemporánea, ciudad genérica, urbanismo, manifiesto, desarrollo urbano

ABSTRACT

The contemporary city is presented as a fragmented scenario resulting from the transformation processes derived from colonial and industrial processes and from the approaches of modern urbanism at the beginning of the 20th century to the current vision that establishes a scenario of difficulty in understanding to define which They may be the operations that determine the proposals for its development in the near future. In this sense, this article proposes a reflection exercise from two perspectives focused on generating radical changes in the structures of order and development of urban fabrics. On the one hand, the approaches compiled by Le Corbusier and Josep Lluís Sert in the *Letter of Athens* (1942) lay the foundations for the future of modern urban planning as a product of CIAM IV developed in 1933; and on the

other, in a more current vision, the reflections of Rem Koolhaas presented in *Delirius New York* (1978) in a document that recognizes the contemporary world through the metropolis as a laboratory of architecture and urbanism. In this way, although each one at its time develops innovative ideas about the future of cities, this comparative exercise studies some of the projects proposed from the base of the urban and territorial scale, to demonstrate their dimension and impact on the architectural context. and finally, from their convergence, establish the possibility that Le Corbusier's revolutionary urban planning ideas find a resonance in some points presented by Rem Koolhaas in the text *The Generic City*, in an exercise between two visions of the city that coexist simultaneously and could raise the essential elements for understanding contemporary cities.

KEYWORDS

Contemporary city, generic city, urbanism, manifesto, urban development.

INTRODUCCIÓN

Este artículo parte de la reflexión en torno a la dificultad existente en la comprensión de los procesos actuales que conforman una ciudad y el estudio de todos los aspectos y variables que le son inherentes y que complejizan la manera de ver y organizar el entorno. Sin embargo, el tiempo da cuenta de las ideas de arquitectos y urbanistas que establecen principios que permiten tener una claridad en estos aspectos. Esta construcción de ideas, plantean una guía y ofrecen una mirada hacia el futuro donde subyacen aproximaciones de lo que podría llegar a ser el impacto de estos procesos en culturas en operaciones tangibles desde la arquitectura contenidas para este caso en manifiestos como *La Carta de Atenas* (Le Corbusier, 1933) o *La Ciudad Genérica* (Koolhaas, 1978) como textos compilatorios de una forma de pensar acerca del futuro de las ciudades acorde a su tiempo.

Por un lado, Le Corbusier, expone en diversas oca-

siones la necesidad de transformación en las ciudades, que abarca con mayor intensidad después de la primera guerra mundial en Europa. Esta queda devastada ante los acontecimientos presentados y se convierte en una oportunidad para el desarrollo de estas ideas puedan ser desarrolladas. En esta misma preocupación, pero surgida en la contemporaneidad, se manifiesta a los ojos de Rem Koolhaas quien desde sus postulados acerca de la ciudad, expresados en su tesis doctoral, refleja su preocupación por el impacto cultural e histórico en los procesos de desarrollo y transformación urbana. En 1972 documenta el muro de Berlín y plantea un proyecto de ciudad, en el cual la arquitectura concibe una interpretación de esclavitud voluntaria y las operaciones urbanas se completan desde el interior de los límites establecidos en el desarrollo horizontal.

Desde estas visiones el objetivo de este trabajo es establecer un paralelo desde el análisis de las operaciones que cada uno plantea en una selección de proyectos para encontrar similitudes. Esto permite hacer una comparación a lo largo del texto y entabla una conversación frente a las operaciones de composición, organización y de proyección que cada uno desde su posición crítica y proyectual plantea en el contexto en el que se encuentra, pero en una continuidad de ideas en diferentes épocas.

METODOLOGÍA

El trabajo inicial con los textos mencionados establece un proceso en donde se busca generar una conexión frente a una problemática que se desarrolla en dos épocas diferentes y que dos arquitectos eligen trabajar para de esta manera plantear sus postulados ante una nueva organización de la ciudad frente a la que ya existe. Esto permite hacer una comparación a lo largo del texto, entablando una conversación frente a las operaciones de composición y organización y de proyección que cada uno de ellos plantea frente a la época en la que se encuentra.

DESARROLLO

Le Corbusier fue un arquitecto que tuvo un fuerte impacto para la historia y el urbanismo. Pensador que a través de los años se esforzó por demostrar sus postulados que podrían ser usados para conformar otro tipo de arquitectura y de planeación del territorio; necesidad creciente después de la Primera Guerra Mundial momento en el cual como lo plantea Luis Fernández Galiano, junto a otros arquitectos fundan los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM, con el fin de “difundir sus ideas y convencer al mundo de cómo hacer una ciudad más racional, más funcional” (2010, 16 de marzo).

Una característica de estos proyectos es que se enfrenta a lugares que se encuentran consolidados o han sido intervenidos previamente pero que son susceptibles de un proceso de proyección al futuro. Un caso de estos es el Plan piloto para Bogotá. Todo comienza cuando Le Corbusier es invitado por Eduardo Zuleta quien le pide que dé a conocer sus ideas en la capital. Justamente el arquitecto llega en un momento adecuado para brindar una transformación ante la rápida extensión del territorio que se pronostica para un futuro.

Esto llega a ser fascinante no solo para la ciudad, sino para él mismo de un lado en su encuentro con la visión geográfica de los Andes desde un avión, sino porque por primera vez va a exponer sus ideas para un proyecto urbanístico donde pone a prueba los criterios derivados de la teoría de las 7 V, como un sistema de vías de circulación exhaustivo e integrado, donde cada una de ellas responde a diferentes necesidades de transporte (Monteys, 2005, p 157).

Junto a ello se apoya en el manifiesto que años atrás había planteado en La Carta de Atenas. No obstante deja en evidencia la propuesta en torno a cuatro aspectos relevantes: habitar, trabajar, cultivar el cuerpo y el espíritu y circular, que harán de Bogotá una ciudad relevante frente a otras.

Para habitar es indispensable que se tengan lugares confortables para vivir, en donde la iluminación natural, el aire y el espacio sean certeros con el paso del tiempo. El trabajar tiene que ser algo orgánico más no mecánico, para que no se convierta en una tarea tediosa de realizar. El cultivar el cuerpo y el espíritu hace referencia a tomar las horas libres para que estas se aprovechen de tal manera que el individuo se sienta en tranquilidad y armonía. Por último, en el circular se debe garantizar que los espacios de transición sean de buenas proporciones y no interfieran con el espacio de otra actividad para lo que dispone de la teoría de las 7 V que no solo permite la jerarquización de los canales sino que define zonas con características y funciones específicas dentro de la ciudad.

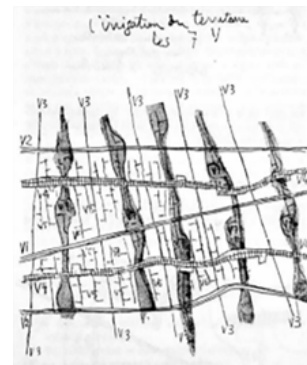


Imagen 1. Formulación teórica de las 7 V. Fuente: Dibujo elaborado por Le Corbusier (1948).

Para el desarrollo de este diseño, es imprescindible que la ciudad ejecute dos operaciones. La primera consiste en la destrucción de áreas residenciales con bajas condiciones de calidad vida para reutilizar el espacio y generar un mayor porcentaje de sectores verdes justamente pensando en la comodidad del peatón frente a la edificación, para lo que se proponen parques lineales insertados dentro de la actividad urbana.

La segunda operación, corresponde al desapego por una identidad del pasado y definir un nuevo Centro Cívico el cual confronta a la parte histórica de la ciudad, con el fin de obtener un mejor reconocimiento de esta parte de la ciudad, con conexiones más acertadas y la preservación de lo que realmente es fun-

damental para la memoria de la ciudad desde el planteamiento que “no todo el pasado tiene derecho a ser perenne por definición hay que escoger sabiamente lo que se debe respetar” (Le Corbusier, 1942 p.25),



Imagen 2: Esquema del centro cívico de Bogotá.
Fuente: Le Corbusier, Plan Piloto de Bogotá (1951)

A pesar de los constantes viajes que hizo entre 1947 y 1950, y de ser el único plan en una ciudad latinoamericana con contrato formal (Tarchópulos, 2006), las diversas intervenciones para generar una propuesta óptima para la capital permanecen en el papel y no llega a desarrollarse en la ciudad, por diversos problemas sociales y políticos que atravesó el país hasta el punto de mencionarlo como un fracaso (Martí, 2005). No obstante, para Le Corbusier no todo fue en vano ya que muchos de los planteamientos que generó en Bogotá los desarrolló en Chandigarh, la capital del Punjab de la India que atravesó un proceso de independización y necesitaba una guía para conformar la ciudad. Por primera vez Le Corbusier tiene la oportunidad de desarrollar sus ideas creando esta ciudad en donde se pueden evidenciar patrones que la ponen en relación con el proyecto desarrollado para Bogotá. desde una propuesta urbanística pensada hacia el peatón conectado con los espacios verdes.

Desde el lado contemporáneo, Rem Koolhaas aparece en la arquitectura como un documentalista y cineasta destacando el trabajo con su proyecto final denominado “Exodus or the voluntary prisoners of Architecture.” (1971) con una mirada crítica a la ciudad que se dividió en su momento por el muro de Berlín. La intriga de las actividades e impactos que este genera, se convierten en el proyecto como un potencial en la operación de división, pues Koolhaas plantea la fragmentación de la ciudad exterior con una nueva

ciudad interior, conformada por diez espacios que se recorren por esclavos voluntarios de la arquitectura (Fernández, 2011). La elección sin retorno de una mejor vida, pues su planteamiento de ciudad alberga las necesidades básicas y esenciales de la interacción, la memoria, la recreación y la experiencia.

Siete años después, el éxodo planteado lo evidencia en su viaje a Estados Unidos, con el texto *Delirious New York* (1978) pues comparte un análisis desde la historia y la evolución de esta ciudad. Su atracción por Manhattan le ayuda a establecer nuevas ideas sobre la construcción urbana, la malla y la constitución de las actividades en franjas verticales que se contiene en cada manzana. Muchas operaciones surgen en la cavidad del análisis, pues su acercamiento metropolitano lo desarrolla desde varias escalas con la generalidad de una ciudad hasta el detalle programático de edificios destacados en su texto. En su observación acerca del Athletic Club “representa la conquista completa de los rascacielos, planta a planta, por parte de la actividad social; con el Downtown Athletic Club, el modo de vida (...) de los Norteamericanos superan definitivamente las modificaciones teóricas del estilo de vida que las diversas vanguardias europeas del siglo XX” (Koolhaas 1978, pág.152).



Imagen 3. DownTown Athletic Club.

Koolhaas desarrolla su aproximación de ciudad y se percibe como un teorizador de la evolución social y política en el texto *La Ciudad Genérica* (1997). En este “manifiesto” la aproximación que realiza desenvuelve diferentes elementos cuya comparación con la ciudad moderna comparte y también contradice.

El texto es un riego a la arquitectura con teorías basadas en comportamientos sociales estudiados desde la mirada periodística de Koolhaas cuyas conclusiones toman rumbos radicales como la Anomia, sinónimo de la rebelión a las operaciones formales que un urbanista moderno hubiese planteado; pues el desarrollo ordenado no es una preocupación en la contemporaneidad, el crecimiento de las ciudades se concibe desde las necesidades.

Los reflejos de la Ciudad Genérica proyectados en la arquitectura presentada por Koolhaas se pueden evidenciar en el proyecto para el nuevo aeropuerto internacional de la ciudad de Seúl como un importante esfuerzo de infraestructura masiva (1995). Más cerca del planteamiento de ciudad de Le Corbusier para Bogotá, el aeropuerto de Seúl busca conectar el ingreso internacional del país con el centro Como lo menciona en Ciudad Genérica , los aeropuertos son la primera impresión y experiencia que se desarrolla en la interacción naciente de conocer un nuevo país. Las operaciones que se desarrollan en este proyecto de “Aeropuerto” se completan en una mayor escala, la escala de ciudad. “Cargados conceptualmente de este modo, los aeropuertos se convierten en signos emblemáticos grabados en el inconsciente colectivo global con salvajes manipulaciones de sus atractivos no aeronáuticos: tiendas libres de impuestos, cualidades espaciales espectaculares, y la frecuencia y fiabilidad de sus conexiones con otros aeropuertos.” (Koolhaas, 2000, p.19).

Ahora bien se puede establecer un proceso de revisión paralelo que abarca aspectos donde se ponen en evidencia puntos de convergencia a partir de la visión de los dos arquitectos.

El primero consiste en la preocupación por las características urbanas. Desde los planteamientos de Le Corbusier (1942) menciona que “la zonificación es la operación que se realiza sobre un plano urbano con el fin de asignar a cada función y a cada individuo su lugar adecuado”. (p.7). Esto se hace con la intención de tener una organización para cada una de las actividades desarrolladas en la ciudad. Junto a ello la idea

de suburbio que muchos arquitectos defienden, es un completo error para la ciudad, ya que estos se sitúan de manera aleatoria y no dimensionan la expansión que van a tener, dando como resultado un desbordamiento incontrolable causado por el crecimiento de la ciudad. Asimismo, hay una intención de apartarse de la propia ciudad, obligando a la población a desplazarse durante largos trayectos debido a la necesidad de suplir otras actividades. Convirtiendo la operación en obsoleta para tener un correcto urbanismo. Otra característica que se tiene es el adecuado manejo de los espacios libres, los cuales deben estar bien organizados para evitar que se trasladen a áreas alejadas o que se conviertan en sectores privados. Para ello se debe tener una *“justa proporción entre los volúmenes edificados y los espacios libres es la fórmula que, por sí sola, resuelve el problema de la residencia”* (Le Corbusier, 1941, p. 14).

Por otra parte, para Rem Koolhaas la construcción desde la mirada urbana de una ciudad se va transformando entre los textos. En Delirio de Nueva York Koolhaas detalla la retícula de Manhattan como la ordenadora operativa para la planeación, como menciona Luis Fernández Galiano “...Esa malla que parece que nos homogeniza nos puede hacer libres, porque esa malla establece la regularidad de la democracia, del orden...” (2011). Sin embargo la experiencia documental le permite llegar a una nueva aproximación en Ciudad Genérica. La planeación urbana se convierte en un intento fallido, menciona que es ineficaz pues la expansión se desarrolla desde un aumento desenfrenado de sus habitantes, sintetizando la utilidad de las manzanas que planeaban en la modernidad en construcciones que reúnen todas estas necesidades y así evitando los desplazamientos horizontales en la alta congestión humana.

El segundo aspecto consiste en las edificaciones en altura, Le Corbusier (1941) alude que estas tienen que estar *“situadas a gran distancia unas de otras, deben liberar al suelo en favor de grandes superficies verdes”* (p.13), esto permite una correcta ventilación e iluminación en cada una de las plantas de la edificación, evitando a toda costa que el volumen sea pesado e incómodo en todas las plantas, iniciando desde la planta baja.

Desde Koolhaas se evidencia el atractivo que las edificaciones en altura generan hacia la construcción de una ciudad contemporánea. Delirio de Nueva York es el foco inicial hacia la caracterización de esta nueva arquitectura; el impacto social y cultural que se expande en las actividades que se desarrollaban de una forma horizontal en el territorio ahora son verticales y condensan los sueños de cada persona en un piso más arriba de otro.” El Rascacielos ha transformado la naturaleza en “Sobrenaturaleza“(Koolhaas, 1978 p.157) Hace énfasis en la revolución del proyecto en desarrollo programático y utilitario, la secuencia aleatoria en el proceso de recorrido vertical entre los diferentes niveles y la manzana que se veía en la modernidad como un uso específico, se concreta en la ciudad contemporánea como un conjunto de actividades aleatorias, divididas entre las placas.

El tercer y último punto hace referencia a la consolidación de las manzanas en donde Le Corbusier alega que se no deben formar mediante “el alineamiento tradicional de los inmuebles a lo largo de las calles” (p. 8), ya que producir esta idea en serie a lo largo y ancho de la ciudad dará como resultado una cadena de edificios, la cual es el resultado para tener una ciudad jardín, hasta los planteamientos del Matt Building con la propuesta del hospital en la ciudad de Venecia. Una consideración hecha desde la modernidad y que sigue apareciendo hoy en día donde “los sectores urbanos congestionados, las condiciones de habitabilidad son nefastas por falta de espacio suficiente para el alojamiento, por falta de superficies verdes disponibles y finalmente por falta de cuidados de mantenimiento para las edificaciones” (Le Corbusier, 1942, p. 5).

Por último, Rem Koolhaas propone la construcción de la manzana como el conjunto de programas que se desarrolla en un espacio indeterminado por la evolución de hábitos sociales y que se libera del contexto y su dependencia de este. El Matt Building de Koolhaas se desarrolla como la edificación del programa sin ser condicionado por su contexto, un espacio modular que funciona por bloques que son ajustables, reemplazables o si no son necesarios, se descartan sin

repercusión alguna dentro de las actividades de este. El proyecto se trata de “Al Daayan Health District Masterplan” (2019). El hospital del futuro es uno de los desarrollos de ciudad contemporánea que extiende las ideas del espacio transitorio en los bloques modulares que albergan el programa que el conjunto de personas en sus diferentes disciplinas determina. La eficacia se desarrolla desde el constante proceso de prueba y experimentación de la estructura, al final, el hospital es una aproximación a pequeña escala de cómo puede funcionar una ciudad en planteamientos formativos de la construcción social, profesional y funcional de espacios.

CONCLUSIONES

En este proceso de comparación con evidencias que desde los planteamientos del urbanismo de Le Corbusier con el desarrollo junto al equipo del CIAM compilados en la carta de Atenas y la visión que genera Rem Koolhaas a través de sus libros Delirio de Nueva York y Ciudad Genérica se evidencia a dos arquitectos que se arriesgaron a pensar y proyectar ciudades del futuro.

Sin duda alguna estos arquitectos tenían como objetivo generar impactos que transforman el hábitat de las personas, tal cual lo demuestran en los puntos de comparación que permiten visualizar un constante cambio desde una época moderna, hasta una contemporánea, en donde las propuestas que desarrollan en el contexto y la construcción de experiencias aportadas desde la arquitectura, se producen con una visión radical y se empiezan a generar determinantes del diseño que pueden funcionar para las nuevas ciudades.

BIBLIOGRAFÍA

- . CIAM, Le Corbusier, Sert, J. L. (1942). La Carta de Atenas.
- . Galiano, L. F. (2010, 16 de marzo). Maestros de la Arquitectura del siglo XX: Le Corbusier [video].

- Fundación Juan March. <https://www.youtube.com/watch?v=YO6b57PBkM0&t=1s>.
- . Galiano, L. F. (2011, 20 de octubre). Protagonistas de la Arquitectura del Siglo XXI: Rem Koolhaas [video]. Fundación Juan March. <https://www.youtube.com/watch?v=dsGmG-L5l2E&t=734s>.
- . Koolhaas, R. (2011). Ciudad Genérica. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- . Koolhaas, R. (2020). Delirio de Nueva York. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- . Leupen, B. Et. al. (1999). Proyecto y Análisis: Evolución de los Principios en Arquitectura. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- . Le Corbusier & Sert, L. (1942). Carta de Atenas
- . O'Byrne, M.C. (2008). Colombia Moderna. ¿Patrimonio?. Revista Dearq, 03, 1.
- . Salazar-Ferro, C. (2008). Arquitectura con A Mayúscula. Revista Dearq, 02, 1.
- . The Hyatt Foundation, (2000). The Pritzker Architecture Prize 2000, Rem Koolhaas. Los Angeles: Jensen & Walker, Inc.

NIVELES DE POBREZA Y VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL EN COLOMBIA

POVERTY LEVELS AND SOCIAL HOUSING IN COLOMBIA

JOSÉ MIGUEL LEGUIZAMÓN GONZÁLEZ

MIGUEL_LEGUIZAMON@HOTMAIL.COM

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

RESUMEN

La vivienda, particularmente la de interés social, compone uno de los ejes de mayor importancia en la planificación urbana; una vivienda diseñada adecuadamente en función de sus las necesidades y expectativas de los usuarios, la ciudad y la relación con su entorno, es fundamental para el desarrollo social y psicológico de las personas, eleva el bienestar con un menor costo futuro y favorece la sustentabilidad urbana, reduciendo además el impacto ambiental.

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo del presente artículo se basa por una parte en un estudio de los niveles de pobreza, su relación con la adquisición de vivienda, pues son dos temas que van de la mano, si se tiene en cuenta que la posibilidad de acceder a una vivienda, genera entre los individuos una sensación de estabilidad y seguridad incluso en el mismo Estado. La investigación se orienta hacia el estudio de la vivienda de interés social, sus características y el papel que desarrolla en la calidad de vida de los colombianos y para el crecimiento económico del país.

La pobreza al ser un factor limitante en el desarrollo de los individuos que afecta directamente sus condiciones de vida y al ser un fenómeno de carácter mundial, se erige como un requisito a la hora de acceder a programas creados por los gobiernos con el fin de mitigar los efectos de la pobreza, entre ellos se encuentra la vivienda de interés social. De acuerdo con lo anterior el presente artículo identifica la relación

entre pobreza y vivienda desde el punto de vista conceptual, de igual forma se establecerá cómo las características y carencias de las viviendas se relacionan con las condiciones de pobreza en los hogares, finalmente se analizará los posibles impactos del acceso a la vivienda en la pobreza

PALABRAS CLAVE

Vivienda, pobreza, necesidades, entorno.

ABSTRACT

Housing, particularly social housing, is one of the most important axes in urban planning; A home designed appropriately based on the needs and expectations of the users, the city and the relationship with its environment, is essential for the social and psychological development of people, increases well-being with a lower future cost and favors urban sustainability. , also reducing the environmental impact.

Taking into account the above, the objective of this article is based on a study of poverty levels, its relationship with the acquisition of housing, since they are two topics that go hand in hand, if it is taken into account that possibility of accessing housing, generates among individuals a feeling of stability and security even in the same State, in the same way the research is oriented towards the study of social housing, its characteristics and the role it plays in the quality of life of Colombians and for the economic growth of the country.

Poverty, being a limiting factor in the development of individuals that directly affects their living conditions and being a global phenomenon, stands as a requirement when accessing programs created by governments in order to mitigate the effects of poverty, among them is social housing. In accordance with the above, this article identifies the relationship between poverty and housing from a conceptual point of view, in the same way it will be established how the characteristics and deficiencies of housing are related to the conditions of poverty in homes, finally the possible

impacts of access to housing on poverty

KEYS WORDS

Housing, poverty, needs, environment.

INTRODUCCIÓN

Colombia es catalogado como uno de los países con mayores índices de pobreza en Latinoamérica, en donde según el DANE (2020) para el presente año alrededor de 9 millones de personas se encuentran en pobreza multidimensional, lo cual quiere decir que, los colombianos deben afrontar carencias en las dimensiones de la educación, salud, trabajo, vivienda y nivel de vida en general. Pese a los grandes esfuerzos por cada uno de los gobiernos de turno, no se ha logrado implementar suficientes estrategias que permitan mitigar los efectos de la pobreza en la que se ha sumido el país desde hace varias décadas.

Adicionalmente, el derecho a la vivienda es un derecho universal, reconocido a nivel internacional y en más de 100 Constituciones nacionales de todo el mundo, es decir, es un derecho reconocido para todas las personas, y pese a que no todos poseen la capacidad para adquirirla, el gobierno debe garantizar las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho, promoviendo planes de vivienda de interés social acompañados de sistemas adecuados de financiación a largo plazo en estos programas, dichas disposiciones están ampliamente reconocidas por las Constitución Política de 1991. (Barreto & Sarmiento, 2007)

Como ya se dijo, uno de los aspectos que más preocupa al gobierno nacional es la falta de vivienda, por ello y en virtud al mandato constitucional ha implementado diferentes proyectos de vivienda de interés social con destino a los sectores con mayor vulnerabilidad. Ahora bien, cabe resaltar que el desarrollo de estos programas se debe caracterizar por fundamentar su proceso en el ser humano y sus particularidades, más allá de buscar mitigar la indiferencia estatal en temas sociales y el crecimiento económico que la

construcción de vivienda puede generar.

MÉTODO

Para abordar la problemática que se desarrolla en torno a la vivienda de interés social y su relación con los índices de pobreza, se adelanta la presente investigación se desarrolló bajo un método cualitativo, el cual parte de una serie de supuestos, que hacen necesario un cambio en las estrategias de resolución de problemas, en donde el investigador plantea un problema de estudio delimitado y concreto, seguidamente revisa lo que ya se ha investigado con relación al planteamiento inicial, con el fin de encontrar evidencias a favor o en contra de dicho planteamiento sobre el cual partió el objeto de la investigación. De este modo se busca encontrar la verdadera relación entre pobreza y la implementación de la Vivienda de Interés Social en Colombia, desde diversos aspectos teóricos y la realidad que vive la población frente a estos dos conceptos.

De acuerdo a lo anterior, se busca determinar mediante esta revisión teórica, si una asignación de vivienda de interés social es un factor que ayuda a mitigar los índices pobreza en Colombia o si por el contrario es un factor que la induce.

DISCUSIÓN

Es bastante claro, desde cualquier punto de vista que las políticas de gobierno implementadas por los diferentes gobiernos de turno, no han ocupado un lugar de gran interés dentro de estas agendas política, pues en la actualidad hay alrededor de 3 millones de familias que no disponen de una vivienda propia o en condiciones dignas, tal como lo consagra la Constitución Política de 1991, que como ya se había mencionado elevó la vivienda a la categoría de derecho fundamental y además impuso la obligación al Estado de proporcionar las garantías necesarias para su protección. No obstante, hoy en día ese propósito no se ha cumplido a cabalidad.

Por otra parte, y como ya se ha indicado en los acápi-

tes anteriores, la falta de vivienda propia o vivienda digna, es un factor de medición de los niveles de pobreza, pues al ser un derecho, y un aspecto que ofrece una sensación de protección y refugio en el ser humano, se convierte en una necesidad básica.

Pese a que ha posiciones que indican que tener una vivienda induce a la pobreza, teniendo en cuenta que el individuo debe destinar cierto capital para el pago de su hipoteca o para el mantenimiento, obligándolo a privarse de adquirir productos por ejemplo de la canasta familiar, esta posición podría ser válida pues sostener una vivienda genera cierto sacrificio económico, sin embargo, afecta mucho más el hecho de que muchas familias destinan una gran cantidad de dinero por el alquiler de una vivienda, que en términos generales no va a representar a futuro una estabilidad, pues mientras se van cancelando cuotas hipotecarias el usuario tiene la garantía que en determinado tiempo ese bien inmueble quedara en sus manos, situación que no ocurre con el pago de alquiler.

Asimismo, se debe hacer énfasis en que la Vivienda de Interés Social, debe ser diseñada y construida de acuerdo con aspectos como la cultura y las necesidades de cada comunidad, pues esta se debe ajustar a una realidad material que permita responder a retos que se originan con la diversidad de hogares existentes con programas arquitectónicos diferentes y esquemas progresivos que atiendan a las necesidades de cada familia.

Se puede indicar entonces, que la Vivienda de Interés Social, permite no solo dentro del seno de la sociedad colombiana responder al problema de la pobreza, sino a nivel mundial, pues este problema recorre todos los rincones, pues surge de una necesidad de refugio que posee el ser humanos desde siempre, le permite además establecer una identidad cultural y personal.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las limitaciones más importantes del estudio a la hora de proponer una solución a la pobreza en Colombia

obedecen a los siguientes aspectos, en primer lugar, el sector productivo del país no está en capacidad de generar una adecuada oferta de bienes; en segundo lugar, los sectores sociales no poseen la capacidad real para adquirirla, teniendo en cuenta que hay familias que se encuentran en un nivel de pobreza realmente extremo, que ni siquiera tienen la posibilidad de acceder a otros derechos, como a la salud o la educación y por último, existen limitaciones que dificultan la adecuada organización y operación del mercado de la vivienda, la tierra urbana y los servicios conexos, reproduciendo fenómenos de hacinamiento, promiscuidad del lugar, deterioro, marginalidad urbanística.

CONCLUSIONES

El problema de la vivienda en Colombia, particularmente la vivienda dirigida a los sectores populares, no es un asunto que pueda resolver a corto plazo. Si bien el Estado sistemáticamente ha implementado políticas para mitigar las consecuencias del problema, por sus dinámicas, características su capacidad de acción y respuesta no es suficiente. No obstante, la naturaleza del problema no solo reside en un desinterés Gubernamental, sino además en los procesos sociales, económicos, políticos y culturales asociados a la creación y comercialización de una mercancía única en el mercado como lo es la vivienda.

Se puede concluir de igual forma que la provisión de vivienda no soluciona automáticamente las condiciones de pobreza de los hogares; de hecho, la pueden profundizar en algunos contextos, más no se puede hablar de manera generalizada. En términos de la nueva pobreza urbana, una producción masiva y seriada de unidades de vivienda ubicadas en suelos de bajo costo, con localizaciones periféricas y poco acceso a bienes y servicios urbanos, desencadena procesos de exclusión y segregación socioespacial.

Pese a que el gobierno colombiano ha mostrado cierto interés por el desarrollo de soluciones habitacionales para las clases menos favorecidas de la sociedad, éstas no han sido del todo suficientes tanto en el sentido cuantitativo como cualitativo, dado que existen ca-

sos en los que los hogares comparten su vivienda con otros hogares o que los hogares residen en viviendas no aptas para ser habitables (por ejemplo, cuartos en inquilinatos, entre otros). Algo similar ocurre con el análisis cualitativo al contemplar el caso de hogares que habitan en viviendas que tienen deficiencias en su estructura o en el acceso a servicios públicos domiciliarios como agua, alcantarillado o (y) energía eléctrica.

Finalmente, se puede decir que el papel real de la vivienda, en términos de reducción de la pobreza aun es discutible. Pues pensar en la vivienda como un activo que protege de la pobreza, sumado a los peligros de la pobreza inducida por la vivienda, a primera vista, justificaría que la provisión de vivienda de interés social se haya dirigido en los últimos años a atender a los menos pobres entre los pobres e incluso a población de estratos medios.

BIBLIOGRAFÍA

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2015). Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia. Bogotá: DANE.

Angulo, R., & Gómez, L. (2014). Inclusión social e inclusión productiva de los beneficiarios del programa “Más familias en acción”. Estudio de caso de Colombia. Bogotá: Seminario Regional CEPAL.

Banco Mundial. (1998). Global Purchasing Power Parities and Real Expenditures. Washington D.C.: International Comparison Program.

Barreto, M., & Sarmiento, L. (2007). Constitución Política de Colombia Comentada por la Comisión Colombiana de Juristas. Título II: “De los derechos, las garantías y los deberes”. Bogotá: Legis.

Rapoport, A. (1983). *The Meaning of the Built Environment, A Nonverbal Communication Approach*. Nueva York: HarperCollins.

Ley 3ª . (1991). por la cual se crea el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, se establece el subsidio familiar de vivienda, se reforma el Instituto de Crédito Territorial, ICT, y se dictan otras disposiciones. Bogotá: Congreso de Colombia .

DANE. (2009). Metodología de déficit de vivienda .

Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.

Decreto 2190, Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 49 de 1990, 3ª de 1991, 388 de 1997, 546 de 1999, 789 de 2002 y 1151 de 2007 en relación con el Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social en dinero para áreas urbanas. (2009). Bogotá: Diario Oficial No. 47.378.

MESA 3

Experiencias pedagógicas para la innovación social

LA ARQUITECTURA COMO LEGADO DE LA BAUHAUS EN EL CONTINENTE AMERICANO, A TRAVÉS DE LA OBRA DE WALTER GROPIUS, MARCEL BREUER Y MIES VAN DER ROHE EN NUEVA YORK

RAFAEL ÁNGEL-BRAVO

ANGELRAFAEL1980@HOTMAIL.COM

MÁSTER EN COMUNICACIÓN EMPRESARIAL Y CORPORATIVA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DE NARIÑO
/GRUPO DE INVESTIGACIÓN VISUALIZAR

RESUMEN

A partir de su apertura en abril de 1919, bajo la dirección del arquitecto Walter Gropius, en la ciudad de Weimar en Alemania, la Bauhaus se plantea como una de las primeras y más exitosas escuelas de arte, diseño y arquitectura, integrando en ella el trabajo de artistas y artesanos bajo un mismo espacio, marcando una ruta a seguir para futuras instituciones en el mundo. Para 1933, tras el cierre definitivo de la escuela, se desarrolla un proceso migratorio de algunos de sus principales representantes, maestros y directores, hacia diversos territorios, especialmente hacia el continente americano. El Seagram Building de Ludwig Mies van der Rohe, el Pan Am Building de Walter Gropius y el Whitney Museum of American Arts de Marcel Breuer, inaugurados en 1958, 1963 y 1966, respectivamente, se establecen en la ciudad de Nueva York como evidencia de una fuerte influencia en cuanto a lo que representaría el legado y el impacto de la Bauhaus en el continente americano, siendo estos artistas parte de la historia de dicha institución, como maestros y algunos de ellos directores, en distintos periodos de la misma. A través de un ejercicio de revisión bibliográfica, desarrollado de la mano de un proceso de exploración fotográfica alrededor de estas obras o proyectos, se propone un ejercicio de reflexión frente al valor de dichas creaciones dentro del legado e influencia de esta escuela para el desa-

rollo del diseño y la arquitectura en América y en el contexto global. Desde sus indagaciones teóricas, entrevistas y ejercicio en aula, este proyecto ha permitido el reconocimiento de un legado que permanece vigente, en la formación de diseñadores gráficos y visuales.

PALABRAS CLAVE

Arquitectura, artes, artesanía, Bauhaus, diseño.

INTRODUCCIÓN

Abriendo sus puertas en abril de 1919, bajo la dirección del arquitecto Walter Gropius, en la ciudad de Weimar en Alemania, la Bauhaus se establece como una de las primeras y más exitosas escuelas en artes, arquitectura y diseño, integrando el trabajo de artistas y artesanos bajo un mismo escenario (Droste, 2012). Para 1933, con el cierre de la institución, se desarrolla un proceso migratorio de sus distintos exponentes, maestros y directores, hacia diversos territorios, especialmente hacia el continente americano, en donde finalmente se da la construcción de proyectos arquitectónicos de gran importancia, como el Seagram Building de Ludwig Mies van der Rohe, el Pan Am Building de Walter Gropius (Fig.1). y el Whitney Museum of American Arts de Marcel Breuer (Fig.2), inaugurados en 1958, 1963 y 1966, respectivamente.



Fig.1. PanAm Building, hoy denominado MetLife Building. Elaboración propia.

Desde su apertura, planteando sus principios y objetivos en un manifiesto redactado por Gropius y acompañado por la imagen de una catedral, grabado del artista Lyonel Feininger, se concibe el edificio como

elemento simbólico representativo de los ideales de la escuela (Ángel-Bravo, 2015, 2019). Dicha concepción de la arquitectura como representación de los planteamientos de Walter Gropius y de la Bauhaus, como la inclusión de esta obra dentro de su manifiesto, estarían influenciadas por Antonio Gaudí y su basílica de la Sagrada Familia, tras un encuentro de ambos arquitectos en la ciudad de Barcelona, años previos a la fundación de la escuela (MacCarthy, 2019).

Escogido por la multinacional Seagram Corporation, entre un selecto grupo de arquitectos opcionados, de 1954 a 1958 se desarrolla la construcción del Seagram Building, en el sector de Manhattan (Fig.3), en Nueva York, bajo la dirección del arquitecto Mies van der Rohe, último director de la institución, antes de su cierre (Zimmerman, 2006a). Este sería el primero de tres grandes proyectos arquitectónicos que entre 1958 y 1966 abrirían sus puertas en este importante sector, dejando una huella palpable del impacto de dicha escuela, en el continente americano.

En una etapa inicial, este proceso investigativo busca reconocer y comprender el impacto que han tenido los fundamentos, principios y teorías de la escuela dentro de algunos programas académicos en diseño gráfico y diseño visual, con base en entrevistas a personal docente y el análisis de algunas estructuras curriculares, lo cual permite evidenciar la vigencia de diversos planteamientos de la Bauhaus en cuanto al estudio del color y la psicología de la forma, como en sus modelos formativos, a través de una combinación de procesos entre lo teórico y lo práctico, el desarrollo de trabajo artesanal y la implementación de sistemas en serie o industrializados, propios de este periodo (Ángel-Bravo, 2015).

A través de sus distintas etapas, este proyecto ha permitido comprender el impacto de esta institución en el diseño y la arquitectura, así como en los procesos formativos y académicos inherentes a dichas disciplinas, desde los contenidos curriculares y metodologías, hasta la incorporación de planteamientos teóricos, como en la huella que sus exponentes han dejado

dentro del paisaje urbano de importantes ciudades en el continente americano. Igualmente, dentro de este ejercicio investigativo, ha sido posible desarrollar un trabajo de aplicación de diversos conceptos de la escuela, a través de distintas asignaturas y talleres de creación, en los cuales se evidencia una vigencia y aplicabilidad de algunos fundamentos y propuestas estéticas de la Bauhaus, en diversos campos de acción del diseño actual (Ángel-Bravo, 2018a, 2018b).

Finalmente, el presente texto busca comprender la importancia y el impacto de esta importante institución, en el diseño, las artes y la arquitectura, a través de los distintos proyectos desarrollados en el área de Manhattan, por los arquitectos Ludwig Mies van der Rohe, Walter Gropius y Marcel Breuer, los cuales establecen una huella de esta escuela en el continente americano.



Fig.2. Whitney Museum of American Arts, hoy denominado Met Breuer. Elaboración propia.

METODOLOGÍA

Inicialmente, este proceso investigativo se apoya en un ejercicio de revisión bibliográfica, como en el análisis de estructuras curriculares de algunos programas académicos y entrevistas a docentes y directivos de los mismos, buscando así, analizar el papel que tiene esta escuela y sus fundamentos, dentro de la enseñanza actual de disciplinas asociadas o afines (Ángel-Bravo, 2015). Se desarrolla igualmente, un ejercicio de recopilación histórica, acompañado de un trabajo de creación gráfica con estudiantes, por medio del cual se generan propuestas visuales en el campo de la identidad visual y la marca región, con base en algunas propuestas estéticas y cromáticas, como en los procesos de abstracción y creación desarrolla-

dos por la Bauhaus, especialmente hacia sus últimos años, bajo una orientación mayormente geométrica, minimalista y funcionalista (Ángel-Bravo, 2018a, 2018b).

Como parte de este proceso, se lleva a cabo un componente de creación a través de la fotografía, desarrollando una serie de exploraciones, especialmente alrededor del Pan Am Building, creación del arquitecto Walter Gropius (Ángel-Bravo, 2019), las cuales se complementan posteriormente con la exploración de los otros dos proyectos mencionados, autoría de Mies van der Rohe y Marcel Breuer, en el sector de Manhattan, en Nueva York.

Esta exploración fotográfica ha permitido el desarrollo de diversas piezas gráficas, como ejercicio de creación visual en el campo de la fotografía urbana y arquitectónica, desde diversos planos y perspectivas, como en el acompañamiento visual de los distintos productos de nuevo conocimiento. La experiencia directa y la exploración fotográfica de estos espacios, permite comprender la intencionalidad de estas obras, las cuales son de gran importancia frente a la influencia de la Bauhaus en el continente americano.



Fig.3. Seagram Building (izquierda) y PanAm Building (al fondo), hoy denominado MetLife Building. Elaboración propia.

Finalmente, se lleva a cabo el presente artículo, con base en un ejercicio de revisión bibliográfica, apoyado por el ejercicio de exploración y creación fotográfica, previamente desarrollados, llevando a cabo una exploración visual y experiencial de las obras mencionadas, las cuales dan cuenta del trabajo de creación de los arquitectos Mies van der Rohe, Wal-

ter Gropius y Marcel Breuer, como parte de su migración y sus trayectorias posteriores a los procesos individuales en la escuela.

FUNDAMENTACIÓN HISTÓRICA

Surge la Bauhaus en el año de 1919, bajo la dirección del arquitecto Walter Gropius, en la localidad alemana de Weimar, con la finalidad de formar artistas para la industria, integrando las escuelas de bellas artes y artes aplicadas bajo una sola entidad. En sus primeros años, esta institución asume una tendencia hacia el expresionismo, bajo la influencia del artista Johannes Itten, quien intenta incorporar un componente de espiritualidad dentro del arte y el diseño, en parte fundamentado en su pertenencia a la secta Mazdaznan, movimiento de corte zoroástrico, basado en principios como la armonía interior y la meditación, los cuales son incorporados al desarrollo de algunos cursos dentro de la institución, lo cual ha de generar algunos desacuerdos con Gropius (Bhaskaran, 2005).

Como lo explica Bhaskaran (2005), partir de 1923, con la salida de Itten y la influencia de estilos como el De Stijl y el constructivismo ruso, se marca el fin del periodo expresionista de la escuela, dando lugar a un enfoque más industrializado, minimalista y funcionalista, dando lugar a un nuevo estilo gráfico, inspirado por dichos movimientos. Para 1926, tras el eventual traslado de la Bauhaus a la ciudad de Dessau, con la construcción de su nueva sede, diseño de Gropius, se solidifican y se materializan los planteamientos propuestos por su fundador en el manifiesto inicial de la escuela, donde se plantea la idea de un templo cristalino, el cual ha de acoger a artistas y artesanos, trabajando de mano a mano (Ángel-Bravo, 2019).

Entre 1928 y 1930, asume el mandato de la institución el arquitecto Hans Meyer, proponiendo la idea de productos más asequibles para el público general y la clase proletaria. En 1930, con la llegada del arquitecto Mies van der Rohe a la dirección de la escuela, se iniciaría su última etapa, dando lugar a un nuevo programa académico, fortaleciendo los estudios en arquitectura. Bajo la presión de los nazis y en

acuerdo entre los distintos maestros, la institución es disuelta el 19 de julio de 1933, dando lugar a la migración de muchos de ellos hacia los Estados Unidos (Bhaskaran, 2005).

Además de su coincidencia en el desarrollo de la Bauhaus como maestros de la misma, Gropius, van der Rohe y Breuer, habrían llegado a un punto común de encuentro, con su participación en la exposición *Die Wohnung* (La Vivienda), organizada por el movimiento *Deutsche Werkbund*, fundado en 1907, con la inclusión de algunas de sus obras en el campo del mobiliario y productos domésticos, dentro de la mencionada muestra, celebrada en Stuttgart, para el año 1927 (Bhaskaran, 2005). La migración de directores y maestros de esta escuela, hacia el continente americano, traería consigo una expansión de sus distintos planteamientos conceptuales y estéticos, con el desarrollo de futuros proyectos en el campo del diseño y la arquitectura.

Como lo relata Zimmerman (2006b), tras el cierre de la escuela, aun con la migración de la mayoría de arquitectos vinculados al *Neues Bauen* y la Bauhaus, Mies van der Rohe resiste hasta 1938, enfrentando diversas restricciones a su trabajo y amenazas sobre su seguridad personal, aceptando finalmente, para ese año, el puesto de director de la facultad de arquitectura en el *Chicago Armour Institute of Technologie*, más tarde conocido como *Illinois Institute of Technologie* (IIT), designado para la construcción de su plan de estudios y diseño de sus nuevas edificaciones.

Trabajando directamente con empresas constructoras, en lugar de interactuar con los futuros inquilinos, se plantea un nuevo enfoque en el trabajo de Mies van der Rohe. Igualmente, su trabajo con institutos y empresas implicaría una visión mucho más funcionalista, resumida en “menos arte y mayor rentabilidad” (Zimmerman, 2006b, p.14), siendo este camino el prelude para un nuevo estilo de construcción básica de edificios y rascacielos donde las estructuras interiores tomarían mayor visibilidad protagonismo hacia los exteriores, lo cual definiría a sus proyectos en Estados Unidos, dentro de los cuales, como lo define

el autor, el *Seagram Building* sería el rostro esencial de la arquitectura del capitalismo (p.17).

A solo unas pocas cuadras, igualmente sobre Park Avenue, entre 1958 y 1953 se lleva a cabo la construcción del edificio de *Pan American Airwaves*, bautizado como *Pan Am Building*, y actualmente denominado como *MetLife Building*, bajo la batuta del arquitecto Walter Gropius, fundador y primer director de la Bauhaus, desde su apertura en el año 1933 (Lupfer y Sigel, 2006) (Fig.4).

Los proyectos desarrollados por van der Rohe y Gropius serían, de acuerdo con MacCarthy (2019), evidencia de una vieja rivalidad entre estos arquitectos y diseñadores, desde sus inicios en la AEG, empresa pionera en el desarrollo de proyectos en imagen corporativa, bajo el mando del también arquitecto Peter Behrens.



Fig.4. PanAm Building, hoy denominado MetLife Building. Elaboración propia.

Finalmente, entre los años 1963 y 1966 se lleva a cabo la construcción del *Whitney Museum of American Art*, sobre Madison Avenue, igualmente en el sector de Manhattan, diseñado por el arquitecto Marcel Breuer, quien se desempeña entre 1925 y 1928 como maestro de la Bauhaus, dirigiendo el taller de muebles de esta escuela, para la cual sería de gran importancia en su reconocimiento, gracias a su trabajo de diseño en dicha área (Cobbers, 2007).

CONCLUSIONES

Inicialmente, como parte de este ejercicio investigativo, a través de la indagación en diversos programas

académicos y la interacción con docentes y directivos de los mismos, fue posible verificar la vigencia de los planteamientos de la Bauhaus, a más de cien años de su apertura. Igualmente, la aplicación de algunos fundamentos estéticos de la escuela en el desarrollo de procesos creativos con estudiantes, ha permitido reconocer el impacto que ha generado esta institución y la aplicabilidad de sus planteamientos estéticos, desde la funcionalidad y el abordaje minimalista de la forma.

Con la inclusión de la catedral de Feininger en el manifiesto inicial de la escuela y la construcción de una sede propia en Dessau, bajo la dirección de Gropius, se plantea la idea del edificio como elemento simbólico, el cual, más allá de su función utilitaria, ha de servir como elemento representativo de los fundamentos y objetivos de la institución, en su propósito de generar un espacio de integración de artistas, arquitectos y artesanos, agrupados bajo un escenario completamente orientado hacia la funcionalidad.

La migración de algunos representantes de la Bauhaus hacia el continente americano, da lugar a la construcción de un importante legado desde el arte, el diseño y la arquitectura, evidente en los proyectos de Gropius, van der Rohe y Breuer, los cuales dan cuenta del impacto y vigencia de esta escuela en el mundo moderno e industrializado, materializando a través de las mencionadas obras, sus fundamentos estilísticos, visuales e ideológicos.

REFERENCIAS

Ángel-Bravo, R. (2015). Vigencia de la Bauhaus en la formación académica de los diseñadores gráficos. *Calle14*, 15, 72-83. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/c14/article/view/10133>

Ángel-Bravo, R. (2018a). Análisis formal y aplicación de conceptos de la Bauhaus, a través de piezas bidimensionales y tridimensionales. En M. X. Parra-Pérez (Ed.), *Memorias del Primer Congreso Internacional de Diseño Gráfico* (p.28). Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador CIDE. <https://cidecuador.org/congreso/primer-congreso-internacional-de-diseno-grafico/>

Ángel-Bravo, R. (2018b). Influencia de la Bauhaus en la evolución del diseño gráfico en el siglo XX. En M. X. Parra-Pérez (Ed.), *Memorias del Primer Congreso Internacional de Diseño Gráfico* (pp.7-8). Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador CIDE. <https://cidecuador.org/congreso/primer-congreso-internacional-de-diseno-grafico/>

Ángel-Bravo, R. (2019). De la Catedral al Pan Am: el edificio como legado ideológico de Walter Gropius y la Bauhaus. En A. Gómez, A. León-Grisales, O. E. Tamayo, S. H. Sierra (Eds.), *Diseño y Creación* (pp.225-234). Universidad de Caldas. https://festivaldelaimagen.com/wp-content/uploads/2019/10/ProceedingsUnido_Oct22.pdf

Bhaskaran, L. (2005). *El diseño en el tiempo*. Blume.

Cobbers, A. (2007). *Breuer*. Taschen.

Droste, M. (2012). *Bauhaus*. Taschen.

Eskilson, S. J. (2012). *Graphic design: A new history*. Yale.

Lupfer, G. y Sigel, P. (2006). *Gropius*. Taschen.

MacCarthy, F. (2019). *Walter Gropius: La vida del fundador de la Bauhaus*. Turner.

Zimmerman, C. (2006a). *Mies van der Rohe*. Taschen.

Zimmerman, C. (2006b). *Mies van der Rohe*. Taschen.

mitigar los efectos de la pobreza, entre ellos se encuentra la vivienda de interés social. De acuerdo con lo anterior el presente artículo identifica la relación

LA GENERACIÓN DE SOPORTES DOCUMENTALES INTENCIONALES DE DISEÑO Y SU PRIMACÍA SOBRE EL CONCEPTO

THE GENERATION OF INTENTIONAL DOCUMENTARY SUPPORTS FOR DESIGN AND ITS PRIMACY OVER THE CONCEPT

FEDERICO MARTÍNEZ REYES

FEDERICOMR@FA.UNAM.MX

FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

RESUMEN

A partir de la instauración del Método de Diseño en el ámbito académico, fundado en la Investigación de Operaciones (IO), se dio prioridad a una condición intelectual y objetiva que pretende, a través de modelos matemáticos trasladados al campo del diseño arquitectónico, identificar y resolver los problemas de éste. Para lograrlo, en el llamado proceso de diseño, se realizan diagramas y matrices de relaciones que intentan analizar, conceptualmente, las partes del problema.

En esta manera de proceder se le da mayor peso a la condición intelectual que a la formal-figurativa y se establece que, si el proceso se ha dado de acuerdo con el Método de Diseño, las condiciones formales del proyecto son consecuencia natural de esta fase de conceptualización. Esto ha traído como consecuencia que se desarrollen con más énfasis competencias de índole intelectual —conceptual— más que de habilidades y destrezas, desplazando la posición que tenían la generación de dibujos y otros soportes documentales intencionados antes de la implantación del Método de Diseño.

En el presente documento se cuestiona la operatividad del proceso de conceptualización y se da una reflexión sobre la importancia de recuperar las habilidades de los estudiantes para generar soportes docu-

mentales intencionados y así explorar y configurar la forma del diseño arquitectónico.

PALABRAS CLAVE

Concepto arquitectónico, actividad del diseño, soportes documentales intencionados, enseñanza del diseño

ABSTRACT

Since the establishment of the Design Method, based on Operations Research (OR), as a teaching model, the priority was given to an intellectual and objective condition that aims, through mathematical models transferred to the field of architectural design, to identify and solve the design's problems. To achieve this, the designers have developed diagrams and relationships matrices.

In this way, the intellectual condition has been preferred over the formal-figurative one and it establishes that, if the process has been carried out according to the Design Method, the formal conditions of the project are a natural consequence of this conceptualization phase. This results in the development of intellectual competencies rather than skills and abilities, replacing the position that the generation of drawings and models had before the implementation of the Design Method.

This paper questions the operability of the conceptualization process and reflects on the importance of recovering students' abilities to generate intentional graphics and through them explore and configure the form of architectural design.

INTRODUCCIÓN

La década de los años sesenta del siglo pasado marcan un partaguas en el entendimiento y enseñanza del diseño arquitectónico. Antes de estos años, las academias priorizaban el dibujo como herramienta indispensable para mostrar la forma de los diseñados. Pero a partir de las conferencias del Método de Di-

seño que se llevaron a cabo en los años sesenta, el diseño cambió de rumbo. Ahora su objetivo era resolver problemas y, en consecuencia, se le dio prioridad al cómo resolver problemas desde un planteamiento científico, y los dibujos, es decir, los soportes documentales intencionados, pasaron a un segundo plano, ya que los problemas se resolvían a través de un proceso de conceptualización.

Este cambio de objetivos en el diseño arquitectónico, de ‘mostrar la forma’ a ‘resolver problemas’, plantea la duda sobre el objetivo del diseño y establece dos posturas enfrentadas. Por una parte, resolver problemas implica reconocerlos, conceptualizarlos, investigarlos y construir hipótesis para resolverlos; por otra parte, el mostrar la forma implica que antes de comenzar a diseñar hay algo que no tiene forma y que ésta aparece cuando se dibuja. Ante este escenario ¿cuál de las dos permite un mejor entendimiento del diseño arquitectónico y de su enseñanza?

DISCUSIÓN/REFLEXIÓN

En el Renacimiento la arquitectura, la pintura y la escultura se reúnen en una disciplina llamada las “artes del disegno” (Tatarkiewicz, 1986, p. 45), las cuales se caracterizaban porque usaban el dibujo para prever las características formales de aquello que se pretendía producir, ya fuera una escultura, una pintura o un edificio. Estas artes, consideradas hasta ese momento como mecánicas o vulgares, adquieren así una categoría que las equipara a las artes liberales, las cuales se distinguían por un ejercicio intelectual más que físico. Son el dibujo y la geometría los que permiten el cambio de posición en el escalafón social y desde ese momento las artes del diseño inician un acenso en la jerarquía de las artes hasta posicionarse en el lugar en que las ubicamos hoy en día y la razón por la cual la arquitectura es definida por la RAE como “el arte de proyectar y construir edificios” (RAE, 2023).

Puesto que la geometría era la causa del arte, durante el Renacimiento y hasta el Funcionalismo el diseño arquitectónico tuvo como centro de su enseñanza actividades que tenían que ver con el dibujo. Asig-

naturas como geometría y estereotomía, así como la representación a través de tinta, acuarelas y aguadas caracterizó los trabajos que se realizaban en las academias en donde se enseñaba a diseñar.

Pero después de los años sesenta del siglo XX esta condición cambiaría de rumbo cuando el diseño y el proyecto arquitectónico, y por ende la arquitectura, acceden a una condición de ciencia tal y como la conocemos hoy en día. Este cambio fue introducido por el movimiento del Método de Diseño que se desarrolló en Inglaterra y Estados Unidos. Los arquitectos que promueven este movimiento toman como referencia la Investigación de Operaciones (militares) que se desarrolla en la Segunda Guerra Mundial y cuya implementación permitió a los encargados de las estrategias militares contar con información suficiente y verificable para tomar decisiones (Barber Pérez & López-Vacárcel, 2012, p. 2).

El éxito de la IO en la toma de decisiones militares contribuyó a la victoria de los aliados y debido a ello se extendió, al terminar la Segunda Guerra Mundial, a otros ámbitos tanto industriales y empresariales como académicos (Cristiane Hengler Corrêa et al., 2018, p. 370), entre ellos a la operatividad y enseñanza del diseño arquitectónico. Las conferencias realizadas en algunas universidades de Inglaterra y Estados Unidos, en donde los metodólogos del diseño especulaban cómo trasladar al diseño arquitectónico las cinco fases de la IO -formulación y definición del problema, construcción del modelo, solución del modelo, validación del modelo e implementación de resultado (Taha, 2012, p. 9)- permeó los programas académicos de varias escuelas en donde se enseñaba diseño arquitectónico y a partir de entonces se incorporaron asignaturas como Investigación, Métodos de Diseño o Metodología de la Investigación.

Como ejemplo del impacto que tuvo el Método de Diseño, está el cambio que sufrieron los programas de la Escuela Nacional de Arquitectura (ENA), perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), tanto en el perfil del arquitecto como en los contenidos de las asignaturas. En el caso

del Plan de Estudios correspondiente al Autogobierno (1976), en los Objetivos Generales de la Carrera de Arquitecto, se lee que el estudiante deberá *“Dominar cabalmente la metodología general de la investigación científica y aplicarla a los procesos de diseño, con el dominio respectivo del diseño de la investigación y de la capacidad de elaboración y redacción de las conclusiones correspondientes”* (p. 6).

En el “perfil del arquitecto” del Plan de Estudios UATL 1981 (ENA, 1981), éste debe poseer una “Cultura científico-técnica, que le permita investigar los medios materiales que la naturaleza le proporciona para la mejor solución de su problemática arquitectónica ...” (s/p).

Estas características contrastan con los contenidos del plan anterior, de 1967, en donde la enseñanza tiene como fin “desarrollar la creatividad del alumno” (Alva, 1983, p.70). En este mismo Plan, los contenidos de la asignatura de Diseño I estaban enfocados en desarrollar “la capacidad creativa del alumno en el campo de la plástica...” (Alva, 1983, p.70).

Este cambio radical, que va de la creatividad y la plástica a una condición científica-técnica en donde se habla de proceso de diseño y se aplica la investigación proveniente de la IO, cambia el objetivo del diseño pasando de resolver, a través del dibujo, la forma de un ‘tema’ (por ejemplo, un museo o una casa habitación), a la resolución de problemas por medio de la investigación que arroja una serie de datos para la toma de decisiones. A partir de entonces, el arquitecto, según el ‘Método de Diseño’, tendrá como objetivo reconocer y estudiar los problemas para darles solución. Con el tiempo, a esta primera fase del proceso de diseño se le ha conocido como conceptualización del problema.

Este cambio de enfoque ha implicado trasladar la actividad original del diseño, que antes se basaba en el dibujo, a una condición intelectual actualmente sustentada en el ‘concepto’. Un término que, además de hacer referencia a esa parte intelectual del diseño que racionaliza el problema y pretende darle solución, ha hecho referencia a una condición estética

que da pauta a la imagen del proyecto y que tiene un componente intelectual además de artístico. Este otro ‘concepto’ tiene su origen entre los años sesenta y setenta y parece tener relación con el arte conceptual (Chávez y Martínez, 2022) y, en la academia del diseño, se identifica con la imagen, la imagen preliminar, la hipótesis morfológica y como proceso generador de la imagen arquitectónica preliminar (Escuela Nacional de Arquitectura, 1981). Así mismo, se puede considerar como un objetivo del proyecto, en donde los conceptos se transforman en imágenes espaciales. (Facultad de Arquitectura, 1992, p. 38).

Este interés sobre el ‘concepto’ se refleja en cómo los estudiantes comunican la forma de su proyecto (Imagen 1). Por una parte, describen por medio del lenguaje escrito el ‘concepto’ o la ‘conceptualización’, lo cual ocupa entre un tercio y la mitad del laminario. En el resto del campo gráfico del laminario colocan las imágenes que muestran lo diseñado. Esta comunicación del proyecto es un indicativo de que la idea y la imagen tienen, por lo menos, la misma importancia, no nada más para los estudiantes sino también para los profesores que así solicitan los trabajos.

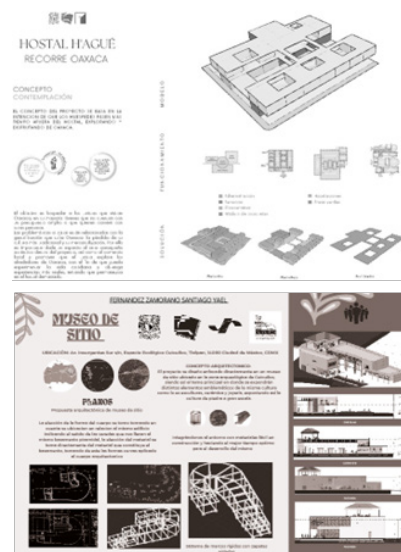


Imagen 1. Laminarios realizados por alumnos de Taller Integral de Proyectos III, FA, UNAM. La importancia del texto que comunica el “concepto” ocupa sustancialmente parte del campo gráfico del laminario (elaboración propia).

Este cambio de paradigma en el diseño arquitectónico ha propiciado una serie de prácticas académicas en las que los dibujos y gráficos de diseño arquitectónico han perdido importancia y se han sustituido por una condición intelectual (en el caso de la conceptualización), por una serie de diagramas para conceptualizar el problema y por un dibujo mimético para representar el “concepto” (Imagen 2).

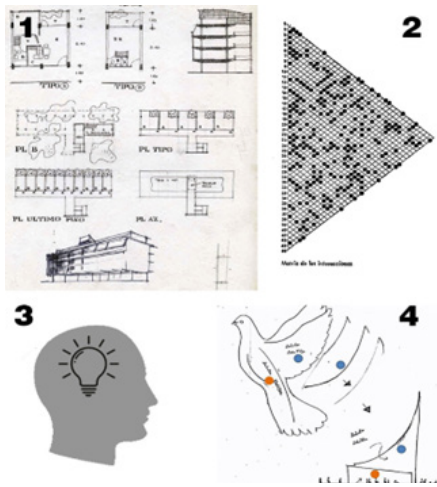


Imagen 2. 1 Proyecto escolar, arquitecto José Luis Benlliure (AAM). 2 Matriz de relaciones que conceptualiza el problema. 3 El concepto como idea. 4 Dibujo mimético del concepto (elaboración propia).

Estas prácticas están sostenidas en la linealidad del ‘proceso de diseño’ en donde pareciera indispensable seguir una ruta previamente establecida, en la que se identifica o conceptualiza el problema a resolver, se plantea la hipótesis, se establece el concepto y, en última instancia, se dibuja y grafica el diseño.

Es así como el centro de la enseñanza del diseño arquitectónico se ha trasladado de a) darle forma a una solicitud a b) tratar de resolver un problema a través de la conceptualización, estableciendo un concepto guía que propicie y genere una imagen arquitectónica. En la transición de un enfoque a otro, el dibujo ha perdido presencia y ha pasado de ser la habilidad que permitía mostrar los diseños a ser un instrumento cuyo objetivo es expresar la ideación.

Sin embargo, aunque el dibujo y los gráficos de dise-

ño arquitectónico se releguen, sin ellos sigue siendo imposible diseñar, pues aun cuando se tenga cierta claridad ‘conceptual’ o la ‘idea’ de aquello que se va a diseñar y de las condicionantes que limitaran el diseño, por ejemplo, un centro de barrio en una colonia marginada, el saber qué se va a diseñar no establece el cómo será la forma de lo diseñado. Una vez superada la conceptualización, la incógnita de la forma permanece y ésta no puede resolverse ni comunicarse sin la mediación de los dibujos y gráficos de diseño arquitectónico. De aquí que la generación de los soportes sea más importante, en todos sentidos, que ‘conceptualizar’ o ‘definir el concepto’.

Para establecer la importancia de los soportes documentales intencionados sobre la condición conceptual, es necesario aclarar el objetivo del diseño arquitectónico. Para tal efecto, podríamos erradicar tanto la conceptualización como el concepto de la actividad del diseño bajo el argumento de que antes de los años sesenta tales vocablos no se invocaban a la hora de diseñar. Esta acción, irónicamente, implicaría un vacío conceptual que se salvaría recurriendo a lo que se hizo desde el Renacimiento: dar forma, a través del dibujo, al entorno humano habitable.

Al respecto, el arquitecto Baltierra (2021) ha aventurado la hipótesis de que al diseñar se proyecta el entorno y se imagina el ambiente humano por habitar, a través de soportes visuales-gráficos y textuales intencionados en donde aparece la forma parcial del entorno-ambiente humano que se pretende habitar. En esta propuesta, el concepto no es parte de la enseñanza del diseño arquitectónico porque la definición de la forma no está determinada por lo que se piensa a priori de lo que se diseña, sino que pensar y formalizar son dos actividades que se dan de manera simultánea. Incluso, ‘pensar’ o ‘idear’ -como actividades- se pueden sustituir por ‘imaginar’, de tal manera que: se pasa de ‘pensar en lo que se diseña’ a ‘imaginar la forma de lo diseñado’. En esta configuración, la imagen imaginada se hace explícita por medio de los soportes documentales intencionados, que incluyen gráficos, planos, memorias y modelos con los cuales se trabaja la forma de lo diseñado.

En el caso de la academia, la generación de los soportes está dada por el tema del ejercicio de diseño. Es necesario aclarar que el tema no es el ejercicio académico de diseño, como lo manifiesta, por ejemplo, el arquitecto Benlliure (1983) al recordar sus años de estudiante en la Escuela Nacional de Arquitectura en la Ciudad de México, a finales de los años cuarenta del siglo pasado, en donde el tema es el multifamiliar o el hospital, sino que el tema es aquello que permite intencionar y significar los soportes y es lo que el estudiante aprende a configurar desde el ejercicio de diseño.

Puesto que los temas son importantes para intencionar los soportes, es necesario identificarlos. Para tal efecto, se revisaron cerca de cuatrocientas imágenes, tanto del ámbito académico como del profesional, entre laminarios de presentación, páginas de internet especializadas en imágenes de arquitectura, páginas de despachos de arquitectura y en bancos de imágenes como Pinterest. Los temas identificados se agruparon, según su complejidad, de acuerdo con las etapas cognitivas marcadas en el Plan de Estudios 2017 (Facultad de Arquitectura, 2017) de la FA, UNAM (tabla 1).

Proceso Cognitivo	Semestre	Temas
Etapa Básica	Primer semestre	Zonificación Organización de locales
	Segundo semestre	Programa Arquitectónico Accesos Recorridos circulaciones Normatividad
Etapa Profundización	Tercer semestre	Entorno Vistas Topografía
	Cuarto semestre	Áreas verdes (paleta vegetal)
Etapa Desarrollo	Quinto semestre	Ubicación Asoleamiento Vientos
	Sexto semestre	Temperatura Alturas Transformación volumétrica
Etapa Consolidación	Séptimo semestre	Iluminación artificial Acabados Materiales
	Octavo semestre	Estructura Sistemas constructivos
Etapa Síntesis	Noveno y Décimo semestres	Todos los anteriores

Tabla 1. Temas organizados por Etapa de Proceso Cognitivo (elaboración propia).

Estos temas permiten direccionar la intencionalidad del dibujo y le exigen al estudiante conocimiento del tema, por ejemplo, del sistema constructivo, y al mismo tiempo habilidades y destrezas para poder graficarlo. En el caso de las láminas presentadas en la Imagen 1, los temas no son ni el hostel ni el museo de sitio, estos son los ejercicios de diseño, el pretexto docente y académico para que el alumno aprenda determinados temas. Los temas podrían ser, en el caso del hostel, la volumetría y, en el caso del museo de sitio, el sistema estructural.

Ahora bien, en los ejemplos expuestos en la Imagen 1, se muestra el resultado formal del ejercicio de diseño; sin embargo, en la enseñanza-aprendizaje del diseño arquitectónico lo que más importa no es ese resultado formal, sino la exploración parcial de la forma de lo diseñado a través de los dibujos y gráficos de diseño arquitectónico, ya que en esta exploración el estudiante piensa-imagina-grafica-conoce y en la realización/aplicación de estas actividades aprende a diseñar. En esta propuesta, la conceptualización del problema, el concepto y la ideación pasan a un segundo plano, no desaparecen, pero solamente tienen posibilidad de existir en tanto se grafica, sin esta actividad nada de lo anterior existiría, incluyendo el diseño arquitectónico.

CONCLUSIONES

Explicar la configuración del diseño arquitectónico desde la conceptualización, suponiendo que ésta permite de manera inmediata la configuración de la forma del entorno humano habitable, no esclarece la actividad del diseño ya que, aun cuando se haya conceptualizado algo, la forma de lo que se diseña aún no se ha configurado.

Por lo tanto, la configuración de los entornos no se formaliza con la conceptualización, sino que se forma en la actividad del diseño, en donde se exploran las posibilidades figurativas del entorno a través de los soportes documentales intencionados. Al ser los soportes los que muestran la forma y no los conceptos, los soportes tienen primacía sobre los conceptos.

REFERENCIAS

- Alva, E. (1983). La enseñanza de la Arquitectura en México, en el siglo XX. Cuadernos de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Histórico, (26–27), 47–165.
- Baltierra, A. (2021, septiembre). El campo de conocimiento del diseño arquitectónico como actividad proyectivo-imaginaria. Ponencia presentada en XVI Seminario Permanente La experiencia del habitar, la producción de lo humano y el diseño arquitectónico, Facultad de Arquitectura, UNAM, Ciudad de México, México.
- Barber, P. y González, B. (2012). ¿Qué es la investigación operativa y para qué puede servirnos?. Escuela Nacional de Sanidad. Recuperado de http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500665/n7.11_Qu_ ___ es_la_investigaci__n_operativa.pdf
- Benlliure, J. (1983). Sobre la Arquitectura y su enseñanza en México, en la década de los cuarentas. Cuadernos de Arquitectura y Conservación Del Patrimonio Histórico, (26–27), 9–46.
- Chávez, A. y Martínez, F. (2022). El concepto arquitectónico: un obstáculo conceptual en la enseñanza del diseño. Seminario internacional de investigación en diseño, 12, 290-296.
- Bernardo, C. H. C., Chaves, V. H. C., Sant’Ana, R. C. G., y Martínez, M. P. (2018). Perspectivas históricas de la Investigación Operacional. *Bolema*, 32(61), 354–374. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v32n61a03>
- Escuela Nacional de Arquitectura. (1976). Plan de Estudios Autogobierno. UNAM.
- Escuela Nacional de Arquitectura. (1981). Plan de Estudios UATL 81. UNAM.
- Facultad de Arquitectura. (1992). Plan de Estudios 1992. Facultad de Arquitectura, UNAM.
- Facultad de Arquitectura. (2017). Plan de Estudios 2017. Facultad de Arquitectura, UNAM. <https://arquitectura.unam.mx/plan-de-estudios-arq.html>
- Real Academia Española. (s.f). Arquitectura. En Diccionario de la lengua española. Recuperado de <https://dle.rae.es/arquitectura>
- Taha, H. A. (2012). Investigación de Operaciones. México: Pearson Educación.
- Tatarkiewicz, W. (1986). Historia de seis ideas. Arte,

belleza. forma, creatividad, mimesis, experiencia estética (Séptima). Editorial Tecnos.

SHUYUWASI, PROYECTO RAIZ

SHUYUWASI, ROOT PROJECT

BERTHA PAREDES

BERTHA.PAREDES2530@UTC.EDU.EC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, ARTES Y EDUCACIÓN

RICARDO ARIAS

RICARDO.ARIAS5058@UTC.EDU.EC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, ARTES Y EDUCACIÓN

FERNANDO ESPÍN

FERNANDO.ESPIN4673@UTC.EDU.EC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, ARTES Y EDUCACIÓN

RESUMEN

Shuyuvasi es una red de diseñadores del cantón Latacunga, cuyo objetivo es crear el primer espacio comunitario ecuatoriano de diseñadores comprometidos con enfoque social, fomentando la colaboración y la creación de soluciones innovadoras en beneficio de la provincia y el país. El diseñador gráfico en su área profesional, comunica mensajes visuales concebidos a partir de las consideraciones del uso del lenguaje visual y sus elementos. Sus capacidades y habilidades ejecutan acciones en función de un particular, un colectivo, una comunidad o un beneficiario. Por una parte, las herramientas, medios, soportes y estrategias le permiten dar solución a desafíos concretos en la comunicación en consecución de los objetivos marcados. Y por otra, permite el desarrollo de sus habilidades tecnológicas consiente su intervención en dinámicas sociales contemporáneas, asegurando su participación de manera significativa en los procesos comunicativos en un entorno digital. Finalmente, el empleo del diseño participativo permite la planificación de acciones que potencien la profesión y la creación de espacios de debate social a partir de

networkings, paneles de discusión, talleres de diseño social, concursos y campañas de conciencia social. Estos espacios de construcción de ideas desde perspectivas multidisciplinarias e interdisciplinarias en donde cada participante tiene un papel importante y contribuye desde su perspectiva al proyecto, con la independencia de su entorno social, cultural o profesional. El resultado incide en la conciencia social, visibilidad y transparencia de la realidad dentro del diseño local, contribuyendo además al que hacer del diseñador y sus perspectivas profesionales en ámbitos comerciales, sociales y culturales.

PALABRAS CLAVE

Diseño social, Diseñadores gráficos, Red de diseño, Conciencia Social.

ABSTRACT

Shuyuvasi is a network of designers from Latacunga city, where the objective is to create the first Ecuadorian community space for designers committed to a social approach, promoting collaboration and the creation of innovative solutions for the benefit of the province and the country. The graphic designer in their professional area, communicates visual messages conceived from considerations of the use of visual language and its elements. Their abilities and skills execute actions based upon an individual, a group, a community or a beneficiary. On the one hand, the tools, means, supports and strategies allow to provide solutions to specific challenges in communication in pursuit of set objectives. On the other hand, the development of technological skills, consents to the intervention in contemporary social dynamics, ensuring the participation of graphic designers in a significant way in communication processes in a digital environment. Finally, the use of participatory design allows the planning of actions that promote the profession and the creation of spaces for social debate based on networking, discussion panels, social design workshops, contests and social awareness campaigns. These spaces for the construction of ideas from multidisciplinary and interdisciplinary perspectives where

each participant has an important role and contributes from their perspective to the project, regardless of their social, cultural or professional environment. The result impacts on social awareness, visibility and transparency of reality within local design, also contributes to the designer job and their professional perspectives in commercial, social and cultural fields.

KEY WORDS

social design, graphic designers, design network, social conscience

INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi en Ecuador se observa un incremento sostenido en la demanda de diseñadores que reconocen y contribuyen con responsabilidad al futuro de los recursos del planeta y de la humanidad.

El rol del diseño se transforma paralelo a los cambios que ha sufrido la sociedad en la que se inscribe. Es así, que el diseño social propone, orienta y refleja una toma de conciencia y una forma de actuar frente a los problemas y necesidades de la sociedad (Bastidas, A., & Martínez, 2016).

Y es que en materia teórica Ramos (2018), menciona las ideas de Papanek (1984), quien plantea importantes desafíos a la profesión en la medida en que cuestiona su relación con el modelo de desarrollo basado en el consumo y a la vez puso en evidencia lo necesario que era el compromiso de los diseñadores con la búsqueda de mejoras en las condiciones de vida de las personas. En relación con estos planteamientos teóricos Armstrong, Bailey, Julier y Kimbell sugieren que el diseño es una profesión clave para enfrentar los desafíos complejos de la sociedad actual. Estos autores comprenden al “diseño social” como la práctica profesional del diseño orientada hacia fines colectivos y sociales, en lugar de perseguir objetivos esencialmente comerciales o de consumo, asociando a la categoría “diseño social” enfoques que persiguen objetivos sociales

diversos como son: diseño para la innovación social, diseño socialmente responsable y diseño activista (Armstrong et al., 2015).

Sin embargo el diseñador que es quién ejecuta, planifica y gestiona los proyectos sociales, cumple un rol importante en el desarrollo de los mismos. Fernández et al. (2015) mencionan define al diseñador no solo como inventor, ingeniero, científico y artista, es también mensajero, es traductor, intérprete; su tarea es crear y preservar el mutuo entendimiento; su virtud es la astucia y el ingenio, antes que la fuerza, porque su propósito no es someter y controlar, sino seducir y convencer.

Sin embargo, se reconoce también los desafíos que este atraviesa, estos redundan desde la falta de apoyo a las iniciativas sociales, la falta de presupuesto entre otras.

Es entonces el objetivo de esta iniciativa la creación del primer espacio comunitario ecuatoriano destinado a diseñadores comprometidos con la sociedad. Su cumplimiento lleva a cabo una convención de diseñadores que establezcan conexiones con propósitos similares a partir de redes y paneles de discusión. La planificación de actividades ofrece una serie de talleres orientados a la realización de productos finales como soluciones a problemáticas sociales. Adicionalmente, se propone la ejecución de eventos, como concursos de cartelismo basados en temáticas sociales, respaldados por la colaboración de organizaciones, instituciones, ministerios y empresas afines.

Este proyecto parte de la iniciativa de un grupo de estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi, al ser la única universidad pública de la ciudad que ofrece la carrera de diseño gráfico. La oportunidad de formulación del proyecto se da en el desarrollo del “Transiscopio” evento de charlas y taller que ayudó acercar a los estudiantes de todos los semestres a la vida laboral profesional.

