



Revista
KEPES

Manizales-Colombia	Año 17	No. 21	558 p.	enero-junio de 2020	ISSN:1794-7111(Impreso) ISSN: 2462-8115(En línea)
--------------------	--------	--------	--------	---------------------	--

Revista KEPES
ISSN 1794-7111 (Impreso) ISSN: 2462-8115 (En línea)
Fundada en Noviembre 2004
Periodicidad semestral
Tiraje 50 ejemplares
Año 17, No. 21, 558 págs.
enero-junio 2020
Manizales-Colombia

Rector. Alejandro Ceballos Márquez
Vicerrector Académico. Marco Tulio Jaramillo Salazar
Vicerrectora de Investigaciones y Posgrados. Luisa Fernanda Giraldo Zuluaga
Vicerrectora Administrativa. Paula Andrea Chica Cortés
Vicerrectora de Proyección. Patricia Salazar Villegas

Editor

Walter José Castañeda Marulanda.

Doctor en Diseño y Creación. Profesor Universidad de Caldas. Colombia.

Comité Editorial

Felipe César Londoño López. Doctor en Ingeniería Multimedia. Decano de la Facultad de Artes y Diseño de la Universidad Jorge Tadeo Lozano y Profesor Titular del Departamento de Diseño Visual de la Universidad de Caldas. Colombia.
Miquel Mallol Esquefa. Doctor en Filosofía. Profesor Universidad de Barcelona. España.
Augusto Solórzano Ariza. Doctor en Filosofía. Profesor Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín. Colombia.
Ricardo López León. Doctor en Ciencias y Artes para el Diseño. Profesor Universidad de Aguascalientes. México.
Marco López Paredes. Post. Doc. Doctor en Ciencias de la Comunicación, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador.
Mark Michael Betts Alvear. Ph.D (c) Diseño. Profesor Universidad del Norte. Colombia.

Comité Científico

Fátima Pombo. Doctora en Fenomenología y Educación. Universidad de Aveiro. Portugal.
César González Ochoa. Doctor en Arquitectura. Universidad Nacional Autónoma de México. México.

Coordinador Edición **Doctorando Claudia Jurado G**
Profesora Universidad de Caldas
Asistente editorial **Mónica Alejandra Bonilla Arias**

Comité Técnico

Juan David Giraldo M. - Coordinador comité técnico
Silvia L. Spaggiari - Traductora
Julián Andrés Corredor P. - Corrector de estilo
Carlos Eduardo Tavera - Soporte técnico
Juan David López G. - Diagramación

Diseño Editorial **Dg. Sebastián Dahm Jurado.**
Diseño Logo **Doctorando Claudia Jurado G.**

Edición
Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados
Universidad de Caldas

Indexada por
Scopus Q1
Publindex Categoría A1
Latindex
Fuente Académica Premier - EBSCOhost
MIAR

Acceso en línea
<http://kepes.ucaldas.edu.co>

Tabla de Contenido

Presentación	7		
Propiedades de las representaciones en diseño: una exploración interdisciplinaria de su rol funcional	Jorge Maya Ever Patiño Mazo	La visibilidad de la autoría en el videoclip post-televisivo: La dignificación del vídeo musical a través de la reivindicación de los creadores en los créditos	José Patricio Pérez Rufi
	17	145	255
El diseño y la sustentabilidad social con relación a la aplicabilidad de la noción de objeto	Mark Michael Betts Alvear	La transversalidad del color y su papel comunicador en las imágenes visuales, de la literatura a la imagen actual del cuento clásico <i>Blancanieves</i>	Jeice Hernández
	61	171	289
El Estado-editor en tiempos de alfabetización. Un análisis gráfico de las publicaciones del departamento editorial de la Biblioteca Nacional de Colombia 1930-1960	Alexis Castellanos Escobar	Residencias artísticas virtuales en Twitter: retos, motivaciones y experiencias	Elena López Martín Borja Morgado Aguirre
	85	195	335
Creación e interpretación en el marco de los derechos de autor. El caso de la música popular tradicional	Jesús Heredia-Carroza Luis Palma Martos Luis F. Aguado	Arte y mediación tecnológica, intersecciones entre interactividad, lenguaje y subjetividad.	El proyecto <i>Voz</i> de Clemencia Echeverri
	113	225	361
			Arquitecturas para el barrio Laureles en Medellín. Transformación por sustitución controlada de piezas
			Luis Guillermo Hernández Vásquez Jaime Alberto Sarmiento Ocampo Juan Fernando Valencia Granda
			Identidades ecoculturales en disputa: Una mirada a los conflictos ambientales relacionados con la pesca en México
			Mónica Pérez-Marín. Sergio Cruz Hernández.
			Diseño para la participación de comunidades e iniciativas en el post-conflicto colombiano: cartografías para diseñar la paz desde los bienes comunes
			Adriana Castrillón Arango
			La identidad habitada: valores de la acción performativa y la palabra para la construcción de la alteridad en contextos educativos
			María Victoria Martínez-Vérez Antonio Montero-Seoane

Manizales-Colombia	Año 17	No. 21	558 p.	enero-junio de 2020	ISSN:1794-7111(Impreso) ISSN: 2462-8115(En línea)
--------------------	--------	--------	--------	---------------------	--

La infografía digital periodística
y su aporte a la prensa escolar
Maritza Ruiz Ramírez

395 |

Tingimento natural eco-friendly de
ripas de bambu com *Curcuma longa*
Pedro Arturo Martínez Osorio
Paula Da Cruz Landim
Tomás Queiroz Ferreira Barata
Marco Antônio Pereira

437 |

Modelo metodológico de diseño de
sistemas producto-servicio
(M.M.SPS) en el contexto empresarial
colombiano.

Una investigación desde el diseño
Nancy Mahecha Lagos
Alejandro Boada Ortiz

459 |

Emprendimientos radicalmente
sustentables: diseños emergentes
desde el pensamiento crítico
Juan Manuel Arévalo Viveros
Franklyn Mosquera Pisso
Diego Cáceres Barajas

493 |

Index

Presentation	7		
Properties of design representations: an interdisciplinary exploration of their functional role Jorge Maya Ever Patiño Mazo	17	The visibility of the authorship in the post-television video clip: the dignification of the music video through the claim of the creators in the credits José Patricio Pérez Ruffi	145
Design and social sustainability in relation to the applicability of the notion of object Mark Michael Betts Alvear	61	The transversality of color and its communication role in visual images, from literature to the current image of the classic story Snow White Jeice Hernández	171
State-editor in times of literacy. A graphic analysis of the publications of the editorial department of Biblioteca Nacional de Colombia 1930-1960 Alexis Castellanos Escobar	85	Virtual Artist Residencies on Twitter: challenges, motivations and experiences Elena López Martín Borja Morgado Aguirre	195
Creation and performance in the framework of copyright. The case of traditional popular music Jesús Heredia-Carroza Luis Palma Martos Luis F. Aguado	113	Art and technological mediation, intersections between interactivity, language and subjectivity. The <i>Voice (Voz)</i> project by Clemencia Echeverri Griselda Guarnieri Susana Pérez Tort	225
		Architectures for the Laureles neighborhood in Medellín. Transformation by controlled replacement of parts Luis Guillermo Hernández Vásquez Jaime Alberto Sarmiento Ocampo Juan Fernando Valencia Granda	255
		Contested Eco-cultural Identities: a Look at Environmental Conflicts Related to Fishing in Mexico Mónica Pérez-Marín. Sergio Cruz Hernández.	289
		Design for the participation of communities and initiatives in the Colombian post-conflict: cartographies to design peace from the common goods Adriana Castrillón Arango	335
		Inhabited Identity: performative action and word values for the construction of otherness in educational contexts María Victoria Martínez-Vérez Antonio Montero-Seoane	361

Manizales-Colombia	Year 17	No. 21	558 p.	January-June 2020	ISSN:1794-7111 (Printed) ISSN: 2462-8115 (Online)
--------------------	---------	--------	--------	-------------------	--

The journalistic digital infographic and
its contribution to the school press
Maritza Ruiz Ramírez

395 |

Eco-friendly natural dyeing of
bamboo slats with *Curcuma longa*
Pedro Arturo Martínez Osorio
Paula Da Cruz Landim
Tomás Queiroz Ferreira Barata
Marco Antônio Pereira

437 |

Methodological Model of Product-
Service System Design (M.M.SPS)
in the Colombian Business Context.