METODOLOGÍA

El proyecto utiliza el diseño colaborativo, mismo que para Robertson e Simonsen, es definido como “un proceso de investigar, comprender, reflexionar, establecer, desarrollar y apoyar el aprendizaje mutuo entre múltiples participantes en la “reflexión en la acción” colectiva” (Ibarra, 2020).

Y es precisamente esta conceptualización la que permite el estudio de acciones que propicien cambios en la cultura organizacional que fortalezcan al diseño social. Dentro de sus principales características está; facilitar las ideas en grupo, la comunicación y la colaboración.

Entonces en este apartado metodológico se analizan las acciones de participación para el cumplimiento de las actividades planificadas como; networkings, paneles de discusión, talleres de diseño social, concursos y campañas de conciencia social. Estos espacios de construcción de ideas desde perspectivas multidisciplinarias e interdisciplinarias en donde cada participante tiene un papel importante y contribuye al cumplimiento de los mismos. Estas actividades se proyectan a partir de 4 etapas. La primera tiene que ver con la problematización, esta etapa le permite el grupo identificar las necesidades y problemas a resolver, esto le permite al grupo interdisciplinario de ser el caso, resuelve problemas del contexto. La segunda etapa, supone la etapa de iluminación donde se plantean, ideas, y posibles soluciones. La siguiente etapa, supone la experimentación y desarrollo de la propuesta. Todas estas etapas suponen actividades transversales como; la planificación logística, reuniones de trabajo y discusión, donde se ponen en consideración las ideas y particularidades del caso, análisis de involucrados y finalmente procesamiento de datos posteriores al cumplimiento del proyecto.

Ahora bien, durante el inicio de este proyecto se planifican dos actividades de diseño que particularizan las necesidades del diseñador, esto con la finalidad de perfeccionar y contribuir a la formación de los profesionales del diseño.

Se realizan actividades de este tipo en eventos como el “Transiscopio”. Y también, se testean oportunidades de acción para la aceptación de concursos de cartelismo social, misma que identifica el nivel de aceptación en una publicación en la red social de “tiktok” sugiriendo la realización de un evento con fin social, que recibió un total de 390 views, 16 likes y 0 comentarios. Este tipo de acciones permiten la proyección de acciones de diseño como respuesta a necesidades sociales.

RESULTADOS

En primera instancia se define una población de 350 estudiantes de la carrera de diseño gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi, en el año 2022.

Los días 7, 8, 9 de diciembre del 2022 en la Universidad Técnica de Cotopaxi, se lleva a cabo “Transiscopio” evento en donde se realiza, tres conferencias presenciales, retransmitidas digitalmente de libre acceso de una hora. De la misma forma talleres gratuitos con una duración de tres horas, por cada día. En su totalidad fueron nueve profesionales en las áreas: Fotografía, Modelado 3d, Rigging, Ilustración, Motion Graphics, Producción Audiovisual, StartUp, Derechos de Autor y Tarifado de Diseño.

Cabe mencionar que se realiza reuniones con cada uno de los talleristas antes y después del evento para entender de mejor manera la experiencia de los profesionales con los estudiantes y los resultados que se lograron alcanzar.

Seguidamente se realiza una encuesta en plataforma digital Google Forms, dirigida a todos los estudiantes de la carrera de diseño gráfico de la Universidad Técnica de Cotopaxi que asistieron a las conferencias y talleres de “Transiscopio” con el objetivo de obtener retroalimentación del evento.

Tabla 1. Instrumento de evaluación y prioridades de formación.

¿Qué tal te pareció el conversatorio? (25 respuestas)	
Interesante	92%
Aburrido	8%

Fuente. Los autores

En esta gráfica se obtuvo que al 92% de las personas encuestadas gustaron del conversatorio y 8% opinan lo contrario, esto apunta a que la mayoría de las personas que acudieron a la charla les pareció enriquecedora.

Tabla 2. Instrumento de evaluación y prioridades de formación.

¿Qué otros temas te gustaría discutir? (25 respuestas)	
Ilustración	28%
Cartelismo	40%
Artes	32%

Fuente. Los autores

Los siguientes datos muestran los futuros temas a discutir, en donde se observa que el 40% acepta al cartelismo, 32% por artes y el 28% por ilustración, dándonos a entender que el cartelismo es el tema más relevante para las personas, mismo que será tomado en cuenta para ser abordado en el próximo evento.

Tabla 3. Instrumento de evaluación y prioridades de formación.

¿Qué área del conocimiento quisiera reforzar en el siguiente evento? (25 respuestas)	
Ilustración	8%
Animación	24%
Diseño gráfico	24%
Diseño editorial	4%
Diseño de productos	12%
Fotografía	20%
Modelado 3D	8%

Fuente. Los autores

En la siguiente gráfica nos permite conocer que área de conocimiento le gustaría al público abordar, donde animación y diseño gráfico obtuvieron el porcentaje de 24%, seguido de fotografía con un 20%, diseño de productos con 12%, modelado 3d e ilustración con un 8% y diseño editorial el cual no obtuvo ningún voto

Tabla 4. Instrumento de evaluación y prioridades de formación.

¿Estas de acuerdo que sean dos días de conversatorio? (25 respuestas)	
Si, estoy de acuerdo	96%
No, no estoy de acuerdo	4%

Fuente. Los autores

Respecto a aspectos logísticos, se obtiene que el 96% de personas prefieren la realización de actividades, dos días seguidos de conversatorio y el 4% se opone.

Tabla 5. Instrumento de evaluación y prioridades de formación.

¿Prefieres las charlas presenciales o virtuales? (25 respuestas)	
Presenciales	48%
Virtuales	24%
Las dos modalidades son buena opción	28%

Fuente. Los autores

En esta misma línea se identifican modalidades de presentación, de esta forma se observa que el 48% se inclina por que todas las actividades se realicen presencialmente y el 28% que se realice vía online y presencial, y por último un 24% que prefiere charlas online

Tabla 6. Instrumento de evaluación y prioridades de formación.

¿Son importantes para ti las masterclass? (25 respuestas)	
Si, son importantes para nuestro aprendizaje	92%
La verdad no me parecen interesantes	8%

Fuente. Los autores

Otra de las actividades a planificar, es un masterclass en donde el 92% de la gente está de acuerdo que es importante para su aprendizaje y el 8% opina lo contrario.

Tabla 7. Instrumento de evaluación y prioridades de formación.

¿Hiciste contactos en el conversatorio? (25 respuestas)	
Claro que si	80%
Esta vez no	20%

Fuente. Los autores

En esta gráfica se obtuvo un 80% de personas que sí obtuvieron nuevos contactos una vez terminado el conversatorio y un 20% en el que no obtuvieron ningún contacto.

Tabla 8. Instrumento de evaluación y prioridades de formación.

¿Te gustaría otra edición del evento? (25 respuestas)	
Si, me gustaría otra edición	92%
Por el momento no	8%

Fuente. Los autores

En esta gráfica se observa que el 92% de las personas están de acuerdo en que se realice otra edición del evento y el 6% opina lo contrario.

CONCLUSIONES

El diseño participativo construye conocimiento a partir de la participación en el proceso de investigación y experimentación, permitiendo respuestas o soluciones sociales asociadas al diseño gráfico.

El diseño gráfico dentro de su función de comunicación visual, y el amplio despliegue de sus soportes, crea oportunidades de influencia en la comunicación en aspectos sociales, lo importante es identificar las problemáticas, coordinar el trabajo metodológicamente y plantear soluciones funcionales que contribuyan a la sociedad.

El diseño social y el diseño gráfico crean oportunidades de formación de elementos que beneficien desde el medio visual a la comunidad en problemáticas actuales, siendo estas disciplinas que desde el punto de vista humano entienden las necesidades y formulan soluciones en este ámbito.

REFERENCIAS

Fernández Samacá, M., García Solano, H. E., Grisales Vargas, A. L., Rojas Rodríguez, C., Saavedra Torres, É., & Villa Carmona, G. A. (2015). Reflexiones II: reflexiones en torno al papel social del diseño. Editorial UPTC.

Ibarra, M. C. (2020). Aproximaciones a un diseño participativo sentipensante: Correspondencias con un colectivo de residentes en Rio de Janeiro. In Proceedings of the 16th Participatory Design Conference.

Gros Salvat, B. (2019). La investigación sobre el diseño participativo de entornos digitales de aprendizaje.

Bastidas, A., & Martínez, H. R. (2016). Diseño social: Tendencias, enfoques y campos de acción. *Arquetipo*, (13), 89-113.

Ramos, J. A. A. (2018). Pistas para aproximarse al diseño social: antecedentes y posturas. *Kepes*, 15(17), 9-26.

Armstrong, L. et al. (2014). *Social Design Futures: HEI Research and the AHRC*. London, England: University of Brighton and Victoria and Albert Museum

CÓNICAS Y TRAYECTOS. O EL CASO DEL INVESTIGADOR INVESTIGADO.

JOHN MARIO MONTOYA RAMÍREZ

JMONTTOYA@DEBORAARANGO.EDU.CO

TECNOLÓGICO DE ARTES DÉBORA ARANGO

PRÁCTICAS ARTÍSTICAS EN CONTEXTO

RESUMEN

Bajo el título "Crónicas y Trayectos", esta investigación propone explorar la dualidad generada en el escenario metodológico de la investigación-creación, cuando el investigador es a su vez sujeto de investigación y cómo esto puede enriquecer tanto el proceso de generación de nuevo conocimiento como la producción artística. El enfoque de investigación-creación se presenta como un marco metodológico poroso, capaz de integrar elementos tanto del método científico como de la investigación cualitativa en ciencias sociales y, además, permitir la construcción de metodologías propias según las necesidades creativas del investigador-creador.

Este proyecto se centra en el contexto de la Tecnología en Gestión y Producción Creativa para las Prácticas Visuales, programa del Tecnológico de Artes Débora Arango donde se plantea la cuestión fundamental: ¿Cómo se puede fomentar una relación más profunda y productiva entre la creación artística y la construcción de discurso en los estudiantes? A través del análisis y la experimentación, se busca establecer una conexión significativa entre el proceso artístico y la habilidad de articular ideas de manera efectiva.

El proyecto explora y documenta las experiencias y reflexiones del investigador - creador como parte integral de la indagación. Se considera al investigador como un ente activo y, a su vez, como un sujeto pasivo de observación y se examina cómo esta interacción única influye en la producción artística, en la construcción del discurso y en la producción de nuevo conocimiento.

Mediante la fusión de la creación artística con la construcción discursiva, se busca enriquecer la formación de los estudiantes. A través de la investigación-creación, se aspira a empoderar a los estudiantes para que no solo desarrollen competencias artísticas sólidas, sino también para que construyan narrativas críticas y persuasivas en torno a su trabajo creativo y a la forma que circula este en escenarios académicos, artísticos y comerciales.

INTRODUCCIÓN

La investigación como elemento clave en la educación se originó en el siglo XIX con la Universidad de Humboldt en Berlín, que promovía el aprendizaje a través de la investigación. En esta perspectiva la universidad no se limitaba a transmitir conocimiento, sino a construirlo mediante la indagación. La universidad se empieza a concebir como un espacio de investigación y enseñanza simultáneas.

La concepción convencional de la investigación se encuentra estrechamente ligada a la ciencia y a la imagen de un laboratorio equipado con herramientas diseñadas para realizar experimentos. Sin embargo, es poco común asociar la investigación con las disciplinas creativas y aún menos con la producción artística. La investigación en el ámbito de las disciplinas artísticas surge como un fruto de su formalización en entornos universitarios. No obstante, es importante señalar que este enfoque de investigación en el arte difiere notablemente del enfoque científico, ya que la ciencia establece criterios de validación fundamentados en resultados mensurables y comprobables ya sean investigaciones cuantitativas o cualitativas. A diferencia de la ciencia, en las disciplinas artísticas, este enfoque no resulta aplicable debido a la naturaleza subjetiva que caracteriza sus resultados.

A lo largo de la historia, las disciplinas creativas se han enfocado principalmente en el proceso de creación, aunque la investigación ha estado presente en apoyo de los resultados creativos. Sin embargo, en el contexto de la educación universitaria en artes, el

equilibrio entre el resultado creativo y el discurso asociado ha ido adquiriendo cada vez mayor relevancia. Desde finales del siglo XX, la investigación se ha convertido en un elemento fundamental en la formación universitaria, incluso en las disciplinas artísticas. Este cambio ha dado lugar a un debate acerca de cómo adecuar los estándares científicos a las disciplinas creativas, lo que ha impulsado la necesidad de desarrollar métodos de validación distintos para reconocer la producción artística como un resultado genuino de la investigación.

En Colombia, en los últimos años, ha habido un aumento significativo en los debates y estudios relacionados con la investigación-creación, especialmente en la última década. Diversos textos académicos, como los de Sandra Johana Silva, Héctor Antonio Bonilla Estévez, Óscar Hernández Salgar y Ligia Ivette Asprilla, han explorado este tema y han contribuido a definir la investigación-creación en el contexto colombiano.

Estos trabajos han abordado preguntas fundamentales, como si el arte puede considerarse conocimiento y si la producción artística puede generar nuevo conocimiento. La Mesa Nacional de Arte, Arquitectura y Diseño (ADD) ha trabajado desde 2013 para establecer acuerdos en torno al reconocimiento y la evaluación de productos de investigación-creación. En 2017, su esfuerzo culminó en la convocatoria 781, que reconoce y valora los productos de investigación-creación en el modelo de medición de Minciencias. Esto demuestra un reconocimiento del impacto del arte en la generación de conocimiento y su importancia en sectores como las industrias creativas y culturales.

A pesar de los avances logrados hasta el momento, aún subsisten desafíos en el ámbito de la investigación-creación. Uno de estos retos es la implementación de modelos que, a modo de marco lógico, permitan el seguimiento, acompañamiento y dirección de los procesos de investigación-creación. Es imperativo contar con herramientas metodológicas que posibiliten la planificación de proyectos y la obtención de

resultados tanto creativos como discursivos.

Este artículo presenta el modelo que aplicó como docente en asignaturas que acompaño en el Tecnológico de Artes Débora Arango, con el propósito de respaldar las propuestas de investigación-creación de mis estudiantes. Estas propuestas a menudo se encuentran sujetas a la evaluación de organismos de validación y evaluación, que valoran la relevancia de estructuras lógicas que integren antecedentes, objetivos y resultados o conclusiones y el modelo que aplico pretende traducir u ordenar los resultados discursivos de los estudiantes generalmente subjetivos a este tipo de estructura tradicional lógica.

El modelo propuesto emplea herramientas comunes en los procesos de indagación y producción artística en las universidades. Estas herramientas se relacionan con elementos de la estructura tradicional que se emplea para presentar proyectos de investigación. Este enfoque propicia un diálogo efectivo entre las prácticas artísticas y las estructuras académicas preestablecidas. Aunque no se convierte en una camisa de fuerza, permite alinear los resultados de los procesos creativos con la rigurosidad metodológica.

Este artículo se estructura de la siguiente manera: en un primer momento, se realiza una introducción que contextualiza la investigación-creación como una tipología metodológica en el ámbito de las disciplinas creativas. En segundo lugar, se presenta un análisis de los antecedentes de la investigación-creación que demuestran la necesidad de considerar este tipo de modelos metodológicos. Finalmente, se expone el método aplicado en las asignaturas del Tecnológico de Artes Débora Arango. Dicho método se desglosa en etapas, y en esta investigación, se explora cada una de ellas junto con las herramientas que las componen. Y finalmente planteo algunas reflexiones a modo de conclusiones.

LOS ENFOQUES TRADICIONALES Y LA INVESTIGACIÓN-CREACIÓN COMO NUEVA TIPOLOGÍA

En su artículo "Investigar, crear, experimentar el mundo. Reflexiones sobre la investigación en las artes plásticas" (2006), Orlando Martínez Vesga compara los rasgos distintivos de la investigación científica, como rigor, disciplina y sistematización, con las cualidades de las investigaciones realizadas por artistas en el ámbito de la creación plástica. Propone tres formas posibles de entender la investigación en el contexto del arte y la formación universitaria, delineando así tres tipos de artistas investigadores.

En primer lugar, se encuentra el artista que reflexiona sobre la disciplina del arte y su campo epistémico. Este tipo de artista se centra en la sistematización y la teoría del arte, mostrando un mayor interés en estos aspectos que en la propia creación artística.

El segundo tipo es el creador investigador que prioriza la producción artística sobre la producción documental. Este artista se enfoca en las necesidades creativas y realiza búsquedas en el campo plástico, sin comprometerse tanto con la sistematización.

Finalmente, Martínez Vesga introduce el concepto de "artista nacido de las nuevas condiciones" o artista investigador. Este tipo de artista combina la sistematización y la creación en su proceso. Aunque con las nuevas condiciones de validación establecidas por Minciencias en la convocatoria 781 de 2017, cualquiera de los productos de los tres tipos mencionados podría ser considerado como producto de investigación, persiste la resistencia en algunos circuitos, especialmente en la investigación científica, a reconocer que el objeto artístico y su documentación puedan ser considerados resultados de investigación.

Esta reticencia surge de la definición tradicional de los resultados de investigación como información ordenada, verificable y replicable. Aunque el arte no está necesariamente ajeno a enfoques de investigación científica o de ciencias humanas, muchos pro-

yectos artísticos son esencialmente subjetivos y están influenciados por diversas variables internas y emocionales del creador, lo que puede hacer que el proceso sea caótico, incierto e irreplicable.

En 1993, Christopher Frayling publicó un artículo titulado "Investigación en arte y diseño", donde abordó diferentes enfoques de investigación en el ámbito artístico. Frayling propuso tres tipos de investigación en las artes que han sido ampliamente discutidos desde entonces. Henk Borgdorff (2005), basándose en Frayling, identificó tres enfoques de investigación artística: "investigación sobre las artes", "investigación para las artes" e "investigación en las artes".

La "investigación sobre las artes" implica estudiar la práctica artística como objeto de investigación, manteniendo distancia y tratándola como un fenómeno independiente. Se utilizan metodologías de ciencias sociales, como etnografía o estudios de caso, y se aplica en disciplinas como historia del arte o teatro.

La "investigación para las artes" se refiere a investigaciones aplicadas que benefician directamente a la práctica artística. Aquí, el arte no es el objeto de investigación, sino el objetivo. Se establecen alianzas con disciplinas externas, como ingeniería o química, para abordar cuestiones prácticas y utilitarias, y las metodologías aplicadas pueden ser cuantitativas o cualitativas.

La tercera variante, "investigación en las artes", elimina la separación entre el sujeto investigador y la práctica artística. Aquí, la práctica artística es esencial tanto para el proceso de investigación como para los resultados. Este enfoque, conocido como Investigación Basada en Artes (IBA), es controvertido ya que reconoce la creación artística como resultado de investigación y desafía las estructuras convencionales de investigación.

La IBA es el centro de debate en las disciplinas creativas, argumentando que la teoría y la práctica en las artes están intrínsecamente conectadas. Defiende que los procesos de creación y sus resultados son formas válidas de investigación, igual que en las ciencias pu-

ras o humanas. La IBA utiliza procedimientos artísticos para explorar experiencias, revelando aspectos únicos que no se encuentran en otras formas de investigación.

Desde finales del siglo pasado, ha surgido un movimiento en el ámbito del diseño y las artes plásticas que busca establecer condiciones para que la Investigación Basada en Artes (IBA) sea reconocida como una metodología válida junto a los enfoques cuantitativos y cualitativos. Un ejemplo destacado de este tipo de modelo se origina en la Universidad de Vancouver en Canadá, donde Rita Irwin, una académica influyente en educación artística y estudios curriculares, presenta el concepto de A/R/Tografía (Artografía), una propuesta de IBA que fusiona lo teórico, la práctica artística y la producción para crear nuevos significados.

La Artografía, según Irwin, implica explorar el mundo a través de un proceso continuo de hacer arte y reflexión escrita, entrelazando ambas para generar nuevos significados. En Colombia, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) en su convocatoria 781 de 2017, reconoce la Investigación + Creación como una tipología donde la creación artística puede generar conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación transferible a diferentes sectores, especialmente a las industrias creativas y culturales. Esta convocatoria establece las condiciones de evaluación y exige evidencia del impacto de los resultados tanto creativos como investigativos.

En este contexto de búsqueda y experimentación, las aulas universitarias se convierten en espacios ideales para probar herramientas y modelos. Como docente universitario, he desarrollado un modelo que reúne herramientas comunes en disciplinas creativas y las organiza en una lógica de aplicación. Esto permite a los estudiantes plantear propuestas de investigación-creación con enfoques distintos a la investigación tradicional. La investigación en artes se distingue por su naturaleza subjetiva y la implicación directa del investigador como objeto de estudio.

El investigador en artes no es un observador externo

que analiza el fenómeno, sino más bien un ser afectado que produce de forma parcializada. Los resultados de una investigación en artes son subjetivos, difíciles de replicar y medir, lo que agrega una capa adicional de complejidad al proceso de investigación-creación.

PROPUESTA DE MODELO DE APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN-CREACIÓN: "CRÓNICAS Y TRAYECTOS"

El modelo que presento se descompone en tres etapas, las cuales no necesariamente siguen un orden preestablecido ni son estrictamente secuenciales, sino que pueden manifestarse a lo largo de todo el proceso de investigación-creación. El propósito de este modelo es establecer una analogía entre las herramientas empleadas en los procesos creativos y la estructura convencional de la presentación de proyectos de investigación. Para su desarrollo, me he fundamentado en la plantilla de presentación de proyectos empleada en los eventos de RedCOLSI (Red Colombiana de Semilleros de Investigación), la cual se utiliza para exponer propuestas, avances y resultados de proyectos de investigación en el ámbito de la educación superior. En esta plantilla, he identificado tres segmentos distintos que delimitan la exposición de proyectos en este tipo de contextos.

El primer bloque se enfoca en plantear el problema e incluye los siguientes elementos: título, introducción, problema, justificación y objetivos. Esta parte inicial del proyecto de investigación busca establecer claramente el tema de estudio, la cuestión o pregunta que se plantea, los motivos que impulsan al investigador y las metas que se buscan alcanzar.

El segundo bloque se relaciona con el marco teórico y abarca aspectos como antecedentes de la investigación, marco teórico, estado del arte, premisa, hipótesis, variables y otros elementos relevantes. En esta etapa se pretende identificar conocimientos generales y posiciones discursivas necesarias para comprender el problema en cuestión. Se revisan los conocimientos más actualizados sobre el tema y se establecen los

alcances obtenidos por investigaciones previas con planteamientos similares, permitiendo así la definición de posibles resultados y productos.

El tercer bloque se concentra en la metodología empleada, los resultados obtenidos, los procesos llevados a cabo para alcanzar esos resultados y, finalmente, las conclusiones o experiencias obtenidas.

Basándome en esta estructura y considerando las diferencias entre investigación sobre arte, investigación para el arte e Investigación Basada en Artes (IBA), así como la naturaleza afectiva y exploratoria del proceso creativo, propongo un modelo de aplicación de herramientas de investigación y creación en tres etapas. Desde esta estructura, se reconoce el carácter subjetivo de la investigación-creación, la identificación de agenciamientos, sistemas institucionales y territoriales en los que se asienta la investigación y los posibles discursos emanados desde las características físicas, formales y contextuales del objeto, gesto o acción creativa, y cómo todas estas fuentes de discurso se vinculan para generar nuevo conocimiento que, aunque parcial y personal, puede estructurarse en documentos tan rigurosos y respetuosos de las fuentes, siendo una de ellas el investigador mismo.

Este modelo facilita el proceso de creación y la construcción de discurso para los estudiantes en disciplinas creativas, y permite plantear reflexiones críticas sobre la creación o desde la creación en una dinámica que se configura desde lo individual hacia lo múltiple, desde el sujeto investigador-creador-investigado hacia un lector o un espectador que se reconoce en esa producción artística y discursiva.

PRIMERA ETAPA.

La primera etapa, a la que denomino "etapa emotiva", es esencial en el proceso de investigación + creación y requiere que el estudiante identifique sus necesidades creativas más allá de meros gustos personales. Esta etapa no se limita a elegir una temática, sino que profundiza en cómo las emociones subyacentes influyen en esa elección. Para esta etapa, propongo la

herramienta de "la colección".

La práctica de coleccionar es un instinto humano arraigado en nuestra capacidad de memorización. Inicialmente, coleccionamos experiencias y luego objetos. Estas colecciones pueden ser físicas o inmateriales en la era digital. En el arte, los artistas crean colecciones de imágenes propias o de referencia. La primera tarea es invitar al estudiante a coleccionar o compartir sus colecciones, que no se limitan a objetos, sino que pueden ser intuitivas o emotivas, como recuerdos o experiencias. La coherencia entre estos elementos se encuentra al contrastar las fuentes de la colección.

Una herramienta útil en esta etapa es el "tablero de investigación", también conocido como tablero de inspiración o mood board. A diferencia del diseño, este tablero puede ser caótico y variado. Un ejemplo famoso es Aby Warburg, quien organizó una colección caótica de imágenes para establecer conexiones. Georges Didi-Huberman heredó este enfoque, generando complejas relaciones y cuestionando fundamentos de la historia del arte.

La colección revela estratos y capas con cierto orden subyacente, proporcionando puntos de partida para establecer conexiones personales con una temática. El tablero actúa como un detonante para la inclinación creativa y puede ser físico o digital. En esencia, fomenta la asociación libre de ideas y brinda una visión holística, permitiendo que surja la inclinación creativa o el esbozo de un territorio de investigación-creación.

La bitácora, también conocida como libreta de apuntes o diario, es otra herramienta esencial en el proceso de investigación + creación. Funciona como una forma de colección, permitiendo a los estudiantes registrar experiencias e intentos creativos de manera cronológica y caótica. En este sentido, la bitácora actúa como un escenario de pruebas y exploración constante, donde la creación es intuitiva y abierta a la incompletitud.

La bitácora implica la recopilación de elementos diversos como bocetos, dibujos, textos e incluso objetos cotidianos. No solo es una herramienta física, ya que en el ámbito virtual las redes sociales como Instagram o Pinterest también pueden servir como plataformas de almacenamiento y registro. En esencia, la bitácora funciona como una colección de ensayos y errores, permitiendo al estudiante establecer conexiones personales con su proceso creativo y explorar diferentes caminos.

Otra herramienta valiosa en esta etapa es la crónica o el relato emotivo. La crónica es un género literario y periodístico que narra hechos en orden cronológico, y ha cobrado relevancia en Latinoamérica como un movimiento literario contemporáneo. La crónica es subjetiva por naturaleza, ya que el autor es testigo o protagonista de los hechos narrados. Este género permite explorar realidades desde una perspectiva personal y subjetiva, rompiendo con la objetividad y neutralidad.

La crónica tiene múltiples significados, también relacionados con la persistencia en el tiempo, como enfermedades crónicas o situaciones nocivas y arraigadas. En este sentido, la crónica se convierte en una herramienta de reconstrucción y autoconocimiento. A través de la narración, la crónica establece conexiones con la memoria individual y colectiva, permitiendo al estudiante comprender su posición como ser afectado. La crónica se convierte en una forma de explorar la vida y tomar conciencia de las emociones y experiencias que influyen en la creación.

Las diferentes construcciones discursivas que surgen de esta primera etapa pueden actuar como texto introductorio, antecedentes de la investigación, justificación o formulación del problema.

SEGUNDA ETAPA.

La segunda etapa del modelo de investigación + creación se centra en la construcción y consolidación del territorio investigativo a través de estrategias que incluyen la identificación de conceptos clave, la creación de mapas o cartografías y la traza de trayectos

discursivos. El objetivo es establecer una estructura coherente y lógica para guiar el desarrollo de la propuesta creativa.

En este contexto, se introduce el concepto de "rizoma" como una metáfora que refleja la forma en que se exploran los conceptos clave. Siguiendo las ideas de Deleuze y Guattari, se anima al estudiante a seleccionar al menos tres palabras clave y a explorar sinónimos, antónimos y raíces etimológicas para generar nuevas ideas y conceptos. Este proceso se asemeja al funcionamiento de un rizoma en la naturaleza, donde los elementos no se organizan jerárquicamente, sino que se disponen en un sistema horizontal que permite múltiples trayectos y transiciones.

A través de la construcción de mapas o cartografías, se visualiza la interrelación entre los diferentes elementos, ideas y conceptos involucrados en el tema de investigación. Estos mapas ayudan a explorar conexiones, intersecciones y posibles direcciones a seguir, proporcionando una representación visual de la complejidad del terreno investigativo.

Una vez que se han establecido los conceptos clave y se han construido los territorios de investigación, se trazan trayectos discursivos. Estos trayectos son recorridos que se definen a través de los conceptos identificados en los territorios de investigación. Estos recorridos permiten establecer una estructura coherente y lógica para la creación, guiando la dirección y el enfoque de la propuesta creativa.

La construcción de una cartografía es esencial en esta etapa, ya que visualiza las conexiones y relaciones entre conceptos, territorios y narrativas. El mapa resultante representa las interconexiones complejas dentro del campo de investigación, mostrando cómo los territorios se entrelazan y dan lugar a nuevas ideas y perspectivas. La cartografía proporciona una visión panorámica y detallada del proyecto, ayudando a identificar patrones y áreas de interés.

Los trayectos discursivos, trazados sobre la cartografía, se convierten en caminos que guían la exploración.

ción y el desarrollo de la propuesta creativa. Estos trayectos indican cómo los conceptos clave están relacionados y cómo se pueden abordar desde diferentes perspectivas. Similar a un mapa de parque recreativo, la cartografía en investigación + creación proporciona instrucciones para llegar a diferentes "atracciones" conceptuales, estos trayectos, por su naturaleza de inicio y fin, posibilitan la identificación de preguntas de investigación, objetivos, premisas, hipótesis y posibilitan un reconocimiento inicial de marco teórico y referencial.

TERCERA ETAPA.

La tercera etapa del modelo se concentra en los contenidos discursivos que surgen del producto artístico y en cómo estos contenidos pueden ser utilizados de manera intencional para generar una reacción en el espectador. El referente en el cual se basa esta etapa es el texto de Thomas McEvelley, "En el ademán de dirigir las nubes", en este artículo el crítico de arte estadounidense identifica 13 categorías de contenidos discursivos que pueden emanar de una obra de arte. Estas categorías proporcionan un método de apreciación del arte que ayuda a descifrar el significado de la obra desde múltiples perspectivas. Estas categorías incluyen aspectos como la representación visual, los elementos verbales proporcionados por el artista, el género o medio de la obra, el material utilizado, la escala, la duración temporal, el contexto, la relación con la historia del arte, la evolución a lo largo del tiempo, la tradición iconográfica, las propiedades formales, los gestos y actitudes presentes en la obra, y los contenidos relacionados con respuestas biológicas o fisiológicas.

En la propuesta de modelo estos contenidos discursivos se dividen en dos categorías: los contenidos formales o visibles, y los contenidos no formales o contextuales.

En relación a los contenidos formales o visibles, el estudiante es guiado para que sea consciente de los elementos que son visibles y perceptibles en la obra. Esto incluye la representación visual del objeto ar-

tístico, como lo que el objeto en sí mismo muestra o representa de manera directa. El título de la obra también es considerado como un elemento visible importante, ya que establece el primer vínculo entre la intención del artista y la interpretación del espectador. Además, se resalta la importancia de aspectos formales como el medio utilizado, los materiales empleados y las dimensiones del objeto, ya que estos también contribuyen a la discursividad de la obra.

En cuanto a los contenidos no formales o contextuales, se enfatiza que algunos de estos contenidos son resultado del azar y las circunstancias y están fuera del control del estudiante o productor de objetos artísticos. Son aspectos que la obra acumula con el tiempo y que se van revelando progresivamente. Sin embargo, existen otros elementos no formales que pueden ser influenciados de manera consciente. Por ejemplo, se exploran los contenidos que se derivan del contexto social, político y cultural en el que la obra se presenta. También se señalan los contenidos discursivos relacionados con las decisiones estéticas que conectan la obra con la historia del arte, tradiciones iconográficas y movimientos artísticos tanto históricos como contemporáneos.

Finalmente, se destaca cómo la intención del artista puede influir en los contenidos discursivos que emanan de la obra. Aunque algunos aspectos pueden ser azarosos, el artista tiene cierto control sobre ciertos elementos, lo que permite dirigir y enriquecer los discursos que surgen de la obra. Esta conciencia de la intencionalidad permite que los contenidos discursivos sean más efectivos y significativos en la comunicación con el espectador.

Las construcciones discursivas que surgen de esta etapa en la que la creación es fuente misma de discurso, actúan como parte de los procesos metodológicos empleados, los resultados obtenidos, los procesos llevados a cabo para alcanzar esos resultados y, finalmente, las conclusiones o experiencias obtenidas.

A MODO DE CONCLUSIONES.

Una de las fortalezas de este modelo radica en su capacidad para discernir y apreciar la subjetividad inherente al estudiante de artes, considerándola como una fuente de creación y de construcción discursiva, que tiene valor en tanto que es una reflexión que fluye desde el sujeto (subjetivo) hacia el colectivo (objetivo). A diferencia de la investigación rigurosa en las ciencias, que persigue objetividad e imparcialidad, en la investigación-creación artística la subjetividad constituye un poderío creativo y edificante. Al permitir que el estudiante se reconozca como protagonista de la investigación, se le otorga voz a sus emociones, experiencias y perspectivas únicas, nutriendo y contextualizando su proceso creativo.

A lo largo de este modelo, hemos contemplado cómo los estudiantes pueden generar una profunda autorreflexión y autoconciencia al explorar y plasmar sus emociones y recuerdos en crónicas, colecciones y relatos emotivos. Este enlace emocional consigo mismo funge como fuente de inspiración y como una herramienta para canalizar sus emociones y desatar su creatividad de manera trascendental.

Adicionalmente, la incorporación del mapeo o cartografía como herramienta ha dotado a los estudiantes con la capacidad de concebir sus intereses investigativos y creativos como territorios intrincados y multifacéticos. La visualización de las interconexiones y relaciones entre conceptos y referencias culturales e históricas ha engendrado una comprensión más fundamentada de la propuesta artística dentro de su panorama más amplio y posibilita la identificación clara del marco teórico y referencial y en la delimitación de un estado del arte, lo cual ha conferido mayor riqueza a la fundamentación de las propuestas.

En la tercera etapa, la integración del inventario de posibles contenidos discursivos que emanan de la propuesta artística, ha representado una contribución para incitar a los estudiantes a tomar conciencia de los elementos constitutivos de su obra. Al tomar en cuenta cómo los materiales, las dimensiones, las téc-

nicas y otros aspectos influyen en los significados y en la interpretación de la obra, los estudiantes han alcanzado un mayor dominio sobre el mensaje que desean transmitir. Esta conciencia discursiva les ha facultado para generar interpretaciones múltiples y enriquecer la vivencia del espectador, quien se ve involucrado emocional e intelectualmente con la propuesta artística.

En última instancia, este modelo no solo ha elevado significativamente la producción artística, sino que también ha enriquecido el proceso creativo en su totalidad. El producto final que emerge representa un ejercicio creativo y una creación de conocimiento renovado, ganando en legitimidad al reconocer al investigador como sujeto de indagación y al futuro lector como sujeto impactado. Esta conexión emocional y conceptual entre el creador y el público ha enriquecido la vivencia artística y ha amplificado el alcance y la importancia de cada propuesta.

BIBLIOGRAFÍA

Benjamin, W. 2010 "Excavar y recordar. Imágenes que piensan", Obras. Libro IV/vol. 1, Madrid, ABA-DA.

Bonilla, H. Cabanzo F., Delgado T. Salgar O, Soto A & Salamanca J. 2019. Investigación-creación en Colombia: La formulación del "nuevo" modelo de medición para la producción intelectual en artes, arquitectura y diseño. Kepes.

Borgdorff, H. 2005. El debate sobre la investigación en las artes. Recuperado de http://blogs.fad.unam.mx/asignatura/adriana_raggi/wp-content/uploads/2015/01/El-debate-sobre-la-investigacion-en-las-artes-2.pdf.

Derrida, J. 1995. Mal De Archivo: Una Impresión Freudiana. Madrid: Trotta.

Didi-Huberman, G. Atlas: ¿Cómo llevar el mundo a cuestas? Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2010.

Frayling, C. (1993). Investigación en Arte y Diseño.. Royal College of Art Research Papers series 1(1). London: Royal College of Art.

Hernández, F. La investigación basada en las artes. Propuestas para repensar la investigación en educación. <https://revistas.um.es/educatio/article/>. 2008.

Irwin. R, D García. La práctica de la a/r/tografía. Revista Educación y Pedagogía, Vol. 25, Nº. 65-66, págs. 2013

Jaramillo Agudelo, D. Antología de crónica latinoamericana actual. Recuperado de: http://www.elboomeran.com/upload/ficheros/obras/primeraspaginasantologiconalatinooamericanaactual_1.pdf. 2012.

Martínez, Vesga, O. Investigar, crear, experimentar el mundo Reflexiones sobre la investigación en las artes plásticas, 2006.

McEvelley, T. En el Ademan de Dirigir las Nubes. Recuperado el 12 de julio de 2021 de: <https://es.scribd.com/document/96640411/En-el-Ademan-de-Dirigir-Nubes> (1984)

MIN CIENCIAS (2017) Convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Silva-Cañaveral, S. La investigación-creación en el contexto de la formación doctoral en diseño y creación en Colombia. Revista de investigación, desarrollo e innovación, 2016.

MEMORIA ESPACIAL: LA VIVIENDA COMO MATERIALIZACIÓN DE LA MEMORIA COLECTIVA.

JUAN CAMILO VÁSQUEZ GONZÁLEZ

GATOCURIOSO.DI@GMAIL.COM

COLEGIATURA COLOMBIANA

ENTRE OTROS

PALABRAS CLAVE

Vivienda, Espacio, Diseño, Memoria, Experiencia

RESUMEN

Las viviendas se convierten en un retrato de las experiencias de vida de cada uno de sus moradores; en el Barrio el Chispero de la ciudad de Medellín es posible reconocer experiencias que conforman la historia de una parte fundamental de la ciudad, pero esa historia está confinada. Paisajes domésticos es el proyecto de investigación del que deriva esta ponencia; en él se relaciona la pregunta por el hábitat con las maneras de espacializar la vida de algunos residentes del barrio el Chispero, con el fin de exponer esa historia y de construir una memoria de la ciudad.

Este proyecto de investigación ocurre en medio de una tensión por las transformaciones físicas del barrio. Tensión que se da entre el interés de ampliar las vías que rodean este sector y el deseo de permanencia de sus moradores. Pese a los deseos de permanencia, algunos interlocutores de este proyecto tendrán que desalojar sus viviendas pues la vía requiere sus predios. Ellos lo han tomado con entereza y resiliencia, sin embargo, suprimir estos espacios construidos, también impacta en la memoria de la ciudad y en la materialización de la historia del Barrio. En esta ponencia se dará a conocer los procesos usados desde el programa Diseño Espacios\Escenario (DE\E) para el análisis y la transformación espacial; para ello, se presentan los conceptos desde los cuales se establece el análisis, las maneras en que se revisaron en el barrio para llegar a hallazgos significativos y las implicaciones de ello en el desarrollo del programa académ-

mico DE\E, una vez analizados estos resultados son llevados a una serie de ilustraciones que exponen esta situación particular de la ciudad con el fin de difundir la memoria del Chispero.

BIBLIOGRAFÍA

Bachelard, G. (2012). La poética del espacio. Fondo de cultura económica.

Baudrillard, J. (2012). El sistema de los objetos (20.a ed.). Siglo XXI.

Besse, J.-M. (2019). Habitar (Editorial de la Universidad de Guadalajara y Luna Libros).

<https://ediciones.usta.edu.co/index.php/publicaciones/ciencias-sociales/habitar-detail> Bollnow, O. F., & d'Ors, V. (1969). Hombre y espacio. Labor Barcelona.

Gaceta UNAM. (2020, febrero 12). Carlos Luis Arturo González y Lobo. <https://www.youtube.com/watch?v=nhgg1jdPyak>

González, A. (2022, junio 14). Doña Alicia [Comunicación personal].

González, C. (2022, julio 19). Carlos Cuchilla [Comunicación personal].

Harvey, D. (2006). Space as a keyword. na.

Heidegger, M. (1975). Construir, habitar, pensar. Teoría, 5-6, ág-150.

Lefebvre, H., Lorea, I. M., & Gutiérrez, E. M. M. (2013). La producción del espacio. Capitán Swing Madrid.

Mesa, C. (2019). Superficies de contacto. Adentro en el espacio. Mesa Estándar.

Minkowski, E. (1970). Lived Time: Phenomenological and Psychopathological Studies. Northwestern University Press.

Moles, A. A., Baudrillard, J., Boudon, P., Van Lier, H., Wahl, E., & Violette, M. (1969). Los objetos. Tiempo Contemporáneo.

Moran, M. (2020). Ciudades. Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

Morant García, G. (2013). [Tocar] los lugares: Una propuesta para habitar el espacio.

Munárriz, L. Á. (2011). La categoría del paisaje cul-

tural. AIBR: Revista de Antropología Iberoamericana,
6(1), 58-80.

Muñoz Marín, V. A. (2021, marzo 22). El convite como estrategia de construcción comunitaria. El Colectivo: Comunicación Popular. <https://elcolectivo.comunicacion.wordpress.com/2021/03/22/elconvite-como-estrategia-de-construccion-comunitaria/>

Pardo, J. L. (1991). Sobre los espacios pintar, escribir, pensar (1.a ed.). Ediciones del Serbal.

Santos, M. (1996). Metamorfosis del espacio habitado. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=95993>

Sanz de Haro, J. (2016). Habitar los objetos [PhD Thesis]. Arquitectura.

APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO, MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL MODELO DE PROCESO DE INNOVACIÓN (MOPI) EN ORGANIZACIONES COMUNITARIAS QUE PRESTAN SERVICIOS TURÍSTICOS: CASO TURISMO RURAL COMUNITARIO

FERNANDO CAMELO PÉREZ

FERNANDO.CAMELO@UPTC.EDU.CO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

TALLER 11 GRUPO DE INVESTIGACION EN DISEÑO

PALABRAS CLAVE

Apropiación, Diseño, Innovación, Organización, Comunitaria, Turismo, Rural

RESUMEN

Las condiciones de vida y productivas de los habitantes de los territorios rurales, se ven dinamizadas por el modelo de gestión del Turismo Rural Comunitario (T.R.C.), es así como, desde la investigación científica, se hace el llamado a profundizar y generar nuevo conocimiento respecto a la innovación en el turismo, desarrollado por la pequeña y mediana empresa; evidenciándose que desde el diseño y específicamente el diseño industrial se puede aportar desde una perspectiva alternativa e interdisciplinar con las ciencias económicas y administrativas.

En consecuencia, la tesis doctoral del investigador principal, formuló, desde la perspectiva del diseño industrial, un Modelo de Proceso de Innovación (MOPI), como modelo teórico, planteando además los componentes y características teóricas de una posible Guía de Aplicación de MPI (GA-MOPI).

Por lo tanto en búsqueda de la apropiación social del conocimiento de los aspectos teóricos del MOPI en las organizaciones comunitarias que prestan servicios turísticos: caso Turismo Rural Comunitario; se

propone investigar tanto las características de aplicación práctica del MOPI como los atributos de una estrategia de divulgación y seguimiento de los procesos de innovación generados a partir del MOPI.

Lo anterior bajo el enfoque cualitativo, en cuya metodología se plantea desarrollar actividades participativas de grupos focales con base en los actores que se abordaron en el trabajo de Camelo (2022), trabajo documental y bibliográfico buscando determinar las características físicas y de dinámica de aplicación de la GA-MOPI con base en los lineamientos teóricos ya definidos; especificando metodologías de puesta a prueba del MOPI a través de la GA-MOPI y logrando definir la estructura y dinámica de divulgación y seguimiento de los procesos de innovación generados a partir del modelo, para el beneficio de los actores involucrados.

BIBLIOGRAFÍA

- Alzate, A. G. (2015). Talleres comunitarios para la apropiación social del patrimonio en el Paisaje Cultural Cafetero, como estrategia para un modelo de diseño ecoeficiente. *Dearq*, 1(16), 134–145. <https://doi.org/10.18389/dearq16.2015.09>
- Amen-gual, G. (2007). El concepto de experiencia: de Kant a Hegel. *Tópicos*(15). <http://www.redalyc.org/pdf/288/28811907001.pdf>
- Ait-Yahia, K., & Ghidouche, F. (2019). Community-based ecotourism for preventing overtourism and tourismophobia: Algerian associations' viewpoints. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 11(5), 516–531.
- Archer, B. (1979). Design as a discipline. *Design Studies*, 1(1), 17–20. [https://doi.org/10.1016/0142-694X\(79\)90023-1](https://doi.org/10.1016/0142-694X(79)90023-1)
- Arrieta, J. (2015). Diseño de una metodología para el mejoramiento de la innovación empresarial: caso sector logística para el comercio exterior Cartagena, Bolívar [Tesis de Maestría]. Universidad Tecnológica de Bolívar., Cartagena.

- <http://biblioteca.unitecnologica.edu.co/notas/tesis/0067425.pdf> Burgos, A., & Bocco, G. (2020). Contributions to a theory of rural innovation. *Cuadernos De Economía*, 39(79), 219–247. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v39n79.74459>
- Camelo, F. (2022). *Diseño Industrial y Procesos de Innovación en las Organizaciones Rurales Comunitarias que Prestan Servicios Turísticos en Colombia* (tesis no publicada). Universidad Pontificia Bolivariana.
- Chen, W., & Ho, T. (2020). The Application of Yantian Cultural Resources in Design Education—Taking the Yantian Community in Tainan as an Example. *Sustainability*, 12(7), 2660. <https://doi.org/10.3390/su12072660>
- Colomb, C., & Novy, J. (2017). Protest and Resistance in the Tourist City. file:///C:/Users/HP/Downloads/9781315719306_googlepreview.pdf
- Desmet, P., & Pohlmeier, A. (2013). Positive Design: An Introduction to Design for Subjective Well-Being. *International Journal of Design*, 7(3), 5–19. <http://www.artiekonrad.com/wp-content/uploads/2013/12/Positive-Design-EchoArticle-on-Pg-12.pdf>
- Drucker, P. (1986). *Innovation and Entrepreneurship*. Routledge. <https://www.pdfdrive.com/drucker-1985-innovation-and-e-e29476399.html>
- Dueñas, D. M. . (2022). *Apropiación Social del Conocimiento en Colombia. Una interpretación desde la política pública (1990-2021)*. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 17(2). <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2022v17n2.9341>
- Espeso, P., Carlisle, S., & Pastor, M. (2016). Knowledge dialogue through Indigenous tourism product design: a collaborative research process with the Lacandon of Chiapas, Mexico. *Journal of Sustainable Tourism*, 24(8-9), 1331–1349.
- Eom, T., & Han, H. (2019). Community-based tourism (TourDure) experience program: a theoretical approach. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(8), 956–968. <https://doi.org/10.1080/10548408.2019.1665611>
- Figueroa, B., Mollenhauer, K., Rico, M., Salvatierra, R., & Wuth, P. (2017). *Creando valor a través del diseño de servicios*. Pontificia Universidad Católica de Chile. <http://www.dsuc.cl/pdf/Creando-valor-a-traves-del-Diseño-de-Servicios-DSUC.pdf?pdf=Publicacion>
- Gabriel, A., Camargo, M., Monticolo, D., Boly, V., & Bourgault, M. (2016). Improving the idea selection process in creative workshops through contextualisation. *Journal of Cleaner Production*, 135, 1503–1513. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.039>
- Gallego, M. (2017). *Diseño para la innovación social: Una aproximación a las prácticas del diseño en torno a la configuración de nuevas dinámicas productivas en la ciudad de Bogotá*. Universidad Nacional de Colombia. <http://bdigital.unal.edu.co/63774/1/1013583188.pdf>
- Gascón, J. (2011). Turismo rural comunitario y diferenciación campesina: Consideraciones a partir de un caso andino. *Mundo Agrario: Revista De Estudios Rurales*, 11(22), 1–20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/citart?info=link&codigo=3859978&orden=335036>
- Gallego, J. (2005). Fundamentos de la Gestión Tecnológica e Innovación. *Tecnológicas*(15), 113–131. <http://www.redalyc.org/pdf/3442/344234271005.pdf>
- Gomezelj, D. (2016). A systematic review of research on innovation in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(3), 516–558. <https://doi.org/10.1108/IJ-CHM-10-2014-0510>
- Gómez-Salazar, J. C., Murillo-Montoya, S. A., Henao-Bañol, E. R., & Tunarrosa-Echeverría, E. M. (2023). La observación de mariposas: una estrategia para promover la ciencia ciudadana en el Magdalena Medio, Alto y Oriente de Caldas. *Bio-grafía*, 16(30).
- Haid, M., & Albretch, J. (2021). Sustainable tourism product development: An application of product design concepts | Signed in. *Sustainability -MDPI*, 13(14).
- Henriques, M., Canales, M., García, A [Alejandra], & Gomez, M. (2018). Accessible Geoparks in Iberia: a Challenge to Promote Geotourism and Education for

Sustainable Development. Geoheritage. Advance online publication.

<https://doi.org/10.1007/s12371-018-0300-5> Hernández, R. J., Cooper, R., Tether, B., & Murphy, E. (2018).

Design, the Language of Innovation: A Review of the Design Studies Literature. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 4(3), 249–274.

<https://doi.org/10.1016/j.sheji.2018.06.001> Huertas, N. (2015). Turismo rural comunitario como una propuesta metodológica de Innovación Social para comunidades en conflicto. Caso Montes de María [

Universitat de Girona, España]. *dugi-doc.udg.edu*. <https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/10256/12366/5/tnc1del1.pdf>

Hjalager, A.-M. (2002). Repairing innovation defectiveness in tourism. *Tourism Management*, 23(5), 465–474.

[https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(02\)00013-4](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(02)00013-4)

Hjalager, A.-M. (2010). A review of innovation research in tourism. *Tourism Management*, 31(5), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.08.012>

Howaldt, J. (2016). La Innovación Social: hacia un nuevo paradigma de innovación. *Innovación Social en*

Latinoamérica.

Howaldt, J., & Schwarz, M. (2010). *Social Innovation: Concepts, research fields and international trends*. Sozialforschungsstelle Dortmund.

Sozialforschungsstelle Dortmund.

Jaillier, E. (2017). De la innovación social a la transformación humana y social: una nueva visión de la riqueza. *Revista Universidad Pontificia Bolivariana*, 56(156), 55–71.

<https://revistas.upb.edu.co/index.php/upb/article/download/7911/7220>

Lacruz, R. (2017). Objeto acabado, interfase y servicio: Tres paradigmas ontológicos para la comprensión del Diseño Industrial.

DeSigno: Diseño Integral, Donde Convergen Arte, Ciencia Y Tecnología, 0(1), 7–22.

<http://190.168.5.19/index.php/designo/article/download/7454/7383>

Lee, C., Li, Q., Lee, Y., & Shih, C. (2021). Service design for intelligent exhibition guidance service based on

dynamic customer experience. *Industrial Management & Data Systems*, 121(6),

Lee, G., Tussyadiah, I [I.], & Zach, F. (2010). A visitor-focused assessment of new product launch: the case

of quilt gardens tourism in northern Indiana's Amish country. *Journal Of Travel & Tourism Marketing*(27), :723–735,

López, L., Pazos, M., & Piñeiro, M. (2019). ¿Existe overtourism en Santiago de Compostela? Contribuciones

para un debate ya iniciado. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 0(83).

<https://bage.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/download/2825/2638>

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Minciencias (2020), *Lineamientos para una Política Nacional de Apropiación Social del Conocimiento*, Bogotá

Milano, Claudio. (2017). *Overtourism y Turismofobia: Tendencias Globales y Contextos Locales*.

<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30241.10087> OCDE/Eurostat. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for*

3

collecting, reporting and using data on innovation. OCDE/Eurostat. [http://www.rieyt.org/novedades/385-](http://www.rieyt.org/novedades/385-manual-de-oslo-2018)

manual-de-oslo-2018 Ortega, A. J., & Marín Verhelst, K. (2019). La innovación social como herramienta

para la transformación social de comunidades rurales. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, (57),

87–99. Recuperado a partir de <http://34.231.144.216/index.php/RevistaUCN/article/view/1056>

Pikkemaat, B., Peters, M., & Bichler, B. (2019). Innovation research in tourism: Research streams and actions for the future. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 41, 184–196.

<https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2019.10.007> Rodríguez, A., & Alvarado, H. (2008). *Claves de la innovación*

social en América Latina y el Caribe. CEPAL.

<https://repositorio.cepal.org/bitstream/11362/2536/1/>

S0800540_es.pdf

Ruíz, L. (2015). Posicionamiento profesional del diseño industrial en Colombia diagnóstico del entorno colombiano para la formulación de acciones estratégicas en organismos de diseño industrial. Universidad

del Valle, Santiago de Cali.

Sevilla, M., Osori, A. F., & Pérez, A. I. M. (2023). Contar el mar: comunicación de saberes científicos sobre

comunidades insulares y costeras desde las artes escénicas. Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas, 18(1), 192-213.

Sofield, T., Guía, J., & Specht, J. (2017). Organic 'folkloric' community driven place-making and tourism.

Tourism Management, 61, 1–22.

<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.01.002>

Tynan, C., & McKechnie, S. (2009). Experience marketing : A review and reassessment. Journal of Marketing Management : MM, 25(5/6).

World Design Organization. (2015). Definition of Industrial Design. World Design Organization.

<http://wdo.org/about/definition/>

TAMO JUNTO ROCINHA – TMJ - ROCINHA

SIMONE FORMIGA

SIMONE.FORMIGA@INFOLINK.COM.BR

PUC-RIO - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DHIS - LABORATÓRIO DE DESIGN DE HISTÓRIA

RESUMO

Este trabalho descreve a metodologia de desenvolvimento de um projeto de extensão universitária, que abrangeu integrantes da Graduação, da Pós-graduação e da Pesquisa, realizado por professores/as, pesquisadores/as e alunas da Graduação do DAD - Departamento de Artes & Design da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, em parceria com moradores/as da Rocinha participantes do Coletivo TMJ Rocinha - Tamo Junto Rocinha. O patrocínio financeiro foi do IEAHu - Instituto de Ensinos Avançados em Humanidades da PUC-Rio com o apoio de professores/as de outros Departamentos e Instituições, como editoras, o iiLer – Instituto Internacional de Leitura, a Cátedra Unesco de Leitura e da EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

A metodologia de desenvolvimento do projeto foi baseada em referenciais teóricas pertinentes ao campo do Design Social/Inclusivo e do Design Estratégico e, conseqüentemente, às questões relativas à multi/inter/transdisciplinaridade que o Design contempla. O Coletivo TMJ Rocinha teve seu início em 2014, sendo que a parceria com a equipe do DAD foi estabelecida no início da pandemia em abril de 2020. A Rocinha é a segunda maior favela da América Latina e sua localização geográfica é muito próxima do campus da PUC-Rio.

Um dos professores participantes do projeto e um dos autores deste artigo é líder comunitário e morador dessa comunidade. Com o contingenciamento necessário por conta do COVID19, muitos moradores ficaram sem renda e sem a garantia da segurança alimentar e do acesso à educação. Nesse sentido, o Coletivo TMJ Rocinha começou a recolher donativos

para a compra de cestas básicas.

Com apoio de professores/as do DAD no desenvolvimento da identidade visual e produção do conteúdo, iniciou-se a parceria do TMJ Rocinha com a PUC-Rio.

Os resultados apontaram para a extrema relevância do trabalho multi/inter/transdisciplinar, inclusivo e colaborativo do Design em parceria com moradores de favelas no desenvolvimento de projetos sociais. O artigo visa contribuir e incentivar a aplicação da metodologia do Design para ações em projetos que possuem como objetivos a melhoria de vida de populações em situação e risco e de fome.

PALAVRAS-CHAVE

Design Social, Design Colaborativo, Design Estratégico, extensão, pandemia.

ABSTRACT

The proposed work aims to describe the process of development and consolidation of a project, which includes members of the Undergraduate, Postgraduate, Extension and Research, carried out by professors, researchers and students of the Department of Arts & Design of PUC-Rio – DAD, with financial sponsorship from PUC-Rio and with teachers support of other departments of the institution, as well as publishers and the Brazilian Agricultural Research Corporation - EMBRAPA.

The collective entitled TAMO JUNTO - ROCINHA – TMJ-Rocinha started in 2014, and a partnership was established with the DAD team from PUC-Rio at the time of the pandemic. The Rocinha is the second largest slum in Latin America and its geographic location is awfully close to the PUC-Rio campus.

One of the teachers participating in the project is a community leader and resident of Rocinha. With the contingency required because of COVID19, many people were left without income and experiencing

needs. In this sense, the Collective TMJ-Rocinha started collecting donations for the purchase of basic baskets with the support of teachers, thus starting the partnership between TMJ-Rocinha and PUC-Rio.

The first objective of the partnership was to create a network that was able to raise funds for the purchase of basic food baskets in the establishments of the community itself, encouraging and valuing local commerce. In a second moment, it was noticed the lack of food that could help in strengthening the immunity of the residents, since the baskets were constituted only with non-perishable food. Therefore, fruits and vegetables were added to the baskets.

The results pointed to the extreme relevance of multi/inter/transdisciplinary, inclusive and collaborative Design work in partnership with favela residents in the development of social projects. The article aims to contribute and encourage the application of the Design methodology for actions in projects that aim to improve the lives of populations at risk of hunger.

KEYWORDS

Social Design, Collaborative Design, Strategic Design, reuse, pandemic, awareness.

INTRODUZINDO O TMJ ROCINHA

Segundo dados do Levantamento Aglomerados Subnormais: classificação preliminar e informações de saúde para o enfrentamento à Covid-19 (IBGE, 2020), o Estado do Rio de Janeiro possui 12,63% da proporção de domicílios em favelas. Em meio a mais de 763 favelas, a Rocinha localiza-se entre os bairros da Gávea e São Conrado, na Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro, uma zona da cidade bastante valorizada. É considerada o maior aglomerado subnormal do país (IBGE, 2020), com 14 sub-bairros, 25.742 domicílios e 98.319 moradores (Censo, 2011). Associações de moradores e instituições locais afirmam que a comunidade possui entre 180 e 200 mil moradores. Em 1993, ganhou o status de bairro e passou a ter uma região administrativa própria. Possui uma

extensa e diversificada rede de comércio local, que confere ao lugar um caráter de autossuficiência, o que faz com que os moradores não precisem sair da comunidade para compra de mercadorias e contratação de serviços. Na estrada que margeia a favela, circulam diferentes opções de transporte que possibilitam o deslocamento dos moradores pela cidade. Internamente, a comunidade conta o serviço de moto-táxis. Porém, apesar de conquistas e desenvolvimento, até hoje persistem problemas de infraestrutura urbana, principalmente no acesso ao saneamento básico. Em sua complexidade, possui locais de concentração de pessoas que se encontram em situação de maior vulnerabilidade social, agravada no período de pandemia. Neste contexto, são diversos os grupos que reivindicam por melhorias, sendo o TMJ Rocinha um desses grupos e parceiro neste trabalho.

O TMJ Rocinha é um coletivo sem vínculo governamental que atua na Rocinha desde 2014 na discussão de políticas públicas e organização de ações humanitárias com o apoio de voluntários moradores da Rocinha, professores, alunos e funcionários da PUC-Rio. Surgiu após as manifestações populares, que marcaram todo o Brasil em 2013. Na ocasião, a Rocinha se organizou e, por meio de uma manifestação pacífica liderada por dois moradores, então alunos da PUC-Rio, realizou um importante ato pelos direitos básicos em uma caminhada até a casa do então governador do Estado (Distrito) do Rio de Janeiro. A partir desse movimento surgiu uma comissão de moradores para negociar com o poder público e foi a partir de parte dos integrantes dessa comissão, juntamente com outras lideranças comunitárias, que o TMJ Rocinha foi constituído.

Com a pandemia do COVID-19, as desigualdades sociais ficaram ainda mais latentes e a população de residentes se tornou mais suscetível à contaminação pelo vírus. Segundo dados da Prefeitura do Rio de Janeiro, o número de casos na Rocinha dobrou no mês de março de 2021. De acordo com informações do Painel Unificador Covid-19 nas Favelas (2021), a Rocinha é a 4ª comunidade com o maior número de casos e óbitos, somando 1946 casos confirmados e

117 óbitos (até 10/05/2021). Registra-se, porém, que a subnotificação oculta a verdadeira situação. Além da contaminação, os impactos econômicos, sociais e educacionais agravaram as condições de vida dos moradores.

Segundo pesquisa do Data Favela (2021), 82% dos moradores de favelas afirmaram precisar de doações para obter o alimento diário, situação ampliada com o recorde de desemprego, a demora e a redução do auxílio emergencial. A desigualdade tecnológica para o ensino remoto agravou o acesso das crianças e adolescentes à educação e aumentou a desigualdade: 55% dos estudantes de favela ficaram sem estudar (Data Favela, 2020).

Esses fatores fizeram com que algumas linhas de ações coordenadas pelo TMJ Rocinha constituíssem na orientação sobre medidas de higiene pessoal e prevenção; produção e distribuição de máscaras de proteção; doação de alimentos para garantir a segurança alimentar de famílias de baixa renda; suporte a pessoas com dificuldades tecnológicas relacionadas às plataformas de ensino a distância e criação de materiais didáticos e lúdicos com atividades para crianças. Dentre o público prioritário beneficiário, fazem parte famílias com crianças, idosos, pessoas com deficiências, com doenças de tratamento contínuo e infectados com COVID-19.

NOSSA OPORTUNIDADE

Ao identificarmos a problemática no contexto de acesso das crianças da Rocinha aos conteúdos escolares, às dificuldades da manutenção do isolamento frente à precariedade local e à falta de materiais de comunicação com linguagem local, principalmente, no que diz respeito à prevenção do COVID-19, a nossa equipe se propôs a desenvolver um kit lúdico e educativo infantil. Fez parte do kit o desenvolvimento de um almanaque com diferentes atividades para entreter as crianças, conscientizá-las da importância de ficarem em casa e da necessidade de manterem os hábitos de higiene necessários, além lógico, de uma alimentação saudável. Adicionou-se ao kit, sementes,

terra e um manual de como as crianças devem plantar e registrar, através do desenho, o desenvolvimento da sua plantinha.

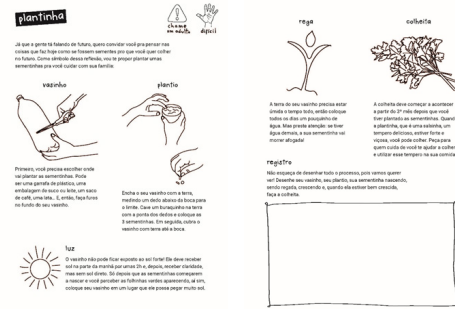


Figura 1: páginas relacionadas ao cultivo da semente de salsa que foram junto ao kit

Outra atividade sugerida foi a confecção de “bonecos” utilizando embalagens, tecidos e outros materiais reutilizáveis. O kit incluiu moldes para a confecção de “bonecos” e “dedoches” para instigar as crianças a buscarem possibilidades para a confecção de brinquedos a partir da reutilização de materiais, que seriam descartados, evidenciando, assim, um problema histórico da Rocinha: o descarte do lixo.



Figura 2: instruções para a confecção dos dedoches

Um dos descartes mais agressivos, em termos quantitativos ao meio ambiente é a embalagem PET. Por ter se tornado um grande problema para o meio ambiente, toda iniciativa que tente minimizar a questão do descarte do PET tem o compromisso de realizar ações concretas de melhorias ambientais, além de atuar em uma mudança de comportamento na sociedade, onde indivíduos devem construir, enquanto grupo social, valores, novos conhecimentos e atitudes indispensáveis para a conservação do meio ambiente, patrimônio

nio coletivo essencial para a vida saudável e para a construção de uma sociedade autossustentável.

Qualquer iniciativa neste sentido deverá absorver, praticar e divulgar os conceitos de redução, reutilização e reciclagem do lixo. E foi, exatamente, essa a nossa ideia ao introduzir, no almanaque desenvolvido para o kit lúdico infantil, o incentivo à construção dos bonecos a partir de embalagens descartadas e da elaboração dos vasinhos para o plantio das sementinhas com a terra inseridos nos kits.

As questões ecológicas estão cada vez mais presentes no nosso dia a dia. O atual modelo de desenvolvimento, baseado na exploração sem limites dos recursos naturais, vem se mostrando, nas últimas décadas, impossível de ser mantido. Nos últimos dois séculos a velocidade de mudança é de tal ordem que ameaça a solidez do mundo que percebemos. A produção e o consumo são muito rápidos e geram a obsolescência e o descarte.

Ao incentivarmos a reutilização de embalagens e materiais descartáveis, acreditamos estar contribuindo com a conscientização acerca do reuso de diversos materiais e do envolvimento da criatividade de nosso público alvo.

Ao ressignificar essa matéria prima (lixo), além de uma resposta quanto ao seu potencial na confecção de bonecos e objetos educativos, procuramos inserir o PET e outros plásticos descartáveis como instrumentos de comunicação. As garrafas plásticas servem como bases prontas para serem usadas, cuja grande variedade de formas disponíveis no mercado torna possível um repertório bastante grande de personagens.

O Design é um saber especializado que corrobora para o sucesso de ações de formação de frentes de trabalho associativas ambientalmente orientadas. Ele viabiliza iniciativas de geração de trabalho e renda, uma vez que aborda aspectos técnicos, mercadológicos, produtivos e sociais, fundamentais para a correta utilização de matérias-primas. O papel do designer nesse processo pode ocorrer nas etapas de projeto do

produto, nas pesquisas de usabilidade e apropriação dos usuários e no Design de novos produtos, pesquisando usos para o material descartado. Essa inclusão do designer na pesquisa do reaproveitamento da matéria-prima descartada, como ponto de partida para seus projetos, está sendo amplamente defendida pelo Ecodesign e é hoje tema de pesquisas acadêmicas e de muitas ações comunitárias.

Quando falamos em educação e teatro de bonecos, criamos imediatamente um elo entre eles. A priori ele, o teatro, é considerado uma instituição educacional, provavelmente porque a grande maioria de seu público é composta de crianças. A criança possui grande identificação com o boneco. Essa identificação pode ser motivada pela constância com que elas elaboram dramatizações com bonecos ou objetos quaisquer. O tamanho quase sempre reduzido dos bonecos faz com que a criança o identifique como elemento integrante do seu mundo, em contraposição ao mundo dos adultos, das coisas grandes.

Segundo Ana Maria Amaral, “o teatro de bonecos tem uma relação direta com o pensamento animista infantil, tem todas as condições para satisfazer os anseios de transformações que a criança tem de tornar real os seus sonhos de poder. Torna fantástico o mundo real” (AMARAL, 1996:171).

O titereteiro russo Sergei Obraztsov considerava o teatro de bonecos muito importante para a formação das crianças, pois, segundo ele, “é através dele [...] que as crianças tomam contato com o mundo das artes: a mímica, a pintura, a escultura, a literatura etc. As alegorias, intrínsecas no teatro de bonecos, são fundamentais para a formação dos jovens” (AMARAL, 1996:125-127).

A partir da nossa compreensão do potencial comunicativo do boneco e da apropriação do PET como suporte de confecção deste objeto de comunicação, propusemos uma “oficina” de bonecos nos almanaques através de moldes e de alguns tutoriais que necessessem instrumentação para que as crianças desenvolvessem seus próprios bonecos ou, até mes-

mo, personagens que as auto representassem. Acreditamos que o designer pode estabelecer um diálogo entre essas formas de representação e de apropriação do conhecimento e que o reaproveitamento de materiais descartados, possibilitam-no a pensar o produto dentro de um contexto mais amplo. E foi isso que nos propusemos a realizar com as propostas de confecção de bonecos a partir de materiais descartáveis, porém reutilizáveis.

O serviço mais valioso que os artistas e designers podem prestar a uma comunidade pode ser, de certa forma, ajudá-la a desenvolver uma visão cultural compartilhada do futuro, porém, no entanto, não definir esse futuro para ela. (THACKARA: 2008, pg125)

Estamos a caminho de exaurir todas as reservas de combustível fóssil no que equivale a um segundo em termos de tempo geológico. Tamanho é o impacto da atividade humana que, no decorrer da minha vida, a Terra perderá metade das espécies existentes, espécies que a evolução levou dezenas de milhões de anos para criar. (idem; pg58)

É durante os anos de 1970 que o consumo humano de recursos naturais começa a ultrapassar as capacidades biológicas da Terra. A “pegada ecológica”, ferramenta de comparação entre essas duas dimensões, elaborada pelo WWF em 1999, constata essa alteração, e também o declínio da abundância das espécies que vivem nas florestas, na água doce e do mar (...) E, se constataremos que há uma precarização das condições de sobrevivência do mundo e uma fragilização dos meios naturais, entenderemos também que se trata de uma séria ameaça ao futuro de espécie humana. (KAZADIAN, 2005; pg23)

Logo, uma das nossas preocupações foi tentar transmitir às crianças os conceitos acerca da reutilização de materiais descartáveis, porém reutilizáveis. Nosso intuito era de que se apropriassem desses conceitos e os transmitissem aos seus familiares, com o objetivo de criar, na comunidade, a reutilização de materiais que são descartados, mas podem ser reutilizados de forma bastante criativa e útil.

NOSSOS OBJETIVOS

GERAL

Dar visibilidade para o TMJ Rocinha com o propósito de angariar colaboradores/as e apoiadores/as que auxiliem na captação de recursos e de logísticas para diminuir a carência dos/as moradores/as em situação de fome, miséria e vulnerabilidade na Rocinha.

ESPECÍFICOS

COMUNICAÇÃO VISUAL

Elaboração de um sistema de identidade visual, desenvolvimento de uniforme (camisetas) para os/as voluntários/as e gestão das redes sociais.

A partir de uma pesquisa histórica sobre a favela da Rocinha e suas origens, foi desenvolvida a identidade visual do projeto em parceria com a equipe de trabalho do TMJ Rocinha. A intenção era representar a multiplicidade cultural da favela, sem utilizar linguagens estereotipadas. A partir de imagens da Rocinha, a identidade visual baseou-se em uma tag de grafite. A paleta de cores inspirou-se em 3 cores representativas: verde, cor utilizada pelo Coletivo, laranja representando a coloração dos tijolos e o azul representando as caixas d'água, elementos simbólicos do espaço da favela. Foi desenvolvido também um manual de uso e aplicação da identidade visual criada pela equipe.



Figura 3: paletas de cores, principais e secundárias, geradas a partir das imagens da Rocinha.



Figura 4: ilustração gerada a partir da observação de um cenário capturado da Rocinha.

LEGALIZAÇÃO DO COLETIVO

A regulamentação do TMJ Rocinha estava em andamento desde setembro de 2020 e hoje já está regulamentada. A empresa LA Contabilidade ofereceu seus serviços de forma gratuita, cobrando apenas às custas cartoriais. O Estatuto foi desenvolvido juntamente com as atas e documentos necessários para a legalização do TMJ Rocinha como uma Associação Cultural. Cabe ressaltar, a participação do Prof. Alexandre Cantini do DAD, que realizou a revisão do estatuto, contribuindo para o processo. A legalização permitiu a sustentabilidade do projeto que se constituiu apto a concorrer a editais de financiamento e acabou por ganhar o edital da Fiocruz em 2021 edital esse, que possibilitou que o TMJ-Rocinha realizasse o segundo kit educativo desta vez nomeado de “TMJ Rocinha pra Aprender”, que introduziu os conhecimentos básicos da BNCC (Base Nacional Comum Curricular), utilizando saberes e descobertas da comunidade como forma de mitigar o impacto e a desigualdade educacional agravada na pandemia das crianças no ensino fundamental das escolas públicas da comunidade. Além disso, o TMJ pra aprender criou um espaço de apoio escolar para 60 crianças e uma sala de leitura. Outros editais foram conquistados na Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - FAPERJ e na Secretaria Municipal de Cultura.

COMPRA DE EQUIPAMENTOS E CONSULTORIA DE GESTÃO

Para uso nas ações para cadastro e registro das famílias, controle e planejamento das doações e com o objetivo de facilitar o registro e controle das ações e de seus beneficiários, foi adquirido um computador para o TMJ Rocinha.

Foi desenvolvido, pela equipe coordenada pelo Professor Sérgio Lifschitz, do Laboratório BIOBD do Departamento de Informática da PUC-Rio, o Sistema Donare. O sistema permite o controle e o cadastramento dos beneficiários do TMJ Rocinha, facilitando, assim, uma melhor distribuição dos donativos para as famílias cadastradas, que hoje são 1080 fa-

mílias cadastradas, sendo atendidas 300, o que corresponde a 948 pessoas beneficiadas. Deste público, 82% são mulheres, 73% tem filhos entre 0 e 12 anos, 40% estão desempregados e 32,5% trabalhavam na informalidade antes da pandemia.

O Sistema Donare foi pensado de uma forma tal, que poderá ser utilizado em outros projetos similares ao nosso e em comunidades que necessitem de cadastramento para usuários de um certo serviço.

NOSSA METODOLOGIA E NOSSO PONTO DE PARTIDA

Sem assistência eficaz do poder público, as iniciativas do TMJ Rocinha foram, e ainda são, muito importantes para o desenvolvimento de ações no âmbito da extensão universitária, que buscam auxiliar esses espaços, envolvendo alunos/as, professores/as e funcionários/as da PUC-Rio, em uma troca entre saberes populares e acadêmicos. Consolidando-se, assim, como uma ação de extensão conforme resolução do MEC - Ministério da Educação e Cultura do Brasil, que define a extensão como:

Art. 3º (...) atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino ea pesquisa (RESOLUÇÃO Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018 MEC).

Para um melhor entendimento de como deveríamos atuar para resolver o problema/oportunidade que havíamos identificado, fomos buscar o conceito de responsabilidade social do qual nos fala Papanek, pioneiro do Design Social e Responsivo, em seu livro “Design for a Real World” (PAPENECK; 1971) defendeu a ideia de que o Design tem o dever de melhorar a qualidade de vida do homem e de projetar segundo as necessidades verificadas das pessoas e,

lógico, com toda a responsabilidade social, moral e ambiental.

A característica da abordagem do Design Social e Participativo, segundo Bianco e Damazio (BIANCO; DAMAZIO, 2007), é fazer com que os profissionais utilizem o Design pensando no contexto social e focando no indivíduo, como afirmava Papanek, visando a criação de soluções pertinentes às necessidades dos usuários e integrando-os de maneira efetiva às suas visões sobre os problemas identificados. Nesse sentido, o contato direto do designer com o usuário e o contexto em que se insere, são fundamentais para o Design Social e Participativo. O Design Participativo é uma relação entre os sujeitos: o designer com as suas habilidades e o parceiro/usuário com suas práticas, experiências e lacunas para o desenvolvimento de um projeto por meio da troca de saberes (FARBIAZ; RIPPER, 2011).

No Design contemporâneo, encontramos as convergências do pensamento humanístico do Design centrado no usuário e do Design Colaborativo na abordagem do Design Thinking, termo popularmente difundido por Tim Brown, presidente da IDEO, para uma metodologia ágil de Design, centrado no usuário, para resolução de problemas detectados no cotidiano de simples cidadãos. Segundo Brown, Design Thinking é uma abordagem centrada no ser humano para a inovação que se baseia no kit de ferramentas do designer para integrar as necessidades das pessoas, as possibilidades da tecnologia e os requisitos para o sucesso do negócio (BROWN, 2021).

Ainda segundo Tim Brown, o processo do Design centrado no humano consiste em três fases: inspiração, ideação e implementação. A primeira fase é onde se aprende diretamente com o público com quem se está projetando. A segunda fase é a oportunidade de Design com a criação de possíveis soluções. A fase final é a da experimentação e entrega do produto. (IDEO, 2021)

No nosso projeto, essas fases se desenvolveram de forma fluida e o processo ocorreu de uma maneira

linear o que revela uma equipe já bastante apropriada com a metodologia proposta por Tim Brown.