A research from Design
Nancy Mahecha Lagos
Alejandro Boada Ortiz

459 |

Radically sustainable business
venture: emergent designs from
critical thinking
Juan Manuel Arévalo Viveros
Franklyn Mosquera Pisso
Diego Cáceres Barajas

493 |

Presentación *Revista Kepes*. Grupo de Estudio en Diseño Visual

El número entregado en esta ocasión a la comunidad que rodea a la *Revista KEPES. Grupo de Estudio en Diseño Visual*, tiene unas características valiosas. Entre ellas, reitera que la revista atrae la atención de áreas que se cruzan con las disciplinas proyectuales de la imagen, la comunicación y el arte. Los artículos seleccionados muestran problemas e interrogantes habituales abordados por la comunidad académica cercana a las áreas mencionadas. El actual número evidencia de nuevo que este es un espacio, no solo de divulgación, sino que, a través de sus procesos editoriales, reúne una porción de los temas de investigación, las preguntas y los métodos que siguen quienes investigan en estas áreas.

Lo que se evidencia de manera transversal durante estos 17 años de la revista, es que, una publicación que ha surgido de la disciplina del diseño está construyendo espacios de diálogo con otras disciplinas a través de diversos problemas, puesto que su práctica adquirió protagonismo en muchos campos de la vida cotidiana de esta sociedad actual.

En este fascículo 21 de la *Revista KEPES* se observarán artículos que vigilan el contacto entre el diseño y las ciencias tradicionales, la narrativa, los productos o procesos de la creación y sus interrogantes por la forma. También se presenta un grupo de textos que analizan preocupaciones ambientales del diseño, el arte y sus capacidades para cohesionar actores, culturas y habitantes de los territorios. También se incluyen en este número, artículos que exponen resultados de investigaciones en los que revisan las relaciones del diseño con la empresa, el servicio o el emprendimiento.

Como puede verse, esta revista mantiene un compromiso con la comunidad y este es el sostenimiento de un espacio que divulga los alcances que en investigación realizan las universidades, los grupos, las líneas y los docentes,



quienes responden a las exigencias institucionales para fortalecer sus áreas del saber.

Según este panorama, la revista se enorgullece en presentar inicialmente un artículo propuesto por los profesores de las universidades EAFIT y Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín, Doctor Jorge Maya y el magíster Ever Patiño Mazo, titulado “Propiedades de las representaciones en diseño: una exploración interdisciplinaria de su rol funcional”. Los profesores examinan la noción de representación, que es común en las ciencias duras y se usa con constancia en los denominados lenguajes del diseño, a través de lo que se conoce como el bosquejo o *sketch*; mediante las preguntas, los investigadores procuran entender la ontología de las representaciones, conocer para qué sirven y cómo operan los atributos que las componen.

En la misma línea, tan necesaria para contribuir a la formación de los diseñadores, está el artículo del Doctorando en Diseño de la Universidad de Palermo y docente de la Universidad del Norte, Mark Michael Betts Alvear, “El Diseño y la sustentabilidad social en relación con la aplicabilidad de la noción de objeto”. El profesor indaga por esta noción que ha sido utilizada en ámbitos del diseño, tanto a nivel profesional, como en su enseñanza, pero que, a pesar de su reiteración, aún causa disenso entre diseñadores industriales, visuales, de modas. Entre otras cosas, tal desacuerdo en el uso del concepto objeto, puede deberse a los orígenes en los que se fundan las escuelas, puesto que algunas proceden de las artes liberales, de la sicología y otras de las artes plásticas.