O projeto surgiu a partir da necessidade de realizarmos ações solidárias para “matar a fome” de muitas famílias da Rocinha que estavam passando necessidades. Começamos com conversas informais entre professoras e pesquisadores do DAD e acabamos por formar uma equipe de professoras do curso de Design Gráfico, alunas da Graduação, um aluno da Pós-graduação, um dos coordenadores do TMJ Rocinha e um professor da Extensão e integrante de um dos grupos de pesquisa do DAD. Todo esse processo se deu de forma remota.

A partir das nossas primeiras conversas, verificamos a necessidade de darmos maior visibilidade ao TMJ Rocinha, logo chegamos à conclusão de que deveríamos desenvolver uma identidade visual bastante forte e impactante, que representasse o conceito do TMJ Rocinha. Abrimos uma seleção para alunos e alunas da graduação que se propusessem a ser voluntários/as. Foram selecionadas sete alunas, que muito contribuíram e foram por nós denominadas de “meninas superpoderosas”.

Criamos, então, um grupo no Whatsapp intitulado “PUC pela Rocinha”, pelo qual eram feitas as nossas comunicações. Foi interessante perceber como os encaminhamentos das várias questões que tínhamos para resolver foram fluindo sem que nenhum/a de nós tivesse que estabelecer o que o/a outro/a devesse fazer. Todo o processo se deu de forma colaborativa e que acabou por se configurar em uma gestão horizontal.

A partir de uma pesquisa histórica acerca da comunidade, chegamos, então, ao conceito da imagem que o TMJ Rocinha deveria ter. Dessa forma, a identidade visual foi desenvolvida utilizando as cores mais marcantes da comunidade e os elementos gráficos que eram representativos do contexto.

Durante todo o processo de desenvolvimento do sistema de identidade visual, as propostas foram sendo

apresentadas à equipe e, a partir de nossos comentários, incluindo os comentários de alguns membros da própria comunidade, as modificações foram sendo realizadas.

A partir, então, do sistema de identidade visual desenvolvido e aprovado pela equipe e pelos integrantes da comunidade que nos auxiliaram na escolha dos melhores e mais representativos caminhos, os “materiais” de divulgação nas redes sociais começaram a ser criados e divulgados.



Figura 5: alguns posts desenvolvidos para serem divulgados pelo Instagram.

Com todo esse processo realizado, pensamos, então, em inserir nossa proposta de arrecadação de doações numa plataforma de financiamento coletivo. Optamos pela VAKINHA.

Como resultados das ações as coletas na plataforma VAKINHA (<https://www.vakinha.com.br/vaquinha/juntos-contr-o-covid-19-na-rocinha>) subiu de R\$ 9.300,00 (nove mil e trezentos reais), valor arrecadado no primeiro dia, 17 de junho de 2020, da alimentação da comunicação nas mídias sociais e até o dia 29 de junho, do mesmo ano, já tinha alcançado R\$ 10.800,00 (dez mil e oitocentos reais). Em 12 dias conseguimos arrecadar R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais). O dinheiro arrecadado era para a compra de cestas básicas, que incluem hortaliças, frutas e legumes e que são doadas a famílias em estado de vulnerabilidade. Hoje são atendidas prioritariamente 300 famílias. A plataforma de financiamento coletivo arrecadou até 10/05/2021 35.684,01 (trinta e cinco mil seiscentos e oitenta e quatro reais) e já foram entregues 1341 cestas básicas.

Já com o sistema de identidade visual definido, inclusive com o manual de aplicação da marca, criamos as camisetas e as máscaras para que fossem utilizadas pelos agentes comunitários com o objetivo de que

fossem identificados pela comunidade.

Todo esse processo se deu sem nenhum aporte financeiro, até então. O IEAHu, que pertence ao CTCH – Centro de Teologia e Ciências Humanas da PUC-Rio, lançou um edital de apoio a projetos que apresentassem propostas que minimizassem as questões relativas à pandemia. Ficamos muito animadas/os e resolvemos submeter uma proposta. Proposta submetida e proposta aceita. E assim nasceu a ideia do almanaque, intitulado por nós de TMJ para brincar. Nas primeiras reuniões com representantes do TMJ Rocinha, as professoras do DAD identificaram a necessidade de uma identidade visual mais efetiva para dar maior visibilidade ao grupo e ao projeto e, lógicas, às ações que pretendíamos realizar para a comunidade. E foi dessa forma que conseguimos aumentar as arrecadações e as doações.

Esse conjunto de reuniões, discussões, estudos, pesquisas e, principalmente, apropriações acerca dos dados que havíamos recolhido, resultou na seguinte proposta:

Potencializar a visibilidade do TMJ Rocinha com o objetivo de angariar colaboradores/as e apoiadores/as que auxiliassem na captação de recursos e de logística para reduzir a insegurança alimentar dos/as moradores/as em situação de vulnerabilidade na Rocinha. Amenizar a situação das crianças em confinamento, sem opções de convívio social, sem escola, sem brincadeiras, sem acesso às atividades culturais presenciais também se tornou um grande desafio para nós.

Levamos em consideração o grande potencial cultural que a Rocinha possui, pois esse é mesmo um dos fatores de destaque da comunidade, entre os becos e vielas, acontecem diferentes práticas culturais. No entanto, essas atividades foram paralisadas e os espaços onde elas aconteciam foram, de certa forma, desativados. Percebemos, então, que levar às crianças possibilidades de “ficarem em casa”, com alguma sensação de estarem interagindo com membros de suas famílias, que fossem capazes de as ajudarem nas tarefas um pouco mais complexas propostas no

almanaque. Assim nasceu a ideia do almanaque que evoluiu para o kit lúdico. O conteúdo do almanaque deveria ser didático e apresentar, de forma lúdica, práticas necessárias para a prevenção da contaminação da COVID-19.

Com a evolução do projeto e com a motivação que tomou conta de nós, resolvemos buscar parcerias que pudessem acrescentar algo ao que estávamos desenvolvendo e muito acreditávamos no resultado. Fomos buscar, então, doações de livros infanto-juvenis através de colegas do DAD, ou seja, de professores/as que prestavam serviço como ilustradores/as para diversas editoras. Conseguimos arrecadar quase 400 livros. E tivemos também a colaboração do iiLer e da Cátedra Unesco de Leitura da PUC-Rio. Além das doações dos livros, tivemos a doação de um material didático acerca da preservação do meio ambiente pela EMBRAPA, que também foi inserido no kit. Esse material era composto por cartilhas e DVDs desenvolvidos para o projeto, da própria EMBRAPA, intitulado Agroecologia para Gente que Cresce com Livros, com o objetivo de promover a educação ambiental, o respeito e o cuidado com o meio ambiente.

Após todo o conteúdo finalizado, realizamos algumas impressões e apresentamos a crianças moradoras da comunidade com o intuito de testarmos a eficiência do almanaque e do jogo de pares. Foi com muita satisfação que percebemos que nosso produto estava de acordo com o que tínhamos nos proposto no início do projeto. Montagem do kit infantil: mutirão alunos, professores e moradores .

Logo, com as peças por nós desenvolvidas, almanaque e jogo de pares, além do que tínhamos recebido de doações, livros, material didático acerca da preservação do meio ambiente, terra e sementes, realizamos um mutirão no campus da PUC-Rio e fizemos a divisão do material e montamos os kits.

PRODUÇÃO DO CONTEÚDO PARA OS KITS INFANTIS

Realizamos o desenvolvimento de um kit lúdico que

foi impresso e “montado” para 250 crianças moradoras da Rocinha, cuja distribuição foi iniciada em 17 de dezembro de 2020. O kit continha:

- um almanaque com atividades lúdicas que motivam as crianças a se protegerem da COVID-19 e as incentivam a brincar, plantar, cozinhar e a utilizar materiais descartados para a confecção de um vaso para o plantio de sementes de salsa, que foram inseridas no kit, e de bonecos que possam se transformar em personagens ou mesmo serem as suas auto representações;
- terra e sementes com as instruções necessárias para o plantio e o cultivo descritas no almanaque;
- jogo de pares: um jogo de cartas em que o objetivo é ligar o desenho de uma carta a outro contido em outra carta de forma que um desenho associado a outro se complementem e transmitam uma mensagem acerca das medidas de prevenção da COVID-19;
- livros infantis que foram doados por algumas editoras e pelo iiLer e a Cátedra Unesco de Leitura, foram separados por faixa etária e inseridos nos kits;
- material didático acerca de preservação do meio ambiente doado pela EMBRAPA;
- caixa de lápis de cor, lápis e borracha e
- um envelope com 10 folhas de papel em branco para as crianças executarem atividades propostas no almanaque como desenhos e registros, em forma de desenhos, das atividades realizadas por elas.

Todo esse material foi colocado em uma sacola de papel kraft, que foi identificada com uma tag/marcador de livro com a identidade do projeto.

O ALMANAQUE

Um dos pontos de partida para a elaboração do almanaque foi o “Bonde da Gambiarra” , que tem como foco aproximar meninas negras da tecnologia por meio do estímulo ao pensamento de projeto com base na metodologia do Design. O "Bonde" utiliza a Gambiarra como ferramenta de ensino e aprendizagem do processo de projeto, por se tratar de uma

expressão tecnológica que faz parte do cotidiano da favela e consiste em desenvolver objetos a partir dos materiais disponíveis, do improviso e da criatividade. O “Bonde da Gambiarra” foi desenvolvido como Trabalho Final de Curso – TCC, na habilitação de Projeto de Produto – PP, na graduação em Design do DAD, pela aluna Ilana Guiland, entre o segundo semestre de 2019 e primeiro semestre de 2020, e recebeu medalha de bronze na categoria Design de Impacto Positivo no Brasil Design Award 2020.

O almanaque também incluiu conteúdos sobre a memória da comunidade, com ênfase a visibilidade de iniciativas culturais locais. Além de um jogo de pares que, ludicamente, busca mostrar a importância de questões relacionadas às práticas da higiene nessa época de pandemia.

NOSSOS RESULTADOS

DIRETOS:

A legalização do TMJ Rocinha possibilitará a formalidade às leis para maior sustentabilidade do TMJ Rocinha e permitir que o Coletivo venha a concorrer a editais de fomento e arrecadar fundos tanto públicos quanto privados, permitindo, assim, sua sustentabilidade;

- a utilização do Sistema Donare no equipamento adquirido, uma vez que o TMJ Rocinha não possuía um computador, proporcionou maior agilidade e eficiência na distribuição dos donativos para as famílias cadastradas;
- os kits educativos buscaram promover a apropriação das novas normas de higiene e a alimentação saudável através de histórias e brincadeiras lúdicas sobre os temas. Ao mesmo tempo que divertem e promovem o aprendizado em interação com a família.

INDIRETOS

Foi desenvolvido um sistema de identidade visual forte e consistente, visto anteriormente. Esse sistema associado à divulgação das ações nas redes sociais

forneceram maior visibilidade e, conseqüentemente, um número maior de doadores e colaboradores. A gestão das redes sociais impactaram em um maior alcance das ações do TMJ e assim conseguimos arrecadar mais doações em dinheiro nas plataformas de financiamento.



Figura 6: conteúdo dos kits e as crianças recebendo suas sacolas.

Interessante inserir aqui, também, o relato de uma mãe cujo filho foi uma das primeiras crianças a receber o kit e tanto a mãe, como o filho deram suas declarações.

Marcia Anjos, moradora e beneficiária do projeto TMJ desde o início da pandemia

Sou mãe do Alexandre, meu nome é Marcia. Fiquei muito feliz com esse kit. Meu filho fica 24h dentro de casa, só saio com ele quando é necessário. Com essa crise que tá é muito bom. Ele adorou os livros e a semente pra plantar que isso pra ele foi novidade. Esse projeto é muito bom, se cada um fizesse um pouquinho como esse projeto tá fazendo pelas nossas crianças. Só em ver a carinha dele de felicidade foi tudo pra mim. Eu agradeço a cada um desse grupo.

Alexandre Anjos, 11 anos

Meu nome é Alexandre, eu fiquei muito feliz com o kit. Eu vou plantar essa árvore na minha varanda. Eu fiquei muito feliz, obrigado. Que todos tenham um feliz natal, beijos.

NOSSA CONCLUSÃO

O processo de desenvolvimento do projeto foi “acontecendo” e após a etapa de desenvolvimento, foi possível refletir sobre seu percurso, identificando que

a atuação de todos/as envolvidos aconteceu de forma orgânica na busca de soluções, empregando a abordagem do Design Social/Inclusivo/Colaborativo. A metodologia se enquadra, também, na metodologia do Design Thinking, pois, mesmo de maneira “intuitiva” aplicou-se a técnica do duplo diamante.

Com certeza nos surpreendemos com o resultado final, temos a convicção de que não imaginávamos que chegaríamos a um produto tão bom e com tantos elementos. Sempre acreditamos que o produto final iria contemplar as especificações e as propostas do projeto, mas não tínhamos a ideia de que conseguiríamos tantas colaborações e tantos apoios, o que nos auxiliou muito a alcançarmos um resultado bem mais superior do que o esperado.

NOSSAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, A. M. (1996). Teatro de formas animadas. São Paulo, Brasil: EdUSP.
- BONSIEPE, G. (2011). Design, cultura e sociedade. São Paulo, Brasil: Blucher.
- CARRARA, J. P. (1999). O reaproveitamento criativo de materiais na construção de objetos como uma atividade artesanal e engajada. Dissertação de mestrado em Design. Rio de Janeiro, Brasil: Departamento de Artes e Design, PUC-RJ.
- CIPOLLA, C. (2017). Design social ou design para a inovação social? Divergências, convergências e processos de transformação. Acessado em 01/09/2017. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/318478336>.
- COUTINHO, D.; GAMBA JR. (2016). Cultura Material, Artesanato e Memória no Museu de Favela do Rio de Janeiro. Dissertação – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Design. Rio de Janeiro, Brasil.
- Data Favela. Pandemia na Favela: a realidade de 14 milhões de favelados no combate ao novo coronavírus. Rio de Janeiro. 2021. Disponível em <https://0ca-2d2b9-e33b-402b-b217-591d514593c7.filesusr.com/ugd/eaab21_9837d312494442ceae8c11a751e2a06a.pdf> . Acesso em 30 de abril de 2021.
- FARBIARZ, J.; RIPPER, L. In: COELHO. Luiz; WESTIN, Denise. (2011). Estudo e Prática de metodologia em design nos cursos de pós-graduação. Rio de Janeiro: Ed. Novas Idéias.
- GOMBRICH, E. H. (1986). Arte e ilusão: um estudo da psicologia da representação pictórica. São Paulo, Brasil: Martins Fontes.
- IBGE. Levantamento Aglomerados Subnormais: Classificação preliminar e informações de saúde para o enfrentamento à Covid-19. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em <<https://dadosgeociencias.ibge.gov.br/portal/apps/sites/#/geohub-ibge-covid-19/search?tags=agsn>>. Acesso em 30/04/2021.
- KAZAZIAN, Thierry (org.), tradução de Eric Roland Rene Heneaut. (2005). Haverá a idade das coisas leves: Design e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora Senac São Paulo.
- MANZINI, E. (2002). O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais de produtos industriais. São Paulo, Brasil: EdUSP.
- MANZINI, E. Design para a inovação social e sustentabilidade. Caderno do Grupo de Altos Estudos, Rio de Janeiro, Brasil: COPPE/UFRJ, 2008.
- MARGOLIN, V.; MARGOLIN, S. (2004). Um Modelo Social de Design: questões de prática e pesquisa. Revista Design em Foco, vol. I, núm. 1, julho-dezembro, 2004, pp. 43-48 disponível em <https://www.realdalyc.org/pdf/661/66110105.pdf>.
- PAPANEK, V. (1971). Design for the Real World: Human Ecology and Social Change. Chicago, IL: Academy Chicago Publishers.
- THACKARA, J. (2008). Plano B: o design e as alternativas viáveis em um mundo complexo. São Paulo: Saraiva.

EXPERIENCIA ANÁLOGA DIGITAL PARA LA EDUCACIÓN MENSTRUAL TEMPRANA DE NIÑAS Y NIÑOS. ESTUDIO DE CASO EN EL COLEGIO DIOS ES AMOR EN LA SEDE DE LUCERO ALTO DE BOGOTÁ.

ZAIRA JULIANA FORERO BUITRAGO

ZFORERO@UNICOLMAYOR.EDU.CO

UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA

SEMILLERO ÁREA DIGITAL

RESUMEN

La educación menstrual continúa siendo un asunto controvertido en la sociedad colombiana, a pesar de estar establecido como educación básica en los colegios, según el Ministerio de Educación Nacional. Así se reiteran problemas asociados al manejo que se le da frecuentemente, tales como la desinformación o el limitado acceso a los apoyos existentes. Cada institución lo maneja de manera diferente, siendo lo recurrente que ocurra a partir de los 10 años, sin embargo, los expertos del tema recomiendan que se realice una aproximación previa, para lo cual no se cuenta con material comunicativo adecuado. En esta falencia se identifica una oportunidad de contribución desde el que hacer del diseño digital y multimedia. De esa manera nace este proyecto que busca apoyar la educación menstrual temprana, previa a la primera menstruación en los estudiantes de un colegio mixto de Bogotá.

El objetivo principal es realizar una experiencia análoga digital que contribuya a facilitar el proceso de asimilación temprana de la menstruación por parte de niñas y niños menores de 10 años. A la fecha se han alcanzado los siguientes resultados preliminares: (1) Se avanza en el reconocimiento del problema contextual (educación menstrual temprana). (2) Se logra identificar y definir como estudio de caso el Colegio Dios Es Amor en la Sede de Lucero Alto, en el cual se avanza en la comprensión del contexto social y político en el que habitan. (3) Se identifica que el proyec-

to se encuentra conectado con los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) de Salud y Bienestar y Educación de Calidad. Como parte del avance actual del proyecto se ha logrado entrevistar a varios profesores y profesionales de la salud dedicados a la educación menstrual, así como a niñas que transitan este proceso. De igual forma se ha avanzado en la definición de la línea gráfica y el lenguaje a emplear.

PALABRAS CLAVE

Educación, menstruación, niños, experiencia, previo

ABSTRACT

Menstrual education continues to be a controversial issue in Colombian society, despite being established as a basic education in schools, according to the Ministry of National Education. Thus, problems associated with the management that is often given, such as disinformation or limited access to existing supports are repeated. Each institution handles it differently, being the recurrent that occurs from 10 years, however, experts on the subject recommend that a preliminary approach be made, for which there is no adequate communication material. This failure identifies an opportunity to contribute from which to do digital and multimedia design. In this way this project was born that seeks to support early menstrual education, prior to the first menstruation in students of a mixed school in Bogotá. The main objective is to carry out a similar digital experience that contributes to facilitate the process of early assimilation of menstruation by girls and boys under the age of 10. The following preliminary results have been achieved to date: (1) Progress is being made in recognizing the contextual problem (early menstrual education). (2) It is possible to identify and define as a case study the Colegio Dios Es Amor in the Sede de Lucero Alto, in which progress is made in understanding the social and political context in which they live. (3) It is identified that the project is connected to the SDGs (Sustainable Development Goals) of Health and Welfare and Quality Education. As part of the current progress of the project, several teachers and health

professionals dedicated to menstrual education have been interviewed, as well as girls who go through this process. Similarly, progress has been made in defining the graphic line and the language to be used.

KEYWORDS

Education, menstruation, boys, girls, experience, previous.

INTRODUCCIÓN

Es oportuno garantizar la información y conocimiento sobre la menstruación en los niños y niñas previo a este evento, así mismo la necesidad de crear material educativo menstrual es evidente. A partir de este problema vemos una oportunidad de diseño, el DDM (Diseño Digital y Multimedia) tiene el poder de comunicar y mostrar, de modo que desde esta perspectiva es posible crear una experiencia análoga digital donde los niños del Colegio Dios Es Amor en la Sede de Lucero Alto de Bogotá tengan un espacio en el que puedan aprender sobre la menstruación, cómo funciona, el tabú del tema en la sociedad y, en definitiva, que los estudiantes puedan preguntar y no tengan temor de expresar sus dudas.

REFLEXIÓN

En la sociedad colombiana, está establecido según el Ministerio de Educación, la obligatoriedad de realizar la educación menstrual como parte de la educación básica secundaria, especialmente en los grados octavo y noveno, entendiéndose que se trata de un tema claramente necesario y relevante. Sin embargo, los expertos del tema consideran que este importante tema debería ser abordado por padres y personas formadoras de niños y niñas antes del momento en el que suele hacerse en las instituciones educativas. La primera menstruación llega entre los 10 y los 15 años y, para ese momento, es oportuno que las niñas tengan conocimiento previo del tema. Sin embargo, el tabú alrededor del tema aún está presente a pesar de lo avanzada que está la sociedad, generando in-

seguridad, desinformación y desconocimiento en las niñas y niños que inician la pubertad, lo cual afecta especialmente a la población femenina.

En Colombia y a nivel mundial, de múltiples formas se ha tocado el tema, pero el tabú alrededor de la menstruación aún persiste en muchos contextos. La psicóloga en educación y salud sexual Anna Salvia (2020), coautora del libro “La regla mola (si sabes cómo funciona)”, recomienda hablar de la menstruación previamente a que las niñas tengan su primer sangrado, así mismo resalta que es importante eliminar el tabú que existe alrededor del tema, llevando el conocimiento de la menstruación tanto a niños como a niñas.

Para el presente proyecto se toma, a manera de caso de estudio y para referirse a un contexto más específico, el Colegio Dios Es Amor en la Sede de Lucero Alto, en el cual es la enfermera de la institución quien realiza charlas acompañadas de videos o diapositivas en los grados de 4° de primaria en adelante, procurando más conocimiento sobre la menstruación. Al final del ejercicio, se da un espacio para resolver preguntas en los que generalmente las y los estudiantes tienden a no participar. Sin embargo, se ha identificado que algunos estudiantes deciden al final de la charla ir a preguntar a otros profesores en los que tengan más confianza.

La falta de comunicación e información tanto en niñas como niños puede llegar a perpetuar el tabú acerca de la menstruación, ocasionando que, especialmente las niñas, se sientan inseguras sobre su cuerpo, cayendo además en desinformación y desconocimiento y dejándose llevar por los mitos acerca de lo que sucede durante este periodo. Este ejemplo pone en evidencia la carencia de material empático e innovador, especialmente aquel que hace uso de recursos digitales, que facilite el proceso de la educación menstrual temprana para niñas y niños menores de 10 años de esta institución, pero que se identifica en muchas otras instituciones en Bogotá y el resto del país.

Esta carencia de enfoque se vuelve evidente al consi-

derar el desconocimiento de que es la menstruación, esta es definida como el período en el que el útero libera la sangre y tejido porque no hubo fecundación.

Para explicar el proceso se debe iniciar hablando de los cambios hormonales que causan la maduración de los óvulos, a partir de este momento son liberados desde los ovarios para una posible fecundación en colaboración con los espermatozoides, las hormonas (estrógeno y progesterona) también señalan al útero que se prepare creando una pared de tejido y sangre más gruesa por si se realiza una fecundación, este período es conocido como ovulación y cada mujer presenta diferentes síntomas, desde físicos hasta emocionales. Si no hay fecundación, el útero libera por medio de la vagina la sangre y tejido que no fue usado, resultando así en la menstruación.

Al momento de hablar con niñas y niños de este tema, debido a prejuicios sociales y culturales, suele resultar un poco incómodo o difícil, para padres y educadores, generando eventualmente desinformación y desconocimiento. En respuesta a esta problemática, diferentes políticas, planes y proyectos han buscado abordar el tema mediante la educación menstrual, entendiendo que es un proceso natural y que es posible asimilarlo con mayor normalidad, entendiendo así cómo comprender un tema nuevo e incorporarlo a lo previamente conocido.

Anna Salvia (2020) es una psicóloga especializada en la educación sexual que en su libro “La regla mola, si sabes cómo funciona” argumenta que la menstruación es un proceso totalmente natural que normalmente es estigmatizado, así que desde su conocimiento busca ayudar a la niñez que está en el proceso de crecimiento a entender cómo funciona el período, cómo tratarlo y entenderlo. De la mano de la ilustradora Cristina Torrón, muestra de manera amable y entretenida el ciclo menstrual y los cambios que llegan con este, además de diferentes actividades que ayudarán a definir al lector cómo funciona su ciclo específicamente, enfatizando en que es un proceso natural que no las debe hacer sentir inseguras y que también debería ser del conocimiento de hombres. Este libro está di-

rigido a público de nueve años en adelante, sin embargo, nace la inquietud ¿en qué momento y cómo es oportuno hablar con niños acerca de este tema?

El portal Kids Health (2022) recomienda no evitar las preguntas de los niños más pequeños acerca de los tampones o las toallas, pero que tampoco es necesario indagar profundamente en el tema, así a medida que vayan creciendo se sentirán más seguros para preguntar acerca de la pubertad. La primera menstruación llega aproximadamente entre los 10 y 15 años, dependiendo de cada niña, pero es recomendable hablar sobre este tema previamente para que no se sientan inseguras o asustadas de los cambios que ocurren en su cuerpo. Así mismo también es posible prever en qué momento llegará, aproximadamente dos años después de que comiencen a crecer los senos y tengan sus primeros indicios de flujo vaginal. Probablemente al inicio se tengan dudas acerca de la regularidad de la menstruación, pero durante dos o tres años no llegará seguidamente, hasta que el cuerpo se adapte a los cambios. Con el paso del tiempo, cada niña y adolescente entenderá cómo funciona específicamente su menstruación, los síntomas, la duración y la frecuencia. El portal recomienda que, en caso de que haya incomodidad para hablar del tema, el padre haga uso de otras herramientas que puedan apoyar el proceso como vídeos, libros y contenido.

Si bien es recomendado hablar de la menstruación con las niñas y niños previamente a que inicie la pubertad en forma, en Colombia según el Ministerio de Educación, en las ciencias básicas durante los grados octavo y noveno debe ser enseñada la educación sexual, la pubertad y el período, está propuesto de la siguiente manera:

- Describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y reproducción humanas.
- Identifico y explico medidas de prevención del embarazo y de las enfermedades de transmisión sexual.

Al ser un poco tardío el momento en el que los jóvenes aprenden del tema, recurren a otras herramientas

como lo son páginas web y libros. Así mismo se evidencia la intervención de empresas como Nosotras, quienes brindan apoyo a las niñas y adolescentes para que conozcan más sobre la menstruación. En la web de Nosotras, que es de acceso público, se cuentan con diferentes ítems, en su página de inicio se ven videos, juegos y posibilidades de contacto con una psicóloga o una ginecóloga, además cuentan con una sección llamada “Entre nosotras” en la que brindan información acerca de la sexualidad, la menstruación, el cuerpo, la maternidad y da la oportunidad de conocer historias de otras mujeres, diferentes secciones también apoyan a las niñas y adolescentes sobre cómo hablar con sus padres acerca de la menstruación o a los padres de cómo hablar con sus hijos e hijas de este tema. Nosotras sigue siendo una marca de productos femeninos, así que al finalizar ofrece sus productos como tampones, toallas y paños íntimos.

A nivel internacional también se observan proyectos que buscan apoyar a las niñas en este proceso, por ejemplo, en España se desarrolla el proyecto de educación para las jóvenes adolescentes en el conocimiento del ciclo menstrual y de sus implicaciones, este consiste en hechos fisiológicos basados en la ciencia y tiene como objetivo: 1) ayudar a las adolescentes entre 11 y 14 años a reconocer el momento de la ovulación (y la fertilidad) para que puedan determinar el momento de su próximo período; y 2) después de establecer el período premenstrual, ver los efectos de los cambios hormonales y voluntariamente trate de manejar sus emociones (depresión, agresión, cambios de humor, etc.) por medio de talleres con madres e hijas.

En el proceso de desarrollo de este proyecto será usado como referencia el método de investigación propio del hacer del diseño denominado como design thinking, que incluye 5 fases (empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar), mediante las cuales se avanza en la actualidad (etapa de empatizar) en la recolección de información referida al usuario (niñas y niños menores de 10 años) a través de diferentes herramientas (haciendo énfasis en las de corte cualitativo, como por ejemplo entrevistas semiestructura-

das), teniendo presente que el propósito del producto final de diseño, funcione a partir de la empatía con el público objetivo. De igual forma en esta fase se recibe asesoramiento de profesores profesionales que apoyaran la realización de cada planeación de la actividad que será presentada al Colegio que sirve como estudio de caso.

A la fecha se han alcanzado los siguientes resultados preliminares: (1) Se avanza en el reconocimiento del problema contextual (educación menstrual temprana), proceso en el cual se estableció la definición y concepto de la menstruación, sus causas y consecuencias en el cuerpo femenino. (2) Se logra identificar y definir como estudio de caso el Colegio Dios Es Amor en la Sede de Lucero Alto, en el cual se avanza en la comprensión del contexto social y político en el que habitan las niñas y niños, además de comprender en qué momento y de qué forma es oportuno hablarlo con los niños. (3) Por otro lado, se identifica que el proyecto se encuentra conectado con los ODS de Salud y Bienestar (3.7 - Acceso universal a atención reproductiva, planificación y educación) y Educación De Calidad (4.7 - Educación para la Ciudadanía Global y 4.A - Construir y mejorar escuelas inclusivas y seguras). Como parte del avance actual del proyecto se ha logrado entrevistar a varios profesores y profesionales de la salud dedicados a la educación menstrual, así como a niñas que transitan este proceso.

CONCLUSIONES

Se identifica en la carencia de material atractivo, empático e innovador para abordar la educación menstrual temprana, recurrente en Bogotá, una oportunidad de diseño, a partir de realizar una propuesta que contribuya a facilitar la comprensión y la asimilación sin temores y miedos por parte de niñas y niños menores de 10 años sobre lo que es la menstruación, procurando que sea un proceso donde puedan hablar cómodamente y al mismo tiempo conozcan más acerca de los cambios en su cuerpo y cómo afectan su entorno.

BIBLIOGRAFÍA

Gómez, C. (2020, septiembre 11). “La regla mola”: el libro que enseña a disfrutar de la menstruación y que ‘los chicos necesitan leer’. El Español. https://www.lespanol.com/mujer/actualidad/20200911/regla-libro-ensena-disfrutar-menstruacion-chicos-necesitan/519698039_0.html

Hablar con sus hijos sobre la menstruación. (s/f). Kidshealth.org. Recuperado el 10 de marzo de 2023, de <https://kidshealth.org/es/parents/talk-about-menstruation.html>

Mis Puntos - ¿Qué son? (s/f). Com.ar. Recuperado el 10 de marzo de 2023, de <https://www.nosotrasonline.com.ar/mis-puntos/que-son/>

¿Qué es la menstruación? (s/f). Plannedparenthood.org. Recuperado el 10 de marzo de 2023, de <https://www.plannedparenthood.org/es/temas-de-salud/salud-y-bienestar/menstruacion>

LA PRESERVACIÓN DEL VALOR IDENTITARIO DEL OFICIO HILANDERO TIBASOSEÑO A TRAVÉS DEL DISEÑO. THE PRESERVATION OF THE SPINNER IDENTITY VALUE OF THE MUNICIPALITY OF TIBASOSA THROUGH DESIGN.

MARÍA FERNANDA JAIMES CAMPOS

MARIA.JAIMES22@GMAIL.COM

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: MAESTRÍA EN DISEÑO (MADI)

RESUMEN

El presente artículo de investigación se contextualiza en la Comunidad Artesanal Hilandera del Municipio de Tibasosa, Boyacá, Colombia. Posterior a la revisión de los antecedentes se evidenció una desvalorización del mismo oficio y una gran disminución de las mujeres que desarrollan esta actividad ancestral, desembocando en la pérdida de los valores identitarios del oficio (conocimientos, herramientas, procesos, sentimientos y formas de transmisión del mismo); este acontecimiento aparte de causar una desapropiación por parte de la comunidad Tibasoseña, ha generado desconocimiento histórico como uno de los puntos territoriales con más carga cultural donde surgió y se divulgó la hilatura muisca.

A partir de lo anterior, surge un proyecto de investigación que tiene como objetivo preservar el oficio de la hilandería en el municipio a través del diseño, usando los valores identitarios como punto de partida para la elaboración de estrategia(s) de preservación del oficio hilandero en el municipio de Tibasosa, realizando un recorrido por las memorias e historias de vida de las artesanas restantes en el municipio, para la documentación de la hilatura Tibasoseña y la creación de espacios de co-creación donde participen tanto la comunidad artesanal como los distintos colectivos culturales, generando espacios de reflexión

y apropiación hacia las mujeres que desempeñan este oficio de la hilatura muisca.

Lo que se espera de este proyecto, aparte de la preservación del oficio, es aportar conocimientos desde la experiencia sobre los acercamientos de las instituciones y colectivos a las comunidades artesanales. Además de esto, se espera la construcción de una red de apoyo para las artesanas hilanderas a nivel Boyacá con ayuda de los distintos colectivos que trabajan en esta preservación cultural.

PALABRAS CLAVES

Artesanas Hilanderas, valor identitario, reconstrucción, diseño, Tibasosa.

ABSTRACT

This research article is contextualized in the Hilandera Artisan Community of the Municipality of Tibasosa, Boyacá, Colombia. After the review of the antecedents, there was evidence of a devaluation of the same trade and a great decrease in women who carry out this ancestral activity, resulting in the loss of the identity values of the trade (knowledge, tools, processes, feelings and ways of transmission thereof); this event apart from causing a misappropriation by the Tibasoseña community, has generated historical ignorance as one of the most culturally charged territorial points where muisca spinning emerged and was reported.

From the above, a research project arises that aims to preserve the trade of spinning in the municipality through design, using identity values as a starting point for the development of strategy(s) of preservation of the spinning trade in the municipality of Tibasosa, making a tour of the memories and life stories of the remaining artisans in the municipality, for the documentation of the spinning Tibasoseña and the creation of co-spacescreation where both the craft community and the different cultural collectives participate, generating spaces of reflection and appropriation for the women who carry out this trade of the

muisca spinning.

What is expected of this project, apart from the preservation of the trade, is to provide knowledge from experience on the approaches of institutions and collectives to craft communities. In addition to this, it is expected to build a support network for artisan spinners at the Boyacá level with the help of the different groups working in this cultural preservation.

KEYWORDS

Spinners, identity value, reconstruction, design, Tibasosa.

INTRODUCCIÓN

La preservación cultural de los oficios artesanales, en este caso el oficio de la hilandería, es importante no sólo a nivel cultural sino a nivel económico, productivo y social de la región. Al generar un diálogo de saberes entre los artesanos, diseñadores y colectivos culturales se comienza a construir un pensamiento crítico social hacia el sector cultural sobre la importancia que conllevan estos valores identitarios dentro de los productos artesanales, procesos y herramientas, ya que son elementos que brindan identidad y caracterizan a la región.

Navarros S. (2016) indicó en su investigación: “El producto artesanal visto desde una perspectiva de capital cultural genera estatus a quien lo adquiera. Estamos en una época donde el omnivorismo cultural está brotando, por lo tanto, este producto artesanal logra ser un bien de consumo masivo al ser un artículo único y hecho a mano, ésto puede que esté mal visto, pero si se logran mantener características simbólicas de la región, estas comunidades sacarían gran provecho de esta comercialización.”

Además, al incluir la participación de los colectivos sociales y culturales como pieza clave en la preservación y reconstrucción de esta tradición histórica Hilandera, se estaría aportando otro actor fundamental en las construcciones teóricas y metodológicas dentro de la línea de investigación para la resolución

de problemas sociales. Asimismo, daría pie a que se tenga un desarrollo social en el área cultural y un crecimiento económico en el territorio Tibasoseño. No sólo se estaría beneficiando a la comunidad artesanal de la región sino también a otras comunidades de artesanos que quieran generar un crecimiento significativo en la productividad artesanal y un reconocimiento a nivel socio-cultural de los distintos oficios.

DISCUSIÓN/REFLEXIÓN

Para comprender el concepto de valor identitario se debe entender la identidad según Javier Marcos (2004), como un proceso de construcción ideológica y social, es decir que apunte a un sentido de pertenencia, que jerarquice y fetichice unos símbolos supuestamente propios, mediante los que se canalicen, cíclicamente las energías y los sentimientos colectivos. Bien, ahora cuando se habla del colectivo, comunidad o culturas, nos referimos a esos elementos o valores que se van apropiando para adaptarse a un medio y un tiempo determinados y desenvolverse de la mejor manera, es decir, que estos valores mutan con el paso del tiempo, se configuran y reconfiguran constantemente a partir de los elementos que tiene en su entorno; además, se requiere una capacidad de memoria colectiva, para recordar el pasado, las historias y sus elementos simbólicos. Por último, estos elementos o valores se ven reflejados en la vida cotidiana de las personas, en los sentimientos, símbolos o actitudes que la comunidad manifiesta en su sentido de pertenencia, con el fin de hallar esos elementos diferenciadores entre las culturas.

Por otro lado, Laurencio A. (2002) expone que los valores identitarios: "son aquellos que le dan un sentido a la vida..." (12), "el valor debe ser entendido como la significación socialmente positiva de estos mismos objetos y fenómenos" ... "valor identitario radica en los conocimientos que posee el sujeto... en torno a sus orígenes, antepasados, elementos raigales de su cultura que le permiten la identificación de ésta". (94). Ahora, al hablar de lo colectivo de un grupo social determinado como son las Hilanderas del municipio de Tibasosa, Boyacá, es pertinente men-

cionar a Piñas & Cuevas (2004) para abrir un poco la mirada e identificar y reconocer dichos valores dentro de esta comunidad; estas representaciones sociales como los llaman estos actores son un conjunto de ideas, saberes y conocimientos que permiten a una persona o comunidad interpretar y actuar en su realidad, otorgando un sentido común; estas representaciones se van tejiendo con el pensamiento de cada persona, se organizan, se estructuran y se legitiman en su vida cotidiana.

Una vez teniendo claro lo que abarca el valor identitario, se plantea para el proyecto la siguiente metodología:

Etapa 1: Exploración del oficio, dónde se conoció el oficio.

Etapa 2: Caracterización de la población hilandera.

Etapa 3: Diseño de estrategia de preservación.

Estas tres etapas permitirán reconocer y comprender estas representaciones sociales que construyen las hilanderas Tibasoseñas. Hasta este momento, como parte de la Fase 1, del desarrollo metodológico, se conoce de primera mano el proceso de preparación del hilo, que consta del esquilado, lavado del vellón de la lana (el cual aún sigue siendo el mismo que hace muchos años) y el escarmelado (proceso manual de separación de la lana implementando el cardo o una escarmeladora). También se conocen las técnicas de hilado que se dividen en: primero, la realización del pabilo o aún llamado por algunas artesanas la madeja “manilla”, que es primer cordón de lana; segundo, la unión del hilo al huso (herramienta muisca de madera que aún es usada por algunas de ellas); y tercero, el giro, que se relaciona con el movimiento circular del huso unido a un tortero hecho en piedra el cual con su peso permite obtener un hilo más uniforme. De igual manera se relacionan los tipos de hilado que son el sencillo y el retorcido.

Con la recolección de estos saberes se permitió reconocer aquellos valores identitarios que han permanecido

hasta la época gracias a su gran apego emocional y significativo, entre ellos, el huso y el tortero, elementos que eran elaborados por la misma comunidad o por la misma familia; igualmente, la implementación del cardo, una planta que permitió peinar la lana aportando suavidad al hilo.

Otro elemento a resaltar, son los valores morales que tienen en común estas hilanderas, como la paciencia y la firmeza, éstos se ven reflejados en su día a día, en la cotidianidad del oficio; al igual, se referencian sentimientos de tristeza, nostalgia y felicidad por lo que significa el oficio para ellas; éstos se logran percibir si se ve detenidamente el hilo de la madeja.

CONCLUSIONES

Es evidente el deterioro de algunos de los sectores artesanales debido al crecimiento industrial y comercial del municipio, y a pesar de que muchas artesanas quieren innovar tecnológicamente hablando, no lo hacen por el simple hecho de no querer perder la calidad del producto final; una vez más se afirma que no es posible que una máquina replique el trabajo artesanal. La preservación de éste y otros oficios artesanales se puede realizar de manera creativa usando como base estos valores identitarios, ya que son la esencia misma de estas comunidades; es importante conservar estos oficios ancestrales no sólo por el conocimiento del mismo sino por lo que existe detrás de cada persona artesana; la forma en la que estas comunidades perciben el mundo, esa forma de ser en el mundo se ve reflejada no sólo en su producto final, sino en aquellas memorias, reflexiones, conocimientos, narrativas y sentires.

BIBLIOGRAFÍA:

-Rojas, C., García, H. (2013). La investigación en diseño: una estrategia para la conservación de la identidad y la tradición artesanal. En: Arquetipo volumen (7), Julio – diciembre de 2013 pp. 7-20.

-Hernández, S. R., Fernández, C., Baptista, M. del P. (2010). Metodología de la Investigación (6a ed.).

México: McGraw-Hill. ISBN: 978-1-4562-2396-0

-Navarros, S. (2016). Las artesanías como industrial cultural: desafíos y oportunidades. Pontificia Universidad Javeriana, Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Diseño, Bogotá D.C., Colombia, S.A. (1–15).

-Sánchez,D. (2017). Caracterización del sector artesanal del municipio de Tibasosa Boyacá. [Monografía de grado, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]

-Boserman, C. (2019). Rescatando los objetos epistémicos del diseño especulativo. *Diseña*, (14), 118-137. Doi: 10.7764/disena.14.118-137

-Rueda Giraldo, V. (2019). El diseño industrial y el tejido Wale´Keru de la comunidad Wayuu. *Cuadernos Del Centro De Estudios De Diseño Y Comunicación*, (55), 174 a 178.

-Anchico, M. (2021). Transmisión de los saberes ancestrales en buenaventura: hacia la recuperación de los valores interculturales e identitarios de la marimba de chonta y la música afro-pacífica. [Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional]. Un Por la cual se reglamenta la profesión de artesano y se dictan otras disposiciones. Universidad Libre.

-Pinzón, D. (2022). Los valores identitarios como mecanismo para visibilizar a la comunidad de mujeres artesanas de Cerinza en relación a la técnica de cestería en esparto a partir de procesos dados desde el diseño participativo. [Trabajo de grado, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]

-Fundación Amahia (2022, Diciembre). Estudios de elaboración del inventario de patrimonio cultural inmaterial del municipio de Tibasosa, "Saberes, colores y memorias del jardín de Boyacá". Recuperado de: <https://www.calameo.com/read/0056568469041a972cbe0>

DISEÑO DE UN REPERTORIO VISUAL A PARTIR DEL ESTUDIO GRÁFICO DE FACHADAS DE ARQUITECTURA REPUBLICANA DE LA CIUDAD DE PASTO.

FRANCISCO ANDRÉS LUNA MARTÍNEZ
PACHO123UDENAR@GMAIL.COM
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
INNOVA

RESUMEN

La diversidad en el diseño gráfico es crucial para crear piezas únicas que conecten con diferentes audiencias o usuarios, por ende, la introducción de ciertos elementos culturales permite que el diseño amplie su alcance al momento de crear soluciones innovadoras creando nuevos lazos interdisciplinarios. En este sentido, el toolkit se convierte en una herramienta esencial que gracias al diseño adquiere un nuevo valor pedagógico funcional. A través del uso de recursos como imágenes, tipografías, colores y técnicas de diseño, el diseñador puede crear piezas que sean inclusivas y accesibles para todos los públicos reuniendo así la mayoría de conceptos culturales en una sola pieza gráfica funcional. Destacando una nueva herramienta para procesos creativos llamada toolkit para las diferentes edades en diferentes espacios del espacio académico.

Lamentablemente el desconocimiento de este patrimonio ha generado una infravaloración de la riqueza cultural, subestimándose el potencial que posee la ornamentación de estos balcones en tanto narrativas que ofrecen formas dignas de estudio como componente de un lenguaje que encierra aspectos históricos, conceptuales, visuales, armónicos y semióticos de los cuales podrán posteriormente nutrirse otras ramas del diseño. Surge entonces la pregunta que hoy nos interpela desde la multiculturalidad ¿Cómo aprovechar la riqueza visual del patrimonio cultural arquitectónico de Pasto para generar un sentimiento de apropiación creativa y resignificación ciudadana?

A partir de teorías y métodos desarrollados por diversos autores (Deleuze, 1988; Archer, 1963-1964; Munari, 1967; Brown, 1970; Norman, 2008), se propone crear un repertorio visual gráfico cuyo contenido pueda ser de utilidad para que las personas experimenten nuevas aplicaciones en diferentes sectores y ramas profesionales, tales como productos, artefactos y servicios, en campos como el educativo, turístico, cultural, entre otros.

ABSTRACT

Diversity in graphic design is crucial to create unique pieces that connect with different audiences or users, therefore, the introduction of certain cultural elements allows design to broaden its scope when creating innovative solutions by creating new interdisciplinary links. In this sense, the toolkit becomes an essential tool that, thanks to design, acquires a new functional pedagogical value. Through the use of resources such as images, typographies, colors and design techniques, the designer can create pieces that are inclusive and accessible to all audiences, thus bringing together most cultural concepts in a single functional graphic piece. Highlighting a new tool for creative processes called toolkit for different ages in different spaces of the academic space.

Unfortunately, the lack of knowledge of this heritage has generated an undervaluation of the cultural wealth, underestimating the potential of the ornamentation of these balconies as narratives that offer forms worthy of study as a component of a language that contains historical, conceptual, visual, harmonic and semiotic aspects from which other branches of design can later be nourished. The question arises then that today challenges us from a multicultural perspective: How to take advantage of the visual richness of the architectural cultural heritage of Pasto to generate a feeling of creative appropriation and citizen resignification?

Based on theories and methods developed by various authors (Deleuze, 1988; Archer, 1963-1964; Munari, 1967; Brown, 1970; Norman, 2008), the proposal is

to create a graphic visual repertoire whose content can be useful for people to experience new applications in different sectors and professional branches, such as products, artifacts and services, in fields such as education, tourism, culture, among others.

PALABRAS CLAVES:

Patrimonio Cultural, Ornamentación, Pluralidad, Re-significación, Toolkit

MODALIDAD

Artículos de Reflexión o Artículo de Caso.

TEMÁTICA

Experiencias pedagógicas para la innovación social

PRODUCTO PLÁSTICO-SENSO-RIAL

Diseño de un repertorio visual a partir del estudio gráfico de fachadas de arquitectura republicana de la ciudad de Pasto.

INTRODUCCIÓN

Desde el campo de la investigación y la creatividad, este proyecto busca encontrar nuevas soluciones en el mundo actual utilizando herramientas innovadoras. Su objetivo es contribuir al conocimiento, la difusión y la valoración de la Arquitectura Republicana. Para lograrlo, se creó un repertorio visual que permite explorar y analizar las fachadas de la época Republicana en la ciudad de Pasto, gracias al estudio y análisis de las mismas se acercó al campo académico por medio de una herramienta pedagógica abordando así una narrativa histórico gráfica que refleja un lenguaje visual complejo y dinámico.

Las características morfológicas de la ornamentación fueron analizadas y clasificadas según sus elementos conceptuales, visuales y armónicos. Sin embargo, esta exploración no se limita al ámbito académico e

investigativo, sino que también tiene implicaciones en la creación de nuevos objetos e instrumentos de comunicación ampliándose al campo creativo innovador.

MÉTODO – MARCO

Método cualitativo; determina los detalles con resultados íntegros como si fuese una experiencia intensa que se transfiere a la audiencia. Por ende, se describe y evidencia por medio de diferentes métodos y técnicas la explicación subjetiva del problema, apropiándose y generando un nuevo concepto para la comunidad. Silverman (1995), citado por (Peñuelas, 2005) investiga y posee un paralelo de términos y juicios de la metodología cualitativa; determinando que la prioridad, por investigación cualitativa, utiliza palabras más que cifras numéricas.

Es un método que, con técnica, arte y filosofía del enfoque cualitativo, busca comunicar, traducir, interpretar y comprender los mensajes y significados no evidentes de los textos y contextos (historia, cultura, política, filosofía, sociología, educación, etc.) Buscando la aprobación de las nociones absolutas alrededor de lo visual, “al apuntar la visualidad como un modo de ver (Bal, 2004; Berger, 2012; Mitchell, 2003; Mirzoeff, 2016)” tomado de (Casallas, 2020).

La metodología que se implementó para el estudio se fundamentó gracias al método desarrollado por Bruce Archer, Design 1963 y 1964 por la revista inglesa Design. En cuanto a la descripción de sus etapas analítica, creativa y de ejecución, en tanto orientan el adecuado análisis, la conceptualización y la validación de proyectos de diseño, y de otra parte en la descripción metodológica de la modalidad de I+C adoptada por el Sistema de Investigación de la Universidad de Nariño en la última convocatoria de investigación 2022, según propuesta presentada por Uscátegui, Santacruz & Calvache. Por otra parte, es importante resaltar que a través de la I+C se plantea la participación de la ciudadanía mediante herramientas análogas y digitales que permiten el reconocimiento de sus percepciones y fomenten la ideación colectiva

del estudio gráfico. (Ver Figura 1)



Figura N°1

RESULTADOS – DISCUSIÓN

Gracias al estudio ornamental de las fachadas de arquitectura republicana de la ciudad de Pasto se obtuvo como resultado una herramienta didáctica pedagógica toolkit (Ver Figura 2) que a su vez fue usada para realizar un taller universitario de la asignatura de Diseño Industrial (1er semestre a cargo de la docente Cristina Ascuntar y guiado por los estudiantes investigadores: Francisco Luna y Michael Timaná), para crear nuevas formas a partir de la composición de las fichas, situando las diferentes piezas en varias posiciones para generar ritmo y equilibrio entre cada repetición modular para lograr así una retícula; abriendo otras posibilidades de diseño; diversificando así el patrimonio cultural arquitectónico hacia otros posibles aplicaciones y usos dentro del diseño industrial.



Figura N°2

Por otro lado, se otorga un primer acercamiento

como resultado final de manera simulada a través de un mockup, un producto llamado papel de colgadura (Ver Figura 3) que es para uso doméstico, estético y utilizado actualmente como en años anteriores en diseño de interiores de la mano del diseño gráfico se logra resolver su funcionalidad convertido en producto modular estético. Finalmente, cabe mencionar que todo este proceso es resultado de una investigación que se lleva realizando por más de 3 años.



Figura N°3

BIBLIOGRAFÍA

1. Bravo, A. L. O., & Guerrero, M. L. E. (2010). De la Plaza Real de Carlos V, a la Plaza de Na-riño: 475 años de historia. *Revista de arquitectura*, (12), 38-47.
2. Caivano, J. L. (2005). *Semiótica, cognición y comunicación visual: los signos básicos que construyen lo visible*. *Tópicos del seminario*, 1(13), 113-136.
3. Castro Suescun, R. F. (2016). *Análisis de los signos gráficos de identidad realizados por el gobierno ecuatoriano en el periodo comprendido entre el 2009 y el 2015; articulación de los principios de la interculturalidad con la comunicación visual de este gobierno*. (Master's the-sis, Quito: UCE).
4. Costa, J. (2014). *Diseño de Comunicación Visual: el nuevo paradigma*. *Gráfica*, 2(4), 89-107.
5. Córdoba, G. D. P. (2010). *Arquitectura Actual y Patrimonio: Un nuevo Paradigma de comunicación visual*. *Módulo Arquitectura CUC*, 9, 149-170.
6. Correia, M. (2007). *Teoría de la conservación y su aplicación al patrimonio en tierra*. *Apuntes: Revista de estudios sobre patrimonio cultural-Journal of cultural heritage studies*, 20(2), 202-219.
7. Delgadillo, H. (2008). *Repertorio ornamental*

de la arquitectura: de época republicana en Bogotá. Alcaldía Mayor de Bogotá DC, Instituto Patrimonio Cultural. Recuperado Abril 3 de 2021: https://issuu.com/patrimoniobogota/docs/repertorio_ornamental_baja

8. Enríquez, M., Ordóñez, A., Morales, H., Bolaños, A., & Ortega, R. (2009). Espinoza y Santa-cruz: dos arquitectos, dos épocas. Pasto: Impresiones Publimpacto.

9. Guerrero, M. E., Rosas, O. M., Enríquez, R. O. (2005). Pasto republicano: estudio histórico y gráfico de la arquitectura republicana en San Juan de Pasto. Institución Universitaria CES-MAG.

10. Jiménez Charris, B., y Llanos Díaz, R. (2015). Magia de formas y colores: Las Baldosas de Barranquilla. Los Pisos Hidráulicos del Barrio El Prado. Memorias: revista digital de historia y arqueología desde el Caribe, (26), 2-13.

11. Loos, A. (2016). Ornamento y delito. Vulgares. Alemania.

12. Llanos Díaz, R., & Sánchez Mejía, J. (2010). El color de la arquitectura republicana en el centro de barranquilla. módulo arquitectura cuc, 9(1), 47-56. Recuperado a partir de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/moduloarquitecturacuc/article/view/115>

13. Llanos Díaz, R. C. (2016). Inventario ornamental y cromático de la arquitectura: época de la república: centro histórico de Barranquilla, Colombia (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).

14. Molina, R. H., & Niglio, O. (Eds.). (2016). Ingenieros y arquitectos italianos en Colombia. España, Aracne Editrice.

15. Morales, H. Bolaños, A. Ortega, R. (2018). Elementos tipológicos republicanos: Afinidades y diferencias en las viviendas republicanas del sur, occidente y norte colombiano. Pasto, Colombia: Institución Universitaria CESMAG. ISBN: 978-958-59979-5-0. DOI: 10.15658/CESMAG18.010500.

16. Ojeda Erazo, J. C., Morales Vallejo, J., & Guerrero Muñoz, E. (2012). El centro histórico de San Juan de Pasto y su patrimonio material inmueble. Doctoral dissertation, Pasto: Universidad de Nariño.

17. Roa, A. S. (2019). Memoria de la historia: publicaciones de arquitectura en Colombia. La Ta-deo

Dearte, 5(5), 42-63.

18. Rueda, Á. B., Upegui, H. M., y Enríquez, R. O. (2010). La arquitectura del periodo republicano en Pasto, su Influencia en Nariño y su relación con Colombia. Revista Investigium IRE Ciencias Sociales y Humanas, 1(1), 148-169.

19. Sánchez Mejía, J., y Llanos Díaz, R. (2010). El color de la arquitectura republicana en el centro de Barranquilla. Módulo Arquitectura Cuc. Barranquilla, Colombia.

20. Uribe, G. J. (2012). La Estación Medellín y la arquitectura republicana en Colombia. Iconofacto, 8(11), 96-116.

FORMACIÓN EN DISEÑO, UNA ACCIÓN QUE SE DEVELA A SÍ MISMA.

NOHORA ELIZABETH POLO VILLOTA

ELIZPOLO11@UDENR.EDU.CO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

MURU

FRANCISCO RAFAEL AYALA GALLARDO

FRANCISCOAYALA@UDENAR.EDU.CO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

MURU

RESUMEN

Este artículo aborda una nueva visión para la formación en disciplinas creativas como el diseño, resultado de una investigación terminada titulada “Análisis curricular de programas de pregrado de la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño con fines de reforma y acreditación. Caso: Diseño Industrial”, aprobada y financiada por la Vicerrectoría de Investigaciones e Interacción Social VIIS de la Universidad de Nariño, la investigación tuvo como objetivo desarrollar una propuesta curricular para dicho programa. Para ello, se realizó un análisis curricular de programas acreditados a nivel nacional e internacional; así como también, diversas visiones del diseño que han surgido a través del tiempo; cada momento histórico ha permitido al diseño mostrar su versatilidad y hoy a puertas de lo que se conoce como la era del conocimiento, el diseño sigue siendo una disciplina que pocos reconocen sus alcances e importancia para la sociedad, donde la innovación posibilita alcanzar objetivos que trascienden en la sociedad. Los primeros antecedentes se remontan a los años 1.900 relacionados con la revolución industrial, sin embargo, las formas del hacer y pensar heredados de este momento histórico van quedando obsoletos de la misma manera que la educación en diseño; siendo necesario reflexionar sobre el mundo que actualmente vivimos y que requiere la generación de propuestas curriculares que posibiliten una educación contextualizada, autónoma y flexible, hoy la sociedad del conocimiento re-

quiere un cambio de paradigma que asuma la responsabilidad de transformación de esta nueva sociedad.

PALABRAS CLAVE

Diseño Industrial, enseñanza profesional, educación alternativa.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo, tiene como objetivo reflexionar desde una visión socio crítica la perspectiva disciplinar y profesional en la formación de diseñadores, abordado a partir de una investigación cualitativa basada en la comprensión e interpretación de los contextos y requerimientos que caracterizan la disciplina en diseño, las artes y la arquitectura, puesto que los argumentos expuestos podrían verse reflejados en disciplinas afines, relacionadas con la innovación, la investigación y la flexibilidad curricular. El punto de partida es el diseño como disciplina que se diseña y re diseña a sí misma, donde el principal activo es el talento humano portador de conocimientos que se entrelazan con sus propias vivencias y experiencias. Todo ello, permeado por una sociedad que está bombardeada por continuos cambios; siendo necesario develar sus propios límites, articulando los contextos a nivel económico, político, antropológico, social, cultural y tecnológico. En este sentido, los avances tecnológicos han reducido algunos campos laborales y han limitado el ejercicio de algunas profesiones, trabajos que en algún momento fueron indispensables, hoy son reemplazados por la mecanización y la inteligencia artificial, por los cambios en las tendencias de consumo y por cambios normativos.

Es el momento para brindar espacios de formación flexibles que amplíen la proyección de las potencialidades individuales para contar con profesionales capaces de entender la importancia del ejercicio interdisciplinario, que viabilicen la innovación aplicable a la sociedad y que a su vez, reconozcan sus propias potencialidades aportando desde su ejercicio profesional.

MÉTODO

El proyecto se aborda desde un enfoque cualitativo, orientado desde dos intereses epistemológicos los cuales determinan los correspondientes métodos:

a) El interés constitutivo del saber hermenéutico en tanto busca la comprensión e interpretación de los contextos y los requerimientos que en la actualidad caracterizan la disciplina del Diseño.

b) El interés transformativo de la perspectiva crítica del currículo, con aplicación de métodos de análisis documental, crítico, relacional y proyectivo para establecer la pertinencia del Proyecto educativo del programa -PEP- vigente y las posibilidades de su adecuación y mejoramiento.

El nivel de estudio es de tipo diagnóstico/propositivo en la medida en que busca establecer la relación de pertinencia curricular del programa de Diseño Industrial con los diversos contextos que en la actualidad prefiguran la formación de estos profesionales, para proponer, a partir de este análisis, la reforma del currículo con fines de su adecuación y mejoramiento.

Con respecto a las fuentes documentales, la población está conformada por las unidades de análisis documental y para el caso de las fuentes personales por unidades de trabajo; para el caso de Diseño Industrial se implementa una metodología de trabajo participativo con docentes, estudiantes y egresados del programa. Para las fuentes documentales se aplican métodos de análisis cualitativo de contenido, recurriendo a la construcción de categorías inductivas según la teoría fundada, esto es categorías surgidas de procesos de análisis progresivos de los documentos.

RESULTADOS

Para hablar de currículo en disciplinas creativas como el diseño, es necesario iniciar haciendo una reflexión sobre los cambios laborales, productivos, culturales y sociales que se destacan en el panorama económico y del desarrollo profesional; cambios relacionados con la cuarta revolución industrial (Selva. 2020),

la cual está estrechamente relacionada con la automatización de los procesos productivos de bienes y servicios, el internet de las cosas, la robótica, el desarrollo de la inteligencia artificial, la cultura maker y las fábricas 4.0, lo anterior acarrea un cambio en el paradigma generando un nuevo modelo productivo, el nuevo panorama económico que se avecina tendrá un alto componente de digitalización, se estima que como consecuencia de la robotización y mecanización de actividades, desaparecerán empleos dentro de los perfiles tradicionales en sectores relacionados con mano de obra no cualificada y tareas repetitivas o mecánicas, también se estima que muchos de carácter administrativo puedan desarrollarse por medio del uso de plataformas donde el usuario pueda acceder hacer las solicitudes de manera directa y cuya respuesta sea un proceso online; de la misma manera, se se prevé mayores oportunidades en perfiles con capacidades de liderazgo, competencias investigativas, capacidad para crear e innovar, la comprensión emocional y las relaciones interpersonales posibilitarán generar nuevas conexiones, posibilitando el la creación de ideas, productos, servicios y experiencias acordes a las necesidades del cada contexto.

En este sentido, Borja Vilaseca en su libro: Qué harías si no tuvieras miedo, plantea que la humanidad está viviendo una transición de la Era Industrial a la Era del Conocimiento (Forero. 2009), lo que presupone un cambio en el modelo económico, social y educativo. Al realizar un paralelo entre estas dos eras, se puede observar como la educación tradicional que aún se replica en la actualidad, se configuró para formar niños y jóvenes que después serían adultos que replicarán el modelo como empleados. Es así, que cuyo esquema organizacional académico está representado por jerarquías entre profesor y alumnos; paralelamente se ve reflejado como jefe y empleados, la educación generalizada que replica un listado de temáticas y/o conceptos organizados por materias o asignaturas a cumplir dentro del record académico; representan paralelamente la producción serial en masa donde cada elemento es una réplica de otro, carente de individualidad, educados en el repetir para que posteriormente sean empleados contratados

para el hacer y producir (Vilaseca. 2021). Todo ello, con un fin económico basado en la oferta de productos que inundan el mercado y bombardean constantemente al consumidor, entendido este como un objeto más de la cadena de valor; sin embargo este cambio de era como lo enuncia el autor, evidencia la necesidad de centrarse en el ser, en potencializar sus capacidades innatas que hacen único, siendo imprescindible identificar las competencias individuales con el fin de potencializarlas, en cada estudiante que conforma una comunidad académica; y para ello el autoconocimiento y la capacidad creativa son la principal fuente de riqueza, y por ende la educación debe reorientarse a posibilitar fortalecer los talentos, capacidades y competencias únicos de cada ser humano.

La situación de orden mundial dada por la pandemia generó en poco tiempo, evidentes cambios en los ámbitos económico, académico, laboral, social y cultural; este evento marcó un antes y un después de la forma como se hacían las cosas, de la misma manera como se relacionaban las personas con las organizaciones o empresas, requiriendo inicialmente una reacción inmediata para hallar nuevas oportunidades laborales y responder en un contexto desconocido; así mismo, posibilitó acelerar el desarrollo y aprovechamiento de los contextos digitales, en pro de la eficiencia de los procesos y el alcance de los objetivos organizacionales, mediante el uso de plataformas que facilitan el acceso a la información y la comunicación, este escenario llegó para transformar el mundo actual, generando interrogantes que permean diversos ámbitos y en lo puntual, a los procesos académicos y las formas de educar.

En el entorno académico, es momento de asumir estos cambios desde una postura reflexiva y propositiva que permita generar conocimiento desde el desarrollo de currículos que apunten hacia la autoformación y la potencialización de las competencias propias, tarea que implica un cambio de paradigma, puesto que por un lado es necesario re conceptualizar el currículo, generando una nueva cultura académica que repercute en nuevas interacciones entre docentes y estudiantes, el currículo debe enfocarse en una edu-

cación personalizada, que implica que el docente sea un guía, un orientador que ayude a potencializar las competencias de cada ser, lo cual se logra si se proponen currículos flexibles y que a su vez abarquen las nuevas visiones de conocimiento, al igual, que nuevos discursos desde el campo científico, tecnológico, cultural, social, económico, investigativo y humanístico, requiriendo una reflexión sobre la orientación del perfil profesional a formar. Por otro lado, requiere sensibilizar a los estudiantes sobre la magnitud del espíritu de la autoformación donde la responsabilidad es de todos y cada uno de los actores curriculares y cuya herramienta principal es la disciplina y pasión por el conocer y fortalecer sus propias habilidades. Ya la educación deja de ser un currículo rígido guiado por un agente externo y pasa a ser una elección personal, la cual solo es posible si se desarrollan currículos flexibles que exijan una conciencia de formación propia.

La educación universitaria en su modelo tradicional y pragmático se focaliza en un modelo educativo centrado en un listado de temáticas abordar que posibilitan el desarrollo de habilidades relacionadas con el ejercicio de su profesión, enmarcados bajo un currículo definido que busca cumplir con una serie de conceptos de una matriz establecida, centrada directamente al ejercicio de la profesión, donde el estudiante se limitaba a cumplir con las asignaturas establecidas dentro de este plan. Sin embargo, en este nuevo escenario, es necesario centrarse en un desarrollo profesional integral de las capacidades específicas y talentos propios de cada ser, estrechamente relacionados con las motivaciones e intereses que cada estudiante tenga en relación a su desarrollo profesional, el currículo debe permea su proyecto de la vida; por tanto la formación universitaria debe conllevar a la reflexión del sujeto sobre sus intereses y posibilidades profesionales, relacionados con sus talentos y a su vez posibilite su autorrealización. Del Pino Calderón (2011) . Para ello, debe existir una oferta de contenidos más amplios, abiertos y flexibles, que promueven una conciencia en la formación profesional orientada a la elección de aquellos ejes de formación en los cuales los estudiantes se sientan

identificados, que respondan a sus propios intereses y que potencien sus propias competencias; este proceso de decisión supone una actitud crítica en el estudiante y un accionar más proactivo y reflexivo en lo que corresponde su propia formación.

Por otro lado, desde la academia este nuevo escenario podría abordarse desde el concepto de flexibilidad curricular, entendido como un articulador del conocimiento, posibilitando generar nuevos esquemas académicos que rompen el paradigma de la educación actual. Según Díaz Villa, Mario. (2011), en sus escritos sobre los discursos sobre la flexibilidad y las competencias expone sobre la importancia de reconocer los lineamientos que contemplan la flexibilidad curricular estableciendo las relaciones entre los contenidos y las estructuras académicas que lo conforman, la orientación de los cursos o las asignaturas siendo disciplinares, optativas o electivas, la interacción del trabajo académico, la identificación de la estructura organizativa y administrativa; todo ello genera una nueva organización y disposición curricular, posibilitando una nueva conceptualización de la educación. Reconceptualizar el currículo, supone generar una nueva cultura académica que repercute en nuevas interacciones entre docentes y estudiantes, lo que implica asumir los cambios desde una postura reflexiva y autoformadora. Así mismo, es necesario abarcar nuevas visiones, nuevas interacciones, nuevos discursos desde el campo científico, tecnológico, cultural, social, económico y humanístico, requiere reflexión sobre la orientación del perfil de formación, sin embargo, es necesario pensar en el nuevo panorama curricular que a su vez organice los conceptos y visiones del diseño, para enfocar el perfil profesional a formar.

Las necesidades de formación del Diseñador Industrial tienen un carácter diverso que abarca entre otras: el conocimiento y dominio de recursos técnicos, tecnológicos y procesos productivos, el reconocimiento de contextos históricos y antropológicos, conceptualización relacionada con la teoría y la praxis de la disciplina, reconocimiento de la aplicabilidad de los métodos de diseño, abordaje de los procesos de

investigación creación que le permitan explorar posibilidades y plantear propuestas acordes a las características de contextos específicos, desarrollo de proyectos en grupos interdisciplinarios procediendo con plena conciencia de sus compromisos éticos con la humanidad y con el medio ambiente, trabajo en contexto real entendiendo las dinámicas sociales y culturales, abarcando no solo el diseño de productos, si no también, de servicios, interacciones, estrategias y experiencias desde la investigación como eje articulador del conocimiento (World Design Organization. 2018). Sin embargo, es necesario realizar un reconocimiento entre los fundamentos de formación disciplinar requeridos de manera intrínseca en la formación profesional y los enfoques que nacen de las múltiples concepciones disciplinares del desempeño laboral de los egresados, todo ello, se convierte en necesidades de formación que obliga a pensar en un currículo que se adapte de manera armónica a la diversidad desde la valoración de lo plural y se actualice sobre el ritmo de las visiones contemporáneas del ejercicio profesional. En tal sentido la definición de la World Design Organization (WDO. 2018), define:

- El diseño industrial es un proceso estratégico de resolución de problemas que impulsa la innovación, desarrolla el éxito comercial y conduce a una mejor calidad de vida a través de productos, sistemas, servicios y experiencias innovadoras. El diseño industrial cierra la brecha entre lo que es y lo que es posible. Es una profesión transdisciplinaria que aprovecha la creatividad para resolver problemas y co-crear soluciones con la intención de mejorar un producto, sistema, servicio, experiencia o negocio. En su corazón, el Diseño Industrial proporciona una forma más optimista de mirar el futuro al replantear los problemas como oportunidades. Vincula la innovación, la tecnología, la investigación, los negocios y los clientes para proporcionar un nuevo valor y una ventaja competitiva en las esferas económica, social y ambiental.

Siendo necesario, pensar en un currículo flexible que abra las puertas a la autoformación y posibilite darle

paso a la la Cuarta Revolución Industrial o la también llamada Era del Conocimiento, que requiere un nuevo tipo de profesional y donde el protagonista es el desarrollo del Pensamiento Creativo para enfrentar los cambios de manera propositiva y más aún para visualizar nuevas formas de vivir, hacer y producir, se trata de los “profesionales de cuello dorado”, donde se destaca, la evolución del diseño como disciplina profesional, la formación de personas que aplican su talento y potencial para dar respuestas de forma innovadora (Vilaseca. 2021). Donde su mayor competencia radica en su capacidad de romper paradigmas, comprendiendo el cambio de comportamiento enfocado en la percepción de las nuevas necesidades; al consumo de bienes y servicios en un nuevo escenario dentro del consumo responsable, el cuidado del medio ambiente, el desafío por articular el ámbito social, cultural y económico, enfocándose en las necesidades comunes, y finalmente los cambios en los patrones de consumo que se orientan hacia la adquisición de productos y servicios que ofrezcan experiencias, emociones e interacciones basadas en la experiencia del usuario; ya no se trata solo de generar bienes de consumo, se trata de actuar como comunidad.

En este nuevo escenario, evidencia el valor de la formación del pensamiento creativo como elemento que posibilita generar innovación desde el contexto regional así como ser competitivo a nivel global, la formación de los profesionales en disciplinas creativas, se posicionan como disciplinas emergentes puesto que su valor agregado está implícito en sus propias capacidades, en su inteligencia y criterio para abordar las situaciones no como un problema si no como un escenario que ofrece oportunidades de mejorar y transformarse, la nueva clase creativa es aquella capaz de resolver de manera propositiva las situaciones que se presenten en el contexto, su visión enfocada desde la creatividad hace de estos profesionales personas que aportan a la sociedad desde sus propios talentos, siendo el currículo la estructura que los afianza; la educación no puede enfocarse a las masas, debe posibilitar la ruptura del modelo de educación serial y orientarse a generar diversos perfiles con capacidades únicas, donde el factor común sea la creatividad

y la innovación.

CONCLUSIONES

- Si bien, aún se habla de un plan curricular como elemento orientador de la formación en el pregrado, es necesario abordarlo desde visiones contemporáneas del diseño, las cuales pueden definirse como múltiples miradas o perspectivas que sobre el diseño se han generado durante los últimos años, ofreciendo una constante dinámica conceptual y de práctica de la disciplina que su vez, marcan una compleja diversidad de rumbos e interpretaciones de la disciplina.
- Las visiones contemporáneas del diseño recogen perspectivas sobre las distintas dinámicas que ha tomado el diseño a nivel mundial, presentando nuevas orientaciones que redefinen la disciplina y que, si bien estas deben contemplarse en los nuevos currículos, también deben orientarse hacia el contexto siendo este un lineamiento que posibilita formar profesionales que respondan a los requerimientos propios del contexto de formación.
- Existen diferentes formas de entender el concepto de flexibilidad, pues es un concepto que ha llegado a la educación con un sentido variable; para el caso de la investigación se entiende desde la capacidad de readaptarse y reformularse, y más aún desde la capacidad de generar una autoformación basada en los intereses, fortalezas y competencias propias del estudiante, por tanto la flexibilidad es la capacidad del currículo de posibilitar acceder al conocimiento adaptándose a los diferentes perfiles del estudiante, podría decirse que se personaliza en la medida que el currículo oferta una gama de posibilidades que permitan fortalecer los talentos innatos de cada ser.
- Se observa que la flexibilidad es un concepto entendido y aplicado ampliamente a nivel curricular, verificable en las estructuras curriculares de algunas universidades, que ya han identificado este concepto como orientador de los programas de estudio. La propuesta contempla la posibilidad de permitir que varios programas converjan en una asignatura; porque las asignaturas son de interés para diferentes disciplinas, por tanto, se plantea asignaturas compartidas entre disciplinas del diseño y de otras áreas del

conocimiento que permitirían acceder a una doble titulación.

- Las condiciones de diversidad en los campos de desempeño profesional en esta nueva etapa de la evolución de las disciplinas requieren orientar el currículo hacia la posibilidad de que el estudiante cuente con diferentes opciones para potencializar sus aptitudes individuales y solventar sus anhelos de conocimiento. Para este fin se ha adoptado el sistema de créditos académicos como unidad de equivalencias en un esquema de opciones de formación electiva.

- Dentro de este tipo de formación, es necesario establecer un ciclo básico que; por una parte, posibilita abordar asignaturas disciplinares y adicionalmente propende por sensibilizar al estudiante en relación con aquellos componentes que complementarán su formación profesional, posibilitando así la identificación de aquellas competencias académicas en las que quiere incursionar. Este ciclo tiene el propósito de cimentar las decisiones en el proceso de autoformación.

REFERENCIAS

Bürdek, B. (1994). *Diseño, Historia, Teoría y Práctica del Diseño Industrial*. Barcelona: Gustavo Gili S.A.

Coll, C. (2006). Cada vez que ha habido cambio curricular, ha sido como resultado de un debate ideológico

y no del análisis de las evaluaciones. Entrevista a César Coll. En: *Docencia*, núm. 29.

Chaves, N. (2006). *El oficio de diseñar*. Barcelona: Gustavo Gili.

De Alba, A. (2007). *Currículum-sociedad. El peso de la incertidumbre, la fuerza de la imaginación*. México:

UNAM, IISUE

Del Pino Calderón, J. García, A, Cuenca, A. (2011). *Orientación educativa y proyectos de vida: Hacia una formación personalizada del profesional de la*

educación. Sello editor Educación Cubana. Ministerio de

Educación.

https://d1wqxts1xzle7.cloudfront.net/7774581/2796-libre.pdf?1390852938=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DORIENTACION_EDUCATIVA_Y_PROYECTOS_DE_VID.pdf&Expires=1694560333&Signature=RsTnd5QJj3~hSIOLDJR1TzhoSLrg~187hBUL7ZMSBnySgOaQ1nzyI-H5OWbzFkxqIwG68CXvil-id~x3Y6934Duf1bqfFQckJGpE1MPqG-oEFF-JpnA9O2xZuQiDuK7KJpWjTnhKB5-jlpJfm5TpXyZgT1f7xNYXuM4f5PEE7q-ln1EVvRoqN9RgPtZduAp3TUu8IVqRXZCewh6HAvLTcDcBvIrA9-0gHs9~Dbm9qML6WLWpNsz6-XvVUaGhJZ5SxBiSnpNhpzMKSyLeOOU7ZzkCDa6R-hH6GOMv85awuat3YTmnMsmkldp2uX5W7ZYUyE8YdNBwu6WTJbT29m-FwN3-4lw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Díaz Villa, M. (2006). *Introducción al estudio de competencias. Competencia y educación. Flexibilidad y*

competencias profesionales en las universidades iberoamericanas. España: Pomares Ediciones.