Mediante contribuciones como esta se evidencia que en las prácticas de la creación, también se está conformando un cuerpo importante de reflexiones en las que se hacen preguntas valiosas para las universidades y los profesionales que se forman en las artes en general y *Kepes* ha alojado un valioso grupo de artículos relacionados con el área. Algunos de los interrogantes proceden de

legítimas preocupaciones afines a la autoría, sobre todo, porque en las líneas de estudios de artes y humanidades, así como en la apropiación y distribución social de conocimiento están adquiriendo relevancia. Es así como se comienzan a realizar observaciones a las representaciones visuales y los objetos que, por ejemplo, el Estado ha empleado para producir discursos, algunos de los cuales han generado las simbologías con las que se construye cultura. En tal sentido el artículo “El Estado-editor en tiempos de alfabetización. Un análisis gráfico de las publicaciones del Departamento Editorial de la Biblioteca Nacional de Colombia 1930-1960”; texto presentado por el Doctor de la Universidad de Córdoba y profesor de la Pontificia Universidad Javeriana Alexis Castellanos, quien muestra cómo mediante sellos, clichés e impresos se produjeron publicaciones en la primera mitad del siglo XX, con un propósito discursivo. El autor ve esos referentes como una manera de entender la cultura a través de la imagen, así como en los discursos que se depositan. Castellanos sostiene que mediante estas imágenes se contribuyó a crear una idea de cultura durante un período de la historia nacional de Colombia.

Con intereses similares, pero desde la perspectiva de la música popular, del flamenco específicamente, el candidato a Doctor Jesús Heredia y el Doctor Luis Palma Martos de la Universidad de Sevilla junto al Doctor Luis F. Aguado de la Pontificia Universidad Javeriana, proponen la noción que los derechos de autor pueden vulnerar el trabajo creativo en la interpretación de la música popular, porque los ordenamientos jurídicos privilegian su creación. En el artículo “Creación e interpretación en el marco de los derechos de autor. El caso de la música popular tradicional”, los autores exponen que la interpretación tiene valores performativos y de creación que reclaman ser cobijados por las normas vigentes.

En la autoría, como hilo conductor en este grupo de artículos, se analiza la generación de creaciones en formatos en los que no logra observarse con

sencillez este ítem, bien porque no se atiende en los lineamientos jurídicos o porque la autoría se subsume a otras formas que la cubren. Es así como en los videoclips musicales, el rol de los directores y personas encargadas de convertir en narrativa visual la música del cantante, plantean un problema que es analizado en “La visibilidad de la autoría en el videoclip post-televisivo: la dignificación del vídeo musical a través de la reivindicación de los creadores en los créditos”. Este artículo es presentado por el Doctor José Patricio Pérez Rufí, quien es profesor de la Universidad de Málaga, España.

El siguiente artículo propone un planteamiento relacionado con un componente de las narrativas visuales, el diseño gráfico, el arte y que en años recientes se viene considerando objeto de estudio. La capacidad plástica, expresiva y significativa del color, además de su adaptación a múltiples lenguajes, lo hacen un objeto de estudio recurrente en esta revista, por eso se presenta el artículo que postuló Joice Hernández, cuyo título es “La transversalidad del color y su papel comunicador en las imágenes visuales, de la literatura a la imagen actual del cuento clásico: Blancanieves”. Aquí, la licenciada en Artes Plásticas, Candidata a Doctora en Arte de la Universidad Politécnica de Valencia, propone el valor semántico del color, siguiendo una línea que ha sido explorada en números previos de la revista.

10

El área de las artes es una de las que ha permitido tener un grupo importante de artículos, dado que se comprende que las disciplinas creativas cruzan las fronteras del diseño, de la comunicación y tocan diferentes prácticas de la imagen, por esas razones los siguientes artículos se relacionan con la actividad artística. En esta línea de trabajo se presenta un artículo que relata una práctica de unas características *sui géneris*, porque se realizó en una plataforma virtual como es Twitter, red que impuso retos porque carece de las condiciones que convencionalmente se tienen en cuenta para realizar este tipo de pasantía. En el mundo académico se conciben las residencias en función de la presencia

física del pasante en un sitio distante de su lugar de residencia, pero no es frecuente pensar que se realicen en un sitio web, pues los factores contextuales se amplían otorgando información adicional al artista. En el texto “Residencias artísticas virtuales en Twitter: retos, motivaciones y experiencias”, presentado por los docentes del Departamento de Bellas Artes de la Universidad de Murcia, la candidata a doctorado Elena López Martín y el Doctor Borja Morgado Aguirre, relatan de manera crítica esta experiencia y muestran las implicaciones de diversos agentes que participaron en ellas y propone recomendaciones valiosas para otros ensayos como esta residencia.

El texto “Arte y mediación tecnológica, intersecciones entre interactividad, lenguaje y subjetividad. El proyecto voz de Clemencia Echeverri” de las profesoras de la Universidad del Rosario en Argentina, la doctora en Humanidades Griselda Guarnieri y la doctoranda Susana Pérez Tort, abordan una de las obras de la artista caldense, en la que se reproduce el sonido de voces en una instalación en donde la imagen pasa a segundo plano. Otros sentidos y significaciones se agrupan en el espectador, quien complementa la intención de las instalaciones a su paso por los dispositivos que las activan encontrándose con testimonios en audios de colombianos en situaciones difíciles. Este artículo hace parte de la gran cantidad de documentos que revisan casos de artistas a la manera de ensayos o revisiones sistemáticas de la obra de autores y enriquecen la revista aportando a la comunidad de investigadores en artes y fortaleciendo el estado del arte para quienes indagan en el estudio de casos.

A continuación con la línea metodológica basada en el análisis de un caso, el siguiente artículo se enfoca en la forma dada al espacio en la planificación urbana, esta vez en un barrio de la ciudad de Medellín proyectado en la década de los treinta del siglo veinte por un prominente pintor y escultor antioqueño. El artículo “Arquitecturas para el barrio Laureles en Medellín. Transformación por sustitución controlada de piezas.”, reporta una serie de

actividades desarrolladas en el campo de la investigación formativa, que tomó como modelo este sector de Medellín, para que los estudiantes propusieran nuevas miradas a diferentes escalas del barrio, desde el edificio hasta el tejido urbano. Los profesores de la Universidad Nacional de Colombia Luis Guillermo Hernández Vásquez, doctor en proyectos arquitectónicos, Jaime Alberto Sarmiento, Doctor Arquitecto y Juan Fernando Valencia Granada, doctorando en artes y arquitectura, profesor de la Universidad Santo Tomás, realizaron un ejercicio en el que proporcionan conclusiones relevantes para la práctica de la arquitectura y la concepción de la forma en el espacio.

A continuación, siguen dos artículos en los que se abordan problemáticas culturales, el primero desde perspectivas de la comunicación y el segundo desde el diseño para el cambio social. El primero de ellos: “Identidades ecoculturales en disputa: una mirada a los conflictos ambientales relacionados con la pesca en el contexto del Festival de Comunidad y Arte Público (CAP), Bahía de los Ángeles, Golfo de California, México”. Este artículo es escrito por la Doctora en Comunicación y en Ciencias Sociales de la Universidad de Medellín, Mónica Pérez Marín y el Doctor en Humanidades para el Desarrollo Interdisciplinario Sergio Cruz Hernández de la Universidad Autónoma de Baja California, quienes observaron material oficial, relatos y actividades de los pescadores del Golfo de California, para evidenciar que diversas condiciones hacen que permanezcan discursos hegemónicos sobre la explotación del recurso natural, para beneficio de los grupos humanos.