Díaz Villa, M. (2013). *Lectura crítica de la flexibilidad. Volumen 1. La educación Superior frente al reto de la*

flexibilidad. <http://www.researchgate.net/publication/236159878>

Forero de Moreno, I. (2009). *La sociedad del conocimiento*. Revista Científica General José María Córdova.

ISSN: 1900-6586. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476248849007>

Gibbons, M. (1998). *Pertinencia de la Educación Superior en el Siglo XXI*. UNESCO.

Goyes, I., Uscátegui, M. y Díaz del Castillo, S. (1999). *Relaciones entre los currículos teórico y práctico en programas de la Universidad de Nariño*. San Juan de Pasto. Ediciones Universidad de Nariño

Rocha, Hugo & Ferreira, Margarida & Azevedo, Jefferson. (2018). *Paradigm Shift in Design Education: An*

overview on issues and possibilities for change. 10.21606/dma.2018.541. https://www.researchgate.net/publication/326331505_Paradigm_Shift_in_Design_Education_An_overview_on_issues_and_possibilities_for_change

Roa López, P. (2017). *Diseño Industrial, un hacer res-*

ponsable con la sociedad. Universidad Autónoma de Occidente, Colombia. <https://www.redalyc.org/journal/5610/561059354009/>

Meyer, Michael & Norman, D (2020). Changing Design Education for the 21st Century. She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation. DOI:10.1016/j.sheji.2019.12.002 https://www.researchgate.net/publication/340332505_Changing_Design_Education_for_the_21st_Century

Posner, George J. (2000). Análisis del currículo. Santafé de Bogotá. Mc Graw Hill

Selva Belén Vicent. (2020). Cuarta Revolución Industrial. La Economipedia: Haciendo fácil la Economía <https://economipedia.com/definiciones/cuarta-revolucion-industrial.html>

Uscátegui, M., Escandón, G. y Polo, E. (2012). Historia curricular de programas de educación superior en Nariño. Caso: Diseño Industrial Universidad de Nariño (1994-2006). San Juan de Pasto. Ediciones Universidad de Nariño

Vilaseca, B. (2021) Qué harías si no tuvieras miedo. Edición Penguin Random House Grupo Editorial España.

Ware, C. (2000). Information Visualization: Perception for Design. Morgan Kaufman Publishers.

PANDEMIA FILMS. CREA, EDITA Y TRANSFORMA TU MUNDO.

MILVIA LUCENY PANTOJA MENA

MILVIAPANTOJAM@GMAIL.COM

I.E.M LUIS EDUARDO MORA OSEJO

MURU

RESUMEN

Pandemia Films, es un proyecto pedagógico de la I.E.M Luis Eduardo Mora Osejo que nace en el área técnica de Diseño Gráfico en el año 2019, emerge y se visibiliza en la época de cuarentena en 2020 gracias al auge y aprovechamiento de las TIC (Tecnologías de la información y comunicación), TAC (Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento) y TEP (Tecnologías del empoderamiento y participación) en la educación.

Está enfocado en la co-creación de cortometrajes, minutos, audiovisuales e ilustraciones que reflejan el sentir y pensar de los estudiantes ante sus problemáticas y las del entorno, enmarcados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Derechos Humanos.

Por medio de la investigación - creación y el pensamiento de diseño se busca empoderar a niños y jóvenes para que sean capaces de generar conocimiento mediante experiencias reflexivo-creativas que entrelazan la teoría y la práctica para transformar la sociedad.

El proyecto integra a la comunidad educativa y se expande a todos los grados de la Institución y en todas sus sedes, comparte obras con la sociedad siendo seleccionados y galardonados en numerosos festivales de cine e ilustración alrededor del mundo en países como: España, México, Cuba, Chile, Bolivia, Argentina y Colombia.

Los estudiantes interactúan como directores, productores, camarógrafos, editores, animadores; aprovechando al máximo los pocos recursos disponibles como medios analógicos (material reciclable) y digi-

tales; emplean técnicas como animación en stop motion, acción real, animación con recortes, teatro de sombras, modelado en plastilina, dibujo y animación e ilustración digital.

El impacto ha sido positivo debido a que se han potenciado habilidades del pensamiento creativo, competencias investigativas, socioemocionales, comunicativas, laborales, ciudadanas y del siglo XXI.

PALABRAS CLAVE

Audiovisual, Cine Educativo, Ilustración, Investigación.

MODALIDAD

Artículo científico

TEMÁTICA

Experiencias pedagógicas para la innovación social.

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual presenta problemas en diferentes ámbitos y es labor de la educación abordar estos desafíos desde una formación integral significativa. En este sentido, las artes emergen como una fuente crucial de habilidades creativas, emocionales, críticas, empáticas y generadoras de conocimiento, útiles como herramienta para redefinir la educación a través de estrategias artísticas y visuales (Acaso, M. y Megías, C, 2017).

Pandemia films es un proyecto pedagógico de investigación- creación, desarrollado en la I.E.M Luis Eduardo Mora Osejo que pretende generar conocimiento y contribuir a la transformación de una sociedad alternativa a partir de creaciones cinematográficas y artísticas de estudiantes, teniendo presente que las disciplinas creativas y las artes generan conocimiento práctico, experiencial y cognitivo afectivo, que a su vez transforma las relaciones del ser humano- contexto (Ballesteros, M., y Beltrán, E, 2018).

El presente proyecto tiene como eje principal las artes audiovisuales, la creación y comprensión de la imagen dentro del diseño gráfico, abordados como retos y oportunidades de innovación dentro del proceso enseñanza- aprendizaje. El universo de la imagen como fenómeno humano según Villafañe (1985), es muy complejo y tiene una amplia gama de usos medios de producción y funciones que satisface, su enseñanza y análisis son fundamentales en la sociedad actual; por su parte el cine desempeña un papel importante en la educación convirtiéndose en un recurso valioso interdisciplinario y transversal que puede enriquecer los procesos pedagógicos (Martínez, E. y Salanova, S., 2002).

La creación de producciones cinematográficas desde la pedagogía tiene muchos beneficios entre los cuales están la iniciación al lenguaje audiovisual y a la producción, el uso temático por parte de los docentes dentro de sus clases, la formación en lectura crítica audiovisual; por consiguiente, es necesario formar espectadores inteligentes, críticos, capaces de detectar, analizar y debatir contenidos frente al aluvión de información que reciben en las pantallas (Martínez, E & Sánchez-Carrero, J, 2023).

El proyecto fundamenta las obras creativas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, vigentes desde 2016, PNUD (2023) y en los Derechos Humanos, proponiendo alternativas crítico - reflexivas para lograr la sostenibilidad y justicia social, económica y ambiental a través de la creatividad, el conocimiento y la tecnología.

Teniendo en cuenta lo anterior, es preciso conocer el contexto en el cual se desarrolla la experiencia pedagógica. La I.E.M. Luis Eduardo Mora Osejo se encuentra ubicada en el sector suroriental de Pasto, Barrio Potrerillo, su zona de influencia incluye los barrios Emilio Botero, El Rosario, El Tejar, La Minga y Doce de Octubre.

El proyecto Pandemia Films, crea, edita y transforma tu mundo, se desarrolla en un contexto con índices de

alta vulnerabilidad, perteneciente a la comuna cuatro, cinco y el corregimiento de Jamondino donde además se presentan problemas sociales complejos como clases sociales marginales, pobreza, abandono, pandillismo, analfabetismo, desempleo, desplazamiento, disfunción familiar, entre otros.

La Institución posee 1967 estudiantes y cuatro sedes de educación básica primaria (La Minga, Niña María, El Rosario, y Doce de Octubre) y la sede principal donde se ofrece educación básica secundaria y media, y cuatro modalidades técnicas: diseño gráfico, computación, electrónica y salud; algunas en articulación con el SENA (PEI, 2023).

Se presentan situaciones que afectan la sana convivencia escolar las cuales generan escenarios que impactan en la vida de los estudiantes tanto en su entorno familiar como en la comunidad.

Hacía falta una metodología activa y ágil que impacte y a la vez desarrolle el pensamiento crítico- reflexivo y creativo, que no era visible en los estudiantes, además de potenciar habilidades aprovechando las TIC y los recursos disponibles; adicionalmente a esto el componente investigativo también estaba siendo relegado.

El objetivo general es implementar una metodología innovadora mediática que permita empoderar a los estudiantes a través de la producción de cine, audiovisuales y diseño gráfico para que sean capaces de crear conciencia frente a las problemáticas actuales, proponer soluciones, desarrollar competencias del siglo XXI y ser ciudadanos críticos que contribuyan a una transformación social.

METODOLOGÍA

Se utiliza la metodología de Pensamiento de Diseño, la cual se aproxima de forma creativa a problemas, contextos y oportunidades fusionando sus etapas con las fases de pre- producción, producción y post- producción de cine. Se centra el ser humano, brinda herramientas prácticas para repensar situaciones y abordar grandes desafíos (Barón et al, 2020).

FASES

1. **Empatizar:** Se busca generar empatía y conciencia. En el proceso investigativo se tiene en cuenta:

- a) Sensibilización basada en Objetivos de Desarrollo Sostenible, Derechos Humanos, Derechos de los niños, Competencias Ciudadanas.
- b) Explorar público objetivo. “Sentir” la problemática propia, del amigo, compañero o conocido enfocando grupos de interés como: familia, infancia, jóvenes, adultos, comunidad educativa, grupos minoritarios o adultos mayores.
- c) Explorar contextos: Reflexionar donde se desarrolla la problemática institución educativa, espacio público, barrio, casa.

ESTRATEGIAS

Aprendiendo con expertos: Conversatorios, entrevistas y talleres con profesionales y entidades u organizaciones externas.

Aprendiendo entre pares: Conversatorios, talleres, encuestas con compañeros y egresados de la institución.

2. **Definir o estructurar:** La información recolectada es analizada y organizada. Se analiza frases relevantes, películas relacionadas, ideas o cifras importantes, observaciones llamativas, que se van organizando según su similitud.

3. **Idear:** Se lleva a cabo una lluvia de ideas destinada a visualizar una variedad de pensamientos, sentimientos y enfoques a fin de crear una narrativa única en torno a un problema. Cómo guía utilizamos la estructura del “viaje del héroe” para construir la historia.

En esta etapa se genera un aprendizaje teórico y práctico con respecto a las fases y técnicas básicas para la producción: idea dramática, sinopsis, storyline, escaleta, guion literario, guion técnico e storyboard.

Entre las técnicas utilizadas están: Animación análoga (material reciclable) y digital, stop motion, creación de artefactos ópticos traumatropo, flip book, animación con recortes, acción real, ilustración y edición de imágenes. También aplicamos algunas tecnologías emergentes aplicadas a la educación: Realidad Aumentada (RA), Realidad Virtual (RV), imagen 360°.

4. **Prototipar:** Se define roles (director, productor, animador, fotógrafo, camarógrafo, actor, voz, editor, sonidista, director de arte) dentro del equipo de acuerdo a las habilidades y preferencias, se realiza el rodaje y grabación, montaje y procesos de postproducción.

5. **Probar:** Evaluar, retroalimentar y probar. Se hace la depuración de fichas técnicas para corregir errores o hacer ajustes sobre la edición, efectos además sobre los impactos del proyecto y el beneficio a las partes involucradas.

Se tiene la cuenta la retroalimentación de docentes, equipo de trabajo y la apreciación cinematográfica de jurados que hacen parte de los diferentes festivales de cine e ilustración en los que participamos.

6. **Comunicar:** Se da a conocer las obras audiovisuales e ilustraciones, así como nuestros procesos a través canales de difusión. Se investiga festivales y convocatorias regionales, nacionales e internacionales y se prepara todos los requisitos necesarios para participar.

Nuestros canales de difusión:

Youtube: <https://www.youtube.com/@tecnicadiseno-graficolemo1801>

Facebook: <https://www.facebook.com/profile.php?id=100071723356748>

Instagram: @tecnicadiseno

RESULTADOS

Los estudiantes han experimentado mejoras en su autoconfianza y creencia en sus habilidades, incluso ante desafíos y recursos limitados, valoran el diseño gráfico y las artes audiovisuales como parte de su proyecto de vida y emprendimiento. Han avanzado en el trabajo individual y en equipo, mostrando autonomía, autodisciplina y habilidades de expresión escrita, oral así como empatía hacia las problemáticas sociales. La iniciativa ha logrado involucrar a la comunidad educativa y transversalizar diferentes áreas y proyectos, su proyección ha generado un impacto social significativo.

De igual forma han desarrollado competencias investigativas, tecnológicas co-creando entornos inclusivos. La motivación para participar en escenarios nacionales e internacionales se ha incrementado siendo galardonados y seleccionados en importantes Festivales de Cine e ilustración destinados para las infancias y juventudes.

Algunos de los cortometrajes realizados son: El Privilegio, El Refugio, Casualidades, El túnel, Barco de Papel, Decisiones, No más vidas apagadas, 28A, Discordia imperial, El cambio comienza en ti, Milagro, Otto, el niño sin nombre, Fiebre de invierno, Si no escribo, me muero, entre otros; y se han presentado a numerosos festivales, algunos son:

E_Move Festival (España), Festival Internacional del audiovisual para la niñez y la adolescencia Kolibrí (Bolivia), Sol de Oro Festival de Animación (Cuba), Festival Internacional de Cineminutos (Argentina), Festival Internacional de Cine de Suacha (Colombia), Festival Internacional de Cine Infantil y Juvenil Calibélula (Colombia), Festival Internacional de Animación Caribetoon (Colombia), Festival Internacional de Cine de Pasto (Colombia), Festival de Filminutos “A la imagen del Cueche” (Colombia).

Entre las ilustraciones realizadas están las presentadas en las convocatorias:

Universos creativos (Volcán Ediciones), Nuestra Naturaleza (México), Bosque infinito (Faber Castell), Reconectando con tu cultura (Centro de Investigación– EDA- UNESCO), Dibuja el carro de tus sueños (TOYOTA), Exposición virtual Museo de historia natural y cultura ambiental de Ciudad de México, niños y niñas pintan la Paz (COALICO), Imagina un mundo (Instituto de Investigación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social- UNRIST).



Figura 1. Fantasía Animal.



Figura 2. Laureles cortometraje El Privilegio
Fuente: Ilustración de Dennis Cadena Mora Fuente: Cortometraje Productora Pandemia Films

CONCLUSIONES:

El proyecto pedagógico Pandemia Films, crea, edita y transforma tu mundo, contribuye a una transformación social gestando alternativas de solución a problemáticas del mundo a través del cine y la ilus-

tracción como estrategia pedagógica proyectando las perspectivas de niños y jóvenes al mundo.

La creación de producciones cinematográficas estudiantiles de la I.E.M Luis Eduardo Mora Osejo de Pasto, fundamentan en niños y jóvenes procesos investigativos que generan creaciones auténticas con sentido social.

Pandemia Films se ha convertido en un laboratorio interdisciplinar que conecta la creatividad, la investigación, el arte y la tecnología con lo humano, para que las nuevas generaciones sepan afrontar grandes desafíos globales.

El impacto positivo junto con la motivación y estímulos recibidos, han permeado la vida de quienes hacen parte de los procesos de investigación- creación, sembrando semillas de inspiración y formando ciudadanos críticos capaces de interpretar el mundo desde nuestro sur para el buen vivir.

BIBLIOGRÁFICAS

Acaso, M. y Megías, C. (2017). Art Thinking. Cómo el arte puede transformar la educación. Paidós Educación.

Ballesteros, M., & Beltrán, E. (2018). ¿Investigar Creando? Una guía para la Investigación-Creación en la academia (1a Edición). Editorial Universidad del Bosque.

Barón, M., Danies, G., Forero, A., Grillo, J., Peralta, A. (2020). Biodiseño en Colegios. Atarraya. Universidad de los Andes. Ediciones Iniandes.

Martínez, E., Sánchez- Carrero, J. (2023). 50 cortos creados por pequeños cineastas premiados en festivales de cine. Taller Telekids. Editorial Independently published.

Martínez, E., Salanova, S., (2002). Aprender con el cine. Aprender de película. Una visión didáctica para aprender e investigar con el cine. Colección aula Media (III). Grupo comunicar Ediciones. España

“Objetivos de desarrollo sostenible - PNUD” Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Acceso el día 27 de agosto de 2023. <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>

Proyecto Educativo Institucional - I.E.M Luis Eduardo Mora Osejo (2023). <https://www.iemoraosejo.edu.co/PEI.html>

Villafañe, J. (1985). Introducción a la Teoría de la Imagen. Madrid: Ediciones Pirámide.

MOLDEATE: DALE FORMA A TUS EMOCIONES

JOHAN NICOLÁS PINZÓN MARIÑO

JNPINZON@UNICOLMAYOR.EDU.CO

UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA
SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN ÁREA DIGITAL

RESUMEN

Según datos del ministerio de salud y protección social, la salud mental de los colombianos se ha visto afectada debido a la falta de trabajo de las emociones, generando problemas como ansiedad, depresión, fobia social, entre otros. Estos problemas se asocian con el desarrollo emocional de la persona, el cual es un componente fundamental para el crecimiento del infante ya que le proporciona una serie de habilidades y competencias con las que puede entender, expresar y transitar emociones. Es así, como se halla la necesidad de fortalecer el reconocimiento de las emociones en la sociedad, tomando como caso de estudio el Colegio Diego Montaña Cuellar ubicado en la Localidad de Usme, debido a que presenta población vulnerable dentro de la comunidad.

“Moldéate” es un proyecto investigativo que tiene por objetivo “Contribuir en el desarrollo emocional como base de la construcción del ser social e individual” a partir de la elaboración de una estrategia pedagógica que hace uso del Arteterapia y los entornos digitales, elaborando una propuesta desde el Diseño Digital y Multimedia que pueda proporcionar alternativas sobre el buen manejo de las emociones al público objetivo. Por medio de la metodología del “Doble Diamante”, la investigación busca plantear una propuesta de diseño que logre disipar los vacíos comunicativos en torno al manejo de las emociones. Las primeras fases de la metodología han arrojado resultados positivos en los que se comprueba la necesidad de visibilizar la importancia del manejo emocional desde los entornos educativos.

PALABRAS CLAVE

Desarrollo emocional, salud mental, Arteterapia, pedagogía, entornos educativos.

ABSTRACT

According to data from the Ministry of Health and Social Protection, the mental health of Colombians has been affected due to the lack of emotional work, generating problems such as anxiety, depression, and social phobia, among others. These problems are associated with the emotional development of the person, which is a fundamental component for the growth of the infant since it provides them with a series of skills and competencies with which they can understand, express and move through emotions. This is how the need to strengthen the recognition of emotions in society is found, taking as a case study the Diego Montaña Cuellar School located in the Town of Usme, because it presents a vulnerable population within the community.

"Moldéate" is a research project that aims to "Contribute to emotional development as the basis for the construction of the social and individual being" from the development of a pedagogical strategy that makes use of Art Therapy and digital environments, developing a proposal from the Digital and Multimedia Design that can

provide alternatives on the good management of emotions to the target audience. Through the "Double Diamond" methodology, the research seeks to propose a design proposal that manages to dissipate the communication gaps around the management of emotions. The first phases of the methodology have yielded positive results in which the need to make visible the importance of emotional management from educational environments is verified.

KEY WORDS

Emotional development, mental health, art therapy, pedagogy, educational environments.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo emocional es un componente fundamental para el crecimiento y desarrollo de los niños al proporcionar habilidades y competencias con las que puede entender, expresar y transitar emociones así como también le orienta para desempeñarse adecuadamente dentro de la sociedad.

El boletín de prensa de la página del ministerio de salud “Salud mental: asunto de todos” expone la crisis actual que manifiesta la sociedad Colombiana frente a la salud mental, teniendo en cuenta dicha información se encuentra oportuna la investigación y profundización acerca del desarrollo emocional desde la niñez, ya que el desempeño de los adultos en la actualidad son el reflejo de lo que experimentaron y aprendieron en la infancia, esto porque la identidad del individuo se establece desde los primeros cinco años de vida-Revista Cubana de Psicología. Problemas como baja autoestima, depresión, ansiedad, dificultades en las relaciones sentimentales, entre otros, son factores que se presentan a partir de un desarrollo emocional inadecuado según lo explica el artículo “Adultos con mal manejo emocional durante la infancia, de Psonrie”, ahora respondiendo a la pregunta ¿Por qué se generan estos problemas? Esto ocurre debido a que no se le enseña al niño la importancia de aprender a manejar sus emociones, normalmente debido a la falta de atención de los padres en el desarrollo emocional de sus hijos.

Distintas condiciones sociales han propiciado el consumo de programas desde la infancia, provocando así que muchos niños en el mundo hayan sido criados en gran medida por la televisión, estos programas a lo largo de los años se han convertido en referentes importantes para el desarrollo cognitivo de los niños, pues actualmente los adultos dan testimonio acerca del impacto que tuvo el consumo de este en sus infancias. Teniendo en cuenta la hipótesis y el estudio frente a al desarrollo emocional, Moldeate se encamina a continuar con la investigación para demostrar en primer lugar, la importancia que tiene el trabajo sobre este componente cognitivo desde la niñez y en

segundo lugar; poder elaborar una estrategia a partir del Diseño Digital y Multimedia que sirva como herramienta para aportar de forma en el proceso de crecimiento del individuo.

METODOLOGÍA

Objetivo de la Investigación: Después de obtener una basta información acerca del desarrollo emocional y la situación actual de ésta en el país, se consideró necesaria la acción sobre el trabajo acerca del desarrollo emocional desde la infancia por lo que Moldeate se propuso como objetivo “Impactar en el niño para brindarle herramientas que le sean útiles en su correcto desarrollo personal” mediante el uso de las TIC y el Diseño Digital y Multimedia.



Imagen obtenida de: <https://acortar.link/fl7Vlx>

Métodos de Investigación: Para darle un buen desarrollo a la investigación, se utilizó la metodología Doble Diamante la cual consta de cuatro etapas: En las dos primeras, se investigan diversas ideas y suposiciones mientras el enfoque se amplía, y posteriormente, en las dos fases siguientes se precisan esos conceptos y se alcanza una solución final y concluyente con la que se aspira obtener un prototipo de producto para presentar a las instituciones educativas.

Explicación del Procedimiento: En la fase uno “Describir”, se realizó toda la investigación entorno al desarrollo emocional y los efectos y consecuencias que este tiene en la adultez, en esta etapa la investigación se inundó de una numerosa cantidad de fuentes, artículos e investigaciones que respaldan la información aquí plasmada y demuestran la necesidad sobre la problemática.

Para la fase dos “Definir” se realizó un análisis de la información obtenida la cual permitió modificar el usuario que se planteó de manera inicial pues se había contemplado la idea de trabajar con primera infancia (0 a 5 años) sin embargo se concluyó que estas son edades en que los niños apenas están manifestando sus primeras emociones por lo que no es tan factible crear un producto para estos niños, dado esto se decidió dirigir el proyecto a infancia y parte de la adolescencia (10 años a 14 años) pues debido a cambios naturales como son pubertad y adaptación a cursos de bachillerato como el ingreso a grado 6°, los estudiantes empiezan a enfrentar y reconocer sus emociones. También se encontró una alternativa que será usada para la creación del prototipo en las próximas etapas, esta alternativa es el Arteterapia de la cual se obtuvo conocimiento con Marcela Onzaga, psicóloga de la universidad Colegio Mayor de Cundinamarca quien prestó sus conocimientos y experiencias para complementar el estudio. Se trata de la aplicación de la terapia psicológica a través de la expresión artística. Esta área de estudio es relativamente nueva y sigue desarrollándose y adaptándose a medida que avanzan las tendencias y se descubren nuevas formas de aplicación, sin embargo la incorporación de la arteterapia en la educación podría ser beneficiosa para abordar situaciones en las que la comunicación verbal o los métodos de aprendizaje convencionales se ven obstaculizados. Los objetivos de la arteterapia son esenciales para garantizar un proceso de enseñanza efectivo y aunque los propósitos de esta práctica son diversos, algunos de los más importantes incluyen mejorar la autoestima, la confianza y la sensación de valía en el estudiante; estimular las habilidades creativas y cognitivas, así como la coordinación motora y la psicomotricidad; también promover el crecimiento personal. Fomentar el bienestar emocional y facilitar la interacción social son metas a las que se quiere llegar con el proyecto y el uso del Arteterapia ya que esta brinda una estructura sólida que ayudará a obtener resultados positivos para definir un producto adecuado tanto para la problemática como para los usuarios.

Para poder iniciar el estudio se estableció un contexto específico en el que soportados con las fuentes

mencionadas cuyas hacen énfasis en que poblaciones vulnerables tienen más vacíos pedagógicos entornos al desarrollo emocional, la investigación se muestra pertinente para ser ejecutada en el Colegio Diego Montaña Cuellar de la localidad quinta de Usme en Bogotá dado que la población que habita en la institución educativa presenta dificultades económicas, sociales y culturales. Inicialmente se llevarán a cabo actividades análogas con estudiantes de grado 6° y 7° (grados en los que se encuentran estudiantes entre los 10 a 14 años) para obtener un análisis más certero de la investigación con los posibles usuarios del producto final que se llegue a realizar.



Fotografía tomada por los investigadores
Visita a los estudiantes del grado 6° de Colegio Diego Montaña Cuellar

Actualmente el proyecto se encuentra en la fase tres de la metodología doble diamante: Desarrollo de actividades con el usuario para realizar una ideación del prototipo final de la investigación.

Análisis de datos y métodos estadísticos: Para nutrir el proyecto, se realizaron entrevistas a psicólogos expertos en el tema, a docentes de los estudiantes quienes cuentan con experiencia de más de 20 años en el ámbito educativo y relación diaria con ellos y también entrevistas a estudiantes entre los 11 a 14 años que cursan actualmente grado 6° y 7°.

RESULTADOS

En medio de la investigación se ha reconocido la falta de trabajo emocional que tienen los estudiantes con los que se llevarán a cabo las actividades en la fase tres, pues le han manifestado a los investigadores sus serios problemas con la transición de sus emociones y el hábito que tienen al reprimir lo que sienten, de-

sarrollando inconvenientes para enfrentar situaciones diarias, esto se ve reafirmado por los docentes con los que se realizaron entrevistas y se obtuvieron los mismos resultados.

Después de la investigación y las entrevistas realizadas, el proyecto “Moldeate: dale forma a tus emociones” ya cuenta con las bases suficientes para dar inicio a la realización del prototipo, por lo que ya se definió todo el diseño de la identidad gráfica como lo es el logo, tipografías, uso de colores y elementos que se necesitaran para las piezas visuales que se utilicen en los talleres y actividades dirigidos al público objetivo. Otro resultado obtenido es el convenio aprobado con el Colegio Diego Montaña Cuellar por medio de la rectora y orientadora quienes dieron acceso a realizar actividades en torno al proyecto con los estudiantes quienes son menores de edad.

CONCLUSIONES

Gracias a la basta información obtenida, se puede concluir que si se interviene correctamente en estos procesos de desarrollo se podrá brindar herramientas para que el individuo genere relaciones apropiadas con los demás.

El proyecto investigativo tiene un gran acierto respecto a la necesidad de profundizar el desarrollo emocional pues a partir de la psicología evidenciamos las consecuencias que tiene el desarrollo inadecuado del adulto en su vida cotidiana.

En casos donde se evidencia la falta de acompañamiento familiar para trabajar las emociones Moldeate se visualiza como ese apoyo o alternativa para quien más lo necesite

A partir de las entrevistas obtenidas con distintos niños, se logra identificar sentimientos de depresión, frustración, ansiedad y miedo muy presentes en los usuarios, quienes todavía no le han dado ningún tipo de manejo por falta de orientación respecto a este tema.

BIBLIOGRAFÍA

- Revista intercontinental de psicología y educación (julio-diciembre de 2014) <https://www.redalyc.org/pdf/802/80231541002.pdf>
- Revista digital Gestión 09 de marzo de 2023) <https://gestion.pe/tendencias/inteligencia-emocional-caracteristicas-tipos-ejemplos-test-medicion-nnda-nnlt-249127-noticia/>
- Etapainfantil.com (16 mayo 2018) <https://www.etapainfantil.com/beneficios-plastilina-ninos>
- Compatir en la familia <https://compartirenfamilia.com/aprendizaje/10-beneficios-de-la-plastilina.html>
- ¿Qué es el Arte Terapia? (Febrero, 2023) <https://www.arteterapiacolombia.org/arteterapia>
- Desarrollo Emocional (31 de Mayo de 2023) https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_emocional
- El desarrollo emocional es tan importante como el académico (junio 29 2020) <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/importancia-del-desarrollo-emocional-estudiantes/>
- Institute for the future of education - La arteterapia y su rol en la educación <https://observatorio.tec.mx/edu-news/arteterapia-educacion/>
- MJV-Doble Diamante: Organice su proceso de innovación <https://www.mjvinnovation.com/es/blog/doble-diamante-organice-su-proceso-de-innovacion/>
- Adultos con mal manejo emocional durante la infancia-Psonrie <https://www.psonrie.com/noticias-psicologia/adultos-con-mal-manejo-emocional-durante-la-infancia>
- PROYECTO DE VIDA COMO CATEGORÍA BÁSICA DE INTERPRETACIÓN DE LA IDENTIDAD INDIVIDUAL Y SOCIAL, Revista Cubana de Psicología <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v17n3/08.pdf>
- Salud mental: asunto de todos, boletín de prensa No. 481 de 2022 <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Salud-mental-asunto-de-todos.aspx>

USO DE HERRAMIENTAS CAD Y TIC EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN DISEÑO

JOHN ARCHILA

JOHN.FABER@SABER.UIS.EDU.CO

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER UIS
GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ROBÓTICA DE SERVICIO
Y DISEÑO INDUSTRIAL

PALABRAS CLAVE

CAD, TIC, Diseño, Enseñanza, ABP, Innovación Social

RESUMEN

La enseñanza del Diseño ha evolucionado de manera notable en gran medida debido a la influencia de herramientas CAD (Computer Aided Design) y TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) de manera tal que hoy en día no se concibe el diseño sin apoyo de herramientas y tecnologías modernas, el presente trabajo presenta la inclusión de herramientas de Diseño Asistido por Computador y Plataformas de enseñanza virtual para la enseñanza de diseño desde los fundamentos del mismo, como lo son el reconocimiento de líneas, formas básicas, perspectivas, normas, técnicas de representación, extrusiones, barridos, simetrías, diseño de familias de objetos, parametrización, representación de elementos, superficies, plegados, intersecciones, soldadura entre otros, a partir de técnicas de aprendizaje basado en problemas y/o proyectos (ABP) y trabajo colaborativo, donde se asigna un reto de diseño en el ámbito de innovación social a un grupo de diseñadores en formación quienes asumen roles en el proceso de solución del reto, los roles van rotando en la medida que se avanza en la resolución del reto, para lograr los objetivos se utilizan herramientas CAD colaborativas específicamente el software libre Onshape donde de manera colaborativa se desarrollan los modelos interactuando con las diferentes herramientas, obteniendo posibles soluciones al reto planteado y al tiempo aprendiendo conceptos de diseño ofreciendo un espa-

cio virtual rico en opciones y experiencias significativas, como resultado del trabajo se logran resultados de aprendizaje necesarios en la formación de diseñadores apropiando los conceptos básicos del diseño, apoyando el proceso de formación de profesionales con altas habilidades en manejo de software CAD y habilidades blandas de trabajo en equipo, colaborativo e innovación social.

BIBLIOGRAFÍA

Caicedo, J. M. G. (2020). Los proyectos de diseño mecánico como herramienta para el desarrollo de competencias transversales en los ingenieros. *Revista Educación en Ingeniería*, 15(30), 60-73.

Font Andreu, J., Hernández Abad, F., Ochoa Vives, M., & Hernández Abad, V. (2007). Integración del diseño asistido y las TIC en la ingeniería gráfica. In *Atti del Convegno Nazionale XVI ADM-XIX INGEGRAF. EDIZIONE ETS.*

CUARTA GENERACIÓN DE MÉTODOS EN DISEÑO. ANTECEDENTES Y PERSPECTIVAS PARA LA ENSEÑANZA.

SANDRA PAOLA VARGAS JIMÉNEZ
SANDRAP.VARGASJ@UTADEO.EDU.CO
 UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO
 ESTUDIOS DE LA IMAGEN

RESUMEN

Esta ponencia presenta un avance de la investigación cuarta generación de métodos en diseño, antecedentes y perspectivas sobre el desarrollo de la disciplina y su ejercicio profesional, cuyo objetivo es caracterizar esta orientación metodológica a través de una línea de tiempo sobre los principales hitos teóricos. Ésta inicia con la idea del diseño como ciencia de lo artificial bajo las dinámicas de la lógica y los procesos científicos; y finaliza con los modelos de pensamiento del diseñador, la reflexión filosófica de cada generación metodológica que brinda un marco hermenéutico a cada ejercicio disciplinar. Los conceptos relevantes vinculados por los autores fueron identificados a través de cinco criterios de análisis: la concepción de la generación, dimensiones del diseñador, procedimientos para el diseño, enfoque a la estrategia de diseño, y la formalización o materialización del diseño. Así, se identificó que la situación problemática transversal es la dificultad de la formulación adecuada de problemas de diseño y la falta de aproximaciones teóricas que den luces al respecto.

PALABRAS CLAVE

Cuarta generación, diseño, metodología, diseño sistémico, diseño generativo

INTRODUCCIÓN

La denominada cuarta orden del diseño (Buchanan, 1992) o cuarta generación del diseño (Jones, 2014) se ha establecido teóricamente como el estado de

complejidad máximo en el ejercicio metodológico del diseño. El planteamiento inicial del concepto lo realizó Richard Buchanan en 1992 aunque los fundamentos que lo soportan tienen origen en 1968 con la primera publicación del libro *Ciencias de lo Artificial* de Herbert Simon (Simon, 1996). El enfoque descrito en esta orientación del diseño apunta a la configuración de las organizaciones humanas de todos los niveles, vistas como sistemas que al interior presentan una alta y creciente complejidad. El diseño allí se convierte en una estrategia para hacer frente a dicha complejidad y de acuerdo con Simon (1996), en un conocimiento necesario en el mundo contemporáneo y la sociedad tecnológica actual (pp. 111–138).

Sin embargo, el desarrollo teórico, la evolución del concepto, ha ido dejando por fuera detalles fundamentales para la concreción de una teoría de diseño al respecto. Asimismo, durante la última década, esta orientación del diseño ha cobrado importancia teórica y práctica debido al potencial metodológico que posibilita para abordar situaciones humanas contemporáneas en una multiplicidad de escenarios, contextos y complejidades, razón por la que revisar su fundamentación y sus características originarias se hace relevante.

METODOLOGÍA

Para el estudio, se realizó un análisis histórico-hermenéutico de cinco autores que abordan las características que le han dado cuerpo teórico y estructura a lo que conocemos como cuarta generación de diseño. Los autores fueron Herbert Simon (1996), Richard Buchanan (1992), Bela Banathy (1991), Peter Senge (1997) y Rabah Bousbaci (2008). El análisis consta de cinco criterios de comparación así: primero, la concepción de la generación, entendida como una aproximación teórica y filosófica a la definición. Segundo, dimensiones del diseñador, las habilidades mentales desarrolladas al momento de diseñar con enfoque en la transformación de un escenario problémico. Tercero, procedimientos para el diseño, métodos e interacciones que se posibilitan entre los actuantes del diseño; modelos conceptuales que constituyen parte del

acervo de aplicación y ejecución disciplinar. Cuarto, enfoque a la estrategia de diseño, los resultados del ejercicio de diseño donde los productos varían desde lo físico perceptible hasta lo intangible simbólico. Finalmente, el quinto criterio es la formalización o materialización del diseño, relación entre el resultado del ejercicio de diseño y su transferencia al escenario de producción. Estos criterios de análisis tienen un enfoque sistémico, abordan de manera holística las dimensiones del ejercicio de diseño requeridas para estructurar un enfoque disciplinar completo. A partir de las categorías definidas y los autores seleccionados, se construyó una matriz de análisis que permitió implementar reflexiones en función del ejercicio interpretativo propuesto, encontrando así hallazgos que permitieron esbozar el sentido de lo denominado como generativo o sistémico del proceso de diseño.

RESULTADOS/ DISCUSIÓN

En la primera categoría, de acuerdo con Herbert Simon (1996), el diseño se plantea como la ideación de artefactos para alcanzar objetivos, una herramienta para diseñar el futuro deseado. Así, el diseño es un modelo de pensamiento transversal, con la posibilidad de ser una fuerza formadora y transformador de las organizaciones humanas, sociales e individuales, sistemas extremadamente complejos que comparten muchas propiedades con otros sistemas complejos. Precisamente Buchanan (1992) plantea esta cuarta área del diseño como el escenario de los sistemas complejos en los que el ser humano habita y se desarrolla. Así, el diseño se convierte en un arte liberal, una nueva disciplina de razonamiento y argumentación práctica requerida por toda persona, pues lo habilita para participar en la estructura social y contribuir en su desarrollo. Banathy (1991) la define desde el enfoque -diseñando dentro de- en el cual la intervención intencionada puede dar forma al futuro de todos los sistemas de actividad humana. Busbacci (2008) aborda esta generación desde el "giro reflexivo" de Donald Schön (1983), que propuso una visión más global del diseño a través de la investigación, una mejor comprensión del fenómeno del diseño como "práctica reflexiva". Finalmente, Senge (1990)

aborda el pensamiento sistémico. Las características que éste le otorga al diseño es el foco en las estructuras, las interrelaciones y los patrones que subyacen a las situaciones complejas para develar las causas y generar comprensión sobre las acciones de diseño que pueden promover el cambio.

La segunda categoría aborda las habilidades mentales del diseñador en su ejercicio profesional. Simon (1996) asume que quien diseña es todo aquel en condiciones de cambiar el curso de una situación problemática a una de mejora. Buchanan (1992) plantea las colocaciones como característica del quehacer de los diseñadores, pues son fuentes de ideas y posibilidades aplicadas a problemas en circunstancias concretas, dan contexto y orientación para reflexionar. Según el Autor, hay un cambio en el pensamiento de diseño, de las nuevas artes liberales hacia una cultura tecnológica, en donde el diseñador está explorando integraciones concretas del conocimiento, combinando teoría y práctica. Para Banathy (1991), el diseñador de esta generación es un administrador y un educador, un enfoque autoguiado y autodirigido en el escenario organizacional. Bousbacci (2008), desde la perspectiva de Donald Schön (1984) aborda los diseñadores como profesionales reflexivos, un modelo post-racionalista del diseñador que cambia de la racionalidad técnica a una racionalidad de reflexión en la acción. Asimismo, trae el concepto de racionalidad limitada de Simon (1996) para abordar el alto nivel de incertidumbre en el que trabaja. La capacidad de la mente humana para formular y resolver problemas complejos es muy pequeña en comparación con el tamaño de los problemas cuya solución se requiere para un comportamiento objetivamente racional en el mundo real (Bousbacci, 2008). Finalmente, el texto de Senge (1997) no hace menciones al respecto.

En la tercera categoría se abordan los aspectos metodológicos de esta cuarta generación de diseño. Simon (1996) con base en la ciencia vincula cuatro aspectos: Primero, tratamiento del problema de diseño, disgregación de elementos y observación de las interrelaciones entre dichos componentes. Segundo, generación de alternativas e iteración. Un ciclo de propuestas y

pruebas de acuerdo con los requisitos y restricciones del problema. Tercero, evaluación y toma de decisiones. Elección racional de una solución satisfactoria, óptima o mejor. Finalmente, aborda el asunto de la representación del problema y su importancia en una posible resolución. Simon (1996) percibe este asunto como fundamental para la teoría del diseño y sobre el que es necesario generar mayor comprensión. Buchanan (1992) introduce tres conceptos a los procesos de diseño de la cuarta generación. Desde Rittel y Webber (1973), introduce la dimensión de problemas perversos y con ellos el escenario de la complejidad y la indeterminación en los problemas de diseño. El segundo concepto es el de colocaciones, con el cual el diseñador le da objeto de estudio a la disciplina y construye un problema de diseño para trabajar. El último concepto es diseñar desde dentro, en el cual se redimensionan los roles en el proceso de diseño, el usuario se vuelve usuario-diseñador.

Bousbacci (2008), se centra en el problema de diseño y los factores derivados que lo afectan. Citando a Simon (1996) y retomando los problemas perversos, Bousbacci, (2008) menciona que su formulación es el problema en sí mismo. Como factores determinantes relaciona la racionalidad limitada de Simon (1996) como la imposibilidad cognitiva del diseñador de alcanzar un conocimiento completo del problema. Segundo, la creación de un espacio del problema (Newell y Simon, XXX), para referirse a la formulación como una representación que no corresponde a la realidad total y objetiva (Bousbacci, 2008). Una manera de superar el concepto racionalista y científico de problema por el más pragmático y fenomenológico de situación. Así cada situación es única ya que es una realidad construida cognitivamente. Finalmente, Bousbacci ve tres subclases de actividades interdependientes, la representación del problema, la generación de soluciones y su evaluación. En dichos procesos generativos, de acuerdo con Newell y Simon se incluyen diferentes métodos que el diseñador selecciona y aplica en búsqueda, no de una solución verdadera y única, sino de la más satisfactoria. En esta búsqueda, el Autor (Bousbacci, 2008) trae el concepto de Darke de conjeturas para referirse al proceso

de convergencia en la reducción de la variedad de alternativas potenciales.

Banathy (1991) y Senge (1997) no presentan consideraciones metodológicas, tampoco abordan ningún aspecto relacionado con la cuarta categoría de análisis que aborda el enfoque a la estrategia de diseño o los resultados del proceso.

Esta cuarta categoría aborda el resultado del proceso de diseño, en el que prima el enfoque estratégico. Buchanan (1992) aborda este aspecto como un reposicionamiento conceptual de la disciplina resultado de las colocaciones del diseñador. En este reposicionamiento, hay un patrón sistemático de invención e innovación que mezcla signos, cosas, acciones y pensamientos (Buchanan, 1992). En otras palabras, se trata de sistemas interrelacionados de productos de diseño de diversos tipos que promueven el cambio.

El quinto criterio establece como eje de análisis la formalización y materialización del resultado del proceso de diseño bajo las lógicas de la producción. Al respecto no fue posible identificar en los autores abordados referencias precisas sobre este aspecto. Sin embargo, Buchanan (1992) abre una importante brecha de reflexión al mencionar que el ejercicio proyectivo del cuarto orden son los pensamientos. Así se instala la posibilidad de que la estrategia de diseño este integrada por productos tangibles e intangibles.

CONCLUSIONES

Al revisar los planteamientos de estos autores y de acuerdo al análisis comparativo y hermenéutico realizado a través de la matriz de análisis, se evidencia una consideración del diseño de cuarta generación como una disciplina reflexiva que ejerce como agente de transformación de sistemas humanos complejos a través del conocimiento de sus interrelaciones, patrones y estructuras con el propósito de promover su evolución a través del cambio. Así, el diseñador requiere unas nuevas formas de pensar, requiere una mirada interdisciplinar en las que la administración y la educación aparecen como ejes fundamentales.

Asimismo, este profesional requiere una mirada específicamente transversal de la disciplina pues este ejercicio implica el desarrollo de productos de diseño superando las tipologías de tradición académica. En este sentido, es importante resaltar los conceptos de colocaciones, racionalidad limitada y espacio del problema citados por los autores. Estos conceptos establecen la idea del posicionamiento del diseñador frente al problema como aspecto fundamental que posibilita una perspectiva de abordaje y un marco de acción disciplinar. Esta circunstancia, a su vez, está mediada por la racionalidad limitada que, al evidenciar las limitaciones cognitivas del diseñador y de acuerdo con sus intereses y su preparación intelectual establecen un espacio del problema.

Metodológicamente, el principal aspecto abordado es el del problema de diseño y su representación. Los autores evidencian que de la transparencia de su formulación depende la acción disciplinar y su resultado. Es importante anotar que, de acuerdo al alcance de esta revisión, este tema aún no encuentra un abordaje suficiente. Un segundo aspecto metodológico tiene relación con la “reflexibilidad” tanto de la disciplina como del diseñador. En otras palabras, la necesidad de un ejercicio de análisis concienzudo y detenido, que indague por las unidades constituyentes y establezca inferencias para identificar las interrelaciones que dan estructura al sistema en el que se enmarca el problema o la situación atendida. Una tercera consideración metodológica se presenta alrededor del requerimiento emergente de iteración en búsqueda de la alternativa satisfactoria. Gracias al contacto cercano o el trabajo directo con la población específica involucrada en el problema complejo es posible y necesaria la retroalimentación constante en diferentes etapas del proceso. Este nivel de iteración es fundamental pues posibilita un escenario para la toma de decisiones y establece criterios auténticos de evaluación, aunque los autores mencionan que este aspecto requiere mayor investigación en aras de construir teoría que oriente la elección de dicha alternativa satisfactoria, por encima de los criterios aplicados en otras orientaciones metodológicas.

Como cuarto aspecto, en esta orientación metodoló-

gica hay una consideración diferente tanto de usuario como de diseñador. El usuario deviene diseñador en el ejercicio de un rol más activo en el proceso y en respuesta a que, de acuerdo a los problemas que se abordan, él es el experto pues vive la situación que amerita la intervención del diseño. De igual manera, el rol del diseñador también se modifica, pues este ejercicio implica que el diseñador se involucre en el problema o en la situación, en otras palabras y como lo mencionan algunos autores, que diseñe -desde adentro-, lo que exige un ejercicio de inmersión y profundidad en el problema y con la población, lo que resulta en un diseñador que más que un experto en el diseño en sí mismo, presenta un perfil flexible porque cada problema es un universo diferente y único en el cuál debe generar diferentes experticias a nivel intelectual con las cuales pueda establecer conjeturas para alcanzar resultados.

Finalmente, respecto al enfoque a la estrategia de diseño y su materialización, el reposicionamiento conceptual de la disciplina mencionado por Buchanan (1992) implica una diversificación en los resultados del proceso. Es decir, los resultados evidencian una mezcla de tipologías de productos de diseño, interconectados de manera sistémica, orientados al apalancamiento del cambio. Al interior de dichos sistemas lo tangible y lo intangible tiene lugar, es decir, estas estrategias de diseño diversificadas se componen de productos materiales, tradicionales en el diseño, pero también de productos intelectuales que tributan de igual manera, en el propósito de esta orientación metodológica.

BIBLIOGRAFÍA

- Banathy, B. H. (1991). *Systems design of education: A journey to create the future*. Educational Technology.
- Bousbaci, R. (2008). “Models of man” in design thinking: the “bounded rationality” episode. *Design Issues*, 24(4), 38–52.
- Buchanan, R. (1992). *Wicked Problems in Design Thinking*. *Design Issues*, 8(2), 5–21.
- Cross, N. (2006). *Designing Ways of Knowing*.

Springer-Verlag London Limited.

Holroyd, A. (2007). Interpretive Hermeneutic Phenomenology: Clarifying Understanding. *Indo-Pacific Journal of Phenomenology*, 7(2), 1–12. <https://doi.org/10.1080/20797222.2007.11433946>

Holroyd, A. (2009). Interpretive hermeneutics and modifying the modern idea of method. *The Canadian Journal of Nursing Research*, 40(4), 130–145. <http://www.gvsu.edu/library/data-management-38.htm>

Jones, P. (2014). Systemic design principles for complex social systems. In *Social systems and design* (Vol. 1, pp. 91–128). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-4-431-54478-4>

Rittel, H., & Webber, M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155–169.

Schon, D. (1984). *The reflective practitioner: How professionals think in action* (Vol. 5126). Basic books.

Senge, P. M. (1997). *The fifth discipline. Measuring Business Excellence*.

Simon, H. (1996). *The Sciences of the Artificial*.

Visser, W. (2006). *The Cognitive Artifacts of Designing*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Bibliografía / Bibliography

Banathy, B. H. (1991). *Systems design of education: A journey to create the future*. Educational Technology.

Bousbaci, R. (2008). “Models of man” in design thinking: the “bounded rationality” episode. *Design Issues*, 24(4), 38–52.

Buchanan, R. (1992). *Wicked Problems in Design Thinking*. *Design Issues*, 8(2), 5–21.

Cross, N. (2006). *Designerly Ways of Knowing*. Springer-Verlag London Limited.

Holroyd, A. (2007). Interpretive Hermeneutic Phenomenology: Clarifying Understanding. *Indo-Pacific Journal of Phenomenology*, 7(2), 1–12. <https://doi.org/10.1080/20797222.2007.11433946>

Holroyd, A. (2009). Interpretive hermeneutics and modifying the modern idea of method. *The Canadian Journal of Nursing Research*, 40(4), 130–145. <http://www.gvsu.edu/library/data-management-38.htm>

Jones, P. (2014). Systemic design principles for complex social systems. In *Social systems and design* (Vol. 1, pp. 91–128). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-4-431-54478-4>

[org/10.1007/978-4-431-54478-4](https://doi.org/10.1007/978-4-431-54478-4)

Rittel, H., & Webber, M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155–169.

Schon, D. (1984). *The reflective practitioner: How professionals think in action* (Vol. 5126). Basic books.

Senge, P. M. (1997). *The fifth discipline. Measuring Business Excellence*.

Simon, H. (1996). *The Sciences of the Artificial*.

Visser, W. (2006). *The Cognitive Artifacts of Designing*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

INVESTIGACIÓN Y DISEÑO PARTICIPATIVO PARA LA ESQUEMATIZACIÓN ORGANIZATIVA DE LA ASOCIACIÓN HERRERA

RESEARCH AND PARTICIPATORY DESIGN FOR THE ORGANIZATIONAL SCHEMATIZATION OF THE HERRERA ASSOCIATION

ANA MARÍA MARTÍNEZ SANTACRUZ

AMARTINEZ.SANTACRUZ@UDENAR.EDU.CO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

RESUMEN

La Asociación Herrera (ASHE) es una organización comunitaria e intergeneracional liderada principalmente por mujeres, con sede en el municipio de Madrid ubicado en la sabana occidente de Bogotá. La Asociación promueve procesos pedagógicos enfocados en la defensa del territorio, el fortalecimiento de la soberanía alimentaria, las economías vivas y, la educación popular y campesina. El debilitamiento del territorio y de las formas de vida del municipio, debido a las prácticas y al asentamiento de la agroindustria, ha sido el punto de inicio organizativo, llevando a cabo el desarrollo de espacios de intercambio intergeneracional enfocados en el fomento de prácticas agroecológicas como modo de resistencia a estos modelos agroindustriales establecidos en la sabana.

A lo largo de catorce años de trabajo, han tenido que desplazarse en varias ocasiones debido a la falta de un espacio permanente, hecho que irrumpe los procesos orgánicos originados en la cotidianidad, incluyendo sistemas de organización interno. Además, los deberes particulares y la falta de auto sostenimiento limitan el tiempo de las asociadas a la Asociación, desdibujando objetivos clave de autonomía y de sostenibilidad a largo plazo. Así pues, la falta de conocimiento de la organización sobre su quehacer vislumbra espacios desorganizados e improvisados, produciendo responsabilidades al azar y falta de

compromiso por parte de las integrantes.

Teniendo en cuenta lo anterior, el desarrollo de esta investigación, originada a partir de mi vinculación participante con el proceso de la ASHE, y bajo la inmersión a sus prácticas cotidianas y con sus diferentes nodos de trabajo a lo largo de dos años, se aplican metodologías de diseño participativo que convoquen a la ASHE a comprender su cuadro organizativo, produciendo mayores índices de gestión interna, tener claridad en las proyecciones a materializar y desarrollar estrategias de visibilización y esquematización que promuevan el entendimiento de los frentes de trabajo.

PALABRAS CLAVE

Asociación Herrera, Madrid Cundinamarca, Diseño participativo, Esquematización organizativa.

ABSTRACT

Herrera Association (ASHE) is a community and intergenerational organization led by women mainly and it's located in Madrid, Cundinamarca, near to Bogotá city. Association promotes pedagogical processes focused in the defense of territory, strengthening of food sovereignty, living economies and the popular and rural education. The weakening of territory and the ways of life of town due to practices and settlement of agroindustry have been the organizational start. Exchange and intergenerational spaces are developed focused in promote agroecology practices as modes of resistance to these established agro-industrial models.

Over fourteen years they have had to move in many cases due to lack of permanent space. This situation interrupts the organic processes originated in everyday life, including internal organizational systems. Also particular duties and the lack of self-support limit the women associate's time, blurring key long-term autonomy and sustainability goals. So, the organization's ignorance about its job allows to see disorganized and improvised spaces, producing random responsibilities and lack of compromise.

Development of this research, originated from my

participating bonding with ASHE's processes and under the immersion with their everyday life practices and with their different worker nodes over two years, participatory design methodologies are applied which call to ASHE to understand their organizational chart, producing higher internal management rates, have clarity about their projections to materialize and develop visibility and schematization strategies which promote the understanding of their work fronts.

KEY WORDS

Asociación Herrera, Madrid Cundinamarca, Participatory Design, organizational schematization.

INTRODUCCIÓN

La Asociación Herrera, (en adelante, ASHE) opera desde el año 2009 con el enfoque principal de defender el/los territorio/s , fortaleciendo prácticas de soberanía alimentaria, de economías vivas y de educación comunitaria y campesina.



Mediante la ideación, proyección, gestión y desarrollo de procesos pedagógicos intergeneracionales, donde se involucran comunidades colindantes al proceso organizativo y de resistencias ligadas a la protección del territorio, la ASHE se ha caracterizado por la vinculación y la construcción de redes de trabajo que reúne personas, colectivos, organizaciones, instituciones y otras entidades interesadas en apoyar

y gestionar procesos que beneficien las estructuras sociales de los diferentes municipios en relación con temas coyunturales (Veloza Torres & Lara Veloza, 2014), con el objetivo de promover reflexiones y acciones en torno a la realidad que habitan.

El trabajo en red se constituye en la búsqueda de alianzas con otros movimientos de activismo social, principalmente de la sabana de Bogotá, buscando mantener modos de resistencias ante el ordenamiento que transforma el territorio en espacialidades morfológicamente mixtas entre la realidad urbana y rural (González Urruela, 1987).

Consecuencia de estas estrategias colectivas han sido las múltiples proyecciones pedagógicas (cursos, talleres, escuelas, encuentros, mercados agroecológicos, etc.) que se han desarrollado en la sabana y que continuamente buscan extenderse en otros espacios y regiones.

La ideación y planificación de estos movimientos se llevan a cabo paralelamente mientras la ASHE se sigue construyendo como unidad organizacional. Los encuentros entre las asociadas se manifiestan entre la deconstrucción y reestructuración de su misión y objetivos colectivos, guiadas principalmente por las experiencias acumuladas en el tiempo y por la intuición estructural que se transforma según las necesidades del territorio y de los demás procesos que se llevan a cabo en red.

Desde las labores de la agroecología y el trabajo en minga, la ASHE se fundamenta en metodologías del Construir-Haciendo , desarrolladas a partir del aprendizaje colaborativo y el compartir de saberes desde las experiencias en práctica. La apuesta se lleva a cabo en torno a la importancia de hacer parte activa de los procesos, hacer parte del trabajo con la tierra, los oficios del aseo general, del cultivo, cosecha y preparación de alimentos, entre otros quehaceres complementarios que se relacionan principalmente con el cuidado ambiental (Asociación Herrera, 2023).

Los retos del hacer son los que estimulan la creatividad y la autonomía personal (Asociación Herrera, 2023). La construcción y el cuidado de espacios colectivos, generan sin duda, mayor apropiación y vinculación con los procesos, además de fomentar momentos de intercambio intergeneracional de saberes que se enriquece con la introducción de los conocimientos técnicos y populares (Rico-Ramírez et al., 2019) que se involucran en cada encuentro.

Desde la visión participativa, la Asociación desarrolla modos de trabajo interno de manera colaborativa, las proyecciones son discutidas y planeadas desde las visiones intergeneracionales y transdisciplinarias encontradas en cada asociada, dando así cabida a la diversidad y al trabajo en equipo en torno al avance organizativo y comunitario.

Desde la perspectiva de acción participativa y desde la influencia del ambiente para la construcción comunitaria, este trabajo se ha construido desde la evaluación de los diferentes componentes naturales y culturales que han rodeado a la Asociación y que han ido moldeando su quehacer.

Mi intervención como diseñadora se ha llevado a cabo desde el acercamiento, el reconocimiento y el involucramiento a los procesos sociales y comunitarios con el fin de comprender las realidades descentralizadas y de poco conocimiento por el común de las personas. Esta intervención busca construir desde la disciplina del diseño y la interdisciplinariedad en pro de la construcción colectiva que conlleve al funcionamiento óptimo organizacional.

El Diseño Participativo como facilitador social y organizativo

A través del desarrollo de diferentes procesos pedagógicos y la comprensión del trabajo participativo y comunitario, esta investigación se plantea desde la mirada del diseñador como facilitador de procesos de transformación social que modera prácticas colaborativas y que contribuye a la organización comunitaria (Garduño García, 2018)

Se aborda el estudio desde la comprensión de la estructura social como un ensamblaje influenciado por el ambiente que lo rodea, en este caso los cambios físicos y sociales que se han generado en el territorio a través de las prácticas agroindustriales, lideradas por el asentamiento de cultivos de flores de exportación, que han desencadenado afectaciones y retos desde la mirada de los movimientos ambientales que se resisten a los impactos negativos generados.

El diseño participativo se incluye aquí como el medio que brinda herramientas con el fin de generar espacios de construcción colaborativos en pro del orden organizacional que conlleve a consolidar procesos comunitarios que respondan a las necesidades de la realidad que se habita y las oportunidades de intervención desde las resistencias populares y campesinas, correspondiendo a la construcción de conciencia social entre comunidades y con su territorio (Guzmán-Ramírez et al., 2020)

El abordaje investigativo inició con mi acercamiento a la ASHE y las diferentes circunstancias organizativas a lo largo de los últimos dos años han generado transformaciones internas constantes, por ende, también su relación con los grupos comunitarios con los que se involucra periódicamente ha sido afectada.

Los retos de diseño se originan desde la necesidad organizativa de la Asociación, dando lugar a la reestructuración del trabajo en acción desde la evaluación y el entendimiento de los frentes de trabajo y las posibilidades de intervención desde las capacidades internas y la realidad contextual en transformación.

CONCLUSIONES

La importancia de abordar procesos organizativos comunitarios desde la disciplina del diseño se manifiesta desde la necesidad de entender la colectividad como grupo activo que pretende brindar soluciones a las realidades sociales que vive una población afectada por diferentes factores, esto mediante la acción reflexiva y participativa.

La ASHE ha reconocido la importancia de reevaluar-se y de reestructurar su quehacer ya que éste se ha desdibujado a lo largo de los últimos años. El abordaje se ha originado de manera participativa desde la reflexión y el análisis de sus campos de trabajo en pro de unificar el entendimiento de la Asociación y con el fin de promover intercambios para que ésta se organice y logre participar en la gestión y proyección de sus intereses de divulgación y acción pedagógica.

La intervención desde el diseño participativo y la interdisciplinariedad continúan en constante construcción mientras se fortalecen las estructuras de trabajo y se reorganizan los esquemas de acción a corto y largo plazo.

REFERENCIAS

- Asociación Herrera. (2023). Asociación Herrera. <https://asociacionherrera.org/>
- Garduño García, C. (2018). El diseño como libertad en práctica. https://shop.aalto.fi/media/filer_public/2d/a9/2da94c9c-2e98-4603-b1ac-06f84b8eeba6/el_diseno_como_libertad_en_practica_13022018_low_singles.pdf
- González Urruela, E. (1987). La evolución de los estudios sobre áreas periurbanas. *Anales de Geografía de La Universidad Complutense*, 7(7), 439–448.
- Guzmán-Ramírez, A., Guzmán-Salas, J. A., Villanueva-Gálvez, C. M., & Bisogno León-Vélez, V. D. (2020). Diseño con y para la gente. Experiencias de diseño participativo en la comunidad de Trancas, Dolores Hidalgo, Guanajuato, México. <https://www.redalyc.org/>
- Rico-Ramírez, C., Chacón-Chacón, F., & Uribe-Pérez, S. (2019). Experiencias de Diseño Participativo en Colombia. *Bitacora Urbano Territorial*, 29(3), 117–126. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n3.70143>
- Veloza Torres, J. P., & Lara Veloza, G. A. (2014). De la resignación a la indignación activa : propuesta educativa con mujeres populares de la Asociación Herrera de Madrid Cundinamarca- Colombia [Universidad Pedagógica Nacional]. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.25933.64482>

ESTRATEGIA TRANSMEDIA DESDE EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y LA MEDIACIÓN CULTURAL, PARA CONTRARRESTAR EL IMPACTO NEGATIVO DE LAS FAKE NEWS EN LA ERA DE LA POSVERDAD.

A TRANSMEDIA STRATEGY ROOTED IN CRITICAL THINKING AND CULTURAL MEDIATION TO MITIGATE THE ADVERSE EFFECTS OF FAKE NEWS IN POST-TRUTH ERA.

JENNY SOFIA VITERY MENESES

JSOFIAVM@GMAIL.COM

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

MURU

JAFET SAMUEL CORAL RAMIREZ

SAMUELCR5557@GMAIL.COM

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

MURU

RESUMEN

El propósito de la presente ponencia es mostrar los resultados parciales de un proyecto interdisciplinar de investigación-creación (I+C) en curso en forma de un diseño metodológico propio, un prototipo de estrategia transmedia y un conjunto de artefactos de expansión de la narrativa creados a partir de talleres de creación colaborativa realizados junto al estudiantado de la Universidad de Nariño, todo esto con el objetivo de afrontar las fake news (FN), la desinformación y la posverdad desde la mirada de la mediación cultural y el pensamiento crítico y creativo. El uso de los medios de comunicación digitales y de las redes sociales en el plebiscito por la paz de 2016 en Colombia y las elecciones presidenciales de Brasil en 2018 y 2022 son prueba de los cambios a los que se enfrentan las sociedades del siglo XXI. Por esto, la estrategia transmedia planteada busca responder a estas problemáticas a través de la generación de ideas y acciones críticas y creativas articuladas en torno a

la conversión de los escenarios digitales en espacios para el debate, la participación colectiva en el discurso público y la transformación crítica de la comunicación. En este sentido, la naturaleza interdisciplinar de esta investigación-creación hizo necesario adaptar el método proyectual del Diseño y el de la etnografía solidaria, propia de las Ciencias Sociales, resultando en tres fases o etapas creativas: 1. de descubrimiento, 2. de ideación y experimentación, 3. de testeo y finalización; así como en una noción particular de rigurosidad crítica, que es a la vez sistemática, iterativa, flexible y reflexiva. Hasta el momento los resultados son: un diseño metodológico interdisciplinar, el prototipo de estructura de estrategia transmedia, expresado en un concepto de diseño, una marca y un prototipo de página web propios; y un universo narrativo original que funcione como eje articulador de todos los contenidos de la estrategia.

PALABRAS CLAVE

Fake news, transmedia, pensamiento crítico, mediación cultural, posverdad

ABSTRACT

The present exposition serves the purpose of unveiling intermediate findings deriving from an ongoing interdisciplinary research-creation project, manifested in the form of our distinct methodological design and a prototype of a transmedia strategy, alongside a set of narrative expansion artifacts crafted through collaborative creative sessions involving University of Nariño students. The extensive objective of this endeavor is the confrontation of fake news, misinformation, and the post-truth phenomenon, approached through the dual lenses of cultural mediation and critical and creative thinking. The deployment of digital media and social networks during the 2016 Colombian peace plebiscite, as well as the 2018 and 2022 Brazilian presidential elections, stands as testament to the shifts encountered by 21st-century societies. In response, the formulated transmedia strategy seeks to respond to these issues by fostering critical and creative actions converging around the transforma-

tion of digital platforms into arenas for public debate, collective participation in public discourse and transformation of communicative conventions. Given the interdisciplinary essence of this research-creation project, the amalgamation of projectual methodology with solidarity ethnography was required. This amalgamation culminates in three creative phases: 1. Exploration, 2. Ideation and Experimentation, 3. Testing and Finalization. This trajectory is defined by a distinctive notion of critical rigor that is simultaneously systematic, iterative, flexible, and reflexive. Current accomplishments encompass an interdisciplinary methodological framework, a transmedia strategy prototype, a branded identity and a web page prototype, along with an original narrative universe serving as the central axis for all strategy's content.

KEY WORDS

Fake news, transmedia, critical thinking, cultural mediation, post-truth

INTRODUCCIÓN

La investigación-creación (I+C) cuyos resultados parciales expone esta presentación se enfrenta a los problemas de las fake news (FN), la desinformación y la posverdad con el objetivo de crear una estrategia transmedia a través de la mediación cultural y así fomentar el pensamiento crítico y creativo entre el estudiantado de la Universidad de Nariño. Para ello, se adecuó una metodología de carácter interdisciplinar que permitiera desarrollar un proceso iterativo, participativo, flexible y reflexivo. Para empezar, las FN se posicionaron como un tema central en el discurso público a partir de las elecciones presidenciales de 2016 en Estados Unidos, en las que triunfó Donald Trump. Ese mismo año Colombia vivió su primera experiencia de este tipo con el Plebiscito por la paz. Desde la perspectiva de mediación cultural las iniciativas de comunicación alternativa o crítica pueden contribuir a gestionar conflictos de este y otros tipos desde el reconocimiento de la diversidad y la problematización de la explotación, la dominación y la inequidad. La mediación cultural puede activar y apo-

yar la construcción de puentes entre diversos sectores sociales, de manera que la interdisciplinariedad sea fruto de la producción de conocimiento situado y del diálogo de saberes (Del Valle, 2021). Al tiempo, en un contexto globalizado como el actual un contenido necesita expandirse a través de muchos medios y plataformas, por lo que la transmedialidad se volvió clave para ampliar el universo de la producción medial contemporánea. De hecho, las FN suelen convertirse en narrativas que, a su vez, refuerzan la necesidad de usar estrategias novedosas. Ante este panorama, las narrativas transmedia (NT) presentan ventajas y desafíos, pues fácilmente atraviesan la frontera entre realidad y ficción, y abren la posibilidad a nuevas formas de contar y de participar en la creación de historias como una experiencia integral. En este caso, el uso de una NT específica sirvió como eje articulador de las acciones de los sujetos de estudio o prosumidores.

DISCUSIÓN/REFLEXIÓN

Marián Alonso González (2019) afirma que el rumor adquirió una nueva dimensión gracias a la velocidad, la amplitud y el anonimato que internet permitió, que permitieron una falta de control y de rigor peligrosa. Por su parte, Rodríguez-Ferrándiz (2019) argumenta que la irrupción reciente de las FN en la vida pública tiene causas variadas, como el fortalecimiento del relativismo, la desconfianza en las instituciones, la monetización de la información, la proliferación de nuevas plataformas de comunicación, entre otras. Por ello, desde su punto de vista el abanico de soluciones debe incluir una suma de esfuerzos en lo referente a la regulación gubernamental, la autorregulación individual, la supervisión de terceros independientes, el control de algoritmos de búsqueda y jerarquización de contenido, el fact-checking y la alfabetización mediática.

A este primer desafío hay que sumarle que el objetivo de elaborar de manera colectiva una estrategia transmedia interdisciplinaria junto a estudiantes de la Universidad de Nariño requirió de una estructura híbrida entre la investigación-acción solidaria y el

método proyectual. Este diseño metodológico tuvo como punto de partida la propuesta de Bonsiepe acerca del ordenamiento en fases de las acciones proyectuales, de acuerdo con las necesidades que requieren ser cumplidas para solucionar un problema de interés particular, aunque la serie de pasos necesarios para su realización sean susceptibles de ser ordenados de manera no lineal. De la etnografía solidaria se retomó el cuestionamiento hacia los roles que se asumen dentro de una investigación, así como la crítica al prejuicio que ve en el trabajo de campo una simple recolección de información desprovista de cualquier análisis y apropiación colectiva de conocimiento. En este caso, las fases propuestas para el desarrollo de esta I+C en particular fueron cuatro: 1. Fase preliminar de fundamentación teórica. 2. Fase de descubrimiento. 3. Fase de ideación y experimentación. 4. Fase de testeo y finalización.

En paralelo, a medida que el diseño metodológico iba tomando forma el equipo investigador decidió orientar la propuesta visual de la estrategia en base a los memes, en especial los memes de animales, debido a que la población objetivo es el estudiantado joven de la Universidad de Nariño. En consecuencia, la estética de los artefactos de expansión de la NT, del prototipo de plataforma web, de las redes sociales de la estrategia y del propio diseño metodológico, se inspiraron en la particular lectura del mundo animal que portan los memes. De este modo, nuestra propuesta proyectual tomó el nombre de Plan Mapache y se organizó en fases que pueden desarrollarse de forma no lineal y se corresponden con las planteadas anteriormente: 1. Ponte el antifaz, 2. Tras las huellas, 3. Actitud audaz, 4. Rebelión. Todas las etapas de este plan estuvieron pensadas en coherencia con el concepto de diseño que oriento toda la gráfica de la estrategia, por lo que resultaron pertinentes algunas características de los mapaches que los posicionaron en la cultura popular como sinónimo de caos y rebeldía.

La fase de ponte el antifaz fue un momento de fundamentación teórica, por medio de la exploración de fuentes bibliográficas y el uso de búsquedas parciales y matrices de fundamentación para su análisis. En

la fase de tras las huellas se realizó un taller participativo de acercamiento al problema y una encuesta semiestructurada preliminar al taller. Para la fase de actitud audaz se utilizaron herramientas de ideación y experimentación como la lluvia de ideas, el blueprint y el moodboard, para generar la línea gráfica tanto de la estrategia como de la metodología de investigación, así como los prototipos de baja y media fidelidad de la página web. Al respecto del sitio web, este surgió porque el equipo investigador decidió ordenar en una sola plataforma el conjunto de artefactos escritos, sonoros, visuales y audiovisuales que continúan en proceso de creación. Estos prototipos de baja y media fidelidad representaron la estructura del sitio web, cuya pantalla principal consta de los menús básicos de chequea, confronta, expresa, aprende, contacto e inicio de sesión.

En este punto, la articulación de los resultados parciales se dio también por medio de la línea gráfica de la estrategia y de la metodología de investigación, pues en todo el proceso de creación están presentes ciertas cualidades del concepto de diseño, como la rebeldía, la expresividad y la capacidad para la crítica y el humor. Igualmente, la narrativa que sirve de marco para los artefactos de expansión y que resultó fundamental para facilitar la participación de la población objetivo en el proceso de creación, se construyó en base a la pregunta hipotética de qué es lo que pasaría con la humanidad si en el corto plazo ésta alcanzase el nivel de una sociedad de tipo dos en la escala propuesta por el astrofísico ruso Nikolái Kardashov para medir el grado de evolución tecnológica de una civilización. La idea era que las historias ocurrieran en un futuro distópico que mantuviese suficiente realismo como para explorar con relativa profundidad ciertos problemas de la vida contemporánea. Si bien dicha narrativa fue una creación propia de las personas que conforman el equipo investigador, esta surgió de un espacio de creación colaborativa junto a estudiantes y funcionarias de la Universidad de Nariño.

De este punto en adelante el equipo investigador se propuso articular críticamente las enseñanzas de la mediación cultural y las NT para adelantar una se-

rie de talleres interactivos que servirán para crear de forma colaborativa los contenidos de la estrategia transmedia propuesta. Por último, para este caso en particular resultó valiosa la experiencia del equipo investigador en el Diploma Superior en Mediación Cultural, Comunidad, Artes y Tecnología del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) y la Universidad de las Artes de Argentina. Dicho espacio de aprendizaje sirvió para enfrentar la problemática de las FN desde el marco del derecho a la democracia cultural, lo que en palabras de Chauí (2014) implica extender el concepto de cultura lo suficiente como para garantizar que toda la ciudadanía tenga el derecho a producir sus propias obras culturales en condiciones adecuadas, así como el deber de responder por ellas ojalá desde modelos alternativos a la típica relación autor-receptor.

CONCLUSIONES

En primer lugar, la población de estudio dejó claro que su contacto con las FN era algo cotidiano, aunque a veces no fueran totalmente conscientes de ello. Por eso, en el desarrollo de este proceso las personas participantes pudieron reconocer la importancia y la profundidad del problema de las FN, la posverdad y la desinformación, y empezaron a motivarse para continuar aportando a este u otros procesos similares en el futuro.

Ahora bien, ante los desafíos que el mundo globalizado actual impone resultaron útiles las ideas del profesor Carlos A. Scolari sobre la necesidad de la comunicación contemporánea de enfrentarse no solo a procesos de mediaciones sino de hipermediaciones, definidos estos como “procesos de intercambio, producción y consumo simbólico que se desarrollan en un entorno caracterizado por una gran cantidad de sujeto, medios y lenguajes interconectados tecnológicamente de manera reticular entre sí” (p. 113). Este panorama de creciente multiplicidad de contenidos, plataformas y sujetos, que es entendido por Jenkins (2008) como una cultura de la convergencia en la que las audiencias ya no se comportan sólo como receptoras sino como prosumidores que provocan altera-

ciones en los contenidos, el flujo y las estructuras mediáticas, hizo que el equipo investigador propusiera como parte de los resultados finales una plataforma digital en la que converjan los distintos artefactos de expansión de la NT. Además, tanto la página web de Contraverso como la metodología creada para los propósitos de la I+C en curso compartieron una misma gráfica, centrada en los memes de animales y en cualidades como la rebeldía, la expresividad y la crítica.

Igualmente, en el desarrollo de la I+C fue posible reconocer que lo transmedia debe entenderse como un adjetivo que acompaña y ayuda a definir una narrativa específica, que en esta ocasión se centró en incentivar la apropiación de temas complejos como las FN, la posverdad y la desinformación. Esta consideración hizo que la articulación de las acciones proyectuales y los artefactos que constituyen la estrategia se hiciera en torno a una narrativa de ciencia ficción, que permitiría conectar la variedad de contenidos informativos y de actualidad con los que tienen un enfoque más artístico. Dicha narrativa se enfocó en la ciencia ficción distópica con la doble intención de posibilitar procesos de creación abierta y de garantizar un marco lógico capaz de habilitar la crítica y la acción racional. En definitiva, el uso de una narrativa fue clave para articular el conjunto de acciones proyectuales que componen la estrategia en cuestión y, sobre todo, para fomentar la participación de las personas en la construcción inicial y la expansión de la misma.

Finalmente, los avances que expone esta presentación no solo reflejan los resultados del desarrollo de una I+C en curso, sino que son evidencias de las posibilidades que ofrecen las nuevas hibridaciones y las configuraciones emergentes que van más allá de los medios tradicionales. Así, tanto a nivel de conocimiento teórico comunicable como a nivel de producción de obras, artefactos, estrategias y otras acciones creativas, el proceso de investigación adelantado hasta el momento sirvió para generar una metodología de investigación original, un prototipo de página web y unos artefactos de expansión de la NT, que se espera generen transformaciones sociales a partir de una

experiencia reflexivo-creativa que entrelaza teoría y práctica (García Ríos, 2020).

BIBLIOGRAFÍA

Abouddrar, B, Mairesse, F, La mediación cultural (págs. 7-13). Buenos Aires: Libros UNA.

García Ríos, A. (2021). Método de Investigación-Creación (I+C)1. En C. Córdoba Cely, & M. C. Ascuntar Rivera, Investigación+Creación a través del territorio (págs. 29-48). San Juan de Pasto: Universidad de Nariño.

Jenkins, H. (2015). Cultura Transmedia.

Oliveira, L., Parra Valero, P. (2018). Fake news: una revisión sistemática de la literatura.