Luego de las reflexiones sobre temas ecoculturales cierra este breve aparte un artículo presentado por la magíster en Diseño y Creación Interactiva Adriana Castrillón Arango quien es docente de la Universidad del Quindío y plantea el “Diseño para la participación de comunidades e iniciativas en el post-conflicto colombiano: cartografías para diseñar la paz desde los bienes comunes”. En el texto, la docente muestra el modo como llegó a la elaboración de un

prototipo metodológico, cuya utilidad es la de cartografiar diversas iniciativas que procuran por la permanencia de relaciones sociales, que tienen como propósito el sostenimiento de la paz en épocas del posconflicto en Colombia.

Otro de los campos de investigación que cuenta con un número voluminoso de artículos en la *revista Kepes*, es la educación; es así como la enseñanza del diseño o de las artes han ganado interés en los recientes años. En “La identidad habitada: valores de la acción performativa y la palabra para la construcción de la alteridad en contextos educativos”, la Doctora en Sociología María Victoria Martínez Pérez y el Doctor en Educación Física y Sociología Antonio Montero Seoane, ambos de la Universidad de La Coruña, plantean que se pueden mejorar los ambientes de aprendizaje-enseñanza. En su texto evidencian mejorías en la convivencia entre docentes y estudiantes, al optimizar los procesos de comunicación interpersonales de respeto al otro valorando la interacción simbólica del espacio, el objeto, el cuerpo y la palabra en medio de la acción performativa del aula. El arte se convierte, según la experiencia de los profesores, en un medio para facilitar el conocimiento de sí mismo a través del reconocimiento del otro, lo cual se constituye en una enseñanza para la vida misma.

En este enfoque relacionado con la enseñanza, la magíster Maritza Ruiz Ramírez, docente de la Universidad de Antioquia, presenta un texto denominado “La infografía digital periodística y su aporte a la prensa escolar”. Este caso se realizó mediante la revisión bibliográfica y entrevistas realizadas a infógrafos de medios periodísticos, docentes y estudiantes de bachillerato de colegios de Medellín. La autora concluye que la infografía periodística es un recurso con potencia informativa y comunicativa, cuyo valor radica en la capacidad de síntesis y atracción para explicar contenidos de interés educativo y que promueve el aprendizaje mediante las plataformas virtuales.

Para terminar esta reseña, puede apreciarse que los últimos artículos se agrupan en una categoría en la que el diseño también está adquiriendo protagonismo, bien, porque genera estrategias para la circulación de un producto, su optimización o porque apoya emprendimientos. En el caso de los siguientes textos se aprecian denominadores comunes, pues exponen modelos de desarrollo para afrontar problemas medio ambientales o involucrar al usuario en los procesos de diseño. El siguiente artículo *“Tingimento natural eco-friendly de ripas de bambu com Curcuma longa”*, analiza procedimientos de tinturado usando materia prima orgánica de bajo impacto para el medio ambiente. Esta línea de investigación ya había sido explorada en un número previo de esta revista y da muestra de la búsqueda por generar procesos limpios con el ambiente, seguros para la industria e innovadores para el diseño industrial. El artículo en mención fue presentado por el doctor en Diseño Pedro Arturo Martínez Osorio de la Corporación Universitaria del Caribe en Sincelejo-Colombia, acompañado de los profesores de la Universidad de Sao Paulo Paula de Cruz Landim Doctora en arquitectura y Urbanismo, Tomás Queiroz Doctor en Ingeniería Civil y Marco Antonio Pereira, Doctor en Agronomía,

El artículo que presentan la doctora en Diseño y Creación Nancy Maecha Lagos y el doctor de la Universidad Externado de Colombia Alejandro Boada Ortiz, propone una aproximación que encara problemáticas de la sostenibilidad para el contexto colombiano, en un texto denominado: *“Modelo metodológico de diseño de sistemas producto-servicio (M.M.SPS) en países emergentes. Una investigación desde el diseño”*. Mientras el artículo de los doctores Maecha y Boada se orienta a revisar el modo en que los productos siguen un proceso que ocasione bajo impacto medio ambiental en todas sus fases, veremos cómo el documento que cierra este número muestra el beneficio de cambiar los emprendimientos, de manera que se encare la sustentabilidad como directriz de su planteamiento. En el artículo *“Emprendimientos radicalmente sustentables: diseños emergentes desde el pensamiento crítico”*, los magíster Juan Manuel Arévalo, Franklin Mosquera

Pisso y Diego Cáceres Baraja, profesores de la Universidad del Cauca, analizan varias posturas críticas sobre el diseño y la economía, para exponer nociones que conduzcan a emprendimientos que consideren transformaciones útiles a los problemas complejos que vive la humanidad.