Rodríguez-Ferrándiz, R (2019). Posverdad y fake news en comunicación política: breve genealogía”. El profesional de la información, V. 28, N. 3

Vasco, L. (2007). Así es mi método en etnografía. Tabula Rasa, 19-52.

MESA 4

Bienestar Humano y Social

LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO NATURAL Y SOCIAL EN LOS SECTORES VILLA DURÁN Y LOS OLIVOS, COMUNA 7 POPAYÁN- CAUCA

THE PERCEPTION OF NATURAL AND SOCIAL RISK IN THE VILLA DURÁN AND LOS OLIVOS NEIGHBORHOODS, COMMUNE 7, POPAYÁN - CAUCA.

LORENA RUIZ CUCALÓN

LRUIZ@UNIMAYOR.EDU.CO

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DEL CAUCA

D&A-DISEÑO Y ARTE

RESUMEN

La comuna 7 de la ciudad de Popayán se ha configurado por las acciones de una población específica que ha transformado el territorio y su paisaje. En particular, se mencionarán dos sectores: Villa Durán y Los Olivos. Estos sectores son vulnerables a inundaciones y deslizamientos, respectivamente, ya que estudios realizados por entidades gubernamentales han determinado que representan un alto riesgo para la población, debido a su ubicación en el margen y/o rivera de la quebrada Pubus. Por lo tanto, se realizó un diagnóstico para caracterizar y categorizar a los residentes y así responder preguntas sobre su elección de asentamiento en el lugar y la invasión del mismo. Esto permitió comprender la percepción del riesgo natural y social de estos habitantes.

PALABRAS CLAVE

Gestión del riesgo; Vulnerabilidad social; Asentamiento informal

ABSTRACT:

Commune 7 of the city of Popayán has been shaped by the actions of a specific population that has transformed the territory and its landscape. In particular,

two sectors will be mentioned: Villa Durán and Los Olivos. These sectors are vulnerable to flooding and landslides, respectively, as studies conducted by government entities have determined that they represent a high risk to the population due to their location on the margin and/or bank of the Pubus creek. Therefore, a diagnosis was carried out to characterize and categorize the residents and answer questions about their choice of settlement in the area and the invasion of the same. This allowed for an understanding of the natural and social risk perception of these inhabitants.

KEYWORDS

Risk management; Social vulnerability; Informal settlement

INTRODUCCIÓN

El texto aborda la rápida urbanización en América Latina y el Caribe y la necesidad de mejorar las condiciones de habitabilidad y urbanismo en las zonas de bajos ingresos. El estudio se enfoca en la ciudad de Popayán, específicamente en la Comuna 7, y examina los asentamientos informales en Villa Durán y Los Olivos para comprender la percepción de los residentes sobre los riesgos naturales y sociales, así como su disposición a ser reubicados.

La investigación destaca una falta de planificación metodológica por parte de entidades gubernamentales para la población vulnerable que enfrenta riesgos de inundación y deslizamientos, lo que dificulta las posibles reubicaciones. Para abordar esta problemática, el estudio propone explorar diferentes metodologías para comprender y describir el entorno urbano afectado. Se sugiere un enfoque descriptivo y analítico mediante visitas in situ para comprender cómo la población ha transformado el territorio y el paisaje dentro de la ciudad.

Los objetivos del estudio son: determinar la percepción que tienen los habitantes de Villa Durán y Los Olivos sobre los riesgos naturales y sociales, describir los métodos constructivos y dinámicas espaciales en

las áreas seleccionadas, y desarrollar un instrumento para registrar la percepción de riesgos naturales y sociales y facilitar posibles reubicaciones en la Comuna 7 de Popayán, Cauca.

METODOLOGÍA

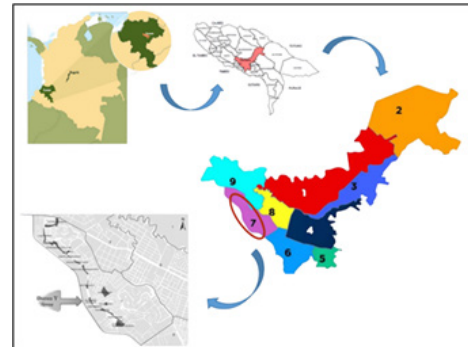
Se utilizó una metodología mixta para investigar la percepción del riesgo natural y las aspiraciones de la comunidad en los sectores Villa Durán y Los Olivos. Se realizaron entrevistas a funcionarios especializados y encuentros focales con líderes sociales y miembros de la comunidad. Se recopiló información cualitativa y cuantitativa, incluyendo dibujos y fotografías, para comprender la relación de los habitantes con el entorno y sus necesidades. La investigación se enfocó en obtener una visión integral de la situación.

RESULTADOS/DISCUSIÓN

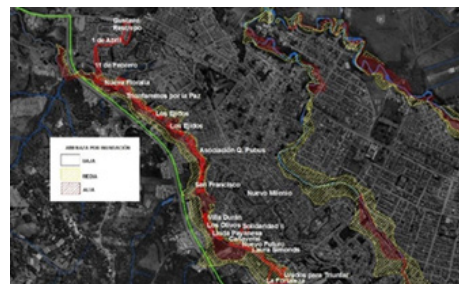
La comuna 7 se encuentra ubicada al sur-oriente de la ciudad de Popayán. Su población se compone principalmente de estratos bajos (1 y 2) con un total de 20 asentamientos, entre ellos Los Olivos con 84 familias y Villa Durán con 22 familias. (Figura 1). Algunos de los habitantes se posicionaron en el terreno a raíz del terremoto de 1983 en la ciudad (ACADEMIA, 2022). En esta zona se presenta una dispersión urbana que ha ido transformándose y consolidando barrios sin que se satisfagan las características adecuadas del urbanismo. La quebrada Pubus atraviesa esta comuna, dividiéndola en dos y recibiendo además las corrientes de numerosos riachuelos, lo que la convierte en un gran riesgo para las comunidades que residen en las zonas marginales, especialmente durante la época invernal.

El Plan de Ordenamiento Territorial del municipio establece cuatro zonas de amenaza por deslizamiento debido a la temporada de lluvias, con diferentes niveles de riesgo: A) Zona de amenaza muy alta por deslizamiento, B) Zona de amenaza alta por deslizamiento, C) Zona de amenaza media por deslizamiento, D) Zona de amenaza baja por deslizamiento (Figura 1 y 2).

En la zona seleccionada prevalece la vulnerabilidad social y cultural, debido al desempleo y el conocimiento limitado sobre desastres. Aunque la población tiene conocimiento sobre prevención de desastres, insisten en permanecer en el lugar, aumentando el riesgo (Popayán M. d., 2022, pág. 53).



Nota. El mapa representa la comuna 7 de la ciudad de Popayán, Cauca, Colombia. Disponible en: <https://bit.ly/414rUhj>



Figuras 1 y 2. Mapas de Asentamientos – Ocupación de espacios públicos – rondas de ríos- zonas de riesgo. Comuna 7 de Popayán.

Fuente: secretaría de Infraestructura – Popayán
Las entrevistas realizadas a entidades encargadas de la planificación territorial de la ciudad, se basaron en la indagación sobre la existencia de una metodología para que las personas en lugares de alto riesgo abandonen el lugar.

En consecuencia, la Oficina de Gestión del Riesgo tiene lineamientos y protocolos para la población afectada por desastres naturales, como los deslizamientos e inundaciones, y utiliza herramientas para la evaluación de daños y análisis de necesidades ambientales, con el fin de valorar y examinar los daños

causados por desastres naturales. Esta metodología la denominan Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades Ambientales (EDNA). La Secretaría de Planeación y Vivienda indica que se puede legalizar el asentamiento siempre y cuando se cumplan ciertos requisitos, como no estar en zona rural y estar provistos de servicios públicos domiciliarios, energía y alcantarillado.

De esta manera, se encontró que las viviendas en Villa Durán están en riesgo de deslizamientos al ocupar una zona verde sobre el talud de protección (corona). En Los Olivos, ocupan el pie del talud que los expone a inundaciones. El estudio busca entender la dinámica habitacional y deseos de las comunidades, ya que podrían ser reubicadas. Se crearán instrumentos gráficos y se utilizarán entrevistas para describir pautas para una reubicación exitosa, debido a vacíos en procesos de adjudicación en estudios previos.

Por su parte, la Secretaría de Infraestructura no cuenta con un método para desalojar a la población.

De este modo, se visitaron los asentamientos para describir las diferentes dinámicas espaciales habitacionales y modos constructivos utilizados (figura 3). El crecimiento de la ciudad de Popayán en la periferia se debe al desplazamiento del campo a la ciudad, lo que ha llevado al asentamiento de barrios informales desprovistos de todos los servicios básicos necesarios. La Secretaría de Planeación y Vivienda no conoce el asentamiento de Villa Durán, lo que significa que no hay una caracterización ni una localización de georreferenciación. Las Secretarías de Gestión del Riesgo e Infraestructura conocen los asentamientos. (Alcaldía Municipal de Popayán Cauca, Colombia, 2022, p. 244).



Figura 3. Tipos de construcción asentamiento Los Olivos

Fuente: Salida de campo Lorena Ruiz Cucalón /dibujo: Vanessa Navia Delgado

De este modo, Popayán se convirtió en una ciudad receptora que atrajo a varios grupos migrantes interesados en la expectativa de empleo y vivienda. Sin embargo, estos terrenos fueron tomados o invadidos. Durante las entrevistas personales y focales realizadas a los habitantes, las personas dibujaron su sentir en el asentamiento y expresaron cómo es su vida cuando hay lluvias. Tanto niños como adultos participaron en la dinámica (figura 4).



Figura 4. Representación gráfica del sentir de los habitantes de Villa Durán

Fuente: Participación de pobladores del asentamiento villa Durán, realizada en octubre, 2022

Se destaca la importancia de considerar los anhelos y necesidades de las personas afectadas por eventos naturales y su reubicación. Se revisaron medidas de mitigación previas y posteriores a eventos, pero se identifica un vacío en la apreciación de la reubicación de los afectados, especialmente entre poblaciones empobrecidas. Se registró información sobre los asentamientos Los Olivos-Villa Durán, con 84 hogares en Los Olivos y 14 viviendas en Villa Durán. Se señala que las entidades gubernamentales tienen medidas estructurales de mitigación, pero carecen de consideración por las necesidades y deseos de las

personas en riesgo. Se destaca la convivencia de varios núcleos familiares en cada techo y se sugiere que los datos de cada familia se consideren en su reasentamiento. (gráfico 1)



Gráfico 1. Número de personas por familia Vivivenda
Fuente: Elaboración propia

El nivel de educación influye en la percepción de las personas sobre el riesgo de habitar en zonas de peligro. En el sector Los Olivos, con alto índice de analfabetismo, la comunidad es consciente del riesgo de inundación, pero esperan ser reubicados por el gobierno. En el caso de Villa Duran, donde el riesgo es por deslizamiento, la población es consciente del peligro y algunas familias están en riesgo por la escorrentía y erosión del terreno.

La tabla 1 compara evaluaciones de riesgo de entidades gubernamentales y salidas de campo. Las secretarías de Gestión del Riesgo y Vivienda visitaron todos los asentamientos, pero la secretaria de Planeación no visitó Villa Duran ni lo reconoce en los mapas. Ambas entidades reconocen riesgos de inundación y deslizamiento. En Los Olivos, la mitigación es el reasentamiento, mientras que en Villa Duran se han hecho mejoras estructurales en algunas viviendas para evitar deslizamientos.

Entidades gubernamentales	Categorización = Deslizamiento Inundación		¿Cree que está en riesgo?		Familias se sienten en riesgo
	Los Olivos	Villa Duran	Inundación Los Olivos	Deslizamiento o Villa Duran	
Gestión del R.	Si	Si	Si	Si	Si
Planeación	Si	No	Si	No conoce	
Vivienda	Si	Si	Si	Si	

Tabla 1. Registro de percepción del riesgo natural y social
Fuente: Elaboración propia

Para determinar si existe la posibilidad de un reasentamiento por parte de las entidades encargadas, se

debe tener en cuenta si la comunidad está dispuesta a llevarlo a cabo o, por el contrario, si prefieren quedarse en el lugar actual. En cuanto a la percepción del riesgo por parte de los habitantes, estos suelen subestimar o negarlo, lo que hace que la evaluación sea subjetiva.

Para medir esta percepción del riesgo, se ha utilizado un instrumento de escala de respuesta desarrollado por Ginez (2017) denominado "Validez y confiabilidad de la escala de percepción de riesgo". La escala está compuesta por cinco niveles, donde "nunca" equivale a 1 vez, "casi nunca" a 2, "a veces" a 3, "casi siempre" a 4 y "siempre" a 5. Esta escala se utilizó en las entrevistas realizadas a la población de Los Olivos y Villa Duran, obteniéndose los resultados mostrados en las figuras 8 y 9.



Figura 8 y 9. Percepción del riesgo Vs estímulos de apreciación
Fuente: Elaboración propia

En este sentido, una vez identificada la percepción del riesgo en los dos sectores, se realizó un diagrama que mostraba el potencial del daño percibido, asignando el estímulo y evidenciando que las personas están conscientes del peligro del lugar. Esto condujo a determinar que en la valoración del riesgo se incluye la pérdida de bienes (en estos casos materiales, pero no de vidas humanas) y que conocen los auxilios brindados por parte de las entidades gubernamentales (ver Figura 10).



Figura: 10. Potencial del daño de percepción del riesgo

Fuente: Elaboración propia

Por último, la percepción es subjetiva y puede influir en las decisiones de los pobladores. La aceptación de la reubicación depende de cómo perciben el riesgo. La comunicación entre entidades y la población es crucial para obtener un resultado satisfactorio. Se encontró un vacío en esta conexión, evidenciando la falta de comunicación entre las entidades y la población.

CONCLUSIONES

- Dos de las tres secretarías encargadas no conocen el asentamiento de Villa Durán, a pesar de ser catalogado como de alto riesgo por deslizamiento.
- Los habitantes de Los Olivos y Villa Durán reconocen el riesgo de inundación y deslizamiento y utilizan materiales no convencionales para construir.
- La reubicación no ha solucionado por completo los problemas, ya que hay hacinamiento e incremento de la pobreza en las nuevas urbanizaciones.
- Falta una metodología adecuada para la reubicación y se destaca la importancia de conocer la percepción del riesgo y considerar la reubicación como un problema crucial en la ciudad.
- Existe una falta de interacción con los actores involucrados en el tema de reubicación.

BIBLIOGRAFÍA

- DELGADO, V. (2022). Comunas en Popayán y número de personas en popayán. https://www.academia.edu/16796115/comunas_en_popayan_y_numero_de_personas_en_popayan
- ALCALDÍA MUNICIPAL DE POPAYÁN CAUCA, COLOMBIA. (2022). Plan de Ordenamiento Territorial, Diagnostico Técnico. <https://onx.la/2270d>
- SALVADOR-GINEZ, O., ORTEGA ANDEANE, P., RIVERA ARAGÓN, S., & GARCÍA-MIRA, R. (2017). Validez y confiabilidad de la Escala de Percepción de Riesgo de Deslave en la Ciudad de México. *Acta De Investigación Psicológica*, 7(1), 2619 - 2626. <https://doi.org/10.1016/j.aippr.2016.11.006>

CRÓNICA ILUSTRADA UNA RETROSPECTIVA AL DIARIO VIVIR DEL ADULTO MAYOR

ILLUSTRATED CHRONICLE A RETROSPECTIVE TO THE DAILY LIVING OF THE ELDERLY

SERGIO EDUARDO CHANGO PASTUÑA

SERGIO.CHANGO@UTC.EDU.EC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

ALEJANDRA VERÓNICA VENEGAS BAEZ

ALEJANDRA.VENEGAS5163@UTC.EDU.EC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

BERTHA PAREDES CALDERÓN

BERTHA.PAREDES2530@UTC.EDU.EC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

ENRIQUE LANAS

MANUEL.LANAS@UTC.EDU.EC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

RESUMEN

La vejez es una etapa de la vida que con frecuencia se asocia con la sabiduría, la tranquilidad y el retiro. Sin embargo, también es un periodo en el que las personas enfrentan problemas con la sociedad y su poca tolerancia. El abandono es un problema social que deteriora la calidad de vida, física y emocional de los adultos mayores en la actualidad. Este proyecto de diseño social, toma a la comunicación visual como eje de transformación con incidencia en esta problemática. El uso de la metodología del diseño colaborativo permite la acción conjunta e interdisciplinaria con el personal de Salud de la parroquia San José de Poaló, al oeste del Cantón Latacunga provincia de Cotopaxi. Se crea la crónica ilustrada como herramienta que visibiliza a los adultos mayores que sufren el abandono de sus seres queridos, permitiendo de esta forma sensibilizar a los lectores a partir de la reflexión sobre la importancia del cuidado y la atención que merecen en nuestra sociedad. Es una reflexión sobre el papel de la familia y la sociedad en la

atención a los ancianos y la necesidad de promover el respeto y la dignidad de los adultos mayores.

PALABRAS CLAVE

Adulto mayor, diseño social, crónica ilustrada.

ABSTRACT

Old age is a stage of life that is often associated with wisdom, tranquility, and retirement. However, it is also a period in which people face problems with society and its low tolerance. Abandonment is a social problem that deteriorates the physical and emotional quality of life of older adults today. This social design project takes visual communication as the axis of transformation with an impact on this problem. The use of the collaborative design methodology allows joint and interdisciplinary action with the Health personnel of the San José de Poaló parish, west of the Latacunga Canton, Cotopaxi province. The illustrated chronicle is created as a tool that makes visible the elderly who suffer from the abandonment of their loved ones, thus allowing readers to sensitize from the reflection on the importance of the care and attention they deserve in our society. It is a reflection on the role of the family and society in caring for the elderly and the need to promote respect and dignity for the elderly.

KEYWORDS

Older adults, social design, illustrated chronicle.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación surge de la necesidad de visibilizar los problemas a los que se enfrentan los adultos mayores en el Ecuador. Inicialmente, se define como tercera edad aquellas personas que ya cumplieron los 65 años de vida, mismos que son considerados como adultos mayores (López & Álava, 2018).

Para Lassen (2015), el envejecimiento de la población proporciona nuevos desafíos que hacen que frecuentemente se esté replanteando el discurso sobre

él, implica el requerimiento de soluciones, técnicas y políticas que cambien la forma en la que se vive la vejez y la percepción que se tiene del ciclo vital.

Son varios los desafíos que se reconocen en el adulto mayor se mencionan; la vulnerabilidad al maltrato sea físico, sexual, psicológico, emocional, económico, falta de atención y graves pérdidas de dignidad y respeto.

El abandono es el principal problema del adulto mayor al ser relegado de su núcleo familiar, dejando con ello en pleno abandono a las personas seniles. Esto, conduce a que los adultos mayores entren en depresión, evitando que tengan una vida plena en la vejez.

Frente a esta problemática se destaca el papel del diseñador gráfico como creador de soluciones de comunicación integrales, estos pueden incluir productos editoriales, que para este caso es de interés. Es el propósito del diseñador crear mensajes a través de piezas gráficas, consiguiendo que las personas tengan la capacidad de comprender e interpretar el ambiente que les rodea y generar diversas conductas en ellos.

En este sentido se plantea como objetivo la creación de un libro ilustrado basado en fotografías y relatos de abandono al adulto Mayor. Se trabaja en conjunto con el personal de Salud de la parroquia San José de Poaló, al oeste del Cantón Latacunga provincia de Cotopaxi.

Es entonces, la ilustración, una poderosa herramienta plástica y creativa para comunicar que posee lectura en sí misma.

La solución planteada se potencia como una herramienta que permita dar voz a las personas mayores que han sufrido el abandono de sus seres queridos. A la vez que generar en los lectores reflexión sobre la importancia del cuidado y la atención que merecen en nuestra sociedad. Nos invita a considerar el papel de la familia y la sociedad en general en la atención a los ancianos y la necesidad de promover el respeto, dignidad de los adultos mayores.

METODOLOGÍA

Se determinan, según los registros del personal de Salud de Poaló a los siguientes adultos mayores en condiciones de vulnerabilidad; señora Isolina Camino, Don Segundo Jami, Señora Costanza Bustillos, Señora Guadalupe Cando y la Señora Rosa Jacho.

Tabla 1. Ficha de registro de datos

Nombre	Edad	Sector
Señora Isolina Camino	84 Años	Poaló Marquez de Maenza
Don Segundo Jami	84 años	Poaló Maca Grande
Señora Costanza Bustillos	83 Años	Poaló Maca Grande
Señora Guadalupe Cando	89 años	Poaló Maca Grande
la Señora Rosa Jacho.	79 años	Poaló Maca Grande

Fuente. Los autores

El uso de la metodología del diseño colaborativo permite el desarrollo de tres etapas. El primero, la identificación del problema, en este apartado se evidencia que una gran cantidad de adultos mayores experimentan el doloroso abandono por parte de sus hijos y familiares.

Continúa, la fase de exploración y análisis de la situación actual, estos datos se conocen a partir de su historial médico en donde se determinan que los adultos mayores viven actualmente diferentes formas de abandono y maltrato. Esto se constata por medio de las historias contadas por los médicos y los relatos de los mismos adultos mayores. Finalmente, se crea la propuesta de la crónica ilustrada. Según Stukelj (2023) “Es un registro único y una memoria visual de lo que ahí sucede, y puede ser una manera clara y personal de comunicar lo que un evento significa” que para este caso representa el abandono de los adultos mayores en la región.

El proceso de diseño lleva consigo un proceso inicial de reconocimiento de la imagen junto con la representación visual de la situación y del personaje a partir del uso de la fotografía.

Figura 1. Adulto mayor en la cotidianidad



Fuente. Los autores

Luego, se identifican visualmente las características formales más representativas, mismas que serán usadas para el proceso creativo de la ilustración.

Figura 2. Adulto mayor en la cotidianidad



Fuente. Los autores

Finalmente, se crean las ilustraciones y su soporte gráfico, para su posterior publicación.

RESULTADOS

La crónica ilustrada permite la relación de la ilustración y las narrativas que surgen de los involucrados. Su difusión en redes sociales permite compartir y promocionar el contenido ilustrado a través de una plataforma social, en este caso Instagram. Se planifica un contenido diario. Estos contenidos también contribuyen a la creación de un libro impreso como contribución y apoyo al cuerpo de Salud de Cotopaxi, mismos que colaboran activamente en el desarrollo del proyecto.

El Alcance logrado en la plataforma de Instagram es el siguiente:

Impacto personal: se obtiene impacto emocional y personal positivo en el público y la sociedad en general, ya que la generación del perfil en los primeros 3 días los seguidores ganados fueron 105. El sentimiento de logro y satisfacción puede impulsar la autoconfianza y la motivación para emprender futuros desafíos.

Figura 3. Difusión en redes sociales



Fuente. Los autores

Desarrollo profesional: los proyectos enmarcados en el diseño social, ofrecen oportunidades para el desarrollo de habilidades, perfeccionamiento del cono-

cimiento y la adquisición de experiencia en ámbitos que contribuya a la solución de problemas sociales.

Visibilidad y reconocimiento: El proyecto recibe el reconocimiento y visibilidad en la sociedad, evidenciando el interés de la sociedad en conocer este tipo de problemáticas.

Figura 4. Resultados en redes sociales



Fuente. Los autores

Inspiración y motivación: inspiro a otras personas a ayudar y reconocer el problema

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

El tema del Adulto mayor es de carácter social, actual, de preocupación por cuanto se observa a nivel de todo estrato social la situación de abandono a la cual están expuestos en su avanzada edad y la imposibilidad de tener posibilidades para realizar sus propias actividades.

El efecto positivo del proyecto evidenciado en redes sociales debido al alcance favorable en seguidores y en reacciones, recibiendo cada día una opinión positiva por parte de los seguidores, los cuales reconocían que el proyecto les generaba tristeza y les invita a pensar sobre esta problemática.

El libro impreso evidencia el arduo proceso de elaboración y estudio del proyecto.

El diseño colaborativo permite el trabajo interdisciplinario con el Cuerpo de Salud del distrito Cotopaxi,

quienes colaboran activamente en la recolección de los datos de los involucrados de la Parroquia de San José de Poaló.

REFERENCIAS

Altamar, J. F. (2017). El camino de la crónica.. Universidad del Norte. <https://elibro.net/es/ereader/utcotopaxi/70017?page=19>

Tacla, J. (2022). Señal de abandono. Editorial ebooks Patagonia - Ediciones Metales Pesados. <https://elibro.net/es/ereader/utcotopaxi/208997?page=54>

El Sahel: todas las crisis del hambre. (s/f). Revista 5W. Recuperado el 10 de mayo de 2023, de <https://www.revista5w.com/temas/derechos-humanos/el-sahel-todas-las-crisis-del-hambre-58106>

Martínez C, J. L., Díaz, C., Tocornal, C., & Arévalo, V. (2014). Comparando Las crónicas y Los textos visuales andinos: Elementos para Un análisis. Chungara (Arica, Impresa), 46(1), 91–114. <https://doi.org/10.4067/s0717-73562014000100006>

Lassen, A. J. (2015). Biopolíticas de la vejez—Cómo el conocimiento sobre el envejecimiento formas políticas de envejecimiento activo. Sociología Histórica, (5), 331-362.

López, C. L. L., & Álava, J. B. R. (2018). El abandono del adulto mayor y su incidencia en su estado emocional en el Centro Gerontológico Casa Hogar Caleb de la ciudad de Portoviejo en la provincia de Manabí en el año 2018. Revista Caribeña de Ciencias Sociales (diciembre 2018).

Moya, J. N. (2018). Crónica e imagen: La representación visual monsvaisiana de lo urbano y las contradicciones de la modernidad mexicana. Káñina, 42(2), 293–325. <https://doi.org/10.15517/rk.v42i2.35486>

Tsuchiya Watanabe, R. A., & Albela Stuart, R. P. (2022). Migrando valores: Diseño e ilustraciones de crónicas para reinsertar valores morales en la colec-

tividad nikkei peruana. *Zincografía*, 6(12), 201–214.
<https://doi.org/10.32870/zcr.v6i12.124>

Vista de El diseño para adultos mayores: un enfoque centrado en la persona. (n.d.). Edu.co. Retrieved May 10, 2023, from <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/kepes/article/view/2605/2407>

Reseña Histórica. (s/f). GAD San José de Poaló. Recuperado el 30 de agosto de 2023, de <https://www.poalo.gob.ec/parroquia/resena-historica.html>

Pedro Strukelj – Crónicas ilustradas. (s/f). Pedrostrukelj.com. Recuperado el 30 de agosto de 2023, de <https://pedrostrukelj.com/>

DISEÑO Y DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA MEJORAR LAS HABILIDADES COGNITIVAS DE NIÑOS CON TDAH EN LATACUNGA, ECUADOR.

DESIGN AND DEVELOPMENT OF DIDACTIC RESOURCES TO IMPROVE COGNITIVE ABILITIES OF CHILDREN WITH ADHD IN LATACUNGA, ECUADOR.

MANUEL ENRIQUE LANAS LOPEZ

MANUEL.LANAS@UTC.EDU.EC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

CRISTINA BEATRIZ CEVALLOS CAMPAÑA

CRISTINA.CEVALLOS2373@UTC.EDU.EC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

BERTHA PAREDES CALDERÓN

BERTHA.PAREDES2530@UTC.EDU.EC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

ARÍZAGA JORGE

JORGE.ARIZAGA3245@UTC.EDU.EC

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

RESUMEN

El Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH) es un trastorno del neurodesarrollo que afecta varios ámbitos de la vida de un ser humano, entre ellas se destacan la atención, la impulsividad y la capacidad para organizarse. Si bien, este trastorno no es curable, tampoco supone una discapacidad para quienes lo padecen, ya que es controlable a través de terapia farmacológica y/o psicológica, además de la implementación de estrategias y métodos de apoyo didáctico que pueden mejorar considerablemente el aprendizaje y la experiencia escolar de los niños que lo padecen. Este proyecto de diseño social tiene como objetivo, desarrollar material didáctico para niños con TDAH en edad escolar en la ciudad de Latacunga, Ecuador. Su finalidad es aportar desde del diseño gráfico a su aprendizaje y calidad de vida.

Como metodología de diseño se empleó el Design Thinking para desarrollar las propuestas de material didáctico. Como técnicas de investigación se emplearon la entrevista, la investigación documental y el focus group para la evaluación de los prototipos. El resultado evidencia que el uso de material didáctico generado, impacta positivamente en el rendimiento escolar, ya que no solo mejora el aprendizaje, sino ayuda a gestionar de mejor manera el tiempo y las emociones de los niños con TDAH.

PALABRAS CLAVE

TDAH, aprendizaje, material didáctico, diseño gráfico, diseño social.

ABSTRACT

Attention Deficit Disorder with or without Hyperactivity (ADHD) is a neurodevelopmental disorder that affects several areas of a human being's life, including attention, impulsivity and the ability to organize. Although this disorder is not curable, it does not imply a disability for those who suffer from it, since it is controllable through pharmacological and/or psychological therapy, in addition to the implementation of didactic support strategies and methods that can considerably improve learning and the school experience of children who suffer from it. This social design project aims to develop teaching resources for school-age children with ADHD in the city of Latacunga, Ecuador. Its purpose is to contribute from graphic design to their learning and quality of life. As a design methodology, Design Thinking was used to develop the proposals for didactic resources, as research techniques the interview, documentary research and focus group were used for the evaluation of the prototypes of the learning resources. The result shows that the use of the generated didactic resources have had a positive impact on school performance, since it not only improves learning, but also helps a better manage of time and emotions of children with ADHD.

KEY WORDS

ADHD, Learning, Didactic Resources, Graphic Design, Social Design.

INTRODUCCIÓN

El TDAH (Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad) es un trastorno del neurodesarrollo que afecta varios ámbitos de la vida de un ser humano, entre ellas se destacan la atención, la impulsividad y la capacidad para organizarse. Usualmente es detectado en niños en edad escolar, aunque el trastorno prevalece en la edad adulta. Aproximadamente 5% de niños en edad escolar tiene TDAH y afecta más a los niños que a las niñas, según el Manual Diagnóstico de Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM- IV) (2014, págs. 82-86).

De acuerdo con (Mena et al., 2006), el cerebro de una persona con TDAH funciona diferente, es por ello que a las personas diagnosticadas se las cataloga como neurodivergentes. Si bien el TDAH no es curable, tampoco supone una discapacidad para quienes lo padecen, ya que es controlable a través de terapia farmacológica y/o psicológica. Además del trabajo en casa que incluye establecer reglas, límites y horarios.

De acuerdo con la APA (2014), los niños con TDAH padecen dificultad para mantener la atención durante períodos prolongados de tiempo. Suelen tener una baja retención de la información y comprensión de los conceptos abordados en clase, de igual modo suelen perder la noción del tiempo lo que conlleva a que no sean capaces de completar tareas y proyectos asignados en clases.

De igual modo tienen dificultad para organizar pensamientos y tareas. Dado que el TDAH afecta a la corteza prefrontal del cerebro, en donde se encuentra la función ejecutiva del sistema nervioso central, les resulta muy difícil el organizar su tiempo, planificar, priorizar tareas y hacer seguimientos de su progreso (Toledo, 2017).

Asimismo, presentan dificultad para mantener la motivación y el compromiso con el aprendizaje. Los niños con TDAH no son capaces de mantenerse enfocados en tareas aburridas o repetitivas lo que conlleva a una desmotivación a aprender nuevos conceptos por lo tanto presentan inconvenientes al completar tareas que no son interesantes para ellos (Yanes & Marrero, 2018).

En lo que respecta a Cotopaxi, el 97% de niños y niñas acceden a la educación general básica, en mayor medida en el Distrito Latacunga, seguido por el distrito Salcedo y Pujilí. Los distritos de los cantones que menos acceso tienen son La Maná, Pangua y Sigchos. Por tal motivo, es necesario aumentar los esfuerzos para conseguir mayores avances en la consecución de los objetivos de una educación universal adaptada a múltiples realidades, y es allí en donde se pretende aportar con el presente proyecto, apuntando a las realidades neurodivergentes (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi, 2018).

METODOLOGÍA

Se empleó como metodología Design Thinking, puesto que permite trazar soluciones innovadoras mediante el desarrollo de competencias orientadas a la resolución de problemas desde la creatividad. Establece un equilibrio entre las necesidades de las personas para resolver problemas con espontaneidad y experimentar nuevas alternativas para satisfacer las necesidades humanas (Lugo & Villegas, 2020).

Esta metodología consta de varias etapas, la primera, empatizar, en donde se realizaron entrevistas a padres, profesores y a niños con para comprender los desafíos específicos que enfrentan y cómo el material didáctico actual puede no ser efectivo para ellos. En esta etapa se pretende recopilar información sobre el comportamiento y las necesidades de los niños con TDAH en el entorno educativo, para ello se realizaron entrevistas a los padres de los niños, a su docente y a una psicóloga infantil. A partir de esta informa-

ción recopilada, se pasó a la segunda etapa donde se definió el problema, siendo este, la falta de material didáctico visualmente atractivo para mejorar las capacidades de aprendizaje de niños con TDAH.

La tercera etapa consiste en idear, para ello se realizaron lluvias de ideas con para diseñar material didáctico visualmente atractivo que capture la atención de los niños con TDAH, considerando el uso de colores vivos, elementos visuales dinámicos y actividades prácticas para mantener su interés y facilitar su aprendizaje. Al cabo de esta etapa se resolvió proponer tres tipos de material didáctico, el primero, ‘SIMÓN DICE’ un juego de cartas con las actividades cotidianas de un niño, asignando con colores verde, amarillo y rojo; la dificultad que cada actividad representa, puesto que los niños con TDAH tienen dificultad para organizarse, entonces al representar visualmente las actividades que debe realizar, ayuda a que sus rutinas sean más estructuradas. Por otro lado, stickers que retratan las emociones que un niño puede experimentar y el reconocerlas es el primer paso para aprender a gestionarlas. Finalmente, se propone realizar un juego de mesa ‘AVENTURA POR LOS CUATRO MUNDOS’ con distintas actividades que engloban: actuar, escribir, dibujar y construir. Las tres propuestas incluyen ilustraciones, colores y diseños visualmente atractivos para niños.

La cuarta etapa fue de prototipado. En la figura 1 se muestran los diseños del material didáctico propuesto.

Figura 1
Material didáctico propuesto en el proyecto



Nota: Elaboración por los autores, 2023

La quinta etapa fue la evaluación, misma que se realizó mediante la técnica del focus group, conformado por 5 niños diagnosticados con TDAH entre 5 a 10 años, en presencia de su docente. Se utilizaron fichas para evaluar las respuestas de los niños. Se observó su nivel de atención, interacción y comprensión mientras utilizan el material didáctico. En esta etapa se recopilaban comentarios tanto de los niños como de su docente para identificar los aspectos funcionales y las áreas a mejorar.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tras la entrevista a los padres de familia de los niños que participaron en el estudio, todos coinciden que el tener un niño con TDAH es todo un desafío, es por ello que la participación de los padres en la enseñanza juega un rol fundamental para que sus hijos tengan un buen desempeño escolar y una buena calidad de vida. También mencionan que sus niños son muy curiosos y cuando algo capta su atención quieren saber más y más, es por ello que consideran que para el aprendizaje, deben existir recursos didácticos que además sean lúdicos.

Por otro lado, en la entrevista realizada a la docente, menciona que sus alumnos con TDAH disfrutaban de

aprender jugando, manipulando objetos e investigando; sin embargo, hay tareas que les resultan complejas, requieren más tiempo para concentrarse, es por ello que necesitan apoyo y supervisión, tanto en el aula como en casa.

Finalmente, al entrevistar a la psicóloga infantil, sugiere que utilizar material didáctico es vital en un entorno de aprendizaje neurodivergente ya que puntualmente, los niños con TDAH requieren ser estimulados constantemente para mantener su foco de atención, sobretodo a nivel visual para hacer del aprendizaje una experiencia positiva.

Tras una lluvia de ideas, se presentan tres tipos de material didáctico que incluyen: un juego de cartas con actividades cotidianas, un juego de stickers ilustrados con las emociones que un niño puede llegar a sentir y un tablero de un juego de mesa con 4 actividades que se clasifican en sub tareas.

En primera instancia, el juego de cartas ‘Simón Dice’ con las actividades cotidianas de un niño, clasificadas en función del nivel de dificultad, para el nivel fácil en verde: limpiar la cama, leer un cuento, ordenar el escritorio. Para el nivel medio en amarillo: organizar los juguetes, estudiar, limpiar la habitación, realizar ejercicios de concentración. Para el nivel alto en rojo: realizar la tarea de matemáticas, aprender una canción, realizar un proyecto de arte, investigar un tema de interés y escribir un cuento.

Esta actividad fue aplicada a un grupo de cinco niños de entre 5 a 10 años, diagnosticados con TDAH, donde, los cinco niños evaluados, lograron cumplir las tareas propuestas durante la jornada de clases (de 8h00 a 12h30). En general, se observó una gran satisfacción e interés de los niños por el juego y motivación para cumplir con sus tareas.

Los resultados obtenidos a partir de las respuestas de los participantes indican que el juego de cartas "Simón dice" es altamente funcional y atractivo para los niños de entre 5 y 10 años de edad. Los participantes demostraron una comprensión clara de las reglas,

disfrutaron de la experiencia de juego, enfrentaron los desafíos de manera positiva y percibieron beneficios en términos de mejora en la atención y concentración. Estos resultados avalan la eficacia del juego como herramienta educativa y recreativa para niños con TDAH.

En cuanto a los stickers de emociones, se les solicitó que primero observen las ilustraciones y después que mencionen qué situaciones les hacen sentir de esa manera. Posteriormente, se les pidió que saquen la calcomanía de cómo se sentían en ese momento y lo peguen en su cuaderno. Los niños evaluados, perciben a este material como una herramienta útil para identificarse y expresarse. reconocen emociones como la alegría, la tristeza, el enojo, el miedo y la sorpresa, lo que indica que este recurso es efectivo para ayudarles a comprender y expresar sus propias emociones de una manera que les haga sentir cómodos y seguros.

Finalmente, el juego de mesa ‘Aventura por los Cuatro Mundos’ consiste de un tablero y los cuatro mundos consisten en 4 actividades que a su vez se dividen en subtareas, cada actividad está representada por un color, el primero, naranja que corresponde a ‘construye’ que incluye las subactividades: una casa con palillos, una flor con plastilina, arma un rompecabezas en 5 minutos, un castillo con cartas, un avión y un barco de papel. El segundo corresponde al color rosa y a la actividad ‘dibuja’ este incluye las subactividades: tres emociones que te definan, la casa de tus sueños, a tu familia, tu estación del año favorita, crea un personaje de tu imaginación, a ti en el futuro. El tercero, corresponde al color violeta y la actividad ‘escribe’ y consta de las subactividades: el último sueño que tuviste, describe tu estado de ánimo, escribe un poema sobre tu familia, lo que te hace feliz y lo que te da miedo, una carta para tu madre, describe un superhéroe basado en ti. El cuarto, corresponde al color turquesa con la actividad ‘actúa’ con las subactividades: interpreta la felicidad, el enojo y la tristeza, imita a un perro, un gato o un león, representa a un astronauta en una nave, teatro de sombras de un unicornio o estrella, interpreta a una persona con miedo

en el bosque, imita a tu superhéroe favorito. Para jugar ‘Aventura en los 4 mundos’ se juega con un dado y con una ficha por participante, según el color de la casilla en donde caiga el dado se puede escoger en orden o al azar la actividad a realizar. Quien cumple con las actividades y llega primero a la meta gana.

Tras evaluar las respuestas de los niños sobre el Tablero de juego "Aventura por los 4 mundos", se puede concluir que en general el diseño gráfico del tablero ha sido muy bien recibido. Los niños expresaron su agrado hacia los colores utilizados, las ilustraciones detalladas y la forma en que se presentan las tareas propuestas a manera de ‘mundos’ en el tablero. Todos coincidieron en que el diseño del tablero es atractivo y estimula su interés por el juego. Además, se observó que los niños encuentran fácil de entender las instrucciones, lo que les permite jugar sin confusiones. Asimismo, consideran que el diseño del tablero contribuye a mejorar su concentración durante el juego, ya que los colores y las imágenes captan su atención de manera efectiva.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El proyecto muestra un efecto positivo en los niños con TDAH evaluados. Se obtuvo aceptación y mejoras a nivel de la expresión emocional, la atención y el enfoque además en las habilidades cognitivas y de resolución de problemas. Tanto padres, como la maestra destacaron la usabilidad de los materiales y expresaron su satisfacción por los resultados obtenidos. Estos resultados confirman la efectividad de las aplicaciones orientadas a material didáctico para niños con TDAH basadas en diseño gráfico.

Como recomendación se plantea emplear estos recursos didácticos por tiempos más prolongados dentro del hogar y el salón de clases para obtener una perspectiva más amplia del impacto que pueden llegar a tener en el aprendizaje y desarrollo de niños con TDAH.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 4.^a edición (DSM-IV. MASSON S.A.
- Bohórquez, J. (2016). Estrategias Didácticas Para El Manejo Del Tdah Por Parte De Docentes De Quinto De Primaria De Instituciones Públicas De Tunja. Universidad Santo Tomás, Bogotá.
- Burgos, J., & Fernández, M. (2023). Consideraciones Generales acerca del Diseño de Material Didáctico para el Desarrollo Educativo Favorable de Niños y Niñas de 6 a 8 años que tienen TDAH. Universidad de la República Uruguay.
- Chávez, R. (2021). Implementación De Recursos Didácticos Para Niños Con Necesidades Educativas Especiales (Nee), En Las Áreas De Lengua, Literatura Y Matemática Con Los Niños De 3er. Año De Educación General Básica De La Unidad Educativa Particular Dominicana San Luis Belt. Universidad Politécnica Salesiana sede Cuenca.
- Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi. (2018). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cotopaxi 2025. Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.
- Lugo, M., & Villegas, E. (2020). La metodología Desing Thinking para la innovación y centrada en la persona. En E. López, D. Cobos, L. Molina, A. Jaén, & A. Martín, Claves para la innovación pedagógica ante los nuevos retos: respuestas en la vanguardia de la práctica educativa. (págs. 866-877). Octaedro.
- Melo, M. (2022). El Juego Como Recurso Didáctico Para Favorecer El Aprendizaje De Niños Con Trastorno Por Déficit De Atención-Tda. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Mena, B., Nicolau, R., Salat, L., Tort, P., & Romero, B. (2006). El Alumno con TDAH: Guía práctica para Educadores. Mayo Ediciones.
- Murrugarra, P. (2019). Diseño gráfico en la elaboración del material terapéutico dirigido a niños con TDAH, Chiclayo 2018. Universidad Señor de Sipán.
- Segovia, M. (2013). Diseño de material lúdico terapéutico para el apoyo al tratamiento de la disfunción ejecutiva en niños de 6 a 8 años con trastorno por dé-

ficit de atención e hiperactividad del Centro Integral Superar. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Toledo, N. (2017). Diseño Gráfico de Material Didáctico para Mejorar el Aprendizaje en Niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en la Ciudad de Cuenca. Universidad del Azuay.

Torres, A. (2020). Propuesta de material didáctico que prolongue los estímulos terapéuticos en el hogar en niños de 6 a 9 años con TDAH en las instituciones educativas de la ciudad de Quito. Universidad de las Américas.

Yanes, C., & Marrero, M. (2018). Materiales didácticos para estudiantes con TDAH. Universidad de Laguna.

DISEÑO METODOLÓGICO PARA EL INTERCAMBIO DE SABERES CONECTADOS EN EL TERRITORIO

DESIGNING METHODOLOGIES THAT SUPPORT COLLECTIVE INTELLIGENCE NETWORKS IN DIVERSE TERRITORIES

COPPELIA HERRAN

COPPELIA.HERRAN@UPB.EDU.CO

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
GRUPO DE ESTUDIOS EN DISEÑO GED

DANAI TOURSOGLOU

DANAI.TOURSOGLOU@UPB.EDU.CO

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
GRUPO DE ESTUDIOS EN DISEÑO GED

RESUMEN

El siguiente trabajo de investigación realizado como una cooperación entre estudiantes y docentes de la Facultad de Diseño Industrial y Arquitectura de la Universidad Pontificia Bolivariana con investigadores de la Universidad Aristóteles de Tesalónica, tuvo como fin el diseño de metodología que permita identificar procesos comunitarios basados en los bienes comunes en casos de riesgos en distintos contextos socioculturales, entendiéndose estos como la base para una resiliencia equitativa sobre diferentes territorios. Como objetivo general se definió el diseño de una herramienta lúdica que sirviera para incluir las voces de comunidades vulnerables asentadas en barrios autoconstruidos como el barrio Moravia, para luego ser replicadas en diversos contextos globales. Para la metodología se incluyeron aspectos sociales y técnicos que facilitaron la participación de personas de diferentes edades, tiempo vivido en el barrio, nivel de escolaridad y adultos mayores con limitaciones cognitivas y de movilidad reducida. Se concluye que el diseño de esta metodología, llevó a adoptar prácticas de diseño más participativas y socialmente orientadas para cuestionar el modo convencional de ser, producir y consumir apoyando la vida de las

personas.

PALABRAS CLAVE

Diseño para la transición, bienes comunes, participación, co-creación, resiliencia

ABSTRACT

The following research carried out as a cooperative work among students and professors of the Faculty of Industrial Design and Architecture of the Universidad Pontificia Bolivariana with researchers of Aristotle University of Thessaloniki, is focusing on the design of a methodology that enables the identification of community processes based on the “commons” in cases of risks in different sociocultural contexts, understanding these as the basis towards equitable resilience in diverse territories. The general objective was defined as the design of a participatory tool that would include the voices of vulnerable communities settled in self-constructed neighborhoods such as the neighborhood of Moravia, replicable in diverse global cases. Social and technical aspects were taken into account for the design of the methodology, so as to facilitate the participation of people of different ages, time lived in the neighborhood, level of education and older adults with cognitive limitations and reduced mobility. Finally, it is concluded that the design of this methodology enabled the adoption of more participatory and socially oriented design practices that question the conventional way of being, producing and consuming, with the potential to support life in territories.

KEY WORDS

Transition design, commons, participation, co-creation, resilience

INTRODUCCIÓN

Motivación para abordar el problema
Este trabajo inició como un ejercicio de investigación multidisciplinar con la solicitud de la doctoranda y

autora de este texto Danai Toursoglou Papalexandriou, quien, para su trabajo doctoral “Diálogos entre los Bienes Comunes y la Resiliencia Urbana: Analizando la participación comunitaria y sus reflexiones en ciudades diversas”, buscó el apoyo de nuestro semillero Culturama del Grupo de Investigación en Diseño –GED-. Esto con el fin de diseñar una herramienta lúdica con énfasis en la investigación cualitativa, que sirviera para incluir las voces de comunidades vulnerables asentadas en barrios autoconstruidos en la ciudad de Medellín como es el caso del barrio Moravia, para analizar y comparar los procesos comunitarios basados en los bienes comunes en casos de riesgos en distintos contextos socioculturales, entendiéndose estos como la base para una resiliencia equitativa sobre diferentes territorios.

La resiliencia en los estudios sociales y urbanos se entiende como un proceso evolutivo no lineal, que proporciona un potencial de transformación (Martin, Simmie 2010; Vale et al. 2005; Shaw, 2012 et al.). Al contrastar la interpretación teórica del término, la literatura y la investigación han demostrado una vez más, la inequidad que caracterizó las políticas y acciones de resiliencia como respuesta a diversos choques (médicos, económicos, sociales entre otros) causados por la pandemia de COVID19 a nivel mundial. En la búsqueda de una resiliencia más equitativa, el término ha sido ampliamente asociado dentro de la literatura global con la coexistencia de los tres niveles de capital social y las características estructurales y cognitivas de los vínculos sociales (Aldrich 2012; Hawkins, Maurer 2010; Fransen et al. 2021 et al.). La resiliencia en el contexto de este trabajo se entiende y analiza como la capacidad de un sistema para sentir, autoorganizarse, conectarse y eventualmente transformarse.

PROBLEMA

Moravia se caracteriza por la complejidad de su territorio en términos de riesgos múltiples y constante transformación a través de acciones comunitarias. La localidad central de este barrio respecto a la ciudad, lo convierte en un sector compuesto de diversas cul-

turas que habitan la ciudad autoconstruida, mientras es atravesada por los intereses conflictivos que existen entre el Estado que quiere reorganizar los usos del suelo y los habitantes que buscan de todas las maneras posibles, permanecer.

IMPACTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA

Durante décadas Moravia ha sido el puerto de llegada de grupos familiares originarios, principalmente del Urabá Antioqueño y los departamentos de Córdoba y Chocó. Parte de la población llegó a habitar este territorio huyendo de la violencia durante la década de los años 50, asentándose en este sector que empezó a funcionar como relleno sanitario de la ciudad al aire libre después de una iniciativa de la administración de 1977, ocupando una montaña de basura de 30 metros de altura y 7 hectáreas de superficie, utilizando los residuos como recursos para vivir, construir sus viviendas y generar una economía basada en el reciclaje (Ortiz, 2012), hasta que dejó de funcionar como basurero municipal en 1983.

Diez años después, Moravia es reconocido como parte de la ciudad de Medellín hasta que en el 2004 se categoriza como zona de “Plan de Mejoramiento Integral” a través de los Planes de Ordenamiento Territorial. En paralelo con iniciativas, reclamos y acciones comunitarias, se desarrollan una serie de intervenciones como la conversión de la montaña de basura a jardines autogestionados. Los procesos adoptados generaron cambios en el territorio, recibiendo la crítica de los habitantes en relación con la forma en la que se hizo la reubicación de los habitantes que fueron llevados a otras zonas periféricas de la ciudad.

En el 2018, cuando la categoría de “Plan de Mejoramiento Integral” a la que pertenece Moravia dentro de los planes, se cambia a “Plan de Renovación Urbana”, la mayoría de las personas debieron de reubicar su vivienda. Otro factor que se suma a las problemáticas de Moravia tiene que ver con la repoblación que se viene dando en el Morro desde el año 2021

con nuevos movimientos migratorios, dando lugar a cuestionamientos y preocupaciones por la presencia de actores armados en el territorio y la ausencia estatal.

Todas estas situaciones han hecho que Moravia se caracterice como una comunidad que se enfrenta constantemente a riesgos múltiples debido a su historia y su localidad, lo que da lugar a la generación de procesos comunitarios complejos, que buscan prolongar su permanencia.

OBJETIVO

Desarrollar otras formas de indagación para conocer el papel de la acción comunitaria basada en los bienes comunes, en casos de riesgos y situaciones asociadas a la resiliencia. Para esto fue necesario diseñar una herramienta lúdica con énfasis en la investigación cualitativa, que sirviera para incluir las voces de comunidades vulnerables asentadas en barrios autoconstruidos en la ciudad de Medellín, como es el caso del barrio Moravia. Esta herramienta debía facilitar la participación equitativa de comunidades asentadas en este territorio, en función de sus memorias y la creación de impactos para las mismas a partir de sus resultados. Dicha herramienta también debía tener la capacidad de replicarse en una segunda fase en comunidades vulnerables en países como Estados Unidos, Canadá y Grecia para buscar información dentro de las memorias plurales de los habitantes y reescribir la transformación y resiliencia de diferentes territorios, a partir de su propia historia.

METODOLOGÍA

En la espera de encontrar nuevas formas para el análisis cultural y social, Arango (2021) argumenta que nuestro trabajo como diseñadores tiene la responsabilidad de rediseñar nuestros propios discursos para orientar la práctica, hacia caminos más acordes con nuestras particularidades locales, sustentadas en el patrimonio territorial y en las multiplicidades identitarias y culturales. En este sentido el autor encuentra ecos sugerentes en los planteamientos teóricos de

Terry Irwin, Gideon Kossof y Cameron Tonkinwise (2015) con su propuesta de transition Design o Diseño para la Transición, el cual se plantea como una propuesta encaminada a reestructurar las bases epistemológicas del Diseño que aporten al ejercicio investigativo, de enseñanza y de proyección del Diseño, orientado a la realización de sociedades más sustentables situadas en lo local, pero vinculadas con lo global. Para lograr esto, Arango recomienda que se consoliden nuevas formas de entender, transmitir apropiar y llevar hasta la práctica, los lineamientos que comprende el Diseño desde la transdisciplinariedad y el contacto directo con las personas que pueden verse impactadas con la actividad proyectual (Irwin, 2018 en Arango, 2021).

El apoyo en el enfoque del Diseño para las transiciones nos llevó a revisar los postulados más recientes en la práctica de la disciplina como los propuestos por Arturo Escobar (2016) que van más allá de un proceso conducido por expertos que se centran en la generación de objetos y servicios dentro de un orden social y económico, para orientarse en prácticas de diseños participativos socialmente orientados, situados y abiertos que cuestionen el modo convencional de ser, producir y consumir. Para esto se tuvo en consideración la invitación de Escobar y Arango para considerar este enfoque y encaminar nuestro quehacer al participar en proyectos orientados a apoyar la vida de las personas, el aprovechamiento de las cualidades locales y la promoción de los cambios sociales. De esta forma estaremos trabajando en la formación de diseñadores que vean en los procesos sociales y culturales locales, nuevas posibilidades en las que se pueda participar no como expertos, sino como actores sociales que activen su potencial vinculante a través de su accionar creativo, facilitando los procesos necesarios de comunicación y cohesión social (montana, 2010; Margolin, 2012 y Ceballos, 2016 en Arango, 2021).

RESULTADOS

Para diseñar esta metodología, fue necesario considerar aspectos de carácter social y técnicos que fueron clasificados de la siguiente manera:

Para los aspectos sociales se tuvo en cuenta la participación de personas de diferentes edades, tiempo vivido en el barrio, nivel de escolaridad (personas posiblemente analfabetas) y adultos mayores con limitaciones cognitivas y de movilidad reducida, para la generación de preguntas de fácil entendimiento.

También se tomaron en cuenta requerimientos técnicos como colores, tipo de letra, tamaños, tintas y formatos de impresión entre otros, que respondieran a las necesidades de la población elegida al momento de participar en esta actividad, para de diseñar una serie de piezas gráficas y material visual de fácil comprensión, con el que las personas pudieran interactuar sin dificultad.

Para la generación de esta propuesta se consideraron variables cualitativas o cuantitativas que, permitieran delimitar y guiar cualquier proceso de diseño y que, en este caso, se componen de una técnica que incluye una dimensión estético-comunicativa que responde a un enfoque que tiene el programa de diseño industrial, basado en la forma en que un producto está diseñado para transmitir un mensaje o una idea a través de su apariencia visual y su funcionalidad. Según Fernández (2015), la comunicación en el diseño industrial es fundamental para la comprensión del significado de ciertas palabras, o bien, los diversos elementos que componen un objeto, como es en este caso, imágenes visuales. Lo estético-comunicativo en el diseño, hace alusión a la forma en la que se comunica el mensaje, a través de la apariencia y la funcionalidad de un producto con base en la semántica, pragmática y la sintaxis.

También se elaboraron piezas gráficas consideradas para esta investigación como un elemento clave para trabajar con la comunidad, ya que estas permiten mediar en la participación con las personas, permitiendo la visualización y comprensión de ideas de forma clara y objetiva, facilitando la recepción de información. En este caso las piezas gráficas realizadas en gran formato se hicieron con la intención de facilitar la comprensión de las preguntas y ejemplos presen-

tados a los participantes, que sirvieron para activar la memoria y estimular el recuerdo de las acciones realizadas en el territorio.

Para completar esta metodología que ayudara a recolectar información acerca de los vínculos sociales que existen en la comunidad, cómo se crearon y quienes fueron los actores principales que los participantes pudieron identificar a través de diferentes situaciones, se desarrollaron tres actividades apoyadas en el material gráfico y didáctico diseñado, con el fin de guiar y facilitar la participación de todas las personas. Para esto se creó una línea de tiempo, así como un sistema de tarjetas que sirvieran para responder las preguntas de forma escrita, apoyados con un sistema de stickers, que sirvieron para completar la recolección de información.

En este caso la línea del tiempo se compuso de una representación gráfica de hechos y acontecimientos sucedidos en el territorio durante un periodo de tiempo. Este apoyo visual se realizó con el fin de generar en los participantes el recuerdo y la organización cronológica de acontecimientos vividos en Moravia, durante un tiempo específico en el que se enfrentaron a situaciones críticas que fueron solucionadas a través de vínculos sociales.

Una vez los participantes reconocieron los sucesos más relevantes dentro de la línea del tiempo, cada líder generó dos preguntas detonadoras para ser respondidas de forma escrita en las tarjetas, haciendo énfasis en la importancia de reconocer qué vínculos sociales recordaban en cada situación. Las preguntas que dieron espacio al diálogo y la memoria fueron:

¿Recuerda alguna situación crítica que usted o alguien que conozca haya tenido dentro del barrio?
 ¿Hubo alguna institución o persona que le ayudó?
 Cuéntenos cómo se sintió al vivir esa situación utilizando los stickers de emociones.

Sistema de tarjetas: El objetivo de estas piezas fue recolectar respuestas acerca de las preguntas detonadoras, guiando a los participantes sobre aspectos

claves en su relato. Para facilitar las respuestas se plantearon diferentes colores, un texto en la parte superior con íconos que muestran el tipo de vínculo y líneas guías para que las personas puedan escribir sus respuestas (ver imagen 1).

Para facilitar su uso, cada tarjeta cuenta con un espacio destinado para el año, tipo de vínculo y emociones que se representaron por medio de stickers.



Imagen 1. Plantilla y explicación tarjeta. Elaboración propia

Las tarjetas se convirtieron para este ejercicio, en el sistema unificador de toda la actividad, ya que es sobre esta que se registra toda la experiencia, razón por la cual es importante incluir una buena diagramación, lenguaje claro, conciso y acorde a cada contexto social.

A través de un sistema de stickers (ver imagen 2). los participantes pudieron identificar qué actores predominaron en esos vínculos, cómo y dónde se crearon, además de conocer las emociones que vivieron los participantes en cada situación narrada. Por esto, se crearon tres categorías de stickers que representan y responden las siguientes preguntas:

- 1. Sentimientos** ¿Cómo se sintió? ¿Qué emociones recuerda haber experimentado durante el suceso?
- 2. Actores** ¿Quién hace parte de este vínculo o quien le ayudó en la situación contada?
- 3. Lugares o medios de comunicación** ¿Dónde y cómo fue el primer acercamiento a ese vínculo?



Imagen 2. Participantes de la experiencia interactuando con las piezas gráficas. Elaboración propia

Es importante señalar que la interacción de las personas jóvenes por tener más acceso a la formación escolar y tecnológica, pueden realizar actividades de escritura con más facilidad, mientras que los adultos mayores presentan más limitaciones al momento de escribir y comprender los pasos a seguir dentro de la actividad. Por esta razón, se recomienda acompañar a los adultos mayores con un miembro del equipo (estudiantes o profesores) como apoyo, para las personas que tengan dificultades para escuchar, escribir, tengan limitaciones de movilidad o simplemente quieran participar a través de la oralidad.

Para el último momento de la experiencia, se hizo una socialización de la actividad realizada con la línea del tiempo y las intervenciones desarrolladas por cada participante, para reconocer la importancia de la construcción de la historia de un territorio de forma colectiva y de esta manera visibilizar los vínculos sociales y las iniciativas comunitarias que se han creado durante años por la comunidad.

HALLAZGOS Y DISCUSIÓN

Con la aplicación de esta metodología se obtuvieron conocimientos y aportes desde lo comunitario, así como la generación de conocimientos por parte de la academia en temas relacionados con asuntos territoriales y de ciudad. Los que los habitantes de distintos sectores del barrio compartieron vivencias y memorias plurales en un espacio que permitió conocer logros realizados por la propia comunidad en tiempos y espacios diferentes.

A través de esta herramienta también fue posible identificar como objetivo común, la necesidad de escribir una historia propia comprendiendo la importancia del trabajo realizado por la comunidad, para apoyar la conexión entre procesos territoriales que estuvieron desconectados durante los últimos años. Para esto, los participantes formaron una mesa de trabajo que realizó reuniones comunitarias dos veces al mes durante un año y crearon el Directorio Moravia: Iniciativas que dan Vida al Territorio, un libro que presenta las iniciativas comunitarias de Moravia. En este caso el apoyo del semillero sumó fuerzas con la comunidad hacia el cumplimiento de sus objetivos una vez más, con el diseño y construcción de un sistema de exhibición de información a modo de exposición. En esta se presentaron una serie de afiches con las fechas de los eventos más relevantes para la comunidad y las iniciativas identificadas, y se abrió un espacio dentro de la misma información impresa, para seguir registrando y actualizando la información. A través de la exposición se pudieron incluir más voces y avanzar en la recopilación de datos hacia la construcción del directorio.

A modo cierre se concluye que el diseño y aplicación de esta metodología en comunidades resilientes permitió comprender la importancia de escuchar las diversas perspectivas y relatos comunitarios, para construir una imagen más completa y precisa de los territorios que habitan y de esta forma generar procesos de diseño más conscientes y participativos, que dan como resultado la creación conjunta con las comunidades locales.

Durante la implementación de la herramienta se obtuvo una perspectiva más amplia y significativa de los procesos investigativos en los que se puede ver de qué manera el diseño se convierte en un ente facilitador entre la comunidad y la academia, proporcionando una experiencia significativa y valiosa de colaboración entre diferentes agentes que solo tienen un objetivo en común, y es el bienestar de las personas.

Al trabajar de manera cercana con un territorio y su comunidad los estudiantes encontraron otras maneras de observar, pensar, avanzar hacia un pensamiento crítico que les permitió entender que la disciplina del diseño no es estático sino dinámico, flexible y dispuesto a adaptarse según las necesidades de cada contexto, desarrollando habilidades blandas que les permitieran conectar con las personas, leer sus necesidades para acompañar y guiar durante la experiencia.

Al trabajar con el diseño para las transiciones fue posible adoptar prácticas de diseño más participativas y socialmente orientadas para cuestionar el modo convencional de ser, producir y consumir, para trabajar para apoyar la vida de las personas y aprovechar las cualidades locales, con el fin de promover cambios sociales significativos. En conclusión, Al adoptar un marco como el de diseño para las transiciones se destaca la importancia de un enfoque de diseño sistémico, colaborativo y participativo que aborda las estructuras y los sistemas subyacentes que crean y perpetúan los problemas sociales, otorgando a los diseñadores la posibilidad de desempeñar un papel fundamental en la configuración de un futuro más sostenible y equitativo.

BIBLIOGRAFÍA

Aldrich, D. P. (2012). *Building Resilience: Social Capital in Post-Disaster Recovery*. Chicago: University of Chicago Press.

- Arango, M. (2021). Diseño para las transiciones: una ruta formativa desde las identidades y los saberes artesanales. *Revista Chilena de Diseño RCHD: creación y pensamiento Universidad de Chile* 2021, 6 (10).
- Ceballos, M. (2016). Diseño industrial expandido como categoría aplicable e innovadora de la Gestión Cultural [Tesis de maestría no publicada]. Universidad de Antioquia.
- Escobar, Arturo (2016). *Autonomía y Diseño. La realización de lo comunal*. Popayán: Editorial Universidad del Cauca.
- Fernández, M. R. (2015). La Comunicación en los productos de diseño industrial. *Revista de la Universidad Cubana de Diseño*, 3.
- Fransen, Jan, Ochoa Peralta Daniela, Francesca Vannelli, Jurian Edelenbos, and Calzada Olvera Beatriz. 2021. "The Emergence of Urban Community Resilience Initiatives During the COVID-19 Pandemic: An International Exploratory Study." *The European Journal of Development Research* 34 (1):432–54.
- Hawkins, Robert L., and Katherine Maurer. 2010. "Bonding, Bridging and Linking: How Social Capital Operated in New Orleans Following Hurricane Katrina." *British Journal of Social Work* 40 (6): 1777–93. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcp087>.
- Irwin, T., & Kossoff, G. (2015). Transition design. *Proceedings of the Design Research Society Conference 2016*, 2296-2309.
- Irwin, T. (2018) The Emerging Transition Design Approach, in Storni, C., Leahy, K., McMahon, M., Lloyd, P. and Bohemia, E. (eds.), *Design as a catalyst for change - DRS International Conference 2018*, 25-28 June, Limerick, Ireland. <https://doi.org/10.21606/drs.2018.210>
- Margolin, V. & Margolin, S. (2012). Un modelo social de diseño: cuestiones de práctica e investigación. *Revista Kepes*, 9(8), 61-71.
- Martin R., Simmie J. 2010. "The economic resilience of regions: Towards an evolutionary approach." *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 3 (1): 27–43, DOI: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsp029>
- Montaña, J. (2010). Diseño asociativo: del diseñador autor al diseñador facilitador. En A. M. Gracia (Comp.), *Diseño, artesanía e identidad. Experiencias académicas locales de Diseño Artesanal en Colombia y El Salvador* (pp. 23-48). Axis Mundi Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca.
- Ortiz Jiménez, W. (2012). Moravia: un modelo de ocupación territorial y reordenamiento del territorio". En: *Proyección*, No. 13, p. 146-174. <https://bdigital.uncu.edu.ar/13417>.
- Shaw, K. (2012). "Reframing Resilience: Challenges for Planning Theory and Practice." *Planning Theory & Practice* 13: 308-312. DOI: <https://doi.org/10.1080/14649357.2012.677124>
- Vale, L. J., & Campanella, T., J. (2005). *The Resilient City: How Modern Cities Recover from Disaster*. New York: Oxford University Press.

INNOVACIÓN SOCIAL DESDE LA INCLUSIÓN A PARTIR DE LA LECTOESCRITURA UNIVERSITARIA EN EL CAMPO DEL DISEÑO INTERACTIVO

SOCIAL INNOVATION FROM INCLUSION BASED ON UNIVERSITY LITERACY IN THE FIELD OF INTERACTIVE DESIGN

SANDRA URIBE-PÉREZ

SURIBEP@UNICOLMAYOR.EDU.CO

UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA
DISEÑO, VISUALIZACIÓN Y MULTIMEDIA

ANDRÉS FELIPE PARRA VELA

AFPARRA@UNICOLMAYOR.EDU.CO

UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA
DISEÑO, VISUALIZACIÓN Y MULTIMEDIA

CLARENA MUÑOZ DAGUA

CLARENAMUNOZ@UNICOLMAYOR.EDU.CO

UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA
DISEÑO, VISUALIZACIÓN Y MULTIMEDIA

RESUMEN

Según cifras de la Organización de las Naciones Unidas, el 2020 afectó negativamente a más del 91% de los estudiantes alrededor del mundo. En Colombia, esto es consecuente con el último reporte del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA), en el que son evidentes los vacíos de aprendizaje producto de la pandemia.

En el caso de Uicolmayor, se presenta un ambiente de aprendizaje diverso (con dislexia, síndrome de Asperger y daltonismo recurrentes) y en el cual se ponen a prueba las capacidades humanas. Esto abre la posibilidad de proponer mediaciones tecnológicas que respondan a estas necesidades y fortalezcan las habilidades de lectoescritura, dado que son vitales para la circulación del conocimiento en la universidad.

Atendiendo al Objetivo de Desarrollo Sostenible número 4 (Educación de calidad) y dado que, como señala la ONU, “la educación es clave para salir de la pobreza”, en el proyecto se promueve la Innovación Social, en el sentido de buscar soluciones colaborativas, desde un producto/servicio transversal, trascendente, sostenible, escalable y replicable que genere impacto.

Como objetivo general, se propone efectuar un ejercicio de co-diseño que, a través de un proceso iterativo, permita desarrollar un prototipo que facilite el aprendizaje significativo de los procesos de lectura y escritura en los estudiantes de Uicolmayor, con miras al fortalecimiento de las competencias comunicativas. En cuanto a la metodología, se aplican las 4 etapas (gestionar, explorar, crear y evaluar) del mapa de actividades clave de la Universidad de Cambridge, junto con herramientas propias del Design Thinking.

Como conclusiones parciales, se diseña el mapa de navegación para articular los recursos análogos digitales en un grupo focal de la asignatura “Redacción para diseñadores”. Se procede con el wireframing y la caracterización de usuarios bajo los perfiles de estudiantes con capacidades diversas que forman parte del Programa Diseño Digital y Multimedia.

PALABRAS CLAVE

Inclusión, lectoescritura, diseño interactivo, educación, innovación social

ABSTRACT

According to figures from the United Nations, 2020 negatively affected more than 91% of students around the world. In Colombia, this is consistent with the latest report of the Program for International Student Assessment (PISA), in which the learning gaps resulting from the pandemic are evident.

In the case of Uicolmayor, a diverse learning environment is presented (with recurrent dyslexia, Asperger's syndrome or color blindness) and in which

human capabilities are put to the test. This opens the possibility of proposing technological mediations that respond to these needs and strengthen literacy skills, since they are vital for the circulation of knowledge at the university.

In accordance with Sustainable Development Goal 4 (Quality Education) and given that, as stated by the UN, "education is key to overcome poverty", the project promotes Social Innovation, in the sense of seeking collaborative solutions, from a transversal, transcendent, sustainable, scalable and replicable product/service that generates impact.

As a general objective, it is proposed to carry out a co-design exercise that, through an iterative process, allows the development of a prototype that facilitates the significant learning of reading and writing processes in Unicolmayor students, with the aim of creating an innovative product/service that can be replicated and generate impact.

As a general objective, it is proposed to carry out a co-design exercise that, through an iterative process, allows the development of a prototype that facilitates the significant learning of reading and writing processes in Unicolmayor students, with a view to strengthening communicative competencies. Regarding the methodology, the 4 stages (manage, explore, create and evaluate) of the map of key activities of the University of Cambridge are applied, together with tools of Design Thinking.

As partial conclusions, the navigation map is designed to articulate the digital analog resources in a focus group of the subject "Writing for Designers". We proceed with the wireframing and the characterization of users under the profiles of students with diverse abilities that are part of the Digital Design and Multimedia Program.

KEYWORDS

inclusion, literacy, interactive design, education, social innovation.

INTRODUCCIÓN

En este artículo se presentan resultados del proyecto de investigación denominado "Fortalecimiento de las competencias comunicativas a través del Diseño Digital y Multimedia: procesos de enseñanza-aprendizaje de la lectura y la escritura en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca (Fase de ideación)", en torno a un ejercicio de co-diseño que –a través de un proceso iterativo– busca desarrollar un prototipo que facilite el aprendizaje significativo de los procesos de lectura y escritura en los estudiantes del Programa de Diseño Digital y Multimedia.

Para ello, en el proyecto se promueve la Innovación Social, de cara a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y, en particular al Objetivo 4 (Educación de calidad). Se toman como punto de partida las habilidades de lectoescritura en el escenario académico universitario, con un abordaje desde el campo del diseño interactivo y en clave de inclusión, teniendo en cuenta las capacidades diversas de algunos de los estudiantes, ya que se han encontrado casos recurrentes de dislexia, síndrome de Asperger y daltonismo, entre otros.

METODOLOGÍA

En cuanto a la metodología, se aplican las 4 etapas (gestionar, explorar, crear y evaluar) del mapa de actividades clave de la Universidad de Cambridge (2017), junto con herramientas propias del Design Thinking (Gasca y Zaragoza, 2014).

Esta metodología, derivada del diseño inclusivo, propende por la adaptabilidad de las personas con un enfoque a partir de las capacidades diversas. En las fases de gestionar y explorar se aplican instrumentos como mapa de actores, matriz de hipótesis, tarjeta persona, mapa de empatía y Benchmarking. Actualmente, se está desarrollando la etapa de creación, espacio en el cual se aplica una actividad de co-creación (NCOSS, 2017), para así determinar el prototipado en la plataforma Figma, de modo preliminar.

RESULTADOS/DISCUSIÓN

Entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) promulgados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015), el Objetivo 4 (Educación de calidad) le apunta a “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”, como parte de la Agenda 2030. Tomando esto como punto de partida, desde el proyecto “Fortalecimiento de las competencias comunicativas a través del Diseño Digital y Multimedia: procesos de enseñanza-aprendizaje de la lectura y la escritura en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de Unicolmayor (Fase de ideación)”, se considera que es posible abordar esta idea para aportar, desde la innovación social, a la calidad educativa y al mejoramiento de las competencias comunicativas asociadas a la lectoescritura y, en particular, a la competencia lectora, teniendo en cuenta que en el caso de Colombia los resultados de las pruebas del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) del 2022 nos dejan en un penoso penúltimo lugar (Sánchez Gutiérrez, 2023).

Aunque esto tiene que ver en parte con el declive presentado en el sistema educativo a raíz de la pandemia por la COVID-19 –razón por la cual, más del 91% de los estudiantes del planeta se vieron afectados– (ONU, 2015), también se fundamenta en otras situaciones, tales como el mínimo acceso a materiales de lectura, el desinterés por fomentar el hábito lector en las familias y en los entornos educativos, y la poca preparación con la que los estudiantes acceden a la educación superior.

Esta problemática no es desdeñable si se tiene en cuenta que no se trata sólo del resultado en una prueba, sino el hecho de que la competencia lectora incida, a lo largo de toda la vida, en su capacidad de aprendizaje, en su desempeño académico y en el ámbito laboral y profesional.

Como bien lo señala la ONU (2015) al explicar la importancia del Objetivo 4, es clave recalcar que “la

educación permite la movilidad socioeconómica ascendente y es clave para salir de la pobreza”, y de paso romper las brechas de marginación y vulnerabilidad. Y otro dato clave es que “más de la mitad de todos los niños y adolescentes de todo el mundo no están alcanzando los estándares mínimos de competencia en lectura y matemáticas”.

De allí que sea necesario generar alternativas que involucren la Innovación Social, en el sentido de buscar soluciones colaborativas, desde un producto/servicio transversal, trascendente, sostenible, escalable y replicable que genere un impacto positivo en el ámbito educativo.

Por otra parte, producto del desarrollo de la prueba de usuario encaminada a la co-creación del prototipo, se encuentran seis hallazgos que orientan la fase de ideación. Entre ellos, se recomienda la aplicación de videos introductorios y explicativos de las actividades, en clave de generar inclusión, y se tiene en cuenta la Norma Técnica Colombiana NTC 5854 (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC] (2012), con respecto a la “Accesibilidad a páginas web”. A su vez, es pertinente la creación de un personaje a manera de guía durante la experiencia, de tal modo que este propicie empatía y familiaridad. En cuanto a la fase de lectura, se puede contemplar la interacción con recursos a manera de chatbot.

Finalmente, las funciones interactivas durante la fase de lectura son adecuadas para complementar la metáfora visual análoga aplicada en los dispositivos pedagógicos de aula. Esto debe combinarse con estrategias de gamificación que generen alternativas lúdicas y espacios de seguimiento a manera de cuenta de usuario.

CONCLUSIONES

Como conclusiones parciales, se diseña el mapa de navegación para articular los recursos análogos digitales en un grupo focal de la asignatura “Redacción para diseñadores”. Se procede con el wireframing y la caracterización de usuarios bajo los perfiles de es-

tudiantes con capacidades diversas que forman parte del Programa Diseño Digital y Multimedia. [GS_map/map.html](#)

En cuanto a las posibilidades de inclusión, se proyecta –en la fase 2–, caracterizar a la población con capacidades diversas y con diferentes ubicaciones semestrales dentro del programa académico. A partir de este hallazgo, se procederá a orientar esfuerzos relacionados con la experiencia de usuario y procesos de enseñanza-aprendizaje. Esto deriva en la ideación desde la creación de interfaces, lo cual se encamina a potenciar el aprendizaje en discapacidades cognitivas recurrentes en la comunidad de Diseño Digital y Multimedia, tales como la dislexia, el síndrome de Asperger, el daltonismo o el trastorno del espectro autista (TEA), entre otras.

BIBLIOGRAFÍA

- Gasca, J. y Zaragoza, R. (2014). Designpedia. Editorial Lid-España.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). (2012). Norma Técnica Colombiana NTC 5854. Accesibilidad a páginas web.
- Molina, M. E. (2017). Escritura académica, argumentación y prácticas de enseñanza en el primer año universitario. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina.
- NCOSS. (2017). Principles of Co-design. <https://www.ncoss.org.au/sites/default/files/public/resources/Codesign%20principles.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivo 4 (Educación de calidad). <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Sánchez Gutiérrez, V. (2023, enero 2). Colombia se ha mantenido en últimos lugares de prueba Pisa en recientes ediciones. La República. <https://www.larepublica.co/globoeconomia/colombia-se-ha-mantenido-en-los-ultimos-puestos-de-la-prueba-pisa-durante-ultimas-ediciones-3517806#:~:text=El%20presidente%20de%20la%20Rep%C3%ABlica,a%20las%20pruebas%20de%20conocimientos>
- Universidad de Cambridge (2017). Map of key activities. <https://www.inclusivedesigntoolkit.com/>

ANÁLISIS BIOMECÁNICO EN UN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE ALIMENTOS EN COLOMBIA

FABIAN ALFREDO TORRES SANDOVAL

FABIAN.TORRES01@UPTC.EDU.CO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO TALLER 11

PALABRAS CLAVE

Evaluación biomecánica; trabajo con estiba

RESUMEN

Se realizó una investigación de tipo observacional y enfoque descriptivo con el objetivo de evaluar la biomecánica de trabajadores en las tareas de apilamiento y transporte de canastillas en un centro de distribución de una empresa comercializadora de alimentos en Colombia a través de los métodos de evaluación ergonómica Check List OCRA, Niosh y Reba.

De igual manera se realizó una caracterización socio-demográfica de los trabajadores, se utilizó el cuestionario Nordico para definir la percepción que tienen de síntomas músculo esqueléticos y se definieron una serie de recomendaciones buscando mejorar las condiciones de trabajo y el bienestar de los operarios.

Los resultados más relevantes muestran la presencia de riesgos inaceptables de tipo biomecánico en relación a los movimientos, las posturas y las fuerzas realizadas por los trabajadores en las actividades evaluadas. En la percepción de síntomas músculo esqueléticos se encontró que cerca del setenta por ciento de los operarios presentan síntomas como dolor, hormigueo y molestia en alguna parte del cuerpo.

El segmento corporal donde se presentó mayor sintomatología fue el tronco siendo la zona lumbar.

Para mejorar las condiciones de trabajo se plantearon una serie de recomendaciones como la implementación de plataformas de elevación, el uso de carros de transporte, redistribuir los espacios de almacenamiento buscando zonas de tránsito más amplias, promover regímenes alimentarios saludables y poner en práctica programas de promoción de actividad física. Finalmente, se concluye que en esta empresa colombiana al igual que en otros países existen riesgos para la salud de los trabajadores producto del trabajo con estiba.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Vigil, L., Gutiérrez, R., Cáceres, W., Collantes, H., & Beas, J. (2007). Salud ocupacional del trabajo de estiba: los trabajadores de mercados mayoristas de Huancayo, 2006. *Revista Peruana de medicina experimental y salud pública*, 24(4), 336-342.
- [2] Álvarez, S., Palencia, F., & Riaño-Casallas, M. (2019). Comportamiento de la accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia 1994-2016. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 28(1), 10-19.
- [3] Pineda F. y Gutiérrez-Strauss A. Tercera encuesta nacional de condiciones de SST en Colombia, Colombia, Ministerio de Trabajo, 2021, 128 P.
- [4] Álvarez, E., Hernández, A., & Tello, S. (2013). Guía para la eliminación y reducción de riesgos ergonómicos.

CONSTRUCCIÓN SOCIAL: PERSONAJE CURIQUINGUE DE LA MAMA NEGRA DE LATACUNGA

SOCIAL CONSTRUCTION: CURIQUINGUE CHARACTER OF LA MAMA NEGRA OF LATACUNGA

MANUEL ENRIQUE LANAS LÓPEZ
MANUEL.LANAS@UTC.EDU.EC
 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

ANAHÍ ESTHER GUERRA AUPAZ
ANAHI.GUERRA3981@UTC.EDU.EC
 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EVELYN TATIANA ACOSTA CHANGO
EVELYN.ACOSTA5755@UTC.EDU.EC
 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

KAREN ANDREA FLORES VASQUEZ
KAREN.FLORES8173@UTC.EDU.EC
 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

BERTHA ALEJANDRA PAREDES CALDERÓN
BERTHA.PAREDES2530@UTC.EDU.EC
 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

TATIANA ACOSTA
EVELYN.ACOSTA5755@UTC.EDU.EC
 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

RESUMEN

El Curiqingue es un personaje de las festividades tradicionales ecuatorianas que interviene en la fiesta popular de la Santísima Tragedia más conocida como La Mama Negra de Latacunga, ubicada en la provincia de Cotopaxi. En la actualidad su participación se ha visto afectada debido a la pérdida de protagonismo y el visible aumento del desinterés de la población. Su importancia radica en las acciones realizadas en la fiesta popular, su característico baile simula al aleteo del ave endémica de la zona andina. El constructo social del personaje dentro del sistema social junto a sus representaciones y significados

permite la ideación de alternativas o soluciones en ámbitos multidisciplinarios. Siendo el diseño gráfico aquel que contribuye a combinar aspectos conceptuales y analíticos mediante acciones gráficas propias de la comunicación visual para mejorar la percepción social del personaje más conocido como “El Curiqingue”. La metodología del diseño participativo permite la inclusión y respuesta de toda la comunidad en la construcción y comportamiento social del personaje. Esta investigación de carácter cualitativo utiliza técnicas de recolección y registro de datos visuales, audiovisuales y bibliográficos; así como también instrumentos de recepción de datos vivenciales y de experiencias. Se define y diseña soportes gráficos digitales que comprenden conceptos de origen e importancia del personaje Curiqingue, dirigidos a espectadores y protagonistas que asisten a la fiesta popular la Mama Negra de Latacunga. Los resultados evidencian al diseño como potenciador de la comunicación y la construcción para la apropiación de estilos gráficos con un valor agregado, mejorando el conocimiento de quienes interpretan y espectan al personaje dando así sentidos sociales en ámbitos culturales.

PALABRAS CLAVE

Urcuyaya, construcción, social, diseño, visualidad

ABSTRACT

The Curiqingue is a character of the Ecuadorian traditional festivals that intervenes in the popular festival of the Holy Tragedy better known as La Mama Negra de Latacunga, located in the province of Cotopaxi. At present, their participation has been affected due to the loss of prominence and the visible increase in the disinterest of the population. Its importance lies in the actions carried out in the popular festival, its characteristic dance simulates the flapping of the endemic bird of the Andean area. The social construct of the character within the social system together with their representations and meanings allows the ideation of alternatives or solutions in multidisciplinary areas. Graphic design is one that contribu-

tes to combining conceptual and analytical aspects through graphic actions of visual communication to improve the social perception of the character better known as "El Curiquingue". The methodology of participatory design allows the inclusion and response of the entire community in the construction and social behavior of the character. This qualitative research uses techniques for collecting and recording visual, audiovisual and bibliographic data; as well as instruments for receiving experiential data and experiences. Digital graphic supports are defined and designed that include concepts of origin and importance of the Curiquingue character, aimed at spectators and protagonists who attend the popular festival La Mama Negra de Latacunga. The results show design as an enhancer of communication and construction for the appropriation of graphic styles with added value, improving the knowledge of those who interpret and spectacle the character, thus giving social senses in cultural environments.

KEY WORDS

Urcuyaya, construction, social, design, visuality

INTRODUCCIÓN

La pérdida de identidad cultural en el personaje popular "el Curiquingue" se ha visto afectado por los cambios sociales, la escasa información y los modismos extranjeros; haciendo que la construcción social del personaje se deteriore logrando una pérdida de identidad visual, histórica y cultural. Berger (1968) afirma que la mayoría de los jóvenes no son conscientes de las costumbres y tradiciones que los rodea, causando así el desinterés de la cultura trascendental de una localidad.

Según Pala (2016), el curiquingue es un personaje mítico el cual representa al ave con el mismo nombre, existen muchas creencias que involucra a la región interandina. Los incas describen al Curiquingue como "El ave sagrada del inca". Vicuña (2019), también reconoce que su origen es propio de Los Andes de Ecuador y el sur de Colombia y además simboliza la buena suerte.

La simbología cultural marca un sentido de pertenencia en los grupos de la misma índole, además de reforzar la identidad, también mediante la construcción social, se logra una apropiación considerando las nuevas formas de vida (Herrera, 2019).

Mediante la implementación de publicidad digital e impresa se pretende mejorar la construcción social, para el enriquecimiento de identidad e historia del personaje de la Mama Negra: El Curiquingue en la ciudad de Latacunga; esta festividad es una tradición que se celebra año tras año, por ello es preciso analizar aspectos como lo sagrado y lo cultural ya que es un elemento que abarca conductas, costumbres, tradiciones, valores, formas de pensar, y comportamientos, que adquiere el personaje al ser también parte de una sociedad determinada.

El Curiquingue como personaje de las festividades mantiene una vestimenta particular, por lo general este varía dependiendo la festividad y la provincia donde se realice (Oñate, 2021), dentro de las festividades de La Mama Negra de Latacunga:

Son hombres-pájaro vestidos totalmente de blanco, con enormes alas y una especie de bonete muy alto que termina en un pico pequeño de ave. Siempre van unidos y a cada lado de la comparsa, abrazando con sus grandes alas a la gente y picoteando sus cabezas con cariño. (Pereira, 2003, p. 81)

En la constitución de esta representación otorga un lugar clave a la imagen visual, que por su carácter cinestésico que integra diversas dimensiones del mundo y se materializa en determinados textos plásticos destinados a una precisa función práctico simbólica (Paredes, 2020).

La fiesta popular la Mama Negra en el transcurso de los años ha generado un impacto positivo en la sociedad, forjando un impacto cognitivo. A través de este estudio se conocen las diferentes realidades del personaje el curiquingue y que tan importante es para la percepción social de la comunidad o localidad al

punto de influenciar en la cultura local llegando a caracterizarse como danzantes en las festividades religiosas de la ciudad. Vicuña (2019), menciona que normalmente quienes interpretan este personaje son hombres de edad adulta o niños, dentro de su danza imitan los movimientos del ave andina, convirtiéndose en el mismo curiquire durante la comparsa de la festividad.

Por ello, mediante el diseño se generan los objetos de estudios donde se pretende difundir la información, contar la historia y educar sobre el constructo social del personaje de la Mama Negra: El Curiquingue en las nuevas generaciones laticungueñas, espectadores y participantes que tengan un rango de edad entre 16 y 45 años, población mayoritaria donde la falta de conocimiento de los personajes secundarios de las fiestas populares ocasiona una mala interpretación tanto como representación de los mismos dentro de la festividad. Por ello, mediante el proyecto: Construcción Social: Personaje Curiquingue de la Mama Negra de Latacunga, se desarrollan productos digitales e impresos con el fin de alcanzar la mejora en la difusión de información sobre el personaje El Curiquingue.

METODOLOGÍA

El proyecto utiliza al diseño participativo como metodología que incluye al usuario en el desarrollo del conocimiento, a partir de criterios que incluyan conceptos y permitan la creación de productos gráficos visuales. Además, esta metodología permite comprender de forma más real las necesidades, preferencias, deseos, creencias, origen y valores de los usuarios, permitiendo que el proyecto se enfoque en resolver la problemática planteada de manera clara y concisa; previo a la investigación se comprende el espacio al que cada objetivo se va a enfrentar, con una búsqueda de posibles obstáculos y referencias de proyectos parecidos se tuvo una idea o acercamiento al escenario; se toman notas para evitar la mayoría de errores posibles y alcanzar al público de manera efectiva; a partir de esto, se crean prototipos aplicando el enfoque a cumplir en cada objetivo para después finalizar con el estudio, aplicación y evaluación co-

respondiente. Se utiliza la investigación cualitativa, y técnicas de documentos de análisis de datos para el análisis correspondiente, en la difusión de contenido en redes sociales se usan indicadores para estudiar el número de seguidores, reacciones, visitas a la página, el alcance de las publicaciones y la interacción. De la misma forma, técnicas de observación a partir de instrumentos como fichas de observación para analizar la adaptabilidad del juego, la interactividad y los aprendizajes obtenidos por parte del usuario; además se aplica una técnica de encuestas con un cuestionario sobre la identificación del personaje en base a las ilustraciones y la línea gráfica del proyecto. Esto permite que la investigación y análisis de este proyecto se acerque al público, presentando así la solución a la problemática para mejorar el constructo social de la tradición ecuatoriana y andina.

RESULTADOS

Para la obtención de los resultados y siguiendo los pasos de cada metodología, se definen actividades donde se conceptualizan las ideas en base a la información obtenida sobre el personaje para generar los recursos digitales ilustrados tanto como la línea gráfica del proyecto y las ilustraciones. Se continua con la búsqueda de redes sociales aptas para el mayor alcance del público, definiendo que Facebook e Instagram son las adecuadas para realizar el posteo, publicación y medición; tanto de la gráfica digital e impresa. Estudiando los últimos 28 días, con el análisis de datos e indicadores, en la figura 1 se determina un crecimiento en el número de seguidores, en Facebook se encuentran 51 seguidores y en Instagram llega a los 30. Estos datos se mantienen hasta la fecha del lunes 17 de julio del 2023.

Figura 1. Resultados redes sociales



Fuente. Los autores

Las visitas de dos redes sociales en donde la figura 2 muestra que entre el 25 y el 29 de junio se tiene mayor alcance, igualmente Facebook muestra un alcance de 360 visitas e Instagram de 87 visitas. Estos datos se mantienen hasta la fecha del lunes 17 de julio del 2023.

Figura 2. Resultados redes sociales



Fuente. Los autores

Durante los 28 días, la figura 3 muestra el alcance en publicaciones y contenido se mantiene con 778 en Facebook y 88 en Instagram. Los datos siguen en ascenso.

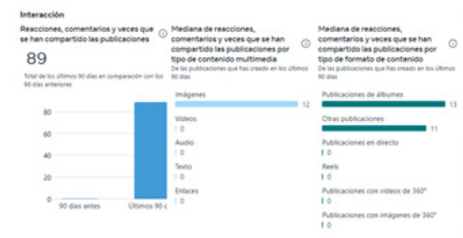
Figura 3. Resultados redes sociales



Fuente. Los autores

En la figura 4 destaca que en Facebook ha tenido un 89 de total de interacciones durante los últimos 90 días, contando las reacciones, comentarios y las veces que se han compartido las publicaciones. En el caso de Instagram, se encuentra que 14 cuentas interactúan con el contenido publicado durante los últimos 30 días, dentro de las 14 cuentas el 90% son seguidores y el 10% no son seguidores.

Figura 4. Resultados redes sociales



Fuente. Los autores

Para analizar los objetivos del juego y la línea gráfica del proyecto se aplica; la encuesta con el cuestionario, donde la el 90% del público acertó que las ilustraciones coinciden con las características del personaje El Curiquingue, demostrando que la línea gráfica del proyecto cumple con los objetivos planteados.

A través de las fichas de observación se evalúa y aplica a 10 personas donde los resultados obtenidos son los siguientes: el 60% del público acierta que el juego Curiquingue Preguntón es divertido, el 30% manifiesta que es poco divertido y el 10% les pareció nada divertido. Estos mismos datos coinciden en la pregunta sobre la atractividad en la línea gráfica del juego.

Con respecto a la dinámica del juego, el 50% contempla que ha sido bastante dinámico, el 40% expresa que ha sido poco dinámico y el 10% que ha sido nada dinámico. Además de esto, el 90% afirma que han aprendido sobre el Curiquingue y el 10% no comprendió en su totalidad ni tampoco se interesó por el mensaje que transmite el juego.

Con respecto a los aprendizajes del público con el juego, el 90% ha adquirido aprendizajes donde han conocido la historia, origen, interacción y actuación del personaje en las festividades La Mama Negra de Latacunga y el 10% supo manifestar que no ha obtenido muchos conocimientos debido a la complejidad de las preguntas.

Finalmente, las observaciones varían entre opiniones sobre mejora del juego con respecto a hacerlo más llamativo, sin embargo, la idea para comunicar sobre

la cultura es acertada, deseando ver este proyecto enfocado en más personajes populares ecuatorianos y andinos.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Se concluye enfatizando la importancia de reconocer y apropiarse de las representaciones culturales vigentes para conocimiento y conservación de la misma, así como también el reconocimiento del exterior de la localidad.

La construcción social y la metodología del diseño participativo obtienen resultados eficientes donde el público en su mayoría se visualiza intrigado por conocer más de la historia de los personajes populares andinos y también orgullosos por las bases históricas que los representan sean tomadas en cuenta.

Las características formales se constituyen como parte del proceso de percepción donde la mente configura patrones de semejanza formal con objetos de la realidad, propios del ícono en la semiótica.

Mediante la construcción social y la identidad permiten comprender la historia de un individuo o sujeto y la comprensión de su comportamiento dentro de contextos sociales, políticos y económicos, que para el proyecto se apoya en la implementación del diseño y lo social.

REFERENCIAS

- Berger, P., & Luckmann, T. (1968). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu Editores.
- Galindo Lima, E. M., (2015). *Construcción Social e Historia del “Chulla Quiteño”* [Tesis de Grado, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4869>
- Herrera Díaz, N. A., & Cáceres Santacruz, S. P. (2019). La fiesta de la Mama Negra, uno de los patrimonios culturales intangibles de la ciudad de Latacunga. *OPENAIRE*, 103-146. <https://hdl.handle.net/20.500.12552/7065>
- Oñate Santamaría, J. M. (2021). *Celebración del*

Pawkar Raymi, como expresión de identidad cultural en la ciudad de Riobamba. [Tesis de Grado, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/26299>

Pala Colcha, C. I. (2016). *Producción de arte popular tangible basado en los códigos gráficos de la vestimenta tradicional, utilizada en los personajes del Pase de Niño de la ciudad de Riobamba* [Tesis de Grado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/5750>

Paredes-Calderón, B. A. (2020). El poder de lo sagrado: Estudio del personaje del curiquingue del pase del niño Rey de reyes de Riobamba. *Domino de las Ciencias*, 6(2), 971-980.

Pereira, J. (2003). *La fiesta popular tradicional del Ecuador. Cartografía de la Memoria*

Vicuña Calderón, J. A. (2019). *Catálogo de Ilustración con Contenido Transmedia para Difundir los Personajes Tradicionales de los Pases del Niño de Riobamba* [Tesis de Grado, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5984>

OPORTUNIDADES DE DISEÑO INDUSTRIAL APLICADO EN INGENIERÍA DE TEJIDO ÓSEO, GENERADAS A PARTIR DE LA BÚSQUEDA DE PATENTES

ADRIANA LORENA LARA BERTRAND

ADRIANALORENA.LARA@UPTC.EDU.CO

IDCBIS

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MEDICINA TRANSFUSIONAL, TISULAR Y CELULAR (GIMTTYC)

PALABRAS CLAVE

DI, ITO, Patentes, Búsqueda, tecnología, PI, Productos, innovación

RESUMEN

Especialidades como el DI (Diseño Industrial) y herramientas como la búsqueda de patentes desempeñan roles significativos en el campo de la ITO (Ingeniería Tisular Ósea), contribuyendo al desarrollo de soluciones innovadoras y eficientes para el desarrollo de nuevos productos con potencial uso en pacientes. Por lo que, en el contexto de la ITO, el DI puede aportar en la creación de dispositivos, andamios o constructos especializados, optimizando su funcionalidad y facilitando su uso. Por otro lado, la búsqueda de patentes proporciona información valiosa del estado del arte, revelando avances técnicos, métodos de fabricación y materiales utilizados. Esto permite comprender las soluciones existentes, identificar oportunidades de mejora y evitar infringir derechos de propiedad intelectual (PI). Sin embargo, estas contribuciones se ven afectadas por el desconocimiento de herramientas de búsqueda que pueden aportar al desarrollo de nuevas tecnologías.

Es por ello que en este trabajo se planteó realizar la búsqueda de patentes para obtener información clave sobre el diseño de productos para la reparación o regeneración de hueso. Para ello, se planteó una metodología de búsqueda, a partir de la identificación de palabras clave para la formación de ecuaciones

de búsqueda, con las cuales se detecten los recursos existentes que pueden ayudar a los diseñadores en la identificación de oportunidades para la generación de ideas y participar en la creación de productos innovadores y funcionales adaptados a las necesidades específicas de la ITO. En la búsqueda realizada se encontraron más de 10.000 documentos de patentes, que brindaron información de las categorías temáticas por clasificación CIP con la cual se localizaron las tendencias de innovación, enfoque y áreas donde puede haber posibilidad de cooperación con el DI. Estos aspectos son fundamentales para avanzar en el desarrollo y contribuir a la creación de soluciones efectivas en este campo de la medicina regenerativa.

BIBLIOGRAFÍA

- Basso, F. G., Pereira, C. G., & Porto, G. S. (2021). Cooperation and technological areas in the state universities of São Paulo: An analysis from the perspective of the triple helix model. *Technology in Society*, 65. <https://doi.org/10.1016/J.TECHSOC.2021.101566>
- Callaert, J., Pellens, M., & Van Looy, B. (2014). Sources of inspiration? Making sense of scientific references in patents. *Scientometrics*, 98(3), 1617–1629. <https://doi.org/10.1007/S11192-013-1073-X>
- Cha, C., Shin, S. R., Annabi, N., Dokmeci, M. R., & Khademhosseini, A. (2013). Carbon-based nanomaterials: Multifunctional materials for biomedical engineering. In *ACS Nano* (Vol. 7, Issue 4, pp. 2891–2897). <https://doi.org/10.1021/nn401196a>
- Ikeuchi, K., & Motohashi, K. (2022). Linkage of patent and design right data: Analysis of industrial design activities in companies at the creator level. *World Patent Information*, 70, 102114. <https://doi.org/10.1016/J.WPI.2022.102114>
- Jürgens, B., & Herrero-Solana, V. (2016). Patents from Latin America and Spain with Latipat: Country coverage and ability to search for emerging topics like Nanotechnology. *World Patent Information*, 46, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.wpi.2016.05.003>
- Lee, J. W.,

- Kang, K. S., Lee, S. H., Kim, J. Y., Lee, B. K., & Cho, D. W. (2011). Bone regeneration using a microstereolithography-produced customized poly(propylene fumarate)/diethyl fumarate photopolymer 3D scaffold incorporating BMP-2 loaded PLGA microspheres. *Biomaterials*, 32(3), 744–752. <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2010.09.035>
- Marttin, E., & Derrien, A. C. (2018). How to apply examiner search strategies in Espacenet. A case study. *World Patent Information*, 54, S33–S43. <https://doi.org/10.1016/j.wpi.2017.06.001>
- Maxson, S., Lopez, E. A., Yoo, D., Danilkovitch-Miagkova, A., & LeRoux, M. A. (2012). Concise Review: Role of Mesenchymal Stem Cells in Wound Repair. *STEM CELLS Translational Medicine*, 1(2), 142–149. <https://doi.org/10.5966/sctm.2011-0018>
- Power, B., & Reid, G. C. (2021). Adopting industrial designs: further IP protection for US start-ups? <https://doi.org/10.1080/13504851.2021.1980190>, 30(2), 136–140. <https://doi.org/10.1080/13504851.2021.1980190>
- Siddiquee, Q., & Bhattacharya, P. (2003). Online Patent Searching Techniques: An Overview.
- Su, H. N., & Moaniba, I. M. (2020). Does geographic distance to partners affect firm R&D spending? The moderating roles of individuals, firms, and countries. *Journal of Business Research*, 106, 12–23. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2019.08.040>
- SUN, Y. tao, ZHANG, C., & WANG, J. min. (2022). How to Benefit from Balancing External Knowledge Acquisition? A Chinese EIT Industry Case. *Technological Forecasting and Social Change*, 178. <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2022.121587>
- Verhaegen, P. A., D’Hondt, J., Vandevenne, D., Dewulf, S., & Duflou, J. R. (2011). Identifying candidates for design-by-analogy. *Computers in Industry*, 62(4), 446–459. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2010.12.007>
- Goldberg JR, Malassigné P. Lessons Learned from a 10-Year Collaboration Between Biomedical Engineering and Industrial Design Students in Capstone Design Projects. *Int J Eng Educ*. 2017;33(5):1513-1520. PMID: 30034106; PMCID: PMC6051719.

DISEÑO DE EXPERIENCIAS PARA ESTIMULAR EL PROCESO DE LA MEMORIA EN EL ADULTO MAYOR A TRAVÉS DE LAS HABILIDADES COGNITIVAS Y COMUNICATIVAS.

DESIGN OF EXPERIENCES TO STIMULATE THE MEMORY PROCESS IN THE ELDERLY THROUGH COGNITIVE AND COMMUNICATION SKILLS.

EDLUAR IVAN CERINZA RAMÍREZ

EDLUARIVAN@GMAIL.COM

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

TALLER 11

RESUMEN

Este proyecto que forma parte de la segunda fase de un macro proyecto denominado “Experiencias Interactivas de Rehabilitación Física y Cognitiva en Adultos Mayores” con Código SGI 2410 UPTC; busca desde un análisis epistemológico facilitar el avance teórico y asegurar un porcentaje efectivo de estimulación en los procesos de trabajo cognitivo de la memoria en los adultos mayores, a través del diseño de experiencias para estimular la memoria y entrenamiento de habilidades en adultos mayores, ya que en esta etapa de la vida suelen evidenciarse diferentes aspectos del deterioro cognitivo, afectando así el desarrollo y bienestar de la población involucrada con respecto a la sociedad en la que convive. La propuesta inicia con la identificación y selección de estímulos que resultan ser efectivos para promover el desarrollo de habilidades cognitivas específicamente relacionadas con la memoria. Desde estos estímulos se desarrollarán los contenidos de las experiencias, incluidas actividades específicas para mejorar la memoria, las habilidades cognitivas y las habilidades de comunicación. Finalmente se realiza una evaluación del grado de estimulación cognitiva de la memoria de trabajo en adultos mayores asociada a la experiencia

diseñada. Las categorías que toman sentido dentro del constructo teórico se priorizará principalmente las habilidades cognitivas y comunicativas relacionadas con los estímulos requeridos para el diseño de la experiencia, todo esto basado en el bienestar del adulto mayor como población especial. Los resultados obtenidos de la eficacia experiencial pueden utilizarse para mejorar las intervenciones de estimulación cognitiva y mantenimiento de la memoria en esta población y generar posibles nuevos campos de intervención.

PALABRAS CLAVE

Diseño de experiencias, adulto mayor, memoria de trabajo, deterioro cognitivo, habilidades cognitivas y comunicativas

ABSTRACT

This project is part of the second phase of a macro project called “Interactive Experiences of Physical and Cognitive Rehabilitation in Older Adults” with SGI Code 2410 UPTC; seeks from an epistemological analysis to facilitate theoretical advance and ensure an effective percentage of stimulation in the cognitive work processes of memory in older adults, through the design of experiences to stimulate memory and skills training in older adults, since At this stage of life, different aspects of cognitive impairment tend to be evident, thus affecting the development and well-being of the population involved with respect to the society in which they live. The proposal begins with the identification and selection of stimuli that turn out to be effective in promoting the development of cognitive skills specifically related to memory. From these stimuli the contents of the experiences will be developed, including specific activities to improve memory, cognitive skills and communication skills. Finally, an evaluation is carried out of the degree of cognitive stimulation of working memory in older adults associated with the designed experience. The categories that make sense within the theoretical construct will mainly prioritize cognitive and communicative skills related to the sti-

muli required for the design of the experience, all of this based on the well-being of the elderly as a special population. The results obtained from experiential effectiveness can be used to improve cognitive stimulation and memory maintenance interventions in this population and generate possible new fields of intervention.

INTRODUCCIÓN

El proceso de envejecimiento es una realidad inevitable en la vida de todos los seres humanos. A medida que avanzamos en edad, experimentamos cambios significativos en nuestros cuerpos y mentes. Uno de los aspectos más notables de este proceso es el deterioro cognitivo, que puede afectar la calidad de vida de los adultos mayores.

Según la OMS, se considera adulto mayor a toda persona mayor de 60 años, un grupo de interés fundamental para la sociedad (OMS, 2021). A medida que envejecemos, enfrentamos diferentes aspectos del deterioro cognitivo que pueden afectar nuestra capacidad de relacionarnos y nuestro bienestar personal (Petersen, 2004). Este declive cognitivo, aunque es mayor de lo esperado para la edad y nivel educativo de un individuo, a menudo no alcanza el umbral necesario para ser diagnosticado como demencia (Petersen, 2004).

En este contexto, el concepto de neuroplasticidad, que se refiere a un proceso de adaptación constante, mediante el cual las neuronas consiguen aumentar sus conexiones con las otras neuronas de forma estable a consecuencia de la experiencia, aprendizaje, estimulación sensorial y cognitiva, ha abierto nuevas posibilidades para la estimulación cognitiva en adultos mayores (Aguilar-Espinoza et al., 2010).

Este proyecto de investigación se enmarca en la búsqueda de soluciones innovadoras y efectivas para abordar el deterioro cognitivo en la población adulta mayor. Se basa en la premisa de que el diseño de experiencias centradas en las habilidades cognitivas y comunicativas puede jugar un papel fundamental

en la estimulación de la memoria y, por lo tanto, se infiere que en la mejora de la calidad de vida de los adultos mayores.

Este proyecto de investigación tiene como objetivo diseñar y evaluar experiencias que fortalezcan las capacidades cognitivas y comunicativas de los adultos mayores.

Con la esperanza de contribuir al avance teórico y técnico en este campo y de proporcionar una base sólida para futuras investigaciones, se presenta este proyecto como un esfuerzo interdisciplinario para mejorar la calidad de vida de una población que merece un envejecimiento digno y autónomo.

DISCUSIÓN / REFLEXIÓN

La neuroplasticidad es un proceso fascinante mediante el cual el cerebro se adapta como resultado de la experiencia y el aprendizaje, y este fenómeno es particularmente importante en esta investigación centrada en el envejecimiento y la salud cognitiva en adultos mayores. Como señalan Aguilar Mendoza et al. (2010) El mecanismo por el cual las neuronas pueden forjar conexiones más fuertes en respuesta a estímulos sensoriales y cognitivos se conoce como neuroplasticidad. Mientras el mundo enfrenta una sociedad que envejece rápidamente, es necesario abordar los desafíos creados por este proceso. En particular, el deterioro cognitivo se ha convertido en una preocupación creciente. Como señaló Sevillano (2017) en su estudio sobre el deterioro cognitivo leve en adultos mayores, esta disminución de la función cognitiva puede impactar negativamente en la autonomía y la calidad de vida de esta población.

Sin embargo, además de la tecnología, también es importante reconocer la interdisciplinariedad que se requiere para estudiar y diseñar experiencias en grupos de adultos mayores. Como señala López (2019) en su plan de diseño de espacios terapéuticos, crear un ambiente adecuado también juega un papel importante en la estimulación cognitiva y sensorial.

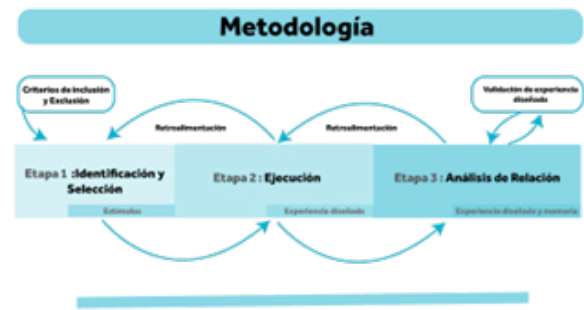
Esta investigación no solo promueve avances teóri-

cos y técnicos en este campo, sino que también está en línea con políticas nacionales, como la Política Pública Nacional sobre Envejecimiento y Adulto Mayor 2022-2031 de Colombia, que tiene como objetivo garantizar las condiciones necesarias para el envejecimiento saludable y la vivencia de una vejez digna, autónoma e independiente en igualdad. (Gobierno de Colombia, 2022). En general, al identificar estímulos eficaces y crear experiencias que se centren en enriquecer la cognición y la comunicación, estamos allanando posiblemente el camino para un futuro en el que el envejecimiento esté vivo y los adultos mayores sean miembros activos y valiosos de la sociedad.

Es hora de romper con los estereotipos que limitan a nuestros adultos mayores. Es hora de adaptar la idea de que el envejecimiento no es una pérdida de valor, sino una etapa en la que podemos seguir creciendo y aprendiendo. Es hora de reconocer que los derechos humanos son para todos y en todo momento.

Esta investigación también es un llamado a la acción. Es un llamado a promover la estimulación cognitiva, la inclusión y el respeto hacia nuestros adultos mayores. Es un llamado a recordar que, sin importar la edad, cada individuo merece ser valorado, escuchado y empoderado para vivir una vida plena. Recordemos siempre que los derechos humanos no disminuyen con la edad, y que cada persona, sin importar cuántos años tenga, tiene un lugar valioso en nuestra sociedad.

Dentro del proyecto de investigación se plantea a continuación la metodología a realizar basado en la fundamentación teórica y a las categorías necesarias para el desarrollo de la investigación, se presentan a continuación 3 momentos o etapas



-Criterios de inclusión y exclusión de participantes adultos mayores:

Se establecerán criterios específicos para la selección de los participantes. Estos criterios determinarán quiénes son elegibles para formar parte de la investigación. También se identificarán los aspectos que excluirán a ciertos individuos.

-Un primer momento o Etapa 1 : Identificación y selección de estímulos, en este primer momento, se llevará a cabo la identificación y selección de estímulos que sean efectivos para estimular la memoria de trabajo en adultos mayores. Estos estímulos se basarán en las habilidades cognitivas y comunicativas previamente definidas

-Un segundo momento o Etapa 2 : Ejecución , Diseño de la Experiencia:

En esta fase, se diseñará la experiencia controlada destinada a estimular la memoria de trabajo del adulto mayor. Se utilizará la información recopilada en la etapa anterior para crear una experiencia que incluya actividades específicas basadas en los estímulos identificados. La co-creación como parte integral de este proceso, involucrando a los adultos mayores y profesionales de otras disciplinas en el diseño de la experiencia.

-Un tercer momento o Etapa 3: Análisis de Relación, En este tercer momento, se llevará a cabo un análisis para determinar la relación efectiva entre

la experiencia diseñada y el proceso cognitivo de la memoria en adultos mayores. Se utilizarán pruebas cognitivas específicas de la memoria para evaluar la estimulación cognitiva lograda por la experiencia.

En esta última etapa, se validará el porcentaje de estimulación cognitiva proporcionado por la experiencia diseñada. Esto implica una evaluación cuantitativa de los resultados obtenidos en relación con los objetivos planteados.

Cabe destacar que dentro del proceso de las etapas de la metodología se realizarán momentos de retroalimentación con el fin de que se tengan en cuenta posibles datos emergentes que nos puedan llegar a funcionar en el trabajo de campo en cada una de las fases ya mencionadas.

Se llevó a cabo un primer acercamiento con la población objetivo. Este enfoque inicial se basó en el uso de una interfaz diseñada, con el fin de comprender mejor sus desafíos en términos de estimulación cognitiva.

A través de esta interfaz, se pudo obtener la importancia de la estimulación cognitiva, particularmente en relación con los estímulos visuales y auditivos que presentaba la interfaz. Los datos recopilados revelan percepciones sobre las estrategias utilizadas por los adultos mayores para recordar información. Esto incluyó la identificación de patrones y métodos que empleaban para retener datos de manera efectiva.

Con base en este primer acercamiento se recalcan las estrategias utilizadas por los adultos mayores para la memorización de datos que más adelante en el proyecto resultan importantes en su aplicación.

CONCLUSIONES

Este proyecto de investigación se enmarca en un esfuerzo interdisciplinario para abordar el deterioro cognitivo en la población adulta mayor a través del diseño de experiencias centradas en las habilidades cognitivas y comunicativas. A lo largo de este artí-

culo, se han abordado temas relacionados con el envejecimiento y la estimulación cognitiva en adultos mayores.

En primer lugar, se ha destacado la importancia de la neuroplasticidad como un mecanismo fundamental para comprender cómo el cerebro de los adultos mayores puede adaptarse y mejorar su función cognitiva a través de la estimulación sensorial y cognitiva. Las investigaciones han demostrado que, si bien el envejecimiento conlleva ciertos desafíos cognitivos, es posible fortalecer y mejorar la memoria en esta población mediante enfoques adecuados.

La metodología desarrollada permitirá la identificación de estímulos efectivos para la estimulación cognitiva en adultos mayores, centrándose en las habilidades cognitivas y comunicativas. A través de la co-creación con los adultos mayores y profesionales de diversas disciplinas, se diseñará una experiencia controlada que incorpora actividades específicas basadas en estos estímulos.

La evaluación de la experiencia diseñada pretende dar resultados prometedores en términos de estimulación cognitiva de la memoria de trabajo en adultos mayores. Los datos recopilados a lo largo de este proyecto respaldarán la idea de que el diseño de experiencias centradas en la cognición y la comunicación puede tener un impacto positivo en la calidad de vida de esta población.

Además, este proyecto se alinea con políticas nacionales, como la Política Pública Nacional sobre Envejecimiento y Adulto Mayor 2022-2031 de Colombia, que busca garantizar un envejecimiento saludable y una vejez digna e independiente en igualdad. Esto demuestra la relevancia y la aplicabilidad de esta investigación en un contexto más amplio de políticas públicas y enfoques de atención a la población adulta mayor.

En última instancia, este proyecto es un recordatorio de que los derechos humanos no disminuyen con la edad. Cada individuo, sin importar cuántos años ten-

ga, merece ser valorado y empoderado para vivir una vida plena. La estimulación cognitiva, la inclusión y el respeto hacia nuestros adultos mayores son fundamentales para garantizar que envejecan de manera digna y activa en la sociedad.

Esta investigación no solo contribuye al avance teórico y técnico en el campo de la estimulación cognitiva en adultos mayores y de la disciplina del diseño, sino que también sienta las bases para futuras investigaciones y posibles campos de intervención. En última instancia, pretende ser un paso importante hacia un envejecimiento saludable y una sociedad que valora y respeta a sus adultos mayores.

BIBLIOGRAFÍA

-Rojas, Castillo (2016) Tests of Cognitive Training as Archetypes in Elderly People Identifying Design Categories for Cognitive and Communicative Interaction

-Alvarado Sevillano, F. E. (2017). Deterioro cognitivo leve en adultos mayores actividades ergo terapéuticas desde la neuroplasticidad (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Tecnología Médica)

-Oms(2021) Década del envejecimiento

-Petersen, R. C. (2004). Mild Cognitive Impairment as a Diagnostic Entity. *Journal of Internal Medicine*, 256(3), 183-194

- Experience Workbook (2008) Shedroff, N. (2008). Experience Workbook. Observation and opportunities in experience design.

-Paladino, M. V. (2022). Estimulación de la memoria en adultos mayores.

-López Núñez, A. E. (2021). Instrumentos lúdicos para la estimulación cognitiva del adulto mayor con demencia tipo Alzheimer DTA (Bachelor 's thesis, Pontificia Universidad Católica del Ecuador).

-López Gil, G. P. (2020). Escenario modular terapéutico para la estimulación cognitiva y sensorial de las personas con síndrome de alzheimer.

-Rojas, C. I., & Jiménez, D. F. Diseño y arte interactivo. Exploraciones interactivas en entornos asisten-

ciales. *INVESTIGACIÓN CREACIÓN*, 245.

-Aguilar Mendoza, L. A., Espinoza Pardo, G., Oruro Puma, E., & Carrión, D. (2010). Aprendizaje, memoria y neuroplasticidad. *Temática Psicológica*, 6(6), 7-14.

LAS METODOLOGÍAS DE DISEÑO COMO ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN PARA LA CREACIÓN DE COMUNIDADES TEMPORALES PARA EL EMPRENDIMIENTO CASO CUIDADORES PRIMARIOS INFORMALES DE MENORES DIAGNOSTICADOS CON CÁNCER.

DESIGN METHODOLOGIES AS INNOVATION STRATEGIES FOR THE CREATION OF TEMPORARY COMMUNITIES FOR ENTREPRENEURSHIP. CASE OF INFORMAL PRIMARY CAREGIVERS OF CHILDREN DIAGNOSED WITH CANCER..

CAMILA BARÓN PLAZAS

CAMILA.BARON01@UPTC.EDU.CO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

TALLER 11

RESUMEN

La presente propuesta de investigación, tiene como objetivo generar desde las metodologías del diseño, estrategias de innovación para la creación de comunidades temporales para el emprendimiento que beneficien a cuidadores primarios informales de menores diagnosticados con cáncer quienes entran en estado de vulnerabilidad/dependencia económica durante el proceso de tratamiento y recuperación de su enfermedad, los cuales habitan en distintos departamentos del país y deben desplazarse a la ciudad de Bogotá para recibir el tipo de atención medica que requiere el menor viéndose excluidos a nivel socio-económico debido a la ausencia de alternativas para la obtención de ingresos creadas en torno a sus condiciones y necesidades que los obligan a vivir netamente de la caridad.

Por lo anterior se planea trabajar con beneficiarios de la fundación OPNICER, fundaciones de acompaña-

miento en el departamento de Boyacá y cuidadores externos que se vincularan voluntariamente. Desde una investigación a través del Diseño. El estudio pretende por medio de la metodología investigación-acción, conformar una comunidad estableciendo su estructura y elementos identitarios, Establecer sus recursos y Diseñar emprendimientos a partir de las metodologías de Diseño con el aprovechamiento de dichos recursos. Lo anterior, espera como resultado: generar estrategias de innovación para la creación de comunidades temporales para el emprendimiento a través de metodologías de diseño propiciando la generación de aportes metodológicos y herramientas útiles para este tipo de poblaciones o estudios que se obtendrán durante y a partir de la actividad proyectual

PALABRAS CLAVE

Cuidadores primarios informales, Comunidades Temporales, Emprendimientos, Diseño e Innovación social.

ABSTRACT

The present research proposal aims to generate from design methodologies, innovation strategies for the creation of temporary communities for entrepreneurship that benefit informal primary caregivers of children diagnosed with cancer who enter into a state of vulnerability / economic dependence during the process of treatment and recovery from their illness, These caregivers live in different departments of the country and must travel to the city of Bogota to receive the type of medical care required by the child, being excluded at a socio-economic level due to the absence of alternatives for obtaining income created around their conditions and needs that force them to live purely on charity.

Therefore, it is planned to work with beneficiaries of the OPNICER foundation, support foundations in the department of Boyacá and external caregivers who will be linked voluntarily. From a research through design. The study intends, through the research-action methodology, to conform a community establi-

shing its structure and identity elements, to establish its resources and to design enterprises from the design methodologies with the use of these resources. As a result of the above, it is expected to generate innovation strategies for the creation of temporary communities for entrepreneurship through design methodologies, promoting the generation of methodological contributions and tools that will be obtained during and from the project activity.

KEY WORDS

Informal primary caregivers, Temporary Communities, Entrepreneurship, Design and Social Innovation.

INTRODUCCIÓN

Rol de Cuidador Primario Informal

Al afrontar un diagnóstico de cáncer las condiciones de vida de quien padece la enfermedad y de todo su entorno familiar cambian, demandando en la mayoría de los casos acompañamiento continuo con cuidados especiales además del traslado a ciudades como Bogotá.

Es aquí donde surge el rol del cuidador primario informal como una función asumida de manera voluntaria por personas que poseen vínculos familiares y/o afectivos con seres que se encuentran en un estado de dependencia total o parcial. Se distinguen de los cuidadores formales debido a la falta de conocimientos técnicos respecto al padecimiento del sujeto, al ejercer el cuidado como un proceso de crecimiento empírico y a la no retribución económica.

Estos adquieren una gran responsabilidad pues la calidad de vida del paciente depende de ellos, sus cuidados, tratos, paciencia, atención, tiempo, dinero, conocimientos y entre otros requerimientos que dan mayor complejidad a la situación.

PROBLEMÁTICA

Los cuidadores primarios informales de menores con Cáncer, han sido históricamente excluidos del sistema económico porque no cumplen con las condicio-

nes para ser contratados en un empleo o permanecer en este obteniendo los permisos necesarios para acompañar al niño durante todo el proceso.

Cuando las condiciones de vida se tornan desfavorables e inicia a evidenciarse un gran impacto en los pacientes, cuidadores y familias que compromete aspectos físicos, mentales, sociales y sobre todo económicos, la única esperanza de esta población nace dentro de un contexto solidario compuesto principalmente por entidades sin ánimo de lucro cuyo fin principal es generar aportes en las diferentes dimensiones afectadas (prestando ayudas económicas, acompañamiento y/o albergue - alimentación a los menores y su acudiente) esto hace que los cuidadores vivan en un estado de dependencia económica ante las fundaciones, sus parejas sentimentales, demás familiares y/o caridad sintiéndose poco productivos e incapaces de generar sus propios ingresos o tener el control de sus propias vidas.

Origen e impactos de la problemática en la población:

El fenómeno descrito en la población, es generado a partir de factores como: la Pérdida de empleo por falta de tiempo, costos y desconocimiento para crear empresa, empleos poco flexibles, perfiles laborales exigentes, bajo índice de empleabilidad, altos costos del proceso de tratamiento-recuperación, dificultad para acceder a subsidios o créditos, sobrecarga económica y poca ayuda de entes gubernamentales. Trayendo como consecuencias en los cuidadores: sentimientos de tristeza, desapropiación y dependencia económica, hambre, problemas intrafamiliares (peleas, maltrato, infidelidad, abandono, rompimientos familiares), deserción escolar, necesidad de trabajar en menores, ausencia en el hogar, problemas de salud física (dolores musculares) y mental (Ansiedad, depresión - Baja autoestima) y en los menores; baja calidad en el proceso de tratamiento/recuperación, recaídas, desnutrición, emociones negativas y hasta abandono a raíz de la iliquidez de sus acudientes.

DISPOSICIONES

Con lo anterior, se hace evidente la intervención de profesionales que busquen crear alternativas para la generación de ingresos en la población por lo que, al involucrar la disciplina del diseño, el presente proyecto planea como objetivo generar desde las metodologías del diseño, estrategias de innovación para la creación de comunidades temporales para el emprendimiento

METODOLOGÍA

La estructura metodológica del presente proyecto estará dividida en 3 etapas de conformación, establecimiento de recursos y diseño, las cuales, a su vez se ejecutarán en diferentes momentos. El estudio se realizará con una muestra por conveniencia a partir de la cantidad de personas que para el momento de la aplicación se encuentren vinculadas a las fundaciones interesadas o que voluntariamente y ajenos a estas instituciones deseen hacerlo.

Nota: Teniendo en cuenta el enfoque metodológico de investigación-acción, cada reporte de datos recolectado, deberá ser contrastado en cada etapa con el fin de identificar posibles cambios, falencias, y mejoras, así: Conformidad: ¿se siente identificado con los resultados?, Priorización: ¿Qué alternativa/resultado considera más importante?, Ajustes: ¿Qué cambiaría?, Novedades: ¿Qué agregaría?

Etapas 1. Conformación

Mediante la ejecución de esta etapa se pretende conformar una comunidad de cuidadores a partir de la identificación de su estructura que comprende los actores -escenarios posibles y factores identitarios mediante procesos de empatía, para esto se llevarán a cabo 2 momentos.

Momento A. Identificación de estructura en donde se dará uso a la herramienta Mapa de Actores y Escenarios con el fin de establecer los Actores de apoyo, Actores de Liderazgo, Actores Beneficiarios y por otra parte en que escenarios estarán ubicados.

Momento B. Identificación de la comunidad estableciendo como criterios mínimos de identidad un Nombre y Logo creados por la población previamente integrada y los posibles canales de conformación/comunicación (Interna-externa). a utilizar. Todo esto a partir del instrumento Tablero de ideación Comunitaria.

Etapas 2. Establecimiento de recursos

Dentro de esta etapa es necesario el establecimiento de los recursos con los que cuenta la comunidad con el fin de generar perfiles comunitarios e individuales (según los intereses de cada cuidador) para el emprendimiento.

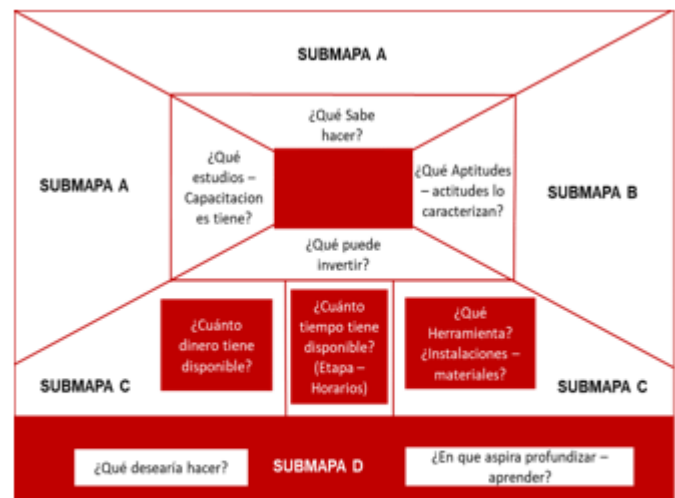


Figura 1.

Mapa de empatía para la identificación de recursos

Fuente: Creación propia

La empatía actúa como columna vertebral del proyecto por lo que es pertinente la adaptación de un Mapa de empatía para la identificación de recursos mediante el cual surgirán cuatro submapas como instrumentos para recolectar la información necesaria como se evidencia en la figura 1. Para esto se llevarán a cabo 3 momentos:

Momento C. Identificación de saberes en donde inicialmente se recurre a la técnica historia de vida como un relato contado en torno a los saberes prác-

ticos y teóricos que ha adquirido el cuidador durante las etapas de su vida (Infancia, adolescencia y Adultez/actualidad) a partir de la cual se resaltarán aquellas que le generen gusto e interés. En esta sección la recolección de información se realiza mediante el instrumento Submapa A.

Posteriormente, los cuidadores deben ser entrevistados con el fin de conocer que actitudes individuales los caracterizarán mediante el Submapa B en donde ubicarán sus actitudes en la alternativa en la que se consideran más aptos. Así se podrá establecer para emprendimientos comunitarios si pertenecerá a un rol operacional (Fabricación de producto) o comunicacional (Venta) y para emprendimientos individuales si deberá ser diseñado un producto o servicio.

Momento D. Identificación de recursos adicionales: A través de la técnica entrevista con la ayuda del Submapa C, se identificarán los recursos materiales y espaciales (Categoría emergente de la prueba piloto) que dispone la población para emprender y mediante una encuesta se establecerán que recursos económicos y temporales (horas/día, Días/Semana y el Horario específico) pueden emplear los cuidadores.

Momento E. Identificación de necesidades de capacitación (Categoría emergente de la prueba piloto) En esta etapa se determinará a partir del análisis de recursos y la opinión de la comunidad, en el Submapa D que carencias existen a nivel práctico y teórico con el fin de identificar en que áreas y de que tipo será la capacitación a generar en la etapa posterior.

Nota: De esta etapa será posible obtener los perfiles de emprendimiento individual y áreas de emprendimiento colectivo que delimitarán y establecerán las especificidades de donde partirá la etapa 3.

Etapa 3. Diseño y Co-creación

El objetivo de esta sección es Diseñar emprendimientos comunitarios e individuales a partir de los recursos identificados mediante el uso de metodologías de diseño y en base a instrumentos del Design thinking dentro de 3 momentos.

Momento F. Ideación: En este momento se utilizará la metodología Design Thinking y el instrumento idecontexto que surge como modificación de la herramienta idearte del Design Thinking. En ese caso, la comunidad debe inspirarse para la creación de ideas en todos los elementos que componen y limitan su actual contexto, resaltando los recursos y situaciones convencionales mediante ilustraciones que ayudaran a limitar e inspirar ideas posibles en condiciones reales.

Momento G. Creación – Construcción: Bajo la metodología Design Sprint para la creación de productos se utilizará la herramienta Drawstorming que mediante la realización de bocetos rápidos permitirá establecer las alternativas de diseño para su futura selección y representación 3D, además del instrumento de evaluación en pruebas de uso a partir del cual se crearán, construirán, evaluarán y modificarán (De ser necesario) los productos-servicios de los cuidadores.

Momento H. Proyección: A través del instrumento lienzo-propuesta de valor, se identificarán las ventajas y características de los emprendimientos con el fin de crear el ambiente necesario para su futura postulación a vinculación con proyectos estatales, promoción, alianzas y comercialización. Por otra parte, se deberá consignar en este el impacto (en los ingresos) que se generará a partir de su puesta en marcha.

RESULTADOS

Resultados Prueba piloto etapa 2.

En esta ocasión se realizó una prueba piloto para el objetivo específico 2 del establecimiento de recursos disponibles, especialmente enfocada en el establecimiento de saberes – Submapa de empatía A. Tablero de identificación de saberes prácticos y actitudinales. Lo anterior contando con la participación de 1 cuidador y 4 cuidadoras que para el momento hacían parte de la fundación OPNICER en la ciudad de Bogotá.

A partir de la aplicación de la prueba fue posible evidenciar que el relato acompañado por el tablero de identificación genera mayor interés, hilo conductor y concentración al ser comparado con los primeros acercamientos en donde al intentar realizar la actividad, las personas tendían a dispersarse, cambiar de tema y referirse a información no relacionada con las categorías de estudio.

Los resultados que se obtuvieron en relación a las áreas fueron posibles emprendimientos en: modistería, carpintería, decoración para fechas especiales, manualidades y oficios del hogar.

Al contrastar la información (Con el protocolo establecido en la metodología) fue posible evidenciar que el instrumento tiene falencias respecto a la necesidad de priorizar los saberes potenciales de cada persona en relación con sus gustos y capacidades por lo que el área de oficios del hogar a pesar de ser más común tuvo tendencia al rechazo como alternativa de trabajo. Por otra parte, los cuidadores sugieren crear un método para fusionar saberes de quienes tienen intereses de emprendimiento colectivo con saberes “Convencionales” como lo fue la sugerencia de fusionar el área de carpintería con decoración para fechas especiales.

Como inferencia final, el instrumento mostro efectividad en la identificación de saberes potenciales y carencias permitiendo hallar dos categorías emergentes que fueron los recursos espaciales haciendo referencia a los posibles lugares en donde se fabricarán los productos u ofrecerán los servicios y las necesidades de capacitación que se hacen evidentes en la identificación de estos saberes, además de ser explícitamente manifestadas por los participantes de la prueba.

REFERENCIAS

Rizo Vázquez, A. (2016). Caracterización del cuidador primario de enfermo oncológico en estado avanzado. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 32(3). Recuperado de <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/145/83>

Ospina Ramírez, D. A. (2018). Construção de comunidades colaborativas a partir do desenho e do empreendimento endógeno. *Revista ean*, (84), 63-77.

Ley 2297 de 2023 Congreso de la República de Colombia. (s. f.). <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=143777>

LAS MUJERES DENTRO DEL ESPACIO RURAL DEL MUNICIPIO DE SALTILLO, COAHUILA. DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA MUJER RURAL DE SALTILLO.

MAGDALENA JAIME CEPEDA

MAGDALENAJAIME@UADEC.EDU.MX

UADEC

EXPRESIÓN VISUAL

RESUMEN

Las mujeres del campo del norte de México están en condición de vulnerabilidad no reconocida y al no pertenecer a grupos indígenas el gobierno no destina recursos para mejorar sus condiciones de vida. Ellas son las que permanecen en el campo y hacen producir la tierra; representan 40% de la fuerza laboral agrícola y enfrentan una discriminación significativa respecto a la propiedad de la tierra y el ganado; igualdad de remuneración; participación en toma de decisiones de entidades como cooperativas agrarias, y acceso a recursos, crédito y mercado que les permitan prosperar. Esto sin contar con la deficiencia o carencia de servicios de salud; oportunidades educativas y violencia de género normalizada y recrudecida que se vive en el campo y se traduce en detrimento de su calidad de vida.

Para el proyecto se realizó un diagnóstico gracias al cual se pudieron identificar las condiciones de vida y oportunidades de desarrollo que imperan en la mujer rural de Saltillo que permitirá proponer un plan de acción y atención dentro del plan de desarrollo municipal, para la mujer del campo, en el que se involucren las áreas de Desarrollo Rural e Instituto Municipal de la Mujer para planear, proponer, actuar y destinar esfuerzos, a través de sus programas. El aporte desde el diseño es promover y dignificar, a través de una campaña gráfica, el valor de la mujer del campo saltillense. El método de investigación involucró trabajo de campo, investigación exploratoria; encuestas, grupos focales y observación participante y se usó como

estrategia la investigación-acción participativa.

PALABRAS CLAVE

Mujer, Campo, Violencia, Vulnerabilidad, Empoderamiento

ABSTRACT

Rural women in northern Mexico are in a condition of unrecognized vulnerability and because they do not belong to indigenous groups, the government does not allocate resources to improve their living conditions. They are the ones who remain in the field and make the land produce; represent 40% of the agricultural workforce and face significant discrimination regarding land and livestock ownership; equal pay; participation in decision-making of entities such as agricultural cooperatives, and access to resources, credit and market that allow them to prosper. This is without counting the deficiency or lack of health services; educational opportunities and normalized and intensified gender violence that is experienced in the countryside and translates into detriment of their quality of life.

For the project, a diagnosis was made that made it possible to identify the living conditions and development opportunities that prevail in rural women of Saltillo, which will make it possible to propose a plan of action and attention within the municipal development plan, for rural women, in which the areas of Rural Development and Municipal Institute for Women are involved in planning. Propose, act and allocate efforts, through their programs. The contribution from the design is to promote and dignify, through a graphic campaign, the value of women from the Saltillo countryside. The research method involved fieldwork, exploratory research; surveys, focus groups and participant observation and participatory action research was used as a strategy.

KEYWORDS

Women, Countryside, Violence, Vulnerability, Empowerment

INTRODUCCIÓN

ONU Mujeres menciona que las mujeres rurales son la clave para un mundo sin hambre y pobreza. Conseguir la igualdad de género y empoderar a las mujeres no solo es lo correcto, es un ingrediente fundamental en la lucha contra la pobreza extrema, el hambre y la desnutrición. De acuerdo con los datos estadísticos que presenta este organismo, en promedio, las mujeres representan algo más del 40% de la fuerza laboral agrícola en los países en desarrollo, pudiendo llegar a más del 50% en determinadas partes de África y Asia.

Las mujeres se enfrentan a una discriminación significativa en lo que respecta a la propiedad de la tierra y el ganado, la igualdad de remuneración, la participación en la toma de decisiones de entidades como las cooperativas agrarias, y el acceso a recursos, crédito y mercado para que sus explotaciones y granjas prosperen. Todo ello se traduce no solo en el empeoramiento de su calidad de vida, sino en un obstáculo mundial para acabar con la pobreza y el hambre ya que, si las mujeres tuvieran el mismo acceso que los hombres a los recursos, la producción agrícola en los países en desarrollo aumentaría entre 2,5 y 4% y el número de personas desnutridas en el mundo disminuiría aproximadamente entre un 12% y un 17% (FAO, 2011).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son parte de una iniciativa de las 193 naciones que integran la ONU, mismos que forman parte de la Agenda 2030 que tiene la intención de dar respuesta, a través del cumplimiento de 17 objetivos, a las problemáticas que aquejan a estos países, para garantizar el crecimiento de sociedades modernas, garantizar su desarrollo y satisfacer las necesidades actuales para impactar a las generaciones futuras.

El Objetivo 5 pretende lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a las mujeres y las niñas, esto debido a que, si bien se han logrado avances a nivel mundial en relación con la igualdad géneros, las mujeres y niñas siguen sufriendo discriminación y violencia en todos los lugares del mundo.

La igualdad entre géneros es derecho humano fundamental y para que esto se lleve a cabo es primordial poner al alcance de las niñas y mujeres la educación, atención médica, trabajos decentes y tener representación en las decisiones políticas y económicas. Proveer a las mujeres de estas herramientas traerá gran beneficio para las sociedades y la humanidad ya que esto contribuye a impulsar la economía.

La meta 5.1 del ODS 5 es poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo y la 5.2 es eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación. Si bien todas las mujeres son vulnerables, existe un grupo de mujeres, que por sus condiciones de vida están en mayor desventaja, estas son las mujeres del campo, Pensando en ellas la meta 5ª del ODS 5 es emprender reformas que otorguen a las mujeres igualdad de derechos a los recursos económicos, así como acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros tipos de bienes; los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales. Para saber si estas reformas son efectivas, esta meta cuenta con el indicador 5ª.1 que busca medir la proporción del total de la población agrícola con derechos de propiedad o derechos seguros sobre tierras agrícolas desglosada por sexo y la proporción de mujeres entre los propietarios o los titulares de derechos sobre tierras agrícolas, desglosada por tipo de tenencia.

El indicador de la meta 5.2 busca medir la proporción de países cuyo ordenamiento jurídico, (incluido el derecho consuetudinario) garantiza la igualdad de derechos de la mujer a la propiedad o el control de las tierras.

ONU Mujeres señala que las barreras estructurales y las normas sociales discriminatorias continúan limitando el poder de las mujeres rurales en la participación política dentro de sus comunidades y hogares. Su labor es invisible y no remunerada, a pesar de que las tareas aumentan y se endurecen debido a la migración de los hombres. Mundialmente, con pocas excepciones, todos los indicadores de género y desarrollo muestran que las campesinas se encuentran en peores condiciones que los hombres del campo y que las mujeres urbanas.

RURALIDAD Y GÉNERO

En 2018, de acuerdo con el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), las mujeres rurales constituían una cuarta parte de la población mundial. En México, de los 61.5 millones de mujeres, 23 por ciento habitaban en localidades rurales. También representaban el 34 por ciento de la fuerza laboral, por lo que esta población es responsable de más del 50 por ciento de la producción de alimentos en el país.

Sin embargo, es una realidad que las mujeres y niñas rurales enfrentan particularidades y mayores obstáculos para ejercer sus derechos, lo que significa que las vidas de poco más de 10 millones de mujeres están determinadas por un territorio, condicionamientos culturales y redes de dependencia de producción y supervivencia radicalmente diferentes a las mujeres que viven en zonas urbanas.

De acuerdo con datos nacionales, 6 de cada 10 mujeres rurales viven en pobreza, la expresión más lacerante de la desigualdad. En materia de educación, las mujeres rurales mayores de 15 años han estudiado en promedio solo 6.6 años, cifra que a nivel nacional es de 9 años.

Respecto al acceso a los servicios de salud, en 2015, solo 13 por ciento de las mujeres rurales tenía cobertura de salud, y dos de cada tres muertes maternas que carecieron de atención médica ocurrieron en localidades rurales. Además, a pesar de que las agricultoras producen la mitad de los alimentos, la tenencia

de la tierra representa una de sus mayores dificultades. De acuerdo con datos del Registro Agrario Nacional, del padrón de 4.9 millones de personas que poseen núcleos agrarios en todo el país, más de 3.6 millones son hombres. En otras palabras, de cada 10 personas con derechos sobre la tierra, ni siquiera tres son mujeres. Al no ser propietarias de la tierra, las mujeres no pueden recibir apoyos de programas de equipamiento, de infraestructura; tampoco créditos o apoyos económicos por pago de servicios ambientales.

MUJERES INDÍGENAS Y RURALES AL PODER EN LOS ÓRGANOS AGRARIOS

La falta de acceso a la tierra sigue siendo uno de los problemas más graves que enfrentan las mujeres rurales. Según la CEPAL, y de acuerdo con cifras de la FAO, cerca del 20% de la población rural corresponde a pueblos indígenas (24 millones de personas). De las mujeres que viven en el campo, sólo un 30% poseen tierras agrícolas y apenas el 5% tiene acceso a la asistencia técnica. Asimismo, más del 52% de las mujeres rurales mayores de 15 años son consideradas económicamente “inactivas”, lo cual de ninguna manera quiere decir que no trabajan, a la vez que las niñas y las adolescentes rurales enfrentan mayores riesgos de deserción escolar, matrimonio o unión temprana o forzada y embarazo infantil o adolescente. El no ser dueñas de la tierra que trabajan ni de bienes inmuebles, en la mayoría de los países, incide en su falta de acceso a créditos al no contar con las garantías tradicionales requeridas. Además, enfrentan limitaciones en su acceso a los recursos públicos de apoyo a las productoras locales y en el acceso a mercados nacionales e internacionales para sus productos (Inmujeres, 2019).

En México al igual que en el resto del mundo, históricamente, los hombres han sido los titulares de la propiedad de la tierra y los únicos que tienen poder de decisión sobre ella, esto a pesar de que las mujeres se han caracterizado por trabajar la tierra, defender los territorios y liderar procesos organizativos.

EL CASO DE COAHUILA

En Coahuila de Zaragoza hay 3,990 localidades rurales y 44 urbanas. Al 2010, el municipio de Saltillo estaba conformado por 246 localidades no urbanas y rurales. La población del municipio se concentraba en la zona urbana con 709,671 habitantes (97.8%) siendo las localidades de Agua Nueva (.2%); San Juan de la Vaquería (.15%) y Derramadero (.12%) las comunidades rurales con mayor concentración de población no urbana. Del resto, 41 localidades cuentan con un rango de cien a 499 habitantes. Se evidencia entonces la concentración poblacional en la cabecera municipal, así como la dispersión pulverizada de la población en el resto del municipio. Actualmente, de acuerdo con el censo poblacional del 2019- 2020 la población total del municipio es de 879958 habitantes, del cual el 50.2% son mujeres. Debido a la constante migración del campo a las ciudades, el número de habitantes de localidades urbanas ha ido en aumento; en contraste, el de las rurales ha disminuido. En 1950, la cantidad de personas que habitaban en comunidades rurales representaba 57 % del total de la población del país; en 1990 era de 29 % y para 2020, se ubica en 21 por ciento.

El campo de Saltillo representa una fuente de vida para muchas familias. Conforme a la información disponible, el 2.13% de la población total habita en el medio rural del municipio. En los últimos años los pobladores han tenido que enfrentar situaciones de sequía que han dificultado el avance en el campo, aunado a las técnicas de siembra y reproducción del ganado.

El área rural enfrenta otras situaciones, como el abandono y la migración, y los programas de apoyo al campo siguen siendo insuficientes para cubrir las necesidades meramente económicas y productivas. Aunque es común que se apoyen a los grupos de mujeres con proyectos productivos en el ámbito rural, no existe un programa o estrategia de empoderamiento de la mujer y los que existen se limitan a la defensoría de tipo jurídico- proteccionista (INEGI, 2020).

DERECHOS DE LAS MUJERES EN LA LEY AGRARIA

De acuerdo con Cubillas Melgarejo (2017) las Reformas al artículo 27 de nuestra Constitución en 1992, que impacta en la Ley Agraria que actualmente nos rige, se reconocen derechos agrarios con igualdad para hombres y mujeres, y si bien, la ley no tiene un lenguaje incluyente, el artículo 12 dice: “Son ejidatarios los hombres y las mujeres titulares de derechos ejidales”

Es una realidad que, al no contar con una buena condición económica y para mejorar sus condiciones, los varones salen de los ejidos y comunidades e incluso del país, dejando a la mujer al frente del cuidado de la familia y de las tierras, en condiciones muy precarias: Sin dinero (sufriendo violencia económica), sin títulos (sufriendo violencia patrimonial), y sin conocer sus derechos.

Aunque han pasado ya casi treinta años de reformas al “Nuevo derecho agrario, la mujer rural aún no tiene el ejercicio de sus derechos agrarios. Si bien, la Ley reconoce a la mujer derechos para tener acceso a la tierra, al capital y a la tecnología, la realidad es que las mujeres rurales no han tenido una inclusión en las actividades agrarias.

En México, existen tres principales barreras para el acceso de las mujeres al trabajo en el sector rural y a los apoyos gubernamentales (Cubillas,2017):

1.- El no contar con una titularidad comprobable de sus tierras, si no son titulares de las tierras, no acceden a los apoyos, ya sea de gobierno o a solicitar créditos.

2.- Los patrones socio culturales

a) El estereotipo de las actividades agrarias, como la Agricultura, ganadería, explotación forestal, que se tiene la idea de que son masculinizadas y es difícil que se contrate a una mujer para esas actividades, en el empleo formal.

b) La eterna desigualdad al realizar una contribución al trabajo no remunerado, desempeñando una doble jornada -trabajo doméstico y como responsables en la crianza de los hijos- tiempo que la limita en el mercado laboral

3.- La maternidad

Desafortunadamente a este aspecto biológico único de la mujer, ha influido directamente en la dificultad para poder acceder a su desarrollo económico, por lo menos durante el embarazo y los días de recuperación de su parto y la lactancia.

Objetivo General del proyecto:

Conocer, a través de un diagnóstico, las condiciones de vida de las mujeres de los ejidos de Saltillo Coahuila e identificar las oportunidades de desarrollo con las que cuentan, a fin de visibilizar las necesidades que tienen y promover que la atención a las mismas pueda ser contempladas en los programas derivados al campo, promovidos por las autoridades municipales y estatales y que normalmente consideraran a los varones o a los grupos indígenas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Obtener información de las mujeres del campo de Saltillo, a través de un diagnóstico, del estado que guardan la educación, salud, tenencia de tierra y herramientas de autocuidado.
2. Conocer el impacto que han tenido en el desarrollo personal y económico de las mujeres del campo los programas de desarrollo rural implementados por los distintos órdenes de gobierno .
3. Identificar, a través del diagnóstico, las problemáticas comunes de violencia de género que padecen las mujeres de los ejidos de Saltillo, Coahuila.
4. Sensibilizar, a través de un taller de capacitación al personal administrativo y plantilla de personas funcionarias de la administración del municipio de Saltillo, en torno a la temática abordada en el proyecto y otorgales herramientas para el diseño de un

plan de trabajo con perspectiva de género

5. Promover y dignificar, a través de una campaña gráfica, informativa y de sensibilización, el valor de la mujer del campo saltillense.

6. Presentar un informe de hallazgos a partir del cual el ayuntamiento de Saltillo pueda implementar políticas que apoyen y protejan a las mujeres del área rural.

METODOLOGÍA

El diagnóstico se realizó con un enfoque cuantitativo, bajo un análisis descriptivo correlacional, contrastando los valores referenciales de los Índices de Desarrollo Humano (PNDU, 1990); Escala Humana de Max-Neef (1993); Índice de Niveles Socioeconómicos (NSE, 1998); La Escala de Rosenberg: Calculando la autoestima (1995); y la Escala de violencia e índice de severidad (Valdez-Santiago, et al. 2006). Tales referencias posibilitaron el diseño de la Escala de valoración de las Condiciones de vida de las mujeres de los Ejidos de Saltillo Coahuila” (anexo 1).

Respecto al tipo de diagnóstico, este fue:

a) Diagnóstico tradicional o técnico: el cual fue efectuado por trabajadores sociales y psicólogos que realizaron su tarea distanciados de los objetos de la investigación, lo cual derivó en resultados, de tipo cuantitativo y cualitativo, particularmente la generación de datos estadísticos e información relevante de las zonas de estudio, así como en el análisis de la realidad llevado a cabo por el equipo de expertos o técnicos, posibilitando dicho diagnóstico el ejecutar de manera ágil y rápido los abordajes correspondientes.

b) Diagnóstico participativo o autodiagnóstico. En el cual, la población de los escenarios de estudio se involucró de manera activa con la identificación de problemas al interior de su localidad, permitiendo contar con información de primera mano para delimitar la problemática, y mostrar disponibilidad para

asumir responsabilidades y encontrar soluciones relacionadas con los temas y necesidades sentidas.

Si bien se usó como estrategia la investigación-acción participativa, la recolección de datos se efectuó de manera transversal en un momento determinado, diseñando para ello una escala de valoración de las condiciones de vida de las mujeres de los ejidos de Saltillo Coahuila (anexo 1). Se consideraron las variables de condiciones de vida en sus dimensiones: educación, salud, economía, herramientas de autocuidado, desarrollo personal, violencia de género y tenencia de la tierra (imagen 1 1ª y 2ª parte).

UNIVERSO MUESTRA

Como muestra se consideraron a 202 mujeres habitantes de un total de 10 ejidos (imagen 2), dedicadas en el 68% al hogar, con una edad de más de 60 años 19.0% de ellas; entre 36 a 40 años el 12.9%; y entre 41 a 45 años, el 11.9%. Profesando la religión católica el 75%; destacándose en materia de escolaridad el 38% con primaria y el 36% con estudios de secundaria. Estando el 59.4% casadas, con un promedio de hijos de 3 el 24.8% y el 18.3% de 4 hijos (imagen 3 y 4)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A pesar de que la muestra se consideró llevarla a cabo en 10 ejidos, finalmente el diagnóstico involucró 15 entidades, lo que permitió conocer las condiciones de vida de las mujeres del área rural de Saltillo, Coahuila e identificar las oportunidades de desarrollo con las que cuentan, a fin de visibilizar las necesidades que tienen y promover que la atención a las mismas pueda ser contempladas en los programas derivados al campo, promovidos por las autoridades municipales y estatales.

La problemática económica y social que aqueja a las mujeres del área rural de Saltillo, comparada con la situación que presentan las mujeres del campo en el norte del país es la siguiente:

a)Escolaridad (Imagen 5)

b)Abandono por parte de sus familias que migran a la ciudad a estudiar o trabajar (Imagen 6)

c)Carecen de títulos de propiedad de la tierra a su nombre (imagen 7).

d)No tienen acceso a créditos (imagen 8).

e) No forman parte de cadenas productivas (Imagen9)

f) Lejanos servicios de salud y dentales (Imagen 10).

Una acción que se llevó a cabo dentro de este proyecto, para fortalecer el tema de salud, en vista de la carencia de consultorios médicos en las comunidades rurales y la lejanía de centros de salud en algunos lugares, fue la capacitación, por parte de estudiantes de la Facultad de Enfermería, a un grupo representativo de mujeres de 5 ejidos, en temas de primeros auxilios. La elección de los ejidos se llevó a cabo tomando en cuenta que las comunidades seleccionadas no contaran con clínica de salud y se consideró importante el factor de armonía y solidaridad entre las habitantes, a fin de que las elegidas tuvieran disponibilidad de apoyar a su entidad. Se instruyó a las mujeres para que tuvieran conocimientos y habilidades en aplicación de inyecciones, administración de insulina; atención a quemaduras y descalabros; RCP y actuación en casos de ahogamiento por asfixia.

Tabla 1: Actividades desarrolladas por ejido:

NÚMERO	EJIDO	RTA	ACTIVIDAD
1	Cuahutemoc	3	Instrumento, Grupo Focal. Talleres: Primeros auxilios, Conservas, Autocuidado y Asesoría jurídica.
2	Cuautla	1	Instrumento y Taller de primeros auxilios.
3	Ampliación rincón de los pastores	2	Instrumento, Grupo Focal. Talleres: Conservas, Pintura, Autocuidado y Asesoría jurídica.
4	Buñuelos	5	Instrumento. Talleres: Conservas, Pintura, Autocuidado y Asesoría Jurídica.
5	Presa de los muchachos	8	Instrumento. Talleres: Conservas, Pintura, Autocuidado y Asesoría jurídica.
6	Hedionda	6	Aplicación de instrumento.
7	Santa Teresa de los muchachos	4	Aplicación de instrumento y grupo focal.
8	San Francisco el ejido	9	Aplicación de instrumento y grupo focal. Talleres: Primeros Auxilios, Conservas, Autocuidado, Pintura y Asesoría jurídica.
9	San Juan de la Vaquería	4	Aplicación de instrumentos y grupo focal.
10	San José de la joya	3	Talleres: Primeros Auxilios.
11	Padre santos	1	Talleres: Primeros auxilios.
12	La tinaja	1	Diagnóstico inicial.
13	Majada	1	Diagnóstico inicial.
14	Nuevo Gómez	9	Talleres: Autocuidado y Conservas.
15	Tanque del Cerro	10	Diagnóstico inicial.

En cuanto a promover y dignificar, a través de una campaña gráfica, informativa y de sensibilización, el valor de la mujer del campo saltillense se diseñó una campaña empleando los hallazgos de encuestas, grupos focales, entrevistas y trabajo de campo derivados del diagnóstico. La campaña tuvo una duración de tres meses (Imagen 11 y 12).

Los elementos fundamentales para el desarrollo de la campaña fueron el diseño de la identidad de la misma, para ello se creó un logotipo, se diseñaron íconos representativos de las 10 zonas en las que se agrupan los ejidos de Saltillo y se eligió una paleta de colores. Se decidió emplear como estrategia visual el uso de ilustraciones sencillas y fotografías para comunicar los hallazgos del diagnóstico así como representar, de forma más fidedigna, las características de la mujer del campo Saltillense.

ESTRATEGIAS DE LA CAMPAÑA

La campaña se dividió en tres fases (Imagen 13,14 y 15) : Antecedentes de la problemática de la mujer del campo, visibilización de las características y aspectos distintivos de las mujeres del campo y concientización respecto a las problemáticas que aquejan a las mujeres del campo. La campaña tuvo una duración de tres meses, dentro de los cuales se promovieron 12 publicaciones por mes (11 gráficos y 1 video (Imagen 16)). La información presentada incluyó la presentación del proyecto de investigación, sus objetivos y las características de las zonas visitadas. Se mostraron también los resultados estadísticos de la encuesta y los hallazgos de los grupos focales (Imagen 17, 18, 19 y 21)).

LAS REDES SOCIALES

Como herramientas de comunicación digital se difundieron publicaciones en Twitter, Facebook e Instagram (Imagen 20) debido a la importancia que tienen estas redes para la población a la que se deseó concientizar. Se empleó la técnica del espejo que consiste en replicar las publicaciones en cada una de las redes sociales para mantener uniformidad en la

campaña.

LA IDENTIDAD VISUAL DE LA CAMPAÑA

Línea Visual

Para el diseño del logotipo se buscó una imagen que representara y tuviera como centro a la mujer del campo, misma que fue rodeada de elementos: El sol y la candelilla (Imagen 22). Se seleccionó una paleta de color cálida que se identificara con el semidesierto con acentos útiles que evoquen a la tierra, flora y fauna de nuestro estado (Imagen 23).

Respecto a la tipografía se emplearon elementos contrastantes que armonicen en sus cualidades para armonizar, brindar personalidad y estilo editorial y fortalecer y convivir con el sistema ilustrativo de la campaña (Imagen 24, 25 y 26).

Representación de las mujeres del campo a través de la fotografía

A lo largo de este proyecto, el objetivo del fotógrafo fue capturar la esencia y la realidad de las mujeres en el campo, explorando sus identidades en un entorno que a menudo pasa desapercibido.

Desde el principio, la intención fue ir más allá de las imágenes estereotipadas, que normalmente se asocian con el campo. Se buscó mostrar la diversidad de experiencias, fortalezas y desafíos que enfrentan las mujeres en este entorno. El enfoque del fotógrafo no solo se centró en documentar sus actividades diarias, sino en profundizar en sus historias personales y sus roles en la comunidad rural.

Se manejó una variedad de encuadres que permitirían contar una historia completa. Los retratos fueron esenciales para capturar la individualidad y la emotividad de las mujeres, para ello la presencia del fotógrafo en cada visita fue fundamental ya que eso le permitió sumergirse en conversaciones con ellas antes de sacar la cámara, para establecer una conexión

genuina y generar confianza. Él logró que se sintieran cómodas siendo ellas mismas frente a la cámara.

Los retratos se combinaron con planos generales para mostrar el contexto en el que viven y trabajan las mujeres del área rural. Los planos generales fueron perfectos para transmitir la vastedad y la belleza del campo, mientras que también daban un sentido de la relación entre las mujeres y su entorno (Imagen 27). Además, se usaron planos medios para capturar sus actividades diarias: trabajo, cuidado de animales; interacción con otras personas de la comunidad, lo que ayudó a construir una narrativa visual completa.

La luz natural fue de gran ayuda. Se buscó la luz suave y cálida que caracteriza al campo. Esta luz realzó los colores naturales y agregó una sensación de calidez y autenticidad a las imágenes.

A través de los retratos, planos generales y otros encuadres, se logró brindar una visión auténtica y completa de la identidad de las mujeres en el campo y, al mismo tiempo, rendir homenaje al papel fundamental que tienen en la comunidad rural.

La iconografía representativa de las zonas ejidales.

La iconografía (Imagen 29) elaborada para la campaña de la Mujer en el Campo de Saltillo, Coahuila fue creada con el fin de identificar, mediante un ícono cada una de las zonas ejidales de Saltillo, cada zona representa un grupo de ejidos.

Estos elementos se diseñaron para simbolizar lo más representativo de cada zona/ruta ejidal, manteniendo un mismo estilo gráfico minimalista que unidad y coherencia con la campaña, logrando así ser un diferenciador de cada ejido en la campaña gráfica digital e impresa.

Los íconos se realizaron a partir de formas geométricas, sin relleno de color, con un trazo grueso y bordes redondos, con una misma longitud de ancho y de largo. Estos pueden ser intervenidos con colores neutros

o con la paleta de colores de la identidad gráfica de la campaña.

CONCLUSIONES

Llevar a cabo un diagnóstico que permite conocer las condiciones de vida de las mujeres de los ejidos de Saltillo para identificar las oportunidades de desarrollo con las que cuentan y visibilizar las necesidades que tienen para promover la atención a las mismas por parte de las instituciones que tienen la facultad de hacerlo, como es el caso de la Dirección de Desarrollo Rural del Municipio de Saltillo y el Instituto Municipal de las Mujeres teniendo como eje fundamental el ODS 5, permite ofrecer un panorama real en el que se evidencia que los temas de educación, atención médica y empoderamiento económico son una necesidad latente de las mujeres del campo que limita sus posibilidades de desarrollo y las pone en una posición vulnerable.

Este tipo de proyectos contribuye a lograr metas como la 5ª del ODS 5, ya que la información obtenida le otorga herramientas al municipio para emprender reformas o promover políticas que otorguen a las mujeres del campo igualdad de derechos a los recursos económicos, así como acceso a la propiedad y al control de la tierra (los datos recabados evidencian que solo el 2.5% de las mujeres del campo son propietarias de su casa y la proporción de mujeres con derechos sobre tierras agrícolas no supera el 10%).

Presentar una radiografía del estado que guardan los aspectos de la vida de las mujeres del campo que fueron analizados (condiciones de vida, educación, salud, economía, herramientas de autocuidado, desarrollo personal , violencia de género y tenencia de la tierra), a través de una estrategia gráfica, permite que, tanto las dependencias del municipio como las mujeres representantes de los ejidos visitados reconozcan y valoren a las mujeres del campo de Saltillo. La identidad de la campaña y la difusión de esta mostró a las dependencias del municipio la verdadera cara de las mujeres del campo de Saltillo y les permitió distinguir las, de acuerdo con la zona rural en

la que se ubica cada ejido, y les otorgó herramientas para representarlas de manera más fidedigna a través de las convocatorias que emitan y campañas que promuevan.

Las estrategias empleadas para el diseño de la campaña (paleta de color, tipografías, imágenes y fotografías) lograron que la información y datos presentados fueran más significativos y tuvieran mayor impacto través de la difusión de la campaña que tuvo como objetivo principal empoderar a las propias mujeres del campo, así como dignificar y valorar a la mujer del área rural, ante la sociedad saltillense.

REFERENCIAS

- Abad Corpa, Eva, Delgado Hito, Pilar, & Cabrero García, Julio. (2010). La investigación- acción-participativa: Una forma de investigar en la práctica enfermera. *Investigación y Educación en Enfermería* , 28 (3), 464-474. Recuperado el 17 de septiembre de 2023, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072010000300017&lng=en&tlng=es.
- Atencio Huggins, Daniel & Dsilva, Franahid & Palomares, Hilmer. (2016). *La Investigación Social y el Método de Investigación Acción Participativa*.
- Casas, A. L. (15 de octubre de 2021). *Dedica Registro Agrario día a la mujer del campo en Coahuila*. Vanguardia.
- CEDAW. (15 de octubre de 2020). *Infografía: Recomendaciones de la CEDAW sobre mujeres y niñas rurales*.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (s.f.). Obtenido de www.diputados.org.mx
- Cubillas, A. (2017). *Derecho de las mujeres en la Ley Agraria*. Obtenido de [https://www.tribunalesagrarios.gob.mx/ta/cigta/pdf/21araceli.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.tribunalesagrarios.gob.mx/ta/cigta/pdf/21araceli.pdf)
- Fademur. (s.f.). *Igualdad y progreso para las mujeres rurales*. Obtenido de <https://fademur.es/fademur/>
- Índices de Desarrollo Humano (PNDU, 1990). <https://research.un.org/es/docs/dev/1991-1999>
- Índice de Niveles Socioeconómicos (NSE, 1998). <https://www.amai.org/NSE/index.php#:~:text=->

Creado%20por%20la%20Asociaci%C3%B3n%20 Mexicana%20de%20agencias%20de%20capacidad%20 para%20satisfacer%20las%20necesidades%20 de%20sus%20integrantes.

INEGI. (mayo de 2022). Censo de Población y Vi- vienda 2020. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/ programas/ccpv/2020/>

INMUJERES. (2018). Compilación legislativa para garantizar a las mujeres una vida libre de violencia. Instituto Nacional de las Mujeres. Obtenido de ila- ción legislativa para garantizar a las mujeres una vida libre de violencia. Instituto Nacional de las Mujeres INMUJERES (15 de octubre de 2019). Las mujeres rurales agentes clave para el desarrollo sostenible. Obtenido de <https://www.gob.mx/inmujeres/articu- los/las-mujeres-rurales-agentes-clave-para-el-desar- rollo-sostenible#:~:text=De%20acuerdo%20 con%20datos%20nacionales,nacional%20es%20 de%209%20a%C3%B1os>.

Lagunas Vázquez, Magdalena, Beltrán Morales, Luis Felipe, & Ortega Rubio, Alfredo. (2018). Derecho agrario, herencia y tierra en ejidos del Noroeste de México: un análisis sociocultural con perspectiva de género. *Des- acatos*, (58), 148-167. Recuperado en 31 de mayo de 2022, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?scrip- t=sci_arttext&pid=S1607-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?scrip- t=sci_arttext&pid=S1607-050X2018000300148&lng=es&tlng=es)

050X2018000300148&lng=es&tlng=es.

Qué pasa en el campo mexicano: la violencia en los municipios rurales, u. a. (2019). Obtenido de chrome extension://efaidnbmnnnibpajpcgcle- findmkaj/[https://www.rimisp.org/wp-content/files_ mf/1566234853OriginalWorkingPaper_ Violenciaen- municipiosrurales.pdf](https://www.rimisp.org/wp-content/files_ mf/1566234853OriginalWorkingPaper_Violenciaen- municipiosrurales.pdf)

Las mujeres rurales, l. a.-1. (s.f.). Obtenido de <https:// www.oas.org/es/cim/docs/>

DocumentoPosicion-MujeresRurales-FINAL-ES.pdf

Las mujeres rurales, l. a.-1. (s.f.). Obtenido de <https:// www.oas.org/es/cim/docs/DocumentoPosicion-Mu- jeresRurales-FINAL-ES.pdf>

Max-Neef, Manfred; Elizalde, Antonio y Hopenha- yn, Martín (1993). *Desarrollo a escala humana*. Nor- dan comunidad. Uruguay, 142 pp.1

Millán, Luisa y Pinedo, Keily (2014). Diagnóstico comunitario e intervención social en la comunidad

La Victoria. Sistematización de una experiencia. In- teracción y Perspectiva. *Revista de Trabajo Social*. Vol. 4 No. 1 pp. 84-99

Naciones Unidas, (2023). *Objetivos de Desarrollo Sonstenible*. Obtenido de <https://www.un.org/sustai- nabledevelopment/es/gender-equality/>

Obrador, A. M. (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. Ciudad de México: Presidencia de la Rpblica.

Pavó Acosta, R. (2004). *La mujer y la herencia de la tierra; entre el derecho y la discrimina- ción*. Santiago, (104), 160+.

<https://link.gale.com/apps/doc/A169960853/I FME?u=anon~72ab18c8&sid=goog leScho- lar&xid=0830d564>

Rocha, F. (31 de mayo de 2022). *Mujeres dan la cara con trabajo ante la falta de apoyos para el campo*. *Milenio*.

Rosenberg, Morris (2023). *La Escala de Rosenberg: Calculando la autoestima 1965, versión América la- tina Echeburúa en 1995*. <https://psicologiyamente. com/clinica/escala-autoestima-rosenberg>

Rozas, Margarita (2002). *Una perspectiva teórica metodológica de la intervención en trabajo social*. Espacio Editorial. pp. 118. Buenos Aires, Argentina.

Saltillo, G. M. (2022). *Plan Municipal de Desarrollo*. Obtenido de <https://saltillo.gob.mx/pmd/>

Solís, M. Á. (2017). *Plan Estatal de Desarrollo*. Sal- tillo: Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza.

Valdez-Santiago R, Híjar-Medina MC, Salgado de Snyder VN, Rivera-Rivera L, Avila-Burgos L, Rojas R. (2006). *Escala de violencia e índice de severidad: una propuesta metodológica para medir la violencia de pareja en mujeres mexicanas*. *Salud Pública Mex* 2006;48 supl 2:S221-S231.

“EL DISEÑO Y LAS COMUNIDADES DE PRÁCTICA COMO MEDIO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL EMPRENDIMIENTO DE LA MUJER RURAL. CASO DE ESTUDIO MUJERES RURALES DE CHITARAQUE, BOYACÁ, COLOMBIA”.

“A DESIGN AND COMMUNITIES OF PRACTICE AS A MEANS FOR STRENGTHENING RURAL WOMEN'S ENTREPRENEURSHIP. A CASE STUDY OF RURAL WOMEN OF CHITARAQUE, BOYACÁ, COLOMBIA”.

DANNY CAROLINA VEGA PACACIRA

DANNY.VEGA01@UPTC.EDU.CO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO, TALLER 11

RESUMEN

¿Cómo el Diseño y las comunidades de práctica favorecen el fortalecimiento de los emprendimientos de la mujer rural de Chitaraque, como oportunidad de empoderamiento socioeconómico?

La mujer rural, como agente fundamental para el desarrollo de la economía, seguridad alimentaria y desarrollo sostenible del mundo, se enfrenta a diversas barreras como la desigualdad de género, falta de oportunidades laborales, trabajos no remunerados, dificultad de acceso a tierras e insumos, aun con la existencia de leyes y políticas públicas generadas por los gobiernos nacionales e internacionales como la organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la organización de las Naciones Unidas (ONU). Llegando a adoptar diferentes salidas para su subsistencia económica y la de su familia, por medio de la generación de emprendimientos, los cuales tienen una pérdida de apropiación, se quedan estancados o desaparecen.

Con el interés de aportar a esta problemática, el presente proyecto, de investigación – acción y de enfoque cualitativo, que está adscrito a la línea de investigación en Diseño e Innovación social, del programa Maestría en Diseño, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) tiene como finalidad generar, a través del Diseño y el concepto de Comunidad de Práctica (CoP), un modelo como herramienta replicable que permita la generación de conocimiento colectivo a partir de la creación e implementación de una CoP, para el fortalecimiento de los emprendimientos femeninos que se desarrollen en contextos rurales, como una oportunidad de empoderamiento socioeconómico.

La unidad de análisis está conformada por las asociaciones ASOCAFECHI (Asociación de Cafeteros de Chitaraque) y ARTECHI (Asociación de Artesanas de Chitaraque), del municipio de Chitaraque, Boyacá, Colombia. Con quienes, se llevarán a cabo actividades de co-creación y conocimiento participativo, en función de sus intereses, capacidades y necesidades en común.

PALABRAS CLAVE

Mujer rural, Emprendimiento rural, comunidades de práctica (CoP), Diseño, Chitaraque.

ABSTRACT

How do Design and communities of practice contribute to the strengthening of rural women's entrepreneurship in Chitaraque, as an opportunity for socioeconomic empowerment?

Rural women, as fundamental agents for the development of the economy, food security and sustainable development of the world, face various barriers such as gender inequality, lack of job opportunities, unpaid work, difficulty in accessing land and inputs, even with the existence of laws and public policies generated by national and international governments such as the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and the United Nations (ONU).

With the interest of contributing to this problem, the present project, of action-research and qualitative approach, which is attached to the line of research in Design and Social Innovation, of the Master's program in Design, of the Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). It aims to generate, through Design and the concept of Community of Practice (CoP), a model as a replicable tool that allows the generation of collective knowledge from the creation and implementation of a community of practice, for the strengthening of women's enterprises that are developed in rural contexts, as an opportunity for socio-economic empowerment.

The unit of analysis is made up of the associations ASOCAFECHI (Asociación de Cafeteros de Chitaraque) and ARTECHI (Asociación de Artesanas de Chitaraque), from the town of Chitaraque, Boyacá, Colombia. Activities of co-creation and participatory knowledge will be carried out with them, based on their common interests, capacities and needs.

KEY WORDS

Rural women, Rural entrepreneurship, communities of practice (CoP), Design, Chitaraque.

INTRODUCCIÓN

Chitaraque, municipio perteneciente al departamento de Boyacá y a la provincia de Ricaurte, limita con el departamento de Santander en el sur oriente (Gámbita) y nororiental (Suaita), ubicado a 104.6 km y a tres horas de Tunja. El municipio se dedica a actividades agropecuarias como cultivo de caña panelera, fabricación y comercialización de panela, cultivo de café, plátano, yuca, guatila, aguacate Hass, así como la producción de artesanías en tejeduría y el reciente impulso del turismo, con rutas agroturísticas en los trapiches y avi-turismo. El municipio se encuentra conformado aproximadamente por 6.380 habitantes, 5.656 habitantes en zona rural y 724 habitantes en zona urbana (Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, 2015). Presentando la mayor tasa de incidencia en violencia de género e in-

trafamiliar, modalidad física con el 94.4% por cada 100.000 habitantes de la provincia de Ricaurte, la mayor tasa de necesidades insatisfechas con 22.8% y un alto índice de analfabetismo del 20% (Secretaría de salud departamental, 2019 citado por la Gobernación de Boyacá, 2020), esto implica que la calidad de vida de las mujeres rurales chitaraqueñas, está en una constante degradación y alta probabilidad de vulnerabilidad económica, social y cultural. Frente a esto existen propuestas de mejoramiento por parte de la gobernación de Boyacá en el plan de desarrollo 2020 – 2023, como el subprograma 13.2 “para promover el empoderamiento y fortalecer el rol de la mujer como agentes de transformación para un desarrollo rural sostenible y con equidad” y el subprograma 13.3 “que promueve la autonomía económica mediante el apoyo de proyectos de emprendimiento e innovación” (Gobernación de Boyacá, 2020), al tiempo que la alcaldía de Chitaraque ha promovido espacios como los mercados campesinos, prestación de servicios sociales, capacitaciones en economía circular, fortalecimiento de programas sobre equidad e igualdad de género, entre otros. En el municipio, han surgido emprendimientos dirigidos por mujeres rurales, algunos pertenecientes a ASOCAFECHI y a ARTECHI, la primera una asociación consolidada legalmente y abierta desde hace un año y medio, conformada por 16 mujeres y 15 hombres que han venido trabajando principalmente alrededor del tema del cultivo, producción, comercialización y creación de sabores especiales de café, teniendo activos siete emprendimientos de café dentro de la asociación. La segunda asociación ARTECHI, se encuentra compuesta por 30 mujeres, dedicadas a la creación de artesanías con materiales naturales o reciclados, manejando técnicas como el macramé, el crochet y la tejeduría. Actualmente están en proceso de legalización, en continua búsqueda de capacitación y desarrollo para la producción y venta de sus productos. Así se denota los esfuerzos de la comunidad de salir adelante, por medio de la generación de emprendimiento que involucran sus unidades productivas; sin embargo, muchos de estos emprendimientos no han podido surgir completamente, algunos se estancan, se pierden o desaparecen, por la falta de apropiación por parte de los emprendedores,

la falta de unidad entre la misma comunidad y la baja capacitación o apoyo desde los entes gubernamentales. Entendiendo estas asociaciones como un medio para la aplicación o generación de “Comunidad de práctica - CoP”, guarda relación en su origen con el estado de auto emergencia, es decir creada por sí misma, como una necesidad y no por medio de una organización (Wenger et al., 2002, citado por Silva, 2021). Con el fin de dar un seguimiento y apropiación sobre los emprendimientos, propuestas creativas y el fortalecimiento de la unidad de comunicación de productores y comerciantes; teniendo en cuenta, que una CoP tiene influencia en los procesos de aprendizaje y el conocimiento participativo, haciendo referencia a un grupo de personas que mantienen una práctica y tema de interés en común, para desarrollar proyectos, relaciones y conocimientos que les permite avanzar (“Comunidades de práctica”, Vásquez, 2011).

METODOLOGÍA

El presente proyecto, de paradigma crítico social y cualitativo, se pretende abordar desde la investigación acción, por su criterio participativo y de mejora, ante una situación real a través de la colaboración y acción colectiva, acompañado de las estrategias de una CoP; así mismo, desde la investigación etnográfica, para profundizar en la realidad de las mujeres rurales emprendedoras de Chitaraque y de las dinámicas de la comunidad de práctica, se adoptaran herramientas como la observación participante, análisis de documentos, entrevistas a profundidad y fichas de etnografía visual.

Dicho esto, se plantean tres fases, investigación, ideaación, implementación y establecer, (ver figura 1). Con la intención de diseñar un modelo como herramienta replicable que permita la generación de conocimiento colectivo a partir de la creación e implementación de una CoP, para el fortalecimiento de los emprendimientos existentes.

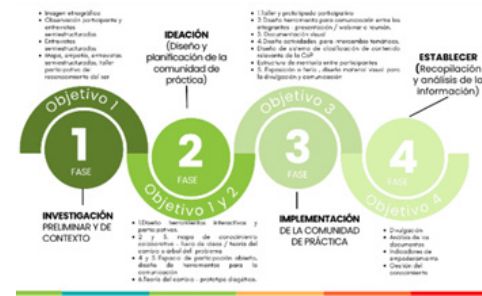


Figura 1. Planteamiento Metodológico

Nota. El planteamiento de esta metodología se hace a partir del uso de las estrategias del concepto de comunidad de práctica y va de la mano de un proceso de co – creación, en el que se busca involucrar a las dos asociaciones respectivamente según sus intereses, pretendiendo generar una caracterización y comparación final de los procesos de creación e implementación de la comunidad de práctica. Elaboración propia (2023)

RESULTADOS

Con el fin de aportar a las fases 1 y 2, se ha realizado, visitas para el reconocimiento del contexto físico y de la unidad de análisis, acercamiento a los habitantes del municipio y personas asociadas a ASOCAFECHI y ARTECHI, búsqueda y lectura de documentos sobre el contexto social, económico y cultural del municipio, aplicación de entrevistas semi estructuradas y observación participante del comercio, cultura y tareas agrícolas como el proceso de la producción de panela y café.

El 27 de mayo de 2023, se aplicó una prueba piloto, con las dos asociaciones. Con el objetivo de fomentar la comunicación, participación activa y la creación en grupo, se planteó de la mano de los asociados, la actividad “Creando nuestra marca como asociación”, como tema de interés común (ver figura 2).



Figura 2. Fases prueba piloto (introducción, tablero participativo, entrevista informal, ejercicio visual)

Como medio de registro se tienen videos, grabaciones de voz, carteleras con las lluvias de ideas y fotografías. Haciendo un análisis a través de transcripción de las conversaciones y de etnografía visual para la categorización de la información, teniendo así:

1. Clasificación por los ítems productivo, social y medio ambiente, para la construcción de la misión, visión y valores, estos tres últimos como elementos fundamentales para la construcción de la identidad de marca.
2. Identificación de elementos motivadores en la etapa de entrevista informal, respondiendo sobre experiencias positivas dentro de la asociación y proceso de emprendimiento.
3. Identificación de elementos por mejorar en la etapa de entrevista informal, respondiendo sobre experiencias negativas dentro de la asociación y en el proceso de emprendimiento.
4. Identificación de elementos visuales representativos, seleccionados por los asociados participantes

Esto dentro de un marco de construcción de marca, permite caracterizar a las dos asociaciones, así:

1.ASOCAFECHI: asociación de cafeteros de Chitaraque, conformada por 35 personas entre mujeres y

hombres, tienen como primer objetivo la creación de su propia marca sombrilla, bajo la cual quieren entrar al mercado para ofrecer café especial. A nivel productivo, se centran en la producción de café pergamino de buena calidad, desean capacitarse continuamente y adelantar procesos diferenciadores. A nivel social desean mejorar su nivel de ingresos para mejorar tanto su calidad de vida como la de sus familias, fomentar la cultura asociativa y prestar servicios de apoyo a las familias. A nivel ambiental, plantean el uso de insumos orgánicos, disminuir el uso de fertilizantes y tener buenas prácticas agrícolas. En cuanto valores humanos como corporativos se identifican con la unidad, tolerancia, responsabilidad, calidad, compromiso y confianza.



Figura 3. Prueba piloto con Asocafechi, fase 4, selección de fichas con elementos gráficos representativos

2. ARTECHI: asociación de artesanas de Chitaraque, conformada por 17 mujeres, seis de ellas, participantes de la actividad. Quienes a nivel productivo buscan ocupar su tiempo libre en la elaboración de artesanías de alta calidad, capacitarse, ser reconocidas y explotar la riqueza cultural del municipio, plantear una organización de sus procesos, lograr la venta de sus productos, conseguir proveedores, elaborar su propio portafolio, aprovechar los conocimientos de las personas asociadas y crear memorias de conocimiento. A nivel social y ambiental, buscan enseñar a las nuevas generaciones sobre la elaboración de artesanías a partir de técnicas como el macramé, la costura, uso de porcelanicon, fique, entre otros insumos reutilizables o fibras naturales como el bagazo de plátano, con el fin de rescatar los saberes de sus ancestros,

aportar al mejoramiento de su calidad de vida como la de sus familiares, crear redes de alianza, fomentar la identidad del municipio, entre otras. En cuanto a valores humanos y empresariales se identifican con la honestidad, la unión, el compromiso, la calidad y la coordinación.



Figura 3. Prueba piloto con Artechí, fase 4, ejercicio visual y de dibujo.

CONCLUSIONES

El aporte de cada uno de los integrantes durante la actividad permitió la construcción de una caracterización general de cada asociación, aportando principalmente a la categoría de CoP, en sus sub categorías: conocimiento social, tácito y declarativo. Así como a la categoría “emprendimiento rural” como también la subcategoría “Perfil del emprendedor”.

Se evidencia que para poder construir una comunidad de práctica se debe conocer primero las actitudes, conocimientos y necesidades en común de los posibles participantes. Identificando la necesidad de establecer normas y canales de comunicación, elemento fundamental en la construcción de una comunidad de práctica y que para este caso se busca implementar de manera estratégica, para poder generar un conocimiento colectivo que aporte al fortalecimiento de los emprendimientos de la mujer rural. Resaltando el papel del diseñador e investigador como un mediador para poder abordar las problemáticas y la organización de la información suministrada por la población. Creando herramientas que faciliten la generación, organización y divulgación del nuevo conocimiento

generado, de la mano de las personas participantes, como un proceso participativo y de co – creación. A partir de la ejecución total del presente proyecto se espera contribuir tanto al empoderamiento socioeconómico de la mujer rural como también a la generación de espacios de encuentro y colaboración, en los que se hagan intercambios de ideas y construcción conjunta de soluciones, fomentando la equidad de género, solidaridad, aprendizaje colaborativo, y sobre todo un fortalecimiento de la identidad y autoestima de las participantes.

REFERENCIAS

- [1] Acosta G, Beicy V.; Zambrano V., Sandra M.; Suárez, P., Marlén. (2017). *Emprendimiento Femenino Y Ruralidad En Boyacá, Colombia* (26, Bogotá (Colombia), PP.215-236 ed., Vol. 15).
- [2] Autonomía económica | Observatorio de Igualdad de Género. (n.d.). Observatorio de Igualdad de Género | de América Latina y el Caribe. Retrieved November 24, 2022, from <https://oig.cepal.org/es/autonomias/autonomia-economica>
- [3] Bedoya, A. M., Vásquez Fernández, M. E., & Universidad de Medellín, Facultad de ciencias económicas y administrativas. (2011). *METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE COMUNIDADES DE PRÁCTICA*.
- [4] Chávez Plazas, Y. A., Camacho Kurmen, J. E. & Ramírez Mahecha, M. L. (2021). Diálogo de saberes como dispositivo de empoderamiento en mujeres rurales. Una experiencia de cultivo, producción y comercialización de plantas aromáticas. *Tabula Rasa*, 37, 303-321. <https://doi.org/10.25058/20112742.n37.14>
- [5] Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD. (2015). *Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres [- Municipio de "Chitaraque" - Boyacá]*.
- [6] Cubero, M., & Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Básica, Evolutiva y la Educación. Barcelona, España. (2011). *Aprendizaje Colaborativo En Comunidades De Práctica En Entornos De Exclusión Social. Un Análisis De Las Interac-*

ciones. Revista de Educación, 362. 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-166

[7] Fernández, R., & Valverde Cáceres, J. (2014). Comunidades de práctica: un modelo de intervención desde el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. (Vol. 42). Revista Científica de Educomunicación. <http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-09%20/> Journal of Technology Management & Innovation © Universidad Alberto Hurtado, Facultad de Economía y Negocio, Godói-de-Sousa1, E., & Eiko Nakata., L. (2013). 0718- 2724.

[8] Gobernación de Boyacá. (2020). Plan de Desarrollo 2020 - 2023 [Pacto Social por Boyacá: Tierra que Sigue Avanzando].

[9] González, B., Vargas, S., & Pineda, M. (2017). Emprendimiento Femenino Y Ruralidad En Boyacá, Colombia. 15(26), 215 - 236. ISSN 1900-0642

[10] Mujer Rural ICA. (n.d.). ICA. Retrieved November 24, 2022, from <https://www.ica.gov.co/mujer-rural>

[11] Silva Bustamante, M., & Universidad del Rosario, Administración de Negocios Internacionales (2021). Revisión sistemática de la literatura Comunidades de práctica como estrategia comunitaria en las organizaciones [Trabajo de grado].

[12] Uptc, Maestría en Diseño. (2019). Diseño Participativo Como Estrategia De Innovación En Las Actividades Productivas De Las Mujeres Rurales: Caso Sotaquirá [Trabajo de grado para optar por el título de magister en diseño]. Duitama.

[13] Vásquez Bronfman, S., & Europe Business school. (2011). Comunidades de Práctica. Educar, 47(1), 51-68.

DISEÑO DE EXPERIENCIAS MEDIADAS POR LOS PRINCIPIOS DE LA GESTALT, PARA EL ESTÍMULO DE LA INTELIGENCIA VISO ESPACIAL, EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

DESIGN OF EXPERIENCES MEDIATED BY GESTALT PRINCIPLES FOR STIMULATING VISUAL-SPATIAL INTELLIGENCE IN INDIVIDUALS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES.

DAVID FELIPE ABRIL RONCANCIO

DAVID.ABRIL01@UPTC.EDU.CO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO, TALLER 11

RESUMEN

Este proyecto surge como parte del macro proyecto con código SGI 2662 UPTC. (Rojas & Rodríguez, 2020) En dicho marco, se identificó una problemática en los procesos de aprendizaje de las personas con discapacidad intelectual en centros especializados. Se observó que estos procesos se basaban en el concepto de "inteligencia" desde una perspectiva cuantitativa, lo cual resultaba contraproducente para esta población y se reflejaba en un progreso limitado o nulo en los procesos de aprendizaje.

Por lo tanto, se propuso adoptar un enfoque cualitativo del concepto de inteligencia, teniendo en cuenta la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. Esta teoría establece un amplio espectro de inteligencias categorizadas según las capacidades individuales. Basándonos en esto, se planteó la identificación de estas inteligencias en los individuos como un objetivo del proyecto.

Sin embargo, este proyecto busca ir más allá, donde no solo se identifiquen las inteligencias, sino que también se estimulen. Específicamente, se ha seleccionado la inteligencia visual espacial como una de

las presentes en esta población, en la cual se centrará este proceso. La estimulación de la inteligencia visual espacial puede llegar a influir positivamente en el desarrollo de las actividades de la vida cotidiana, además de relacionarse directamente con otras inteligencias, como la kinestésico corporal.

Para la estimulación de estas capacidades, se emplea el diseño de experiencias como medio para canalizar las habilidades de individuos con dominancia en la inteligencia visual espacial. Además, se integra la teoría de la Gestalt, la cual busca comprender la percepción e interpretación de los estímulos para otorgarles un sentido lógico. Esta teoría se vincula estrechamente con la inteligencia visual espacial y se proponen una serie de principios susceptibles de estimular estas capacidades

PALABRAS CLAVE:

Diseño de experiencias, Principios de la Gestalt, Estimulación, Inteligencia visual espacial, Discapacidad intelectual

ABSTRACT:

This project arises as part of the larger project with code SGI 2662 UPTC. Within this framework, an issue was identified in the learning processes of individuals with intellectual disabilities in specialized centers. It was observed that these processes were based on the concept of "intelligence" from a quantitative perspective, which proved counterproductive for this population and resulted in limited or nonexistent progress in the learning processes.

Therefore, it was proposed to adopt a qualitative approach to the concept of intelligence, taking into account Howard Gardner's theory of multiple intelligences. This theory establishes a broad spectrum of intelligences categorized according to individual capabilities. Based on this, the identification of these intelligences in individuals was set as a project objective.

However, this project aims to go further, where not only are intelligences identified, but they are also stimulated. Specifically, visual-spatial intelligence has been selected as one of those present in this population, and this process will be the focal point. The stimulation of visual-spatial intelligence can potentially have a positive influence on the development of everyday activities, and it is directly related to other intelligences, such as kinesthetic-body.

To stimulate these abilities, the design of experiences is employed as a means to channel the skills of individuals with dominance in visual-spatial intelligence. Additionally, the Gestalt theory is integrated, which seeks to understand the perception and interpretation of stimuli to give them logical meaning. This theory is closely linked to visual-spatial intelligence, and a series of principles are proposed that are capable of stimulating these abilities.

KEY WORDS

Design of experiences, Principles of Gestalt, Stimulation, Visual-spatial intelligence, Intellectual disability.

INTRODUCCIÓN

Se hablará un poco de la propuesta construida en este proyecto la cual busca entender la posible aplicación de los principios perceptivos de la teoría de la Gestalt en el diseño de experiencias, lo que representa una aproximación innovadora y prometedora para la estimulación de la inteligencia visual espacial en esta población siendo esta inteligencia parte de la teoría de las inteligencias múltiples descritas por el psicólogo Howard Gardner e identificada como dominante en esta población.

Al buscar la estimulación de la inteligencia visual espacial dominante se abre la posibilidad de estimular otras inteligencias afines a la misma lo que desencadenaría un impacto no únicamente en capacidades generales sino en el desarrollo de actividades de la vida cotidiana. A lo largo de este artículo, explora-

remos los fundamentos teóricos de este proyecto, así como la propuesta metodológica y avances realizados hasta la fecha.

REFLEXIÓN

La discapacidad intelectual según describe (González-Pérez, 2019) se caracteriza por el cumplimiento de tres criterios en el individuo: las limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual, las limitaciones significativas en la conducta adaptativa y la manifestación de la discapacidad antes de los 18 años de edad, dentro del cumplimiento de estos 3 criterios llama la atención el primero ya que González, explica cómo esta limitación en el funcionamiento intelectual se mide a través de un elemento cuantitativo como es el coeficiente intelectual (CI) el cual, se encuentra enmarcado en un paradigma clásico del concepto de inteligencia con autores como Jean Piaget que se enfocaban en una inteligencia mucho menos variable donde los individuos toman valor a través de la calificación que se les da en este proceso mas no de sus posibilidades cualitativas o directamente sus capacidades.

“Piaget...planteaba que, si se conocía el "nivel operativo" de un individuo, era posible predecir cómo se desempeñaría éste en cualquier tipo de actividad.”(-Gardner, 1997, pp 216). aunque existen limitaciones en el desarrollo de ciertas actividades es esencial reconocer la diversidad dentro de esta población y se debe buscar la integración de la misma en escenarios cotidianos tal como propone la CIDPD:

“Los Estados Partes brindarán a las personas con discapacidad la posibilidad de aprender habilidades para la vida y desarrollo social, a fin de propiciar su participación plena y en igualdad de condiciones en la educación y como miembros de la comunidad. A este fin, los Estados Partes adoptarán las medidas pertinentes” (Unión Europea, 2006, PP 19)

Para poder contribuir a esta integración social se hace interesante traer a colación la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner como un elemento disruptivo que nos permite entender a esta población desde sus capacidades y posibilidades del desarrollo.

La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner sostiene que la inteligencia no es un rasgo unitario, sino un conjunto de capacidades diferentes, además que existe una posibilidad de crecimiento y desarrollo en cada individuo como analiza tomas Armstrong: *“Gardner sugiere que las inteligencias reciben un estímulo cuando se participa en alguna actividad con valor cultural y que el crecimiento del individuo en esa actividad sigue un patrón de desarrollo.”* (Armstrong, 2006, pp.11)

Entre estas inteligencias, la inteligencia visual espacial se destaca como un conjunto de capacidades a través de las cuales el individuo se relaciona con estímulos visuales y entornos espaciales. desde el punto de vista de (Dziekonski, 2012) la inteligencia visual espacial se sintetiza en tres dimensiones de capacidades: (i) percibir con exactitud el mundo visual, (ii) realizar transformaciones y modificaciones a las percepciones iniciales propias y (iii) recrear aspectos de la experiencia visual propia. En personas con discapacidad intelectual (DI), esta inteligencia puede ser subestimada o desatendida, pero la estimulación entendida desde el espectro de estas tres dimensiones puede abrir nuevas oportunidades de aprendizaje y desarrollo en la vida cotidiana por ejemplo en actividades como desplazarse de un lugar a otro siguiendo instrucciones geográficas o navegar en entornos virtuales como redes sociales o páginas web.

Al buscar criterios para desarrollar una experiencia estimulante, se consideran los componentes de una experiencia según (Ortiz Nicolás & Aurisicchio, 2011): el contexto, la persona/usuario, la interacción y el estímulo/artefacto. En el diseño de la experiencia, nos enfocamos principalmente en los aspectos de la interacción y el estímulo, ya que los otros elementos de la experiencia dependen de las condiciones en las que se presenta.

En este proceso aparecen como estímulos viables, los principios gestálticos, los cuales basados en la psicología de la Gestalt, son principios perceptivos mediante los que por ejemplo Oviedo reflexiona sirven como un instrumento para dar sentido a estímulos del entorno: “La labor de la percepción consiste en un

intento de agrupación, de la información circundante dentro de unidades simples que le permitan a la conciencia adquirir noción del objeto y con ello afinar su capacidad abstracta” (Oviedo, 2004) en esta teoría se ofrecen pautas valiosas para el diseño de experiencias visuales y espaciales. Estos principios, que incluyen la ley de la tendencia al cierre, la proximidad, la similitud, la continuidad, la figura-fondo y la pregnancia, son potencialmente aprovechables en los procesos estimulantes de la comprensión visual y espacial. En el contexto de personas con discapacidad intelectual, estos principios pueden ser una herramienta poderosa para estimular la inteligencia visual espacial.

En este proyecto se propone el desarrollo de las experiencias estimulantes teniendo en cuenta cuatro etapas en las que se encontrarán el conocimiento teórico y la aplicación práctica en el campo en la búsqueda de una estimulación de carácter positivo

Etapa 1: Selección e Identificación

La primera etapa del proyecto se centra en la selección e identificación de individuos que formarán parte de la muestra de la población objetivo. Durante esta etapa, se establecen criterios para la inclusión en el proyecto. Se realiza una prueba piloto para identificar los perfiles individuales, teniendo en cuenta las capacidades en torno a las dimensiones de inteligencia visual espacial. Esta etapa es fundamental para establecer una muestra por representatividad cualitativa en la cual no se pretende estadísticamente escalar los resultados, pero sí establecer un precedente de los perfiles y características comunes que puede tener un individuo propenso a ser estimulado por estas experiencias y la adaptación de las experiencias estimulantes.

Etapa 2: Desarrollo y Experiencias Estimulantes

La segunda etapa se enfoca en el desarrollo de experiencias estimulantes. Aquí es donde se aplican los principios gestálticos en el diseño de estas experiencias. Además, se incorporan principios de la lúdica y la didáctica para hacer que las experiencias sean

dinámicas y atractivas. El objetivo es crear interacciones significativas que aprovechen la inteligencia visual espacial de las personas con discapacidad intelectual.

Etapa 3: Puesta a Prueba de las Experiencias y Recopilación de Datos

La tercera etapa involucra la ejecución de las experiencias estimulantes y la recopilación de datos. A través de procesos de investigación-acción y prototipado iterativo, se ajustan las experiencias según el feedback de los participantes. Se valida constantemente con profesionales en el campo de la psicopedagogía, la psiquiatría y la educación para asegurar que las experiencias sean efectivas y adecuadas para la población objetivo.

Etapa 4: Análisis de Datos e Interpretación de Resultados

Finalmente, en la cuarta etapa, se realiza el análisis de datos e interpretación de resultados. Aquí se busca generar conclusiones sólidas en torno a las posibilidades que brindan los principios gestálticos como elementos de diseño de experiencias estimulantes en personas con discapacidad intelectual, específicamente en relación con la inteligencia visual espacial. Se examina cómo estas experiencias han impactado en el desarrollo y la autonomía de los participantes.

Este análisis no solo proporciona una comprensión profunda de los resultados obtenidos, sino que también sienta un importante precedente para el diseño de futuras experiencias. La identificación de los principios que son factibles de estimular la inteligencia visual espacial podría aplicarse en aspectos técnicos replicables desde un punto de vista de diseño industrial o proyectual, así como en la creación de material pedagógico innovador. Este enfoque abre nuevas perspectivas para la creación de entornos y herramientas de aprendizaje que promuevan el crecimiento y la autonomía de las personas con discapacidad intelectual, demostrando el potencial transformador de la aplicación de la teoría de la Gestalt en este con-

texto.

En el momento presente del proyecto, se ha llevado a cabo una prueba piloto como acercamiento a la primera fase del proyecto de selección e identificación. A través de una primera propuesta de experiencia, se busca identificar la presencia y nivel de cada una de las dimensiones de la inteligencia visual espacial en los individuos. Esto nos permite comprender y caracterizar los sugiriendo de los participantes, lo cual es esencial para comprender desde dónde partimos en términos de estimulación

CONCLUSIONES

A lo largo de este artículo, hemos explorado los fundamentos teóricos de este proyecto, así como su metodología de cuatro etapas.

Es fundamental reconocer la diversidad dentro del ámbito de la discapacidad intelectual y proporcionar oportunidades para el desarrollo individual. Esto implica adoptar un enfoque que no genere barreras al progreso de cada persona, sino que más bien amplíe nuestra visión, tal como lo permite la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner.

Los principios gestálticos en el diseño de experiencias se presentan como una posible herramienta valiosa para estimular la inteligencia visual espacial, lo que puede tener un impacto significativo en la vida de las personas con discapacidad intelectual. La inclusión, la adaptación y la atención a las necesidades individuales son claves en este proceso.

En un primer momento se puede pensar que la estimulación de estas inteligencias de forma individual no representa un cambio en la vida cotidiana del individuo más lo que debemos tener en cuenta es que cada inteligencia participa activamente en ciertas actividades y el estimularla el desarrollo de estas

A medida que el proyecto avanza a través de sus etapas, se espera que genere valiosas conclusiones sobre el potencial de estos enfoques para mejorar la calidad

de vida y la autonomía de las personas con discapacidad intelectual. Además, se abrirán nuevas perspectivas para la investigación y la aplicación de estos principios en el diseño de experiencias estimulantes, promoviendo así la inclusión y el bienestar en nuestra sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

Armstrong, T. (2006). *Las inteligencias múltiples en el aula* / Thomas Armstrong. Paidós.

Dziekonski, M. (2012). La inteligencia espacial: Una mirada a Howard Gardner. *ARTEOFICIO* 2, 2.

Gardner, H. (1997). *Arte, mente y cerebro: una aproximación cognitiva a la creatividad*. (7a ed.).

Gozáles-Pérez, J. (2019). *Discapacidad intelectual concepto, evaluación e intervención psicopedagógica* (Educuines de la U, Ed.; Primera edición, Vol. 1).

Ortiz Nicolás, J., & Aurisicchio, M. (2011). A scenario of user experience. En *ICED 11 - 18th International Conference on Engineering Design - Impacting Society Through Engineering Design* (Vol. 7).

Oviedo, G. L. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. *Revista de Estudios Sociales*, 18, 89–96. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81501809>

Rojas, C., & Rodríguez, L. (2020). *Diseño de medios, formas de representación y comunicación de contenidos útiles a la valoración de las inteligencias dominantes en personas en condición de discapacidad intelectual. Un proceso de investigación a través del diseño*. Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia (SGI 2662 UPTC).

Unión Europea. (2006). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. <https://www.refworld.org/es/docid/5d7fbf13a.html>

EL OBJETO MUSEAL COMO EVOCADOR DE RELATOS DE SABERES ARTESANALES RECONOCIDOS POR EL ADULTO MAYOR ARTESANO EN LA CULTURA MUISCA

THE MUSEUM OBJECT AS EVOKER OF STORIES OF ARTISAN KNOWLEDGE RECOGNIZED BY THE ELDERLY ARTISANS IN THE MUISCA CULTURE

ANA CRISTINA PEREZ CARVAJAL

ANACRISTINA.PEREZ@UPTC.EDU.CO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO, TALLER 11

RESUMEN

Este artículo es producto de una investigación de maestría que se encuentra en proceso de desarrollo en el Parque Museo Arqueológico “Eliécer Silva Celis”, ubicado en Sogamoso – Boyacá, Colombia. Dicha investigación busca relacionar el objeto museal perteneciente a la cultura muisca, que en otrora poblaban el territorio boyacense, con los saberes artesanales presentes actualmente en la región.

El museo pertenece a la red de museos de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC presentando la oportunidad de abordar limitaciones y barreras en cuanto a la participación y construcción de relato del patrimonio, como dice Croizet en Gaya y Rizo (2022). En la actualidad, respecto a la participación del adulto mayor artesano, población que genera la reflexión de esta investigación, imperan como en la mayoría de los espacios museales unas concepciones tradicionalistas que priorizan el carácter fundamentalista de las colecciones (Rodríguez, 2019), y que por consiguiente infravaloran la representación y reconocimiento de poblaciones que a su vez salvaguardan atributos identitarios.

Este texto expone los avances de una investigación que tienen como objetivo visibilizar cómo mediante metodologías desde el diseño, el adulto mayor artesano de la región evoque memorias a partir de su interacción con el objeto museal dentro del ejercicio de visitar el museo, construyendo relatos que enmarcan, tanto su saber artesanal como su cotidianidad, en objetos de una cultura arquetípica de la región. A continuación, se presenta un pilotaje realizado a partir de dos herramientas diseñadas para abordar la problemática durante el trabajo de campo que corresponde a la primera etapa de tres proyectadas en la investigación; con los resultados, se retroalimentan tanto los instrumentos como las categorías de investigación correspondientes, según el diseño metodológico que sigue la investigación. Como resultado de este estudio se busca la obtención de una metodología que permita el acercamiento del museo a la comunidad local y que intervenga en la relación de esta última frente a su representación en espacios museísticos.

PALABRAS CLAVE

Saber Artesanal, Objeto Museal, Adulto Mayor artesano, Diseño, Relato.

ABSTRACT

This article is the result of a master's research project that is currently in progress at the Archaeological Museum "Eliécer Silva Celis," located in Sogamoso, Boyacá, Colombia. This research aims to establish a connection between museum objects belonging to the Muisca culture, who once inhabited the Boyacá region, and the artisanal knowledge currently present in the area.

The museum is part of the network of museums affiliated with the Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), offering an opportunity to address limitations and barriers regarding participation and the construction of heritage narratives, as discussed by Croizet in Gaya and Rizo (2022). Currently, in terms of the participation of elderly artisans, the population that is the focus of this research, traditio-

nalist conceptions prevail in most museum spaces, prioritizing the fundamentalist nature of collections (Rodríguez, 2019). Consequently, these conceptions undervalue the representation and recognition of populations that, in turn, preserve identity attributes.

This text presents the progress of research aimed at showcasing how, through design-based methodologies, elderly artisans from the region evoke memories through their interaction with museum objects during museum visits. They construct narratives that frame both their artisanal knowledge and their everyday lives within the context of objects from an archetypal culture of the region. Below, a pilot study is presented, conducted using two tools designed to address the issue during the fieldwork, which corresponds to the first of three stages planned in the research. The results provide feedback for both the instruments and the relevant research categories, following the research's methodological design. The goal of this study is to develop a methodology that facilitates the museum's engagement with the local community and influences their relationship with their representation in museum spaces.

KEYWORDS

Artisanal Knowledge, Museum Object, Elderly Artisan, Design, Narrative.

INTRODUCCIÓN

El acercamiento de las comunidades a espacios museísticos es una prioridad en cuanto a la construcción de la nueva museología. Para construir estos espacios de diálogo se reconoce la memoria colectiva como un aspecto esencial en la conexión que debe tener el museo con el territorio. En este sentido y teniendo en cuenta que desde la perspectiva socio cultural Boyacense, la cultura Muisca está presente en la actualidad, se propone que, mediante el uso de metodologías colaborativas y participativas, desde el diseño se generen experiencias que ayuden a la construcción de identidad y relato en dinámicas propias del museo, logrando así un sentido de apropiación y pertenencia

en la comunidad local.

CONTEXTO Y PROBLEMÁTICA

La investigación se aborda desde la pregunta: ¿Cómo el diseño contribuye a evocar relatos mediados por la interacción del adulto mayor artesano con objetos museales en escenarios del Museo Arqueológico para acercar sus contenidos al público local? Mediante esta pregunta se aborda la crisis de participación y de relato en los museos, atenuada además por las concepciones tradicionalistas que priorizan el carácter fundamentalista de las colecciones (Rodríguez, 2019) bajo estas consideraciones se fomenta el poco sentido de apropiación de los museos por parte de la comunidad. Sin embargo, en Colombia se propicia la participación del adulto mayor al museo a través de talleres que fomentan la apropiación social del patrimonio, tal es el ejemplo del programa explorando Patrimonios, iniciativa del Museo Nacional de Colombia. No obstante, en estas iniciativas si bien se genera acceso a la información, no es un ejercicio evocador, ni de memoria, que permita explorar la construcción de un diálogo de saberes con esta población alrededor de las colecciones del museo. Bajo esta premisa en la presente investigación se estudia un museo que hace parte de la red de museos de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, El Parque Museo Arqueológico “Eliécer Silva Celis”, ubicado en la ciudad de Sogamoso, Boyacá, Colombia. Este museo en su haber recoge los vestigios de la cultura Muisca, una población prehispánica asentada en el territorio boyacense y que es el origen de muchos saberes de la región, principalmente los saberes artesanales, en concordancia con la apreciación dada por Artesanías de Colombia (2022), la cual invita a reflexionar sobre el futuro de estos saberes dado que, el 23% de las personas que ejercen una labor artesanal son adultos mayores de 60 años, siendo necesario potenciar y fortalecer los procesos de transmisión y salvaguarda de los conocimientos de este grupo poblacional.

Dada la necesidad de preservar la memoria colectiva de los públicos locales del Museo Arqueológico, se ha de iniciar por reconocer el invaluable conocien-

to que los adultos mayores artesanos poseen desde su experiencia cotidiana y en su saber artesanal, se puede afirmar que, al igual que el museo, son custodios de cultura y tradición.

Si se parte de la premisa de que los museos deben estar íntimamente conectados con su territorio, abordando tanto la historia como la vida cotidiana (Pérez S, 2018), se reconoce la relevancia de la interacción entre los adultos mayores y los objetos museales, ya que, a través de esta interacción se evocan recuerdos, relatos y experiencias que enriquecen la comprensión de las colecciones en un sentido histórico y cultural. Para lograrlo, el diseño, desde una perspectiva participativa, puede contribuir a generar estrategias que involucren activamente a los adultos mayores en la construcción de narrativas significativas y en la interpretación de los objetos museales como algo cercano a su cotidianidad.

En concordancia con los principios del Proyecto Museos Y Patrimonio Cultural Inmaterial (Imp) Del Consejo Internacional De Museos (ICOM 2020), el presente proyecto busca contribuir y fomentar el desarrollo de experiencias prácticas innovadoras que inspiren a los museos a salvaguardar el patrimonio. Además, de promover la participación ciudadana y la colaboración e inclusión de diversas voces en la interpretación y gestión del patrimonio, reflejado en la valoración de los saberes y relatos compartidos por los adultos mayores artesanos en espacios museísticos. Por tanto, la presente investigación tiene como objetivo general:

“Identificar estrategias del diseño que permitan evocar relatos de memoria de los adultos mayores artesanos al interactuar con objetos museales en escenarios del museo arqueológico para acercar sus contenidos al público local” para lograr dicho objetivo se presentan tres objetivos específicos:

- Diseñar estrategias participativas para la construcción de relatos

- Analizar los relatos construidos en términos de su capacidad para contribuir al acercamiento de contenidos del museo arqueológico al público local
- Determinar y describir las estrategias del diseño utilizadas en la construcción de relatos artesano en espacios museísticos

Esta investigación se enmarca en un paradigma crítico social dado que pretende un cambio desde y para la comunidad, teniendo en cuenta la construcción de narrativas museológicas a través de los saberes artesanales y la reflexión del público local con respecto a una valoración de su acervo cultural. Se enmarca en una investigación aplicada por que busca la validación de herramientas de co-diseño y diseño participativo para dar valor a las memorias del adulto mayor en cuanto a sus aportes a la construcción de identidad en escenarios del museo; los datos son de naturaleza mixta debido a que durante la construcción de relatos se reflejarán datos cualitativos y en la fase de validación de estrategias las apreciaciones se presentarán en puntos porcentuales. El nivel de análisis de la investigación corresponde a un enfoque metodológico, ya que tiene como fin dar cuenta de los pasos a seguir para la construcción participativa de relato en escenarios donde la cultura, la identidad y la historia convergen reconociendo la inherente participación de arquetipos identitarios en la proyección cultural del museo.

Para dinamizar el trabajo de campo se recurre al uso del mapa de navegación, evidenciando elementos necesarios para cada fase de la investigación;

Figura 1:



Figura 1. Ruta de Navegación trabajo de Campo

PRUEBA PILOTO

Mediante el desarrollo de una prueba piloto que tuvo como objetivo abordar la primera fase del proyecto donde se tomó como muestra 2 visitantes foráneos y un visitante de la región. Durante el ejercicio los visitantes debían escribir en un post it un saber artesanal y situarlo en el área del museo donde lo encontraban implícito sobre un mapa, obteniendo como resultado una correlación entre la colección interna del museo y el saber artesanal como se muestra en la figura 2:



Figura 2. Cartografiado Relación Museo - Saber Artesanal

El análisis de este ejercicio estableció una correlación entre el saber artesanal y su reconocimiento en las áreas del museo ilustradas en la figura 3, estableciendo y aportando a las categorías de análisis Saber Artesanal – Área del museo.



Figura 3. Análisis relación Saber Artesanal - área del museo

Del ejercicio se puede inferir que el área del museo donde se puede concentrar el análisis de la correlación Saber Artesanal – Objeto Museal es el área de

Tecnología y cultura. Ya que, según la muestra, es donde se reconoce el 55% de los saberes artesanales. Esta herramienta tiene una oportunidad de mejora al incluir en la muestra al staff del museo ya que ellos poseen una visión más interiorizada del museo y sus colecciones, además se debe partir de la conceptualización de lo que se entiende por saber artesanal.

Para medir la efectividad del instrumento de cartografiado en relación: Adulto Mayor Artesano – Objeto Museal se tomó una muestra por conveniencia de dos artesanos: una hilandera, y un ceramista; con ellos se utilizó un mapa de experiencia y la grabación del relato durante el recorrido de la colección interna del museo. Durante este recorrido no fue posible contar con la presencia del guía del museo por esto el análisis del relato se hizo a partir de las denominaciones que le dieron los mismos artesanos al objeto museal, que se registra en la figura 4:

Relación de los objetos con el saber artesanal de cada entrevistado

Objeto Museal	SABER ARTESANAL		AREA DEL MUSEO	
	HILANDERIA	TECNOLOGÍA Y AGRICULTURA	HILANDERIA	TECNOLOGÍA Y AGRICULTURA
			NA	DESOLANDERO
			RECIPENTE	MUCURA
TELAR			TELAR	CAPELLADA
			CALABAZOS	CALABAZOS RUCAS
BARBA DE PIEDRA			MUSGO	BARBA DE PIEDRA

Figura 4. Relación denominación de objeto museal según cada participante durante la prueba piloto

En la figura 4 podemos correlacionar las diferentes denominaciones que recibe el objeto museal según el acervo cultural individual de la persona que interactúa con la colección, esto es preciso para generar un lenguaje que dote de sentido y universalidad el relato. El análisis del relato se basó igualmente en las categorías de análisis del relato, es decir, si hacen referencia a un relato experiencial (desde el saber) o por otro lado se refieren a su cotidianidad (desde el ser) en donde se pudo encontrar que el 60% de los relatos de la muestra hacen referencia a su saber y su experiencia como artesanos.

Durante este ejercicio se encontró que el mapa de ex-

perencias no responde a las necesidades de recolección dado que no se identifica el objeto en el espacio del museo y los relatos tienden a ser positivos; por otro lado durante la recopilación de estos audios se observó otro tipo de relatos en los cuales el adulto mayor artesano explicaba la técnica de elaboración del objeto desde la cosmovisión muisca, es decir trataba de dar una explicación de la técnica de elaboración no desde su saber sino desde cómo lo hacían los muiscas.

Para abordar la fase de validación se diseñará una experiencia a partir de los relatos que, siguiendo con las dinámicas del museo, permitirá medir la capacidad de transmitir la identidad y generar procesos de apropiación en el público local, así como visibilización de las tradiciones y la cultura local.

Para medir esta capacidad, el relato se pondrá a prueba en un entorno controlado, donde se evaluará utilizando la técnica de observación estructurada con respecto a la experiencia y percepción del relato por parte del público local.

Para enmarcar conceptualmente el proyecto se parte desde la conceptualización del museo en la actualidad, donde se cambia de paradigma al museo y se es recurrente durante las investigaciones actuales, la desdogmatización del museo como un mero guardián de los objetos de la historia.

Un museo frío y lleno de objetos sin que se relacionen con las comunidades es un espacio muerto. Sin importar si el museo es físico o virtual, habría que resucitarlo y revivirlo, combinando las presentaciones de talleres, visitas guiadas, préstamo de libros, videos documentales, colección de músicas multiculturales e interculturales. (Guzñay J, Carretero P, 2022, p. 51); En cuanto a la construcción de las narrativas de museo se debe entender que el museo es en sí mismo responsable del entender y salvaguardar en muchas ocasiones los relatos colectivos, haciendo referencia a la construcción de memoria colectiva:

...La construcción de meta-relatos que conforman

comunidad, y, por ende, identidades y memorias individuales y colectivas. Mendoza recupera a Halbwachs y Blondel al considerar que la memoria colectiva «es un proceso social de reconstrucción de un pasado vivido y/o significado por un grupo o sociedad, que se contiene en marcos sociales, como el tiempo y el espacio, y como el lenguaje, pero también se sostiene por significados, y éstos se encuentran en la cultura. (Gaya y Rizo, 2022).

CONCLUSION

Según los referentes, la contemporaneidad del museo lo lleva a reconsiderar su forma de representación en cuanto a su conceptualización de elementos culturales y su enlace con la comunidad. Por esto el diseño puede llegar a jugar un papel importante en la construcción de espacios de diálogo de saberes que permitan la representatividad de los colectivos dentro del museo.

Por otro lado, dentro de la construcción de memoria colectiva, el museo y el diseño juegan un papel importante dado que, mediante su cosmovisión, este último puede aportar a dinamizar la manera en cómo se desarrolla un museo, no solo en su forma espacio temporal, sino en cuanto a nuevas formas de preservar la memoria y de acercarse a los públicos.

Mediante el abordaje del museo, no solo como salvaguarda sino como un escenario para la apropiación cultural, se puede ver que la intención de reconocimiento y cercanía por parte de la comunidad brinda un campo de estudio muy amplio; tanto la comunidad como el museo están prestos a tener una conversación dentro de una relación simbiótica que les permita reconocer y ser reconocidos, para poder generar experiencias transformadoras y significativas que permitan el reconocimiento y la apropiación cultural.

El diseño en aspectos metodológicos da soluciones, no solo conceptuales sino tangenciales y replicables en varios escenarios, para generar puentes de comunicación entre el museo y la comunidad

BIBLIOGRAFIA

Noticias ONU. (2017). Los museos, una herramienta para la paz. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2017/05/los-museos-una-herramienta-para-la-paz/>

PÉREZ, S. (2019). El territorio como elemento de identidad de una casa museo. La Torre del Virrey: revista de estudios culturales, (26).

Melgar M. F, Donolo D. S y Elisondo R. C (2018): Experiencias educativas en museos. zonas educativas posibles. En: Edetania - estudios y propuestas socioeducativas (53). Disponible en línea en <https://revistas.ucv.es/edetania/index.php/Edetania/article/view/333>.

Programa Fortalecimiento de Museos. (2014). Colombia, territorio de museos: Diagnóstico del sector museal colombiano. Bogotá.

Guzñay. J. I; Carretero P. A (2022): Repensando el museo de Punín (Riobamba, Ecuador): de lo monocultural al espacio multicultural. Arqueología Iberoamericana 50.

Melgar M. F., Elisondo R., Diaz M. G. y Lisa, E. (2022). Jóvenes y museos. Estudio de percepciones sobre experiencias educativas. Praxis Educativa, 26(3), 1–18. <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2022-260311>

García M, Salido N, Sanzo M.^a, Álvarez L, (2016): Museología Para La Innovación Social. Una Experiencia De Regeneración Territorial En La Periferia Europea. Periférica (17), pág. 93–102. DOI: 10.25267/Periférica. 2016.i17.08.

EVALUACIÓN DE EMPUJE Y HALADO DE CARGAS EN UN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE PAPA EN COLOMBIA MEDIANTE NTC 5693–2:2009.

FABIAN ALFREDO TORRES SANDOVAL

FABIAN.TORRES01@UPTC.EDU.CO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

RESEARCH IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY

RESET - GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO TALLER

11

FRANCISCO JAVIER VILLATE GAONA

FRANCISCO.VILLATE@UPTC.EDU.CO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

RESEARCH IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY

RESET - GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO TALLER

11

FERNANDO CAMELO PÉREZ

FERNANDO.CAMELO@UPTC.EDU.CO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

RESEARCH IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY

RESET - GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO TALLER

11

PALABRAS CLAVE

Empuje; Halado; NTC 5693–2:2009; Papa

RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo observacional y enfoque descriptivo con el objetivo de evaluar la manipulación manual de cargas, en especial las acciones de empuje y halado en la actividad de transporte de papa con estibadora en un centro de distribución de papa en Colombia a través del método de evaluación ergonómico que presenta la NTC 5693–2:2009 “Ergonomía. Manipulación manual. Parte 2: Empujar y halar”

De igual manera se realizó una caracterización sociodemográfica de los trabajadores y se definieron una serie de recomendaciones buscando mejorar las condiciones de trabajo y el bienestar de los operarios.

Los resultados muestran la presencia de riesgos inaceptables de tipo biomecánico teniendo en cuenta que son múltiples los aspectos ergonómicos que se incumplen durante la realización de la actividad de acuerdo con los parámetros de la norma. De igual manera las fuerzas iniciales y sostenidas ejercidas por los trabajadores exceden las máximas aceptables para el 90% de la población lo que se relaciona con la posible presencia y generación de enfermedades del sistema musculoesquelético.

Entre las conclusiones del estudio se encuentra que en esta empresa colombiana al igual que en otros países existen riesgos para la salud de los trabajadores producto de actividades que requieren la manipulación manual de cargas.

Este estudio hace parte de los resultados del proyecto titulado “Desarrollo de una estrategia didáctica basada en videojuegos de realidad virtual como herramienta de capacitación en el manejo de plaguicidas para cultivadores de papa” con código SGI 2921 el cuál fue financiado por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC. Norma Técnica Colombiana 5693 – 2: 2009 Ergonomía. Manipulación manual. Parte 2: Empujar y halar.
- [2] Álvarez, S., Palencia, F., & Riaño-Casallas, M. (2019). Comportamiento de la accidentalidad y enfermedad laboral en Colombia 1994-2016. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 28(1), 10-19.
- [3] Pineda F. y Gutiérrez-Strauss A. Tercera encuesta nacional de condiciones de SST en Colombia, Colombia, Ministerio de Trabajo, 2021, 128 P.

[4] Álvarez, E., Hernández, A., & Tello, S. (2013).
Guía para la eliminación y reducción de riesgos

ECO LADRILLOS CERO DESECHO

JAVIER EDUARDO SÁNCHEZ LÓPEZ

JAVIERSAN_1103@HOTMAIL.COM

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
DITMAV

PALABRAS CLAVE

ECOLADRILLO, SOSTENIBILIDAD, DESECHOS, PLÁSTICO, ECONOMÍA CIRCULAR.

RESUMEN

El proyecto de tesis "Eco ladrillos Cero Desecho" es una iniciativa impulsada por la empresa Zero Waste y llevada a cabo en la ciudad de Sogamoso como parte de una investigación en la maestría de gestión estratégica de proyectos de la UPTC.

El principal problema que este proyecto busca solucionar es la creciente acumulación de desechos plásticos "HDEP" (Polietileno de alta Densidad) en Sogamoso y sus impactos negativos en el medio ambiente y la salud pública. Este tipo de plástico es difícil de degradar y cuando se desecha incorrectamente, puede contaminar suelos y cuerpos de agua, afectando la fauna y flora local y problemas de gestión de residuos.

El objetivo general del proyecto de tesis es desarrollar una solución sostenible que transforme los desechos plásticos HDEP en eco ladrillos modulares, reduciendo así la cantidad de residuos y promoviendo una economía más circular y responsable.

Para lograr este objetivo, la metodología empleada implicará varias etapas. En primer lugar, se llevará a cabo una exhaustiva investigación sobre las propiedades y comportamiento del HDEP y las fibras naturales seleccionadas para determinar la mezcla óptima para los eco ladrillos. Luego, se procederá a recolectar y seleccionar cuidadosamente los desechos plásticos

y las fibras naturales, posteriormente, se realizarán pruebas y prototipos para ajustar la composición de la mezcla y mejorar la resistencia y durabilidad de los eco ladrillos. El proceso de producción se optimizará para garantizar la eficiencia y la calidad de los productos finales.

Los resultados esperados del proyecto de tesis incluyen la generación de un modelo replicable para la fabricación de eco ladrillos cero desechos a partir de HDEP y fibras naturales. Se espera que esta solución reduzca significativamente la contaminación plástica en Sogamoso, minimice la extracción de materias primas no renovables y fomente prácticas sostenibles en la industria de la construcción.

BIBLIOGRAFÍA

- AEDAS. (2023). Arquitectura ecológica: sostenibilidad y bienestar para los usuarios. Recuperado el 27 de Julio de 2023, de AEDAS Homes: <https://www.aedashomes.com/blog/tendencias-arquitectura-ecologica/>
- Aplika. (27 de Noviembre de 2019). Segmentación de mercado. Recuperado el 18 de Julio de 2023, de Aplika: <https://aplika.es/segmentacion-mercado-materiales-construccion/>
- Chamas, P. (6 de Abril de 2021). Tendencias de sostenibilidad urbana para 2021. Recuperado el 27 de Julio de 2023, de Banco Interamericano de Desarrollo (BID): <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/tendencias-desostenibilidad-urbana-para-2021/>
- Clavijo, C. (26 de Junio de 2023). Cómo hacer un análisis DAFO. Recuperado el 28 de Julio de 2023, de HubSpot, Inc.: <https://blog.hubspot.es/sales/como-hacer-analisisdafo>
- Correa, R. (21 de Abril de 2023). El negocio de las ferreterías en Colombia: pequeños comercios, pero en constante crecimiento. Recuperado el 28 de Julio de 2023, de Grupo C de Comunicación Interprofesional, S.L.: <https://ferreteria-y-bricolaje.cdecomunicacion.es/noticias/159464/negocioferreteriascolombia#:~:text=El%20sector%20ferretero%20en%20Colombia%20es%20un%20mercado%20>

de%20cons

tante,ha%20sostenido%20un%20buen%20ritmo.

Dauder, J., & Marín, V. (2023). Informe Sectorial – Construcción. Grupo Bancolombia.

Echeverri, E. (18 de Enero de 2023). El sector de construcción crecerá 9,8% y venderá 250.000 viviendas

nuevas en 2023. Recuperado el 18 de Julio de 2023, de La República:

<https://www.larepublica.co/empresas/el-sector-de-construccion-crecera-9-8-y-vendera-250-000-viviendasnuevas-en-2023-3524658> El Diario. (25 de Enero de 2023). La construcción en Boyacá es un sector cada

vez más fuerte. Recuperado el 18 de Julio de 2023, de El Diario: <https://periodicoeldiario.com/laconstruccion-en-boyaca-es-un-sector-cada-vez-mas-fuerte/>

Fuentes, D. (2021). El plástico reciclado: eficiente como material de construcción. Ciencia de la Facultad

de Ingeniería.

García, M., Lapeña, A., & Sánchez, P. (2019).

Contaminación por plásticos. Uno de los mayores desafíos

ambientales del siglo XX. DKV Seguros.

Heras, F. (2023). La educación ambiental y los estilos de vida sostenibles. Revista Científica de Ecología y

Medio Ambiente - Ecosistemas Vol. 32.

Instore. (09 de Septiembre de 2022). Usos del plástico reciclado, un material con mucho futuro.

Recuperado el 18 de Julio de 2023, de Instore - E-Commerce Networks, S.L.:

<https://www.instore.es/plasticos-reciclados-materiales/> Kwakwa, V., & Garcia, A. (06 de Abril de 2021).

Los residuos plásticos son una amenaza creciente y una oportunidad desperdiciada. Recuperado el 18 de Julio de 2023, de Grupo Banco Mundial: <https://blogs.worldbank.org/es/voces/residuos-plasticoscreciente-amenaza-y-oportunidad-desperdiciada>

Miranda, D. (05 de Junio de 2023). 20 datos sobre el problema del plástico en el mundo. Recuperado el 18 de Julio de 2023, de National Geographic:

https://www.nationalgeographic.com.es/medio-ambiente/20-datos-sobre-problema-plasticomundo_15282 Miranda, M. (31 de Mayo de 2023). ¿Qué tanto impacto tiene la industria de la construcción en Colombia? Recuperado el 18 de Julio de 2023, de Grupo Valor:

<https://generovalor.com/2023/05/31/que-tanto-impacto-tiene-la-industria-de-construccion-en-colombia/>

Moreira, S. (25 de Julio de 2020). 8 posibles maneras de utilizar los materiales reciclados en la arquitectura y el urbanismo. Recuperado el 18 de Julio de 2023, de ArchDaily en Español:

<https://www.archdaily.cl/cl/943885/8-posibles-maneras-de-utilizar-los-materiales-reciclados-en-la-arquitectura-y-el-urbanismo> ONU. (23 de Noviembre de 2021). Cómo reducir el impacto de los plásticos de

un solo uso. Recuperado el 18 de Julio de 2023, de ONU: <https://www.unep.org/es/noticias-yreportajes/reportajes/como-reducir-el-impacto-de-los-plasticos-de-un-solo-uso>

ORT. (2021). Arquitectura sostenible y energías renovables: el futuro de la construcción. Recuperado el 27 de Julio de 2023, de Universidad ORT: <https://fa.ort.edu.uy/blog/arquitectura-sostenible-y-energias-renovables-el-futuro-de-laconstruccion>

Prestan, C. (28 de Febrero de 2018). Análisis del Sector de la Construcción en Colombia.

2
Recuperado el 18 de Junio de 2023, de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/analisis-del-sector-laconstruccion-colombia/>

Romero, J. (07 de Mayo de 2018). 7 materiales reciclados para la construcción de

tu vivienda. Recuperado el 18 de Julio de 2023, de Arrevol: <https://www.arrevol.com/blog/7-materialesproductos-reciclados-para-la-construccion-de-tu-vivienda>

Sánchez, C., & Gómez, J. (27 de Diciembre de

2022). Un sector diverso con múltiples oportunidades de negocio. Obtenido de Invest in Bogotá:

<https://es.investinbogota.org/sectores-de-inversion/materiales-deconstruccion/#:~:text=Industria%20de%20la%20construccion%20en>

,valor%20de%20USD%2052.900%20millones.

Sánchez, J. (2019). Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad. 70 años de pensamiento de la

CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Tapia, R. (23 de Septiembre de 2022). Arquitectura Sostenible, ¿moda o necesidad? Recuperado el 27 de

Julio de 2023, de Inmobiliare:

<https://inmobiliare.com/arquitectura-sostenible-moda-o-necesidad/> Torres, J., & Llamazares, R. (24 de

Noviembre de 2022). Beneficios de la Arquitectura Ecológica. Recuperado el 27 de Julio de 2023, de

Acero: <https://a-cero.com/arquitectura-ecologica/> Zero Waste. (2023). Manifiesto. Zero Waste.

“DISEÑO INCLUSIVO EN LA FUNDACIÓN FEDAR” (ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE DISEÑO VISUAL EN LA FUNDACIÓN FEDAR PARA NIÑOS CON DISCAPACIDAD COGNITIVA Y EN ESTADO DE VULNERABILIDAD)

JAYSSON ENRIQUE FERNÁNDEZ HORMIGA

JEFH@UNIMAYOR.EDU.CO

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DEL

CAUCA

RUTAS

RESUMEN

FEDAR es una fundación ubicada en la ciudad de Popayán para personas con discapacidades cognitivas que utiliza la tierra y artes como herramienta terapéutica y pedagógica.

En este proyecto propone desarrollar una co creación en diseño junto a los niños de la Fundación pertenecientes a la granja de la Fundación Fedar en el municipio de Calibío (Cauca) que integran los talleres de pintura, papel y arcilla para el desarrollo de piezas que reflejen la identidad de la fundación y aplicando como herramienta pedagógica la arteterapia en niños con discapacidades cognitivas que van desde el síndrome de Down hasta el autismo el proyecto busca comercializar productos que estén relacionados con el café que se produce dentro de la granja, estos productos serán diseñados por el grupo de estudiantes del programa Diseño Visual en la electiva Diseño Inclusivo en una co creación con los niños de la fundación Fedar.

Como un proyecto alterno surge la necesidad lograr recursos económicos para la fundación el diseño y la comercialización de “Souvenirs” que las empresas ofrecen para sus empleados en la temporada de fin de año y que son manufacturados por los niños de la fundación en los talleres de pintura, papel y cerámica.

La intención del proyecto y de la electiva diseño in-

clusivo del programa Diseño Visual crear el diseño y la elaboración de estos productos para ser comercializados en la búsqueda de lograr recursos económicos que ayuden a la labor de la fundación.

PALABRAS CLAVES

Arte terapia, co diseño, Diseño inclusivo, niños especiales

MODALIDAD

Artículos de Reflexión

TEMÁTICA

Experiencias pedagógicas para la innovación social

INTRODUCCIÓN

RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados esperados son promocionar el producto final (piezas de diseño) teniendo en cuenta el desarrollo de una investigación cuidadosa desde el inicio del proyecto, aprendiendo cómo aprenden los niños de la fundación cuáles son sus dinámicas como es su formación académica dentro de la fundación Fedar, cuáles son sus gustos en cuanto al producto que desarrollan, en dos aspectos importantes y que tienen gran relevancia para el proyecto (lanzamiento del café Fedar y el diseño de productos para ser comercializados), conociendo la granja en el cual ellos elaboran sus productos y se desenvuelven socialmente. Teniendo en cuenta todo lo que se busca es ayudar a la fundación promocionando su imagen, su quehacer, sus fortalezas y sus productos. Con el proyecto se pretende vender la imagen de estos productos y eso se logra aprendiendo como diseñadores de ellos, lo cual vamos a diseñar el producto final del café y los souvenirs Fedar.

Se espera una buena acogida de los productos de diseño por parte de la gente consumidora para así contribuir económicamente a la fundación Fedar. Para

ello lo que se pretende es construir con los docentes de la institución una serie de talleres para insertarnos en el proceso de diseño refrescando las ideas que salgan a flote y desarrollarlas trabajando en equipo junto al equipo del proyecto. como se había dicho antes no solo se trabajará con los maestros de la institución sino que tan bien con los niños para tratar de percibir y ponerlos en contexto del diseño inclusivo entendiendo desde la diferencia de cómo ellos perciben estos productos, como los producen a través de sus sentidos consolidando así las piezas finales.

MÉTODO – MARCO

Para la ejecución del proyecto se aplican dos metodologías por un lado se aplicará una metodología desde la inclusión donde el equipo de diseño se sensibiliza y aprenderá desde modelo aplicado en la fundación para el aprendizaje de la ejecución del arte en el aprendizaje para lograr construir la estética de las piezas en las que los niños de la fundación harán parte como co creadores de las piezas de diseño. Para lograrlo el equipo tomará los talleres en la fundación con los niños aprendiendo a ver y a sentir como los niños de la fundación haciendo una inmersión en su mundo y sacando conclusiones respecto a su individualidad y pensamiento único llevado a gráfica que hará parte del documento y de las piezas de diseño.

Desde el campo del diseño tomaremos la metodología del método sistemático para diseñadores Publicado durante 1963 y 1964 por la revista inglesa Design. Como proposición de diseño, Archer propone “seleccionar los materiales correctos y darles forma para satisfacer las necesidades de función y estéticas dentro de las limitaciones de los medios de producción disponibles”. Lo que lleva a su metodología a dividirse en 3 fases: analítica, creativa y de ejecución.

Fase analítica: Recopilación de datos, Ordenamiento, Definición de condicionamientos, Estructuración y jerarquización. Fase creativa: Implicaciones, Formulación de ideas rectoras, Verificación. Fase de ejecución: Valoración crítica, Ajuste de la idea, Desarrollo, Proceso iterativo, Materialización de idea, Verifica-

ción.

RESULTADOS – DISCUSIÓN

Los resultados esperados del proyecto con las piezas de diseño obtenidas del proceso de co creación con los niños teniendo en cuenta el desarrollo de la investigación, aprendiendo como aprenden los niños en Fedar identificando cuáles son sus dinámicas e interacción desde la diferencia. Aprendiendo en cada uno de los talleres que realizan aplicando el concepto de la arteterapia, reconociendo los aspectos importantes y que tienen gran relevancia para el proyecto pero que resultan ser un pretexto para conocer y desarrollar experiencias de diseño desde la inclusión.

Siendo Fedar el lugar donde los niños elaboran los productos del café y donde desarrollan su aprendizaje desde los talleres de arcilla, papel y pintura en la búsqueda de un espacio planteado desde la libertad de expresión, el proyecto pretende aparte de promover la imagen de Fedar con estos productos logra aprender como diseñadores aplicando la inclusión en el proceso de diseño como una forma vital para ejercer procedimientos de diseño, lo cual va generar un aprendizaje desde la metodología en la inserción en la comunidad para diseñar el producto final que hará parte de la imagen de la fundación.

En el interior de la granja Fedar y según el concepto de arteterapia se encuentran los talleres de cerámica, papel y arte en donde se desarrollarán las piezas resultado de este proyecto. El Taller de Cerámica: Es una de las cinco (5) casas que hace parte del barrio de los artesanos. “Donde un trozo de barro se transforma en una lámpara multicolor o en un espejo construido con cenefas de cerámica que cuentan una historia” es lo que dice Diego Trujillo artista plástico instructor y encargado del taller de cerámica, un espacio para brindar estímulos para desarrollar al máximo el potencial creativo alrededor del proceso de creación de piezas.

Durante el proceso se realizaron talleres con los docentes y el equipo de diseño para entender las diná-

micas, técnicas de trabajo y entendimiento tanto del material como de las diferentes etapas para lograr un producto en cerámica, también talleres con los niños para lograr una línea gráfica acorde a la esencia de Fedar.



Fernández, J. (18-08-2022). Taller de cerámica Fedar.

Taller de papel: El taller de papel está enfocado en enseñar a los niños a hacer papel reciclado. Es un espacio que estimula a los niños a encontrar nuevas maneras de ser productivos en la sociedad realizando diversos productos que al mismo tiempo son una ayuda económica para Fedar, donde hacen manejo de papel reciclado, este papel tiene un proceso muy especial en sus acabados ya que en el taller se utilizan pinturas, texturas vegetales, para crear formas, únicas a cada pieza. Se llevó a cabo un proceso con el taller, para entender la gráfica y materiales y así comenzar a trabajar en la identificación de Fedar, para así realizar un producto que se acoplara a dar solución a los requerimientos del proyecto.

PROYECTO DISEÑO INCLUSIVO

Este proyecto al ser una co creación en diseño junto a los niños de Fedar que integran los talleres para el desarrollo de piezas que reflejen la identidad de la fundación y aplicando como herramienta pedagógica la arteterapia en niños con discapacidades cognitivas en torno a este trabajo en conjunto se realiza el rediseño del empaque y lanzamiento de café FEDAR bajo el eslogan “un café especial para gente especial”

Al tiempo se busca comercializar productos que estén relacionados con el café que se produce dentro de la granja, estos productos serán diseñados por el grupo de estudiantes del programa Diseño Visual en la electiva Diseño Inclusivo para lograr construir una identidad única en cada una de las piezas gráficas. Como un proyecto alternativo surge de la necesidad que tiene la fundación, es el diseño y la comercialización de “Souvenirs” que las empresas ofrecen para sus empleados en la temporada de fin de año y que son manufacturados por los niños de la fundación en los talleres de arte.



Fletcher, I. (2022-09-15). Taller dibujando experiencias Café Fedar.

Como propuesta de solución el equipo de diseño de la electiva Diseño Inclusivo desarrolla una serie de talleres con los docentes de la fundación y los niños en la búsqueda de la gráfica adecuada para los diferentes productos que se diseñan para ser comercializados en el lanzamiento del Café Fedar además de la creación de las piezas que servirán para ser diseñadas y elaboradas en los talleres de artes de la fundación a manera que sean piezas únicas con un valor estético, funcional y emotivo muy profundo ya que serán los propios niños de la fundación que trabajen en la manufactura de las piezas con la personalidad de los niños que hacen parte de Fedar tal como es la característica de la fundación.

PROCESO DE DISEÑO

Proceso de diseño para los souvenirs y las piezas complementaria de café Fedar, el desarrollo se rea-

lizó a través de herramientas de bocetación y validación para llegar al resultado de las piezas finales en una participación de ilustración con los niños.

Kit Café 1: La estructura del colador se pensó de manera decorativa y funcional, en MDF que fuese desmontable partiendo del elemento principal, el café Fedar, donde tuviese una relación directa con este, y adicional la tasa de café realizada en el taller de cerámica, para hacer de esta pieza una experiencia completa pensada desde el slogan de la marca café Fedar



Pachón, A. (2022-10). Boceto y prototipo Kit 1 y 2 Café Fedar

Para el kit número dos, se establece a la gráfica realizada en los talleres como el punto principal, para que las personas que adquieran este kit, puedan visualizar una pequeña muestra de lo que realizan las personas vinculadas a Fedar en el taller de cerámica y la granja de la fundación.

Pesebres: Se realizaron varios bocetos a partir de la gráfica desarrollada por los niños y se plantearon variaciones en personajes y tamaños, se realizaron pruebas de color y los elementos con la identidad de Fedar para definir la pieza final, en este prototipo se pensó en condensar los elementos para que tengan dinamismo que funcionen como piezas separadas y en una unidad de las piezas. Ambas piezas se realizaron en el taller de cerámica piezas intervenidas por los niños de la fundación Fedar generando una identidad gráfica única y destacable dentro de la gráfica de la Fedar.

Calendario: Para la realización del calendario, la gráfica realizada en el taller de pintura, y que cada una de las tarjetas de los meses estuviera apoyada en una

estructura de madera para que de esta manera se pudiera apreciar el arte de Fedar, lo particular de esta pieza de diseño es resaltar la gráfica de Fedar cuando los niños responden a la pregunta ¿qué es Fedar? Cada uno de ellos plasma en la gráfica su pensar y su sentimiento hacia la fundación.



Hurtado, A. (2022-11) Calendario. Diseño equipo Diseño Inclusivo Unimayor/ Gráficas taller pintura niños Fundación Fedar.

Luminaria: pensada en la comodidad y la facilidad de armar, pero también que llevará la estética de Fedar, Se tomó la decisión que fuera en mdf, con cortes del papel de Fedar, para que este refleje luz el papel de los paneles es elaborado por los niños de la fundación en el taller de papel.

RESULTADOS

Al diseñar los productos finales (piezas de diseño) se tiene en cuenta el desarrollo de una investigación cuidadosa desde el inicio del proyecto, aprendiendo cómo aprenden los niños de la fundación cuáles son sus dinámicas, como es su aprendizaje dentro de Fedar, cuáles son sus gustos en cuanto al producto que desarrollan, en dos aspectos importantes y que tienen gran relevancia para el proyecto, conociendo su lagranja en el cual ellos interactúan en el aprendizaje y elaboran sus productos. Con el proyecto se pretende “vender” la imagen de Fedar por medio de estos productos y eso se logra aprendiendo como diseñadores de ellos, ayudando a diseñar el producto en un aprendizaje desde la diferencia y desde la ruptura del contexto del diseño al cual estamos acostumbrados.

El trabajo en equipo con los docentes de la institución, los niños y el equipo de diseño generan una serie de talleres académico/prácticos para que nos guíen en el proceso de diseño refrescando las ideas que salgan a flote y desarrollarlas trabajando con el equipo de diseño del proyecto. Como se había mencionado; no solo se trabaja con los maestros de la institución sino con los niños lo cual vamos a aprender de ellos para así tratar de percibir y ponerlos en contexto del diseño inclusivo para sacar ideas de cómo ellos perciben estos productos, como los perciben a través de sus sentidos consolidando así las piezas finales.

CONCLUSIONES Y REFLEXIÓN

A lo largo del proyecto se generan, muchas experiencias en el cual nos dan una gran lección de vida, se desarrolla un aprendizaje de la educación desde la inclusión pensando en la diferencia, los talleres nos brindaron, como grupo un aprendizaje personal y académico. La experiencia de compartir con los niños del Fedar, que nos dan muchas lecciones de vida desde la igualdad y que debemos tratarnos con el mismo cariño y afecto en el cual nos trataron como equipo siendo parte de sus vidas. Nos enseñaron que no hay ningún tipo de barrera que trabajando en equipo se logra muchas cosas buenas como se logró. El equipo de diseño abrió unas posibilidades para desarrollar procesos de diseño y sacar unas magníficas piezas gracias a la ayuda de ellos. El conocer como era su forma de trabajar, como era su forma de interactuar con nosotros, poco a poco fuimos aprendiendo cada día más para poder así ayudarnos mutuamente a sacar los productos que se necesitaba para sacar este proyecto adelante, aprendimos como ellos manejaban su técnica para pintar, para dibujar, el tacto que tenían en cuanto al manejo del material, tan bien el trato que ellos tenían con sus compañeros, aprendimos como se debe tratar, sin el estigma de la diferencia ser más afables la visita a la granja fue enriquecedora, dio las pistas claves para llevar a concluir con mucha satisfacción este proyecto

El motivo de inspiración del diseño desde la dife-

ren- cia nos ayudará a sacar productos únicos para Fedar y su público, esperamos que sean de gran ayuda para lo que es la marca Fedar lo cual esperamos seguir trabajando como equipo.

Por último, en cuanto a nuestras experiencias personales para sacar estos productos fue de mucho aprendizaje, aprendimos cómo darle gráfica a los productos las piezas de diseño para darle vida a los productos, en el camino tuvimos unos problemas en cuanto hacer la gráfica exacta para el Fedar.

BIBLIOGRAFÍA

Mosquera, I. (2022). Diseño universal para el aprendizaje (DUA): el camino hacia una educación inclusiva. Unir. Recuperado de <https://colombia.unir.net/actualidad-unir/diseño-universal-aprendizaje/> “DUA implica la accesibilidad universal a la educación, marcando el camino hacia una inclusión efectiva. Se trata de una visión humanista de la educación, recordando que todos somos diferentes y únicos, con nuestros puntos fuertes y débiles: la diversidad es la regla, no la excepción.”

Romagnoli, K. (2016-12). Inlucio. Diseño Inclusivo. Universidad Iberoamericana Puebla. Recuperado de https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/2226/Inlucio_KarenRomagnoli.pdf?sequence=2&isAllowed=y “El concepto de diseño inclusivo no es un concepto independiente, sino que es una parte muy importante dentro del diseño porque se trata de las personas. El diseño inclusivo es una metodología de diseño que tiene como objetivo desarrollar entornos, productos, servicios y experiencias que puedan ser utilizados por la mayor cantidad posible de usuarios, para que puedan disfrutar participando en la construcción de nuestra sociedad, con igualdad de oportunidades y acceder a todas las actividades culturales, económicas y sociales con tanta independencia como sea posible”

Soares, P. (2019, junio 5). Diseño inclusivo: la importancia de cambiar conceptos. E-goí. Recuperado de <https://blog.e-goí.com/es/diseño-inclusivo/> “El diseño inclusivo es aquel destinado a todo el mun-

do, sin excepciones. Para usarlo es preciso tener en cuenta desde el inicio del proceso creativo que la población joven y saludable sólo es una pequeña parte de nuestro potencial público objetivo”

Švarbová, M. (2017). Snow Pool, Garden. Recuperado de <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:c8e-7d35c-c3aa-483d-ba2e-68c22fad7e42/pe-n9-art04-carmen-alba.pdf>

“El DUA parte de la diversidad desde el comienzo de la planificación didáctica y trata de lograr que todo el alumnado tenga oportunidades para aprender. Facilita a los docentes un marco para enriquecer y flexibilizar el diseño del currículo, reducir las posibles barreras y proporcionar oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes.”

MERAKI, CÁPSULA DE DISEÑO POSITIVO

CAROLL SUÁREZ

KAROLSUAREZ1202@GMAIL.COM

UNIVERSIDAD CESMAG

IDEOGRAMA COLECTIVO

RESUMEN

MERAKI, es una propuesta práctico experiencial propia de la investigación creación, tiene como fin promover el fortalecimiento de la autoestima específicamente de mujeres que se sienten vulneradas en temas de equidad de género; en este sentido el uso de la fotografía y la realidad aumentada se convierten en una dupla terapéutica que favorece esta iniciativa, la propuesta como resultado de investigación creación se apoya en un proceso experiencial cuya metodología se materializa a través de la imagen y el uso de instrumentos emocionales, traducidos en elementos tecnológicos análogos y digitales, como detonantes emocionales positivos.

En este sentido se presenta una serie fotográfica que evidencia la evolución referida al estímulo que se enfoca en la actitud de las personas que han utilizado esta propuesta como terapia que avanza en el contexto de las narrativas inmersivas a través del uso de la realidad aumentada, de este modo se presenta una alternativa de carácter emocional desde la mirada del diseño con el propósito de aportar en el bienestar emocional de las personas.

El lienzo conceptual de la propuesta surge a partir de un aspecto ontológico, inicia hace cuatro años a partir de un proceso autoetnográfico de su autora y el cual ha sido inspirado desde la historia de la fotografía, lo anterior con el propósito de fortalecer la autoestima de las personas; dicho fin se implementa a partir de la experiencia personal autoetnográfica y la cual ha sido replicada en las aulas y ahora con la comunidad, entregando buenos resultados.

PALABRAS CLAVE

Cápsula de diseño positivo - Meraki Photopositivo - fotografía terapéutica - fotografía positiva – fotografía positiva terapéutica.

ABSTRACT

MERAKI is a practical experiential proposal typical of creative research, whose purpose is to promote the strengthening of self-esteem specifically of women who feel violated in terms of gender equality; In this sense, the use of photography and augmented reality become a therapeutic duo that favors this initiative. The proposal, the result of research and creation, is based on an experiential process whose methodology is materialized through the image and the use of instruments. emotional, translated into analog and digital technological elements, as positive emotional triggers.

In this sense, a photographic series is presented that shows the evolution referred to the stimulus that focuses on the attitude of the people who have used this proposal as a therapy that advances in the context of immersive narratives through the use of augmented reality, of In this way, an alternative of an emotional nature is presented from the perspective of design with the purpose of contributing to the emotional well-being of people.

In conclusion, the conceptual canvas from which the ontological aspect of the project arises, began four years ago from an autoethnographic process of its author and which has been inspired by the history of photography, the above with the purpose of strengthening self-esteem. . from the people; This objective is implemented from personal autoethnographic experience and has been replicated in the classrooms and now with the community, yielding good results.

KEYWORDS:

Positive design capsule - Meraki Photopositivo - therapeutic photography - positive photography - positi-

ve therapeutic photography.

INTRODUCCIÓN

La fotografía devela a través de su historia un proceso que ha tenido diferentes miradas, científicas, operativas, de dirección fotográfica, conceptuales y tecnológicas entre muchas otras; en este sentido el uso de las imágenes, ha permitido explorar de manera profunda al ser humano, situación que ha buscado hacer una relación entre la psicología y la fotografía; en este orden de ideas es importante conocer la línea de tiempo que determina esta relación biunívoca, para iniciar se debe enfatizar como su evolución inicia con Aristóteles hasta la actualidad, donde se observa una tendencia referida a la influencia como terapia en la contemporaneidad.

Desde la antigüedad, se ha establecido que la imaginación y creatividad nacen en el cerebro del ser humano, lugar donde se desarrollan y crean imágenes, que sin dudar dependen inevitablemente del estado emocional de las personas, es por ello que esta situación se conecta con el tema emocional, psíquico y conativo.

Aristóteles, en el siglo IV a.C., ya reconocía la importancia de la imagen; este intelectual además de realizar un gran aporte con lo que se consideraría como el inicio de la imagen fotográfica a través del principio de la ley inversa dando origen a la fotografía descubrimiento que devela a través de la imagen la acción humana, asentando así las bases para futuros estudios en este campo. En el Renacimiento, las imágenes tienen un significado espiritual, se consideraban elementos energéticos con propiedades terapéuticas, el cual ha evolucionado a través del tiempo y se conservan de alguna manera en la lectura simbólica desde lo onírico; en este aspecto los sueños se traducen incluso para algunos, predictivo, por ejemplo, para asociar situaciones que aparentemente diagnostican problemas de salud, como lo demostró Galeano en el siglo II. En continuidad con esta línea de tiempo ontológica, en el siglo XIX y principios del XX la fotografía ganó importancia desde varios aspectos definidos

como medio terapéutico, conceptual, como también el surgimiento de géneros fotográficos, abanderados por importantes iconos de la fotografía, tal es el caso de Julia Margareth Cameron, pionera de la fotografía de retrato, descubrió la capacidad terapéutica de la fotografía al combinar el registro fotográfico con la construcción de imágenes que desde su biografía le fortalecían emocionalmente a sí misma después de atravesar una situación de depresión a sus 49 años de edad, de este modo se evidencia que desde la operatividad fotográfica y sus resultados plásticos traducidos en primera instancia como fotografías afianzan el valor emocional de las personas. De este modo Julia además de experimentar a la fotografía como terapia, inicia un proceso que le permitió de alguna manera replicarla con las personas a quienes les realizaba registros fotográficos de retrato a través de su particular manera de hacerlo, obteniendo como resultado imágenes extraordinarias.





Fotografías: 1000 Photos Icons, George Eastman. Archivo 1864 (P 364, 365, 367)

Otros referentes, como Hipolyto Ballard, utilizaron la fotografía para expresar sus estados de ánimo, influyendo en la controversia e inconformismo a través de un proceso de operatividad, interpretación e implementación destinados a un proceso terapéutico. Pierre Janet, Alfred Binet y Carl Happich, en diferentes momentos, argumentaron que las imágenes tenían el poder de desarrollar un proceso introspectivo a través del diálogo con las imágenes, sugiriendo de este modo una mediación emocional de dicha actividad. Carl Jung enfatiza sobre el uso de las imágenes desde una perspectiva terapéutica, indagando la imagen desde el análisis simbólico de los sueños y el inconsciente.

En la segunda mitad del siglo XIX, la fotografía emergió como una herramienta psicológica para estudiar trastornos mentales. El psiquiatra Hugh Welch Diamond, considerado pionero en este campo, utilizó la fotografía para estudiar las expresiones faciales y su conexión con la psiquiatría, de ello logró diagnosticar las perturbaciones mentales existentes en el ser humano; en este sentido utiliza el retrato fotográfico como terapia, el cual contribuyó en la reflexión interior y con ello el cambio de la percepción de los pacientes sobre sí mismos, a través de la contemplación de la imagen, dicho proceso terapéutico reafirma el poder de la fotografía como terapia. Welch definió tres principios que resultaban del análisis del retrato fotográfico en psiquiatría, el cual influía en el autoconcepto de los pacientes a través de la contem-

plación de la imagen, con un resultado de impacto emocional y transformador en las personas, los principios se definían así: primero, la fotografía era un instrumento que permitía estudiar la apariencia de las enfermedades mentales en las personas, el retrato incidía en el cambio del autoconcepto de los pacientes, las imágenes de los enfermos eran instrumentos de observación detallada de estancias y reingresos.

Continuando con el análisis del autoconocimiento a través de la fotografía, se ha demostrado que es un instrumento terapéutico significativo, en este sentido el ejercicio fotográfico y la imagen resultado de este proceso contienen aspectos de gran significado, articulándose con asuntos como la arteterapia, propuesta que coadyuva en el bienestar emocional de quienes la practican. Dicha situación permite crear un relato visual que fortalece el autoconocimiento y la reflexión sobre la propia historia.

Varios investigadores han coincidido en que la fotografía puede apaciguar emociones negativas y promover un cambio positivo en las personas definiendo su efectividad terapéutica. En consecuencia, con lo expuesto, esta investigación recurre por tanto en el uso inmersivo de la imagen fotográfica con el fin de alcanzar un impacto en la comunidad de estudio en una era digital que prioriza la experiencia de usuario a través de las narrativas inmersivas, las cuales permiten adherir conceptos, mensajes, expresiones entre otras, como instrumentos que pueden contribuir con el bienestar de las personas; justamente ahí la narrativa inmersiva y la fototerapia convergen en esta propuesta de investigación, con el uso de la fotografía de retrato la cual busca alcanzar un estado terapéutico en favor del estado emocional de mujeres que han sido vulneradas en temas de equidad de género, para reforzar la autoestima y promover la autoconfianza como impacto transformador de la fotografía y su capacidad para iluminar la introspección y el crecimiento personal a través de la autocontemplación.

En este sentido la investigación desarrolló talleres de tipo participativo con un grupo de mujeres, donde el 90% son migrantes, con quienes se desarrolló el pri-

mer prototipo inmersivo en función del diálogo, la observación y sobre todo un valor definido como autoconocimiento y contemplación guiado a demás por un grupo interdisciplinario, de quienes mencionamos de manera especial a un psicólogo y un profesional en artes escénicas, además de un equipo de trabajo conformado por Mauricio Montenegro investigador de este proyecto y dos estudiantes integrados a la investigación, Yessenia Bolaños y Miguel Portillo. Los talleres de tipo participativo lograron ser un espacio para alcanzar niveles de reflexión y felicidad, que además se convirtieron en un espacio de liberación, alegría y distracción.

En sintonía con Ochoa, C. & Gonzáles, J. (2013), dicho proceso de autoconocimiento permitió a sus participantes disfrutar de un espacio para ser y actuar con libertad, con ello entender y conectarse consigo mismo y con el otro; lo anterior para alcanzar reconocimiento y aceptación personal; sobre este aspecto la Cápsula de diseño positivo se convierte en lo que para Rosal, Ramón significa la narrativa de la imagen fotográfica como proceso biográfico, que compila diferentes imágenes a manera de álbum, que permite mirar al pasado como punto de partida en la construcción de un guion que incluye o excluye situaciones o personas a través del tiempo, no solo físicamente sino emocionalmente y contrastar con el hoy y cómo se ve la persona. Es por ello que la investigación articula el uso de narrativas inmersivas con una mirada que permite la reflexión, la estimulación a la autocontemplación en favor de la confianza, seguridad en cuanto al dominio de las emociones y con ello el valor de la autoestima, de este modo la fototerapia y su expansión desde el retrato se canalizan con la propuesta denominada Cápsula de Diseño positivo y su instrumento tecnológico de realidad aumentada denominado MERAKI, como elemento terapéutico para reafirmar la autoestima; la app permite registrar fotografías y mediante el efecto de realidad aumentada observar mensajes y props gráficos que complementan la imagen, con el fin de generar una nueva manera de ver el resultado fotográfico, dicho efecto evidenció desde la validación de la propuesta tecnológica el bienestar de las participantes, destacando su sonrisa y con ello un

estado de felicidad.

METODOLOGÍA

La metodología MERAKI, inscrita en el marco de la investigación creación, procede en tres momentos fotográficos: pre producción, producción y post producción fotográfica.

En este sentido, se recurre a la realización de los siguientes pasos metodológicos:

1. Pre producción Fotográfica - “Confrontación a través del espejo”.

Espacio que permite enfrentar el dolor, mirarnos desde la contemplación de quienes somos, como nos vemos y que queremos llegar a ser.

2. Producción fotográfica:

2.1 Fragmentación

Catarsis- reflexiones desde la expresión corporal. Al enfrentarnos a nuestro pasado, a nuestros defectos y virtudes, se hace necesario liberar lo negativo para nutrir lo positivo, todo este valor se consigue desde la contemplación de la imagen personal, específicamente desde el retrato.

2.2 Producción fotográfica - Construcción de imagen positiva.

Reconocernos es un valor de gran importancia, es por ello que valoramos lo que implica construirnos, mejorar nuestra apariencia y con ello expresar lo que sentimos cuando nos enfrentamos a una imagen positiva personal.

3. Posproducción fotográfica – uso de narrativas inmersivas.

En el libro Diseño Positivo, (Jiménez et al., 2020) se afirma que construir momentos deliberados permite alcanzar la felicidad; en este sentido las narrativas inmersivas se articulan con este propósito, invitan a usar un elemento tecnológico en favor de fortalecer el autoestima, para ello la arquitectura estructural de Meraki como app que contiene realidad aumentada,

invita a descubrir una situación que estimula el encuentro con la felicidad a través de acciones inusuales y positivas, pero momentáneas, como cápsula de diseño positivo, lo anterior como metodología que favorece la terapia emocional.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Crear la cápsula de diseño positivo a partir de narrativas inmersivas, mediante el uso de la fotografía y la realidad aumentada, permitió alcanzar la innovación social en temas de equidad de género, lo anterior teniendo en cuenta que se desarrollaron actividades que permitieron orientar la construcción de narrativas para la creación de MERAKI, término griego que significa hacer las cosas con pasión, creatividad y con amor; en este sentido se utiliza este nombre para denominar la marca de la app, teniendo en cuenta el ímpetu y la voluntad de las mujeres participantes en un proceso que permite sentir una catarsis en un proceso de búsqueda para sentirse mejor ante situaciones de vulnerabilidad en equidad de género.

Los resultados obtenidos en los espacios de producción fotográfica como práctica terapéutica favorecen el uso de la aplicación tecnológica hacia el diseño de productos en el marco del diseño positivo, desde la realidad aumentada en el marco del diseño positivo. Meraki realizó su ejercicio plástico sensorial con mujeres quienes fueron parte del proceso, los registros fotográficos evidencian la evolución que favorece el fortalecimiento de la autoestima, en el marco de la experiencia Meraki.



Imagen: Esta Investigación- Fotografías: Mauricio Montenegro, Karol Suárez, Yessenia Bolaños, Miguel Portillo. 2022

En la ruta que se comparte, se aprecia el contenido de la experiencia inmersiva que evidencia la APP Meraki.



Imagen: Esta Investigación- Fotografías: Mauricio Montenegro, Karol Suárez, Yessenia Bolaños, Miguel Portillo. 2022

Foto ilustración: Miguel Luna

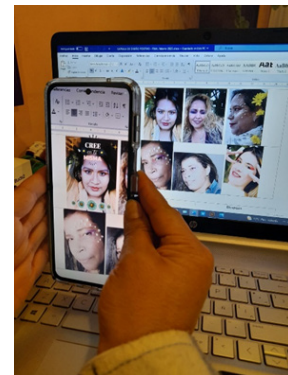
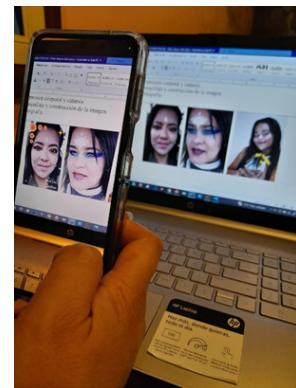


Imagen: Esta Investigación- MERAKI 2022

Para la construcción de los talleres realizados de manera participativa, se convirtieron en un lugar de ca-

tarsis emocional, los resultados se traducen en un registro fotográfico de gran valor emocional, para ello cada participante logró de sí mismo una reflexión y contemplación de su retrato como resultado de una narrativa, que evidencia la voluntad de brindarse o regalarse un momento de reflexión y contemplación individual, de cómo somos o cómo queremos vernos

CONCLUSIONES.

El taller photopositivo, funciona para todas las personas que lo quieran utilizar y de este modo fortalecer su estado de ánimo y con ello su autoestima; en este sentido logra detonar a través de su metodología formas de expresión individual, traducido en un espacio de alegría y felicidad, como lugar terapéutico y emocional que recoge el bienestar de las personas de manera libre, teniendo en cuenta el manejo de la app MERAKI en cualquier momento, en este sentido puede traducirse desde una narrativa visual que resalta la belleza de la persona y se complementa con frases positivas que estimulen su autoestima, confianza y seguridad.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

- Beumont, N. (2003). Historia de la fotografía. Gustavo Gili. ISBN 10: 8425218837 / ISBN 13: 9788425218835
- Ballesteros M. Beltrán E. (2018). Investigar creando. Una guía para la investigación-creación en la academia. Universidad del bosque. Del conocimiento y sus inscripciones 20 - 23. ISBN: 978-958-739-102-2 (impreso) ISBN: 978-958-739-103-9 (digital)
- Bravo J. (2010) Fotografía expandida. Recuperado mayo de 2018 de http://www.ub.edu/masterprodart_ati/wp-Jose?_Luis_Bravo_investigacio?n.pdf
http://www.ub.edu/masterprodart_ati/wp-Jose?_Luis_Bravo_investigaci%C3%B3n.pdf
- Colorado, O. (2018). Oscar en Fotos. Recuperado de <https://oscarenfotos.com/2016/10/27/la-imagen-expandida-introduccion-arqueologia-y-aplicacion/>
- Colorado, O. Historia de la Fotografía. 400 hitos en la historia de la fotografía. Recuperado febrero de 2015: <https://oscarenfotos.com/?s=historia+de+la+fotografia>
- Cortés, R. (2017) Instituto Erich Fromm de Psicología Humanista- EL PODER TERAPEÚTICO DE LAS IMÁGENES.
- Desoille, R. (2010). ONIROTERAPIAS. MODELOS QUE TRABAJAN PRINCIPAL O EXCLUSIVAMENTE A PARTIR DE LA ESPONTANEIDAD IMAGINARIA DEL ENSUEÑO DIRIGIDO.
- Eastman, George. (2003). 1000 Photos Icons, Archivo 1864 (P 364, 365, 367) Taschen
- Generator qr – code. Recuperado de <https://login.qr-code-generator.com/logout>
- Gaby Fotografías.(2018) HUGH WELCH DIAMOND, FOTOGRAFO ó PSIQUIATRA.<https://gabyfotos.wordpress.com/tag/hugh-welch-diamond/>
- Hugh Welch Diamond. Fotógrafo ó Psiquiatra (2018) Recuperado de <https://gabyfotos.wordpress.com/tag/hugh-welch-diamond/>
- Jiménez, S. Pohlmeier, A. Desmet, P. (2020). Diseño positivo. Guía de referencia. Autores compiladores. Traducción Merino Juan Fernando Universidad de los Andes. 2020
- Herbert E. (2017). Julia Margareth Cameron en Ceilán. infolio | 08 2017 | ISSN 2255-4564.
- Krauss, D. (1980): "A Summary of characteristics of photographs which make them useful in counselling and therapy". Camera Lucida, vol 1, 1.
- López, D. & López, M (2018). Fototerapia como narrativa visual: aplicación en violencia de género.
- López-Ruiz, D.; López-Martínez, M.D. Estud. Mensaje Period. 25(1) 2019: 317-334
- Marzal J. Como se lee una fotografía. Recuperado octubre de 2017 de <https://oscarenfotos.com/2011/10/31/libro-como-se-lee-una-fotografia/>
- Meggs, P. Historia del diseño gráfico. Editoriales trillan, S.A. 142 - 151.
- Me miro en el espejo. Pakapaka - Hugo Midón y Carlos Gianni, (2016). Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=bdKHk-8DkS_Y&ab_channel=Pakapaka
- Ochoa Palomo, C & González-Montegudo, J. (2013) LA FOTOBIOGRAFÍA COMO

TÉCNICA DE FORMACIÓN Y DE DESARROLLO PERSONAL. Universidad de Sevilla (España).

Emails: monteagu@us.es - cochoa@us.es

Weiser J. (2016) Psicogúías Helena Echavarría. Fototerapia. Recuperado de:

[https://psicoguias.com/fototerapia2/#:~:text=La%20fototerapia%20\(photo%20therapy\)%20es,a%20lo%20largo%20del%20tiempo.](https://psicoguias.com/fototerapia2/#:~:text=La%20fototerapia%20(photo%20therapy)%20es,a%20lo%20largo%20del%20tiempo.)

Wolf, R. (1978): "The use of instant photography in creative expressive therapy: An integrative case study". Arts in Psychotherapy, 5, 81-91.

Wolf, R. I. (2007): "Advances in phototherapy training". Arts in Psychotherapy, 34 (2), 124-133.

ANIMAL BOX

LIZETH JOHANA AFRICANO RODRÍGUEZ

LIZETH.AFRICANO01@UPTC.EDU.CO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

MARÍA FERNANDA ZAMBRANO GONZÁLEZ

MARIA.ZAMBRANO03@UPTC.EDU.CO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

GABRIEL DAVID MORALES CASTILLO

GABRIEL.MORALES01@UPTC.EDU.CO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

PALABRAS CLAVE

juego - estímulo - motricidad - niños - diseño

RESUMEN

El juego es una actividad espontánea y libre que se encuentra estrechamente relacionada con el ser humano, su crecimiento y desarrollo a lo largo de cada una de las distintas etapas de la vida, este aspecto tan importante en el ser humano se hace aún más relevante durante la infancia, ya que el juego se hace intrínseco a esta etapa y es que a través de esta actividad se fomenta el desarrollo de habilidades motrices, sociales y emocionales que son necesarias para el desarrollo físico y emocional de los individuos.

Con la intención de incidir en el desarrollo de esta etapa infantil, se propuso colaborar con los centros de desarrollo infantil (CDI) en Duitama, donde se detectó que algunos aspectos del desarrollo de los niños se ven condicionados por la falta de material didáctico que permita el afianzamiento del desarrollo motriz, en consecuencia, se planteó crear elementos que generen estímulos que respondan a las necesidades del desarrollo motriz fino y grueso en los niños.

Se presento la propuesta del juguete (Animal Box), que toma inspiración en la acción de pescar y la transporta al mundo del juego a través de cuatro tableros que presentan fichas con diferentes formas de animales que pueden ser atrapadas usando cañas de pescar.

La presentación de la propuesta a los profesionales a cargo del CDI dio un resultado positivo ya que estos aprobaron el prototipo y lo consideraron como un elemento atractivo que incita al desarrollo de los estímulos en los niños, tanto estímulos motrices como formal estéticos.

En cuanto a la prueba realizada con los niños, se observó que Animal Box generaba un primer estímulo positivo, promovido por la curiosidad y posteriormente incitaba de manera espontánea a llevar a cabo la acción de pescar, actividad centrada en la motricidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Beneficios de las ludotecas - Duende Aventura - Ludoteca Duende Aventura. (2019, 3 septiembre). Ludoteca Duende Aventura. <https://ludotecaduendeaventura.es/beneficios-de-las-ludotecas/>
- Centro de Desarrollo Infantil. (s. f.). Portal ICBF - Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF. <https://www.icbf.gov.co/portafolio-de-servicios-icbf/centro-dedesarrollo-infantil>
- Gil, C. G. (2010). El juego de rol aplicado a la educación ambiental. Temas para la educación, N° 7, ISSN: 1989-4023.
- Guevara, G. L. (2010). El uso educativo del juego. Temas para la educación, N° 7, ISSN: 1989-4023.
- Guterman, T. (s. f.). Las ludotecas, importancia y funciones en el desarrollo de la actividad F Sica del Ni O. <https://www.efdeportes.com/efd164/las-ludotecas-importancia-yfunciones.htm>
- Qué es una ludoteca y por qué son importantes para las escuelas. (s. f.). Observatorio del Juego. <https://www.observatoriodeljuego.cl/2018/08/que-es-una-ludoteca-y-porque-son-importantes-pa>

ra-las-escuelas/
UNICEF. (2018). Aprendizaje a través del juego
UNICEF.

PÓSTERS



Potencial turístico del bahareque al diseño en fachada de piedra un aporte a la identidad e innovación cultural en el municipio de Ciénega departamento de Boyacá, Colombia.

Palabras Clave: Bahareque, Ciénega, diseño, fachada de piedra, identidad, innovación cultural.

AUTORES

Jiménez Gutiérrez Laura Carolina
Martínez Suancha Liliana
Sanabria Meza Yurany Alejandra
Investigadoras
Escuela de Administración Turística y Hotelera - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Proyecto de investigación
Tutora: Mg. Rojas Parra Francy Marizol
Modalidad: Propuesta de investigación

Antecedentes y Motivaciones

EL Bahareque en Ciénega Boyacá es un sistema de construcción a base de palos, cañas entretejidas y barro cubriéndolos. Su uso fue muy común desde las comunidades indígenas en la construcción de las viviendas y sitios para la adoración, y se ha conservado hasta nuestros días (González, 2018, pág. 62). El barro es mezclado con cagajón o estiércol de ganado, material que le da el pegamento necesario para su consistencia. Algunos habitantes recubren el bahareque con cal, con el fin de garantizar su descontaminación de mafezas y como blanqueador para darle mejor presencia a la vivienda. Algunos techos fueron cubiertos con productos naturales como paja, mientras que en periodos más recientes fue común la utilización de tejas de zinc (González, 2018, pág. 63).

En este municipio, las viviendas en bahareque debido a los diferentes factores climáticos se empezaron a desmoronar y aprovecharon la piedra como un elemento fuerte y abundante del municipio para la construcción de las nuevas viviendas. No obstante, a partir del Acuerdo no 009 del 5 de junio del año 2006 emitido por el Concejo Municipal, se planteó que en adelante todas las viviendas del casco urbano deberían tener una parte de la fachada en piedra con el fin de evitar su nefasta desaparición (González, 2018, pág. 70)

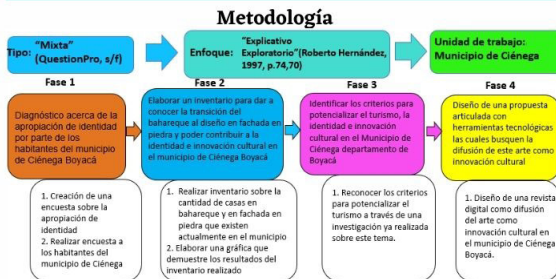
Con la oficialización del uso de la piedra nativa se aceleró las transformaciones del aspecto y presentación del municipio. En los años noventa y comienzos de este siglo se demuele parte de las construcciones en adobe de los lados Norte y occidente de la plaza y se reemplazan por piedra y el ladrillo. Con la oficialización del enchapado en piedra a finales de los años 80 se culmina este proceso que hoy es motivo de orgullo y de presentación de imagen en el ámbito nacional (González, 2018, pág. 71).



Elaboración propia(2023)

Problema

Este estudio reconoce la transformación de las construcciones ancestrales en bahareque hacia las fachadas elaboradas en piedra, como salvaguarda ante una posible nefasta desaparición de estas por afectaciones del medio; aporta al diálogo entre el diseño, la investigación, la creación, la innovación social y la identidad cultural del municipio de Ciénega Boyacá Colombia.



Elaboración propia(2023)



Elaboración propia (2023)

Impactos generados por el problema

- Falta de apropiación de identidad por parte de los habitantes del municipio de Ciénega Boyacá.
- Carece de un inventario turístico.
- Insuficiencia de los criterios para potencializar la identidad e innovación cultural en el municipio.
- Falta de una propuesta articulada con herramientas tecnológicas las cuales busquen la difusión e innovación cultural.

Objetivo General

Analizar como a través del turismo se puede dar a conocer la transición del bahareque al diseño en fachada de piedra un aporte a la identidad e innovación cultural en el municipio de Ciénega departamento de Boyacá.

Resultados Esperados

Diseño de una revista digital como difusión e innovación cultural en el municipio de ciénega Boyacá.

Bibliografía

González, L. (2018). Ciénega 200 Años Historia, Cultura, Tradición. JOTAMAR LTDA.
Hernández, R. (1997). Metodología de la Investigación. https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf.
QuestionPro. (s.f.). ¿Cuáles son los métodos de investigación cualitativa y cuantitativa? Obtenido de QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/metodos-de-investigacion-cualitativa-y-cuantitativa/>

Título Potencial turístico del bahareque al diseño en fachada de piedra un aporte a la identidad e innovación cultural en el municipio de Ciénega departamento de Boyacá	Nombre Laura Carolina Jiménez Gutiérrez Martha Liliana Martínez Suancha Yurany Alejandra Sanabria Meza Mg. Francy Marizol Rojas Parra	Institución Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Nivel de formación Pregrado Pregrado Pregrado Magister	Correo electrónico laura.jimenez14@uptc.edu.co martha.martinez07@uptc.edu.co yurany.sanabria@uptc.edu.co francy.rojas@uptc.edu.co
--	--	--	---	--



SABIC
SALÓN BIENAL DE
INVESTIGACIÓN CREACIÓN

SID[®] 14

PASTO | COLOMBIA
Universidad de Nariño
OCTUBRE | 2023

Diseño Investigación Creación + Innovación Social



DISEÑO MÚSICA & ARQUITECTURA.

“Goethe decía que la arquitectura era música congelada, Homero Aridjis, música petrificada.”

tomado de Pire, F. (2005). De la Música a la Arquitectura. Revista de Artes y Humanidades UNICA, 6(14), 178-204.



“El músico/ compositor y el arquitecto, durante el proceso de composición, trazan diferentes tipos de líneas para llegar de un punto **A** a un punto **B**. Después de trazar diferentes líneas tanto el músico/compositor como el arquitecto deben ser capaces de seleccionar “La línea” que de mejor forma conduzca al habitante o al escucha de un punto **A** a un punto **B**, de un espacio a otro, musical o arquitectónico. “Después de trazar diferentes líneas el arquitecto debe ser capaz de seleccionar La línea” (Alvar Aalto citado por Glenn Murcutt 2011, video 8).” tomado de CÉSAR, C. (2016). ARQUITECTURA Y MÚSICA (Doctoral dissertation, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO).

En el **diseño gráfico** se comprende como proceso de comunicación; a su vez “la línea” es traducida como el canal, eligiendo y mencionando a Roland Barthes quien expone el proceso de comunicación de una mejor manera (Entre dos puntos **A** ___y___ **B**, la línea representa al canal o tono del como se representa el mensaje) que desde el diseño gráfico se representa con diferentes formas audiovisuales dependiendo la intención y mensaje a transmitir.

Martínez García, C. C. (2016). Arquitectura y música: musicalidad en la creación de espacios y objetos arquitectónicos a través del desarrollo de un lenguaje rítmico, melódico y armónico.

Investigador: Fernando Lima

Agradecimientos al músico Fernando Quevara y al músico y autor de la pieza musical Sergio Benavides

LAS HOJAS NATURALES COMO PAUTA Y ARQUETIPO

Aspectos sensoriales y relacionales desde la mirada del diseño

MURU GRUPO DE
INVESTIGACIÓN
CREACIÓN Y DISEÑO
UNIVERSIDAD DE NARIÑO
muru@udenaredu.co



Esta perspectiva nos permite comprender que, aunque sea un solo elemento, la hoja natural realiza varias funciones al mismo tiempo, abarcando diferentes áreas simultáneamente. Por ejemplo, la superficie de la hoja en contacto con el alimento aporta sabor; la extensión de la hoja que cubre una masa proporciona protección; la estructura y los pliegues de la hoja actúan como contenedores, entre otras aplicaciones.

Al explorar desde el diseño los aspectos sensoriales y relacionales presentes en las hojas, consideradas artefactos de origen natural al provenir de la naturaleza- se desvela un amplio repertorio de propiedades físicas y organolépticas captadas por los sentidos.

En primer lugar, la vista y el tacto funcionan como los sentidos del primer contacto, permitiendo comprender dimensiones y propiedades físicas como tamaño, estructura, rigidez, textura, color y forma. Estas características se relacionan con funciones como protección, contención y moldeado de alimentos. Luego, al interactuar con los alimentos, el olfato y el gusto nos brindan la capacidad de apreciar las cualidades aromáticas y saborizantes de las hojas, asociadas con aspectos como sazón y cocción de los alimentos. Y por último, el sentido del oído puede considerarse como el indicador de la técnica y la maestría, ya que permite identificar los estados de la hoja, como los sonidos de ruptura del material, e incluso, en casos avanzados, los silbidos y estallidos durante la cocción.

Todas estas funciones convergen para presentar a la hoja como un elemento único e indispensable, cuyas características merecen reconocimiento y en consecuencia sirven de pauta para el quehacer del diseñador industrial.

Palabras Clave:

Diseño, envoltorios, hojas naturales, tradiciones culinarias.

En la actualidad existe una brecha entre las nuevas generaciones con su cultura culinaria, debido en mayor medida a que se han enfocado en la búsqueda de nuevas oportunidades académicas y laborales lejos de su territorio, provocando un desconocimiento de las prácticas y elementos de la cocina tradicional. Entre ellos está el desconocimiento sobre el uso de las hojas naturales, las cuales escasamente se encuentran fuera de contextos como las plazas de mercado, pero que tienen un valor significativo en el acervo culinario local.

A lo largo de la historia, las hojas naturales han tenido un rol importante en el ámbito de la cocina tradicional. Desde las sociedades primitivas, el hombre ha aprovechado los atributos y características de algunas especies vegetales para enriquecer y complementar la preparación de diversos alimentos. Cada parte de la hoja desempeña un papel específico que podemos considerar como un área de pauta principal. Según Martín Juez (2002) en su libro "Contribuciones para una antropología del diseño" (p. 79), define el término "área" como un espacio unitario que alberga un mismo evento, una región organizada y delimitada con relaciones ordenadas.



Bibliografía:

Fernando Martín Juez. (2002) Contribuciones para una antropología del diseño. Gredisa
Chori Agamez y Heidy Pinto. (2020) Envoltorios de plátano, yuca y maíz en las cocinas tradicionales de Colombia. Hambre de Cultura.
Agradecimiento a Mario Mora, María del Mar (Taller de Amasijos), Anibal Criollo (Naturalia).

Título

Las hojas naturales como pauta y arquetipo. Aspectos sensoriales y relacionales desde la mirada del diseño.

Nombre

D.J. Carlos Esteban Caicedo Moncayo
PhD. María Cristina Ascuntar Rivera

Institución

Universidad de Nariño. Facultad de Artes, Departamento de Diseño, Grupo MURU Investigación, creación y diseño.

Nivel de formación

Profesional en Diseño
Posgrado en Diseño

Correo electrónico

cecm2199@udenaredu.co
cristinasacuntar@udenaredu.co



BYTE

**NUEVAS MUSEOGRAFÍAS:
CONSTRUCCIÓN Y PERSPECTIVAS
DESDE LA ARQUITECTURA Y EL DISEÑO**

PALABRAS CLAVES

Arquitectura, museografía, diseño, interactividad, realidad virtual

ANTECEDENTES

La museografía, por definición es la disciplina encargada de la organización y presentación de objetos y colecciones en museos y exposiciones, ha experimentado una transformación significativa desde la pandemia y en la era digital. Con el advenimiento de la tecnología digital, los museos han adoptado estrategias y herramientas innovadoras para mejorar la experiencia del visitante, la accesibilidad a sus colecciones y la difusión de conocimiento cultural. Esta investigación se centra en la articulación de la arquitectura y lo museográfico mediado por la tecnología analizando el impacto de estas nuevas mediaciones en la preservación del patrimonio cultural y en la interacción entre los museos y su audiencia

PROBLEMÁTICA



La museografía presenta diversas corrientes de pensamiento. Cada una de ellas ha abordado el análisis y la configuración espacial del museo desde diferentes problemáticas, dando también lugar a diferentes propuestas prácticas sobre la organización del museo. Los principales paradigmas dentro de la museografía son el Científico, y Museografía Crítica. La concepción de la museografía como "ciencia" global del museo, que lo analiza y entiende como un sistema interrelacionado de funciones dirigidas a una finalidad expositiva, es sumamente contemporáneo. **Desde este contexto se plantea la problemática a desarrollarse en el proyecto comprender la forma en la que la arquitectura opera en la construcción de lo museográfico, poniendo en cuestión a la tradición museística, permitiendo la reinterpretación de los prototipos históricos o creando nuevas tipologías híbridas que a su vez fortalezcan vínculos entre lo discursivo, lo formal y los objetos, colecciones científicas, históricos, etnográficos con carácter expositivo.**

OBJETIVO

Diseñar espacios expositivos inmersivos desde escenarios arquitectónicos físicos y digitales de nuevas museologías para la Facultad de Arquitectura y el Museo de Trajes de la Unidad de Patrimonio de la Universidad de América.

METODOLOGÍA

Desde una metodología de investigación creación la propuesta del proyecto se fundamenta en la museografía como estrategia proyectual arquitectónica, en la que se busca generar desde el trabajo colaborativo herramientas museológicas, arquitectónicas que permitan entender las diferentes demandas del público, el contexto social, económico y político del Museo de Trajes y la Facultad de Arquitectura. Para esto se proponen 3 fases para el proyecto

1. Levantamiento y categorización museográfica: **prototipos museográficos.**
2. Análisis y representación: **modelos digitales conceptos museográficos**
3. Diseño y Construcción: **museografía digital**

CONCLUSIONES

El concepto o noción de espacio que se construye desde la arquitectura permea la configuración del museo y en ese sentido crea un eje conceptual que al ser transversalizado por lo digital como una mediación crea o propone otras realidades donde esa noción se vuelve aún mas disruptiva permitiendo crear propuestas inmersivas de lo expositivo

RESULTADOS

<https://kuula.co/share/collection/7kDVB?logo=0&info=0&fs=1&vr=1&sd=1&initload=0&thumbs=1>

<https://kuula.co/share/collection/7FQM7?logo=0&info=0&fs=1&vr=1&sd=1&initload=0&thumbs=1>



Título BYTE NUEVAS MUSEOGRAFÍAS: CONSTRUCCIÓN Y PERSPECTIVAS DESDE LA ARQUITECTURA Y EL DISEÑO	Nombre LUIS ALEXANDER LUGO MESA	Institución UNIVERSIDAD DE AMÉRICA	Nivel de formación PREGRADO	Correo electrónico LUIS.LUGO@PROFESORES.UAMERICA.EDU.CO
--	------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	--



Obras producto de investigación en diseño y creación

Ficha Técnica de la Obra “En cada casa encontramos historias”

Tipo de producto:	Obra Creación
Nombre de la obra:	“En cada casa encontramos historias”
Gran área:	Humanidades
Área:	Artes
Disciplina:	Diseño Espacios\Escenario
Tipo de obra:	Libro
Técnica o Formato:	Impresión de ilustración digital
Fecha de creación:	Noviembre 2023
Reseña (250 palabras)	<p>En cada casa encontramos historias es una pieza impresa que expresa las dificultades de la vivienda en la ciudad de Medellín. El producto es resultado de los procesos de investigación que se llevaron a cabo en el barrio el Chispero de la Ciudad de Medellín, el proyecto buscaba reconocer las prácticas de habitabilidad del lugar desde el análisis espacial que se construyó entre estudiantes y habitantes del sector.</p> <p>El proyecto tuvo varios resultados distintos y en ellos encontramos que muchas tensiones de la ciudad repercuten en la vida de sus habitantes. La tensión más fuerte se da por la expansión de vías y transformaciones urbanas que requieren el desalojo de algunos habitantes del sector. Este es el caso de Doña Alicia una mujer que debe desocupar su casa por la ampliación de la vía 34 en el poblado.</p> <p>Doña Alicia se muestra tranquila y receptiva a lo que está por ocurrir con su espacio, sin embargo, desde el proyecto de investigación se tomó la decisión de hacer una creación que resaltara la situación y llevara la particularidad de este caso al conocimiento público.</p>
Título del proyecto registrado del cual se deriva la obra de investigación:	Paisajes domésticos: Materialización del Bien-Estar en viviendas de la ciudad de Medellín
Entidad financiadora:	Colegiatura Colombiana
Autores	Juan Camilo Vásquez González
Grupo de investigación:	Entre Otros
Distinciones de la obra (si aplica):	N/A

Ficha Técnica de la Obra “FLORIDUS ATRIZ”

Tipo de producto:	Joyería
Nombre de la obra:	Floridus Atriz
Gran área:	Artes
Área:	Diseño
Disciplina:	Diseño Industrial
Tipo de obra:	Permanente
Técnica o Formato:	Plata martillada con decoración en barniz de Pasto
Fecha de creación:	Octubre de 2022
Reseña (250 palabras)	<p>El juego de accesorios de joyería FLORIDUS ATRIZ, surge del vínculo de dos proyectos de investigación realizados por investigadores (docentes y estudiantes) de la Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano, en alianza con el Museo Colonial entre 2021 y 2023. El primero versó sobre una pareja de atriles de plata del siglo XVII, el segundo, tomó como punto de partida un escritorio del siglo XVIII decorado con barniz de Pasto, para dialogar con la comunidad actual de artesanos de este oficio. En el marco del segundo proyecto se realizó el Taller de Creación Barnizorio, (Pasto, abril de 2022), para socializar los hallazgos de la investigación, y revitalizarlos a través de la creación de obras inspiradas dicho mueble colonial. En este escenario nació la propuesta FLORIDUS ATRIZ, con un juego retórico de contenedor a contenido. Es un conjunto de joyas elaboradas en plata y decoradas con barniz de Pasto; su forma reinterpreta el motivo decorativo principal del escritorio, la dalia con su hoja y botones de flor, al pasar de lo gráfico al volumen. Este conjunto compuesto por orejera, arete y pulsera se caracteriza por la organicidad y la asimetría. El nombre FLORIDUS ATRIZ, conecta la ornamentación floral del escritorio, con el Valle de Atriz, único lugar del mundo donde perviven los artesanos barnizadores. Así, los autores hacen un homenaje a dos oficios centenarios, y evidencian las posibilidades de la investigación-creación en el reconocimiento del patrimonio cultural, a través del respetuoso diseño participativo.</p>
Título del proyecto registrado del cual se deriva la obra de investigación:	Aproximación histórica a una pieza colonial con mopa-mopa: legados y pervivencias.
Entidad financiadora:	Politécnico Gran Colombiano – Sede Bogotá
Autores	Andrea Lorena Guerrero Jiménez Juan David Vargas Bulla Jesús Molina Bautista
Grupo de investigación:	Diseño, Artefacto y Sociedad
Distinciones de la obra (si aplica):	

Ficha Técnica de la Obra “SID14-Obras-0007 - NIEBLAS”

Tipo de producto:	Nuevo conocimiento producto de investigación + creación
Nombre de la obra:	NIEBLAS
Gran área:	Ingeniería y tecnología
Área:	Ingeniería mecánica
Disciplina:	Mecánica aplicada
Tipo de obra:	Efímera
Técnica o Formato:	Modelación computacional de fluidos
Fecha de creación:	Febrero/mayo 2023
Reseña (250 palabras)	<p>En el vasto escenario de la simulación computacional de flujos de fluidos, un grupo de imágenes emergen como un destello de creatividad y comprensión.</p> <p>Más allá de su función ingenieril, esta representación se convierte en un lienzo digital donde el arte y la ciencia entrelazan sus hilos de manera cautivadora.</p> <p>Esta visualización, originada en el estudio del comportamiento de fluidos al interactuar con objetos, va más allá de su propósito técnico. Los patrones de las imágenes componen un baile hipnótico de colores. La paleta de tonos azules profundos, rojos y dorados nos transporta al reflejo sereno de un arco iris.</p> <p>La confluencia del flujo de fluidos, la ciencia, el arte digital y la propuesta plástica da vida a esta obra única. La armonía entre la precisión matemática y la expresión artística es evidente en cada imagen. Mientras la Dinámica computacional de Fluidos ofrece una perspectiva científica detallada, su esencia también captura la espontaneidad y la emoción del arte abstracto.</p> <p>Las imágenes, más allá de su aparente caos, tiene la capacidad de tocar emociones y desatar la imaginación. Su conjunción de colores y formas es una invitación a explorar la cofradía entre la rigurosidad científica y la estética creativa. Para algunos, estas imágenes son una obra de arte que evoca contemplación; para otros, un mapa codificado de fenómenos naturales.</p> <p>En última instancia, estas imágenes son un testimonio de que la ciencia y el arte no están condenados a permanecer en esferas separadas. En esta obra, fusionan sus fuerzas para redefinir nuestra percepción del mundo. Esta imagen no solo celebra la belleza inherente a las ecuaciones matemáticas, sino que también subraya que la simulación computacional, en sí misma, es una manifestación artística de la mente humana</p>
Título del proyecto registrado del cual se deriva la obra de investigación:	Cálculo Computacional de los Efectos de Interacción Fluido Estructura (Código P15101)
Entidad financiadora:	Instituto Tecnológico Metropolitano, ITM, Medellín
Autores	Jairo Madrigal Argáez, David Bermudez Taborda, Gustavo Boroni
Grupo de investigación:	Artes y Humanidades Categoría A1
Distinciones de la obra (si aplica):	Ninguna

Ficha Técnica de la Obra “Metapaisajes / Metanoia”

Tipo de producto:	Obra o creación procesual
Nombre de la obra:	Metapaisajes / Metanoia. Inhabitabilidad, género, memoria.
Gran área:	Humanidades
Área:	Arquitectura y urbanismo
Disciplina:	Arquitectura
Tipo de obra:	Obra procesual multimedia en entorno digital
Técnica o Formato:	Documento HTML
Fecha de creación:	1.05.2023
Reseña (250 palabras)	<p><i>METAPAJAJES / METANOIA: inhabitabilidad, género, memoria</i> es un multimedia procesual digital resultado del uso de tecnologías, metodologías y marcos referenciales transdisciplinares en el análisis de territorios, con el propósito de producir paisajes digitales que cambian la perspectiva del hecho referencial para inducir diferentes modos de percepción, recepción y reflexión.</p> <p>La obra integra datos e información diversa (textos, sonidos, imágenes fijas y animadas) relativos a 3 casos de estudio (Páramo de Sumapaz, Meta, Guaviare) organizados en 4 categorías: inhabitabilidad y simbiosis; emociones y tribulación; sentir y habitar el territorio; objetos y memorias.</p> <p>La obra surge de una iniciativa conjunta entre el laboratorio <i>MetaSpaces Media Lab</i>, el semillero <i>Territorios y estéticas sociales</i> y el proyecto <i>Memoria y Estéticas Territoriales</i> —Áreas Académicas Arquitectura y Hábitat + Diseño de Producto, Facultad de Artes y Diseño, UTADEO—, como respuesta a la adaptación del aprendizaje a las problemáticas contemporáneas de habitabilidad de la tierra, género y memoria, y con los propósitos de: tratar experiencias desatendidas por las disciplinas del espacio y los objeto; distinguir remanentes de fundamentos patriarcales, esencialistas y absolutistas vigentes en la educación de la arquitectura y el diseño.</p> <p>Esta creación producto de investigación visibiliza memorias territoriales y derivas espaciales de víctimas de desplazamiento forzado que para lograr sobrevivir, alteraron sus territorios, simbiotizaron con el paisaje y transformaron el sentido de sus experiencias vitales.</p> <p>Metodológicamente, las memorias son configuradas desde la indagación de objetos utilizados por las personas, cuyas derivas en el territorio son reconstruidas por tratamiento de datos testimoniales y medioambientales.</p>

	Tecnológicamente, la visibilización de memorias y derivas se produce mediante procesos de visualización digital asistida por geolocalización, modelado, animación e inteligencia artificial.
Título del proyecto registrado del cual se deriva la obra de investigación:	- MetaSpaces Media Lab. Memoria, Prospectiva, Diseño resiliente y responsable - Memoria y estéticas territoriales
Entidad financiadora:	Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
Autores	Profesores: Pablo Andrés Gómez Granda; Diana Castelblanco Estudiantes: María Paula Orjuela; Daniela González; Karla Moreno; Diego Páez
Grupo de investigación:	- Proyecto Arquitectónico y ciudad (Categoría B MinCienias). Grupo de investigación del Área Académica de Arquitectura y Hábitat. -Diseño, pensamiento, creación Grupo de investigación del Área Académica de Diseño de Producto Facultad de Artes y Diseño. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
Distinciones de la obra (si aplica):	N/A

Ficha Técnica de la Obra “Bitácora Jurisprudencial de la Migración en Colombia”

Tipo de producto:	Obra Permanente
Nombre de la obra:	Bitácora Jurisprudencial de la Migración en Colombia: Plataforma para promover el acceso a la justicia en el contexto de la migración
Gran área:	Humanidades
Área:	Ciencias Sociales
Disciplina:	Diseño
Tipo de obra:	Creación Multimedia
Técnica o Formato:	Digital
Fecha de creación:	Marzo de 2023
Reseña (250 palabras)	<p>La plataforma web Bitácora Jurisprudencial de la Migración en Colombia es un proyecto de investigación-creación que tiene como objetivo principal proporcionar un acceso amplio y efectivo a los recursos jurídicos relevantes para la población migrante y refugiada en Colombia. Desarrollada como una herramienta interactiva y de fácil navegación, esta plataforma combina resultados de una investigación jurídica, el diseño de una estrategia de apropiación social del conocimiento y el desarrollo de una tecnología para facilitar el acceso a la justicia y promover la protección de los derechos humanos.</p>
Título del proyecto registrado del cual se deriva la obra de investigación:	Bitácora Jurisprudencial de la Migración en Colombia
Entidad financiadora:	USAID - ABA
Autores	Javier Aguirre Ramos - Paula Andrea Cerón
Grupo de investigación:	Grupo de Investigación Leonardo - Grupo de Investigación Precedente
Distinciones de la obra (si aplica):	

Ficha Técnica de la Obra “Deconstrucción visual. Memorias del Mimbre y el Cholado”

Tipo de producto:	Obra - Creación
Nombre de la obra:	Deconstrucción visual. Memorias del Mimbre y el Cholado
Gran área:	Humanidades
Área:	Artes gráficas y visuales - Comunicación
Disciplina:	Pintura, escultura y fotografía
Tipo de obra:	Obra permanente
Técnica o Formato:	Técnica mixta (Escultura en alambre, fotografía y grabado) Cantidad: 2 piezas Dimensiones pieza 1 y 2: 27.5 ancho x 22.5 Alto
Fecha de creación:	2023
Reseña (250 palabras)	<p>En la obra Deconstrucción visual. Memorias del Mimbre y el Cholado, nos hemos centrado en dos productos culturales populares que forman parte significativa de la vida cotidiana en la ciudad de Cali, el Mimbre y el Cholado. Estos productos podrían considerarse como artefactos tradicionales arraigados en las narrativas de sus habitantes, pero a menudo se desconoce la complejidad de los procesos que requieren y las historias de vida que se han tejido en torno a ellos por generaciones de familias.</p> <p>La obra se compone de dos piezas elaboradas con técnica mixta (Escultura en alambre, Fotografía, Grabado), cada una abordando un universo representativo, resaltando la urgencia de reconocer a las personas que los hacen posibles, los materiales en los que se apoyan, las herramientas que intervienen y sus nombres. Sin embargo, cada elemento ha sido representado a través de la reinterpretación de algunas de sus siluetas y texturas, buscando contar una historia incompleta que cuestione al espectador e invite a descubrir los vacíos que forman parte de estas historias. Asimismo, se evoca la deconstrucción de sus posibles transformaciones, percepciones e interpretaciones.</p>
Título del proyecto registrado del cual se deriva la obra de investigación:	Territorios habitados. Visualidades culturales en transformación
Entidad financiadora:	Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO
Autores	Ingry Carolina Rodríguez Rubiano Óscar Andrés Rincón Villamil
Grupo de investigación:	Comunicación Lenguaje y participación (Ingry Carolina Rodríguez Rubiano) y Comunicación y construcción social (Óscar Andrés Rincón Villamil)
Distinciones de la obra (si aplica):	No aplica

Ficha Técnica de la Obra “Un día le puse todo a una sopa”

Tipo de producto:	Obra o creación permanente
Nombre de la obra:	Un día le puse todo a una sopa
Gran área:	Humanidades
Área:	Artes
Disciplina:	Diseño
Tipo de obra:	Animación
Técnica o Formato:	Animación cuadro a cuadro
Fecha de creación:	Junio de 2023
Reseña (250 palabras)	<p>En el transcurso de la investigación base titulada “Diseño de cartografías sociales para la creación de un inventario y registro documental de las expresiones y tradiciones culinarias del municipio de Pasto”, se han desarrollado diversas actividades exploratorias a partir de las recetas tradicionales. En el caso del locro, dicha exploración se llevó a cabo en la Chagra Naturalia del cocinero tradicional Aníbal Criollo, quien es portador del acervo culinario. Durante la preparación del locro, se tuvo una primera experiencia en la que se conocieron los ingredientes –todos obtenidos de la chagra–, que se configuran en un valioso repertorio de alimentos, desconocidos en su mayoría en lugares externos al territorio. Luego se cuestionó cómo mediante el diseño y la creación se pueden representar las prácticas culinarias tradicionales, hecho que a la vez generó la hipótesis y direccionó al desarrollo de una corta animación en la que se recrean paulatinamente la variedad de ingredientes que contiene el locro, acompañado de una narrativa que rememora sentimientos, memorias y emociones, que van más allá del acto de alimentarse y se enlazan con el legado del pasado y las vivencias del presente. Para el vídeo se realizaron 33 animaciones sencillas de cuadro a cuadro estilo semi realista, donde los alimentos e ingredientes que componen al locro, mediante referencias fotográficas propias e insumos de web, fueron ilustrados de manera digital en Procreate. A cada elemento se le dibujó en promedio tres veces el out line con trazos imperfectos para generar una sensación de movimiento sutil.</p>
Título del proyecto registrado del cual se deriva la obra de investigación:	Diseño de cartografías sociales para la creación de un inventario y registro documental de las expresiones y tradiciones culinarias del municipio de Pasto.
Entidad financiadora:	Universidad de Nariño
Autores	Albert Camilo Paz Velásquez y María Cristina Ascuntar Rivera
Grupo de investigación:	MURU investigación, creación y diseño
Distinciones de la obra (si aplica):	

Ficha Técnica de la Obra “Diálogos: Yo Diseñador, Tú Vestido”

Tipo de producto:	Exposición Museística.
Nombre de la obra:	Diálogos: Yo Diseñador, Tú Vestido
Gran área:	Artes, Diseño y Arquitectura
Área:	Diseño
Disciplina:	Diseño de Modas
Tipo de obra:	Creación Efímera
Técnica o Formato:	Instalación
Fecha de creación:	Agosto 4 de 2022
Reseña (250 palabras)	<p>El discurso de la moda colombiana ha tenido una definición euro centrista que ha dificultado encontrar elementos teóricos sobre la avance y narrativa de la moda en el país, esta investigación presenta una interpretación sobre los significados de la moda colombiana a través de sus diseñadores; buscando aportar pistas teóricas que dieran cuenta de la evolución de nuestra moda en las últimas décadas; ya que difícilmente se encuentran textos que recojan la tradición de la moda colombiana, desde sus creadores en aspectos sociales, culturales, estéticos y comunicativos que aparecen en su discurso a través de la comprensión del vestido como texto y de los textos sobre el vestido. Dicha comprensión de estos textos se realizó analizando entrevistas semiestructuradas a los diseñadores, documentos periodísticos e imágenes de las colecciones de 32 diseñadores colombianos. Los datos contrastados entre sí y con la teoría dieron cuenta de la influencia que la formación y trayectoria de vida de los diseñadores ha tenido en sus creaciones; se identificó un grupo de propuestas estético-estilísticas que han congregado la moda colombiana desde lo masculino y lo femenino; se evidencia una relación de carácter colaborativo entre diseñadores y comunidades artesanales, indígenas y vulnerables de Colombia, en la que ha prevalecido una intención por la conservación de las tradiciones; también emerge el uso de la moda como medio de expresión de situaciones sociales que aquejan en el contexto nacional, en los cuales se hace evidente el papel comunicador del vestido y las posturas políticas de los diseñadores. Estas y otras comprensiones que emergieron de esta revisión se interpretaron en propuestas indumentarias llevadas a la exposición museística “Diálogos: Yo Diseñador, Tú Vestido”, acudiendo al ejercicio de creación como estrategia de divulgación del conocimiento.</p>

Título del proyecto registrado del cual se deriva la obra de investigación:	El vestido como texto: significado de las propuestas de moda de los diseñadores colombianos.
Entidad financiadora:	Financiado con recursos provenientes del Patrimonio Autónomo Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Francisco José de Caldas. Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.
Autores	Margarita María Ríos Montoya Diego Alexander Escobar Correa María José Urrea Carvajal
Grupo de investigación:	DISEÑO Y COMPLEJIDAD
Distinciones de la obra (si aplica):	

SID[®] 14

Seminario Internacional de investigación en Diseño

Diseño: Investigación, Creación + Innovación Social

PASTO | COLOMBIA
Universidad de Nariño
OCTUBRE | 04 AL 06
2023

SABIC
SALÓN BIENAL DE
INVESTIGACIÓN CREACIÓN



VIGILADA MINEDUCACIÓN

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS
RESOLUCIÓN 023695 DE 2021 MEN / 6 AÑOS

taller

• DNCC •
grupo de investigación en diseño

MAS

Maestría en Diseño
para la Innovación Social
Universidad de Nariño



Universidad de Nariño
FUNDADA EN 1964

ai

Universidad de Nariño
ACREDITADA DE ALTA CALIDAD
RESOLUCIÓN MEN 13547 - NOVIEMBRE 23 DE 2017

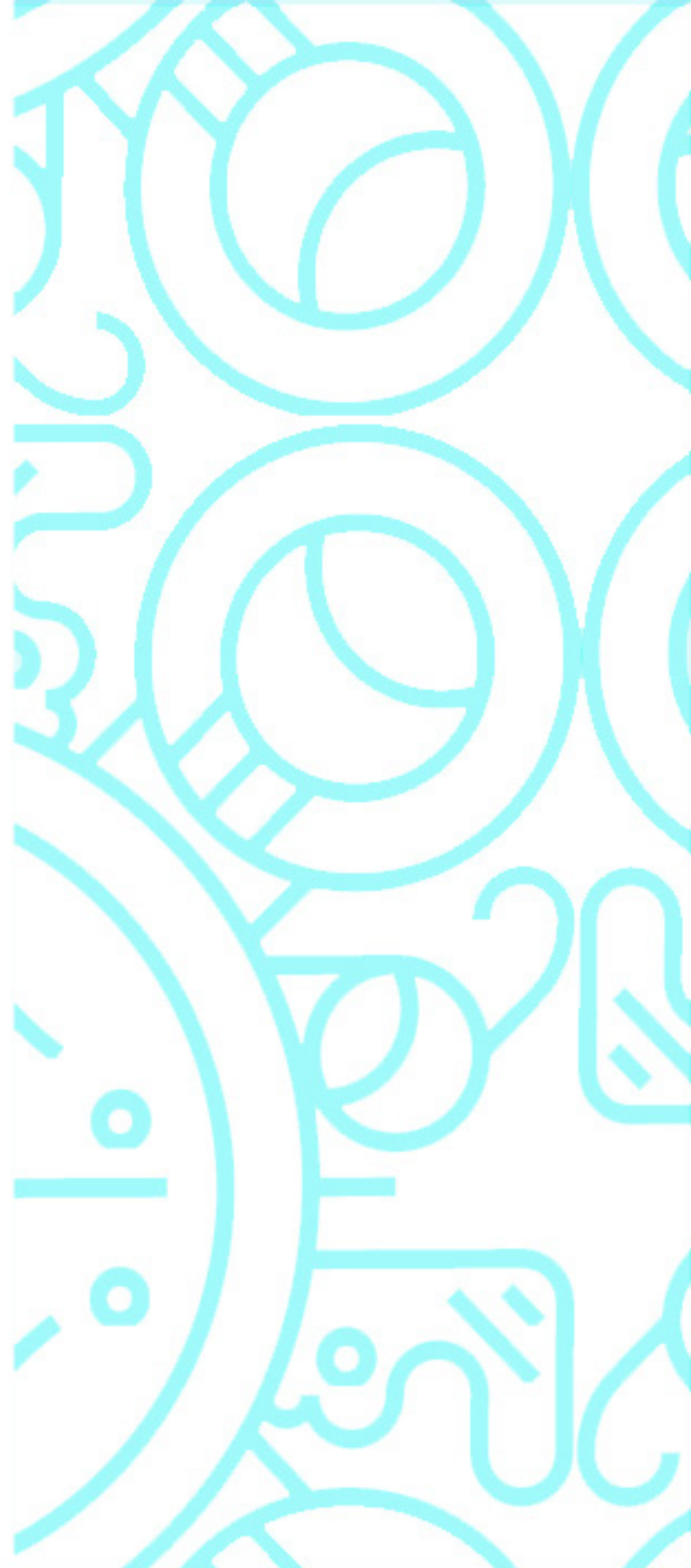
diseño

Universidad de Nariño

maestría en
diseño

SID

14



VIRILADA VINDUCACIÓN

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS

www.aacua.org.co/2020/04/2021/04/04/

taller

2020
www.taller.com.co



República de Colombia
Movimiento Asociado de Instituciones de Alta Calidad



Universidad de Medellín
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS EXACTAS

ai

Universidad de Medellín
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS EXACTAS

i
diseño

Facultad de Artes

m maestría en
diseño