Es importante cerrar esta editorial destacando que entre los autores presentes en este fascículo se cuenta con un número significativo de investigadores de universidades de España, Argentina, Brasil, México y Colombia, así como de docentes con altos niveles de formación, lo que da señas de la confianza en los procesos de edición y en la calidad de la revista. Este fascículo integra 16 artículos, los que suman 31 autores, de los cuales 16 son nacionales y 15 internacionales. Se destaca este dato, por la relevancia que tiene el establecimiento de redes de trabajo, tanto como la integración entre instituciones como una forma efectiva de proporcionar visibilidad a las investigaciones y compartir interrogantes o hallazgos en nuestras áreas de búsqueda.

Este aspecto es valioso, pues indica que la comunidad confía en la revista, la cual se ha consolidado a través del trabajo juicioso de muchas personas, tanto de la Universidad de Caldas, como el de los árbitros que hacen un trabajo silencioso, pero inestimable y por eso se hace el reconocimiento a todos los que aportan a este proyecto. Quien escribe esta reseña asumió la edición de la *Revista KEPES. Grupo de Estudio en Diseño Visual*, tras la lamentable muerte del profesor Gustavo Villa y espera mantenerla en los altos niveles de los que esta goza.

Walter Castañeda M.

Editor *Revista Kepes*. Grupo de Estudio en Diseño Visual

Como citar: Castañeda, W. (2020). Presentación. *Revista KEPES*, 17 (21), 7-15.
DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.1

Propiedades de las representaciones en diseño: una exploración interdisciplinaria de su rol funcional

Resumen

Un repertorio interdisciplinario de las propiedades de las representaciones externas en diseño, tales como los *sketches*, es propuesto para explorar el rol funcional de dichas representaciones. Las propiedades y las funciones de las representaciones son múltiples. Sin embargo, invariablemente se estudian desde enfoques cognitivos o de diseño computacional, por lo que ciertos fenómenos, importantes para diferentes disciplinas del diseño, quedan por fuera. Consecuentemente, una revisión interdisciplinaria, documental, descriptiva y explicativa de la literatura se usa para aportar elementos de respuesta alrededor de tres preguntas: ¿qué son las representaciones, en ciencias duras y en diseño? ¿Cuáles son sus propiedades? ¿Y sus funciones? Así, primero, establecemos entonces elementos básicos sobre las representaciones en diseño; segundo, construimos un repertorio de las propiedades con un enfoque interdisciplinar, dando cuenta de consideraciones teórico-empíricas y elaborando las definiciones aportadas a través de múltiples argumentos basados en diferentes ciencias o disciplinas y en la práctica del diseño. Tercero, proponemos un esquema exploratorio y correlacional sobre la relación de dichas propiedades con las funciones. Por último, ofrecemos conclusiones, planteando vías de investigación futuras. Sugerimos cómo teorías procedentes de campos distintos, pueden combinarse, para desarrollar una teoría más comprensiva. El repertorio de propiedades puede ser útil para quien desee modelar el proceso de diseño y sus representaciones o para quien investigue sobre los métodos de representación.

Jorge Maya

Ph. D. en Ingeniería Mecánica
Profesor Titular, Universidad EAFIT -
Medellín, Colombia

Correo electrónico:

jmayacas@eafit.edu.co

 orcid.org/0000-0003-1514-8000

Google Scholar

Ever Patiño Mazo

Magíster en Ingeniería
Profesor Asociado, Universidad
Pontificia Bolivariana
Medellín, Colombia

Correo electrónico:

ever.patiño@upb.edu.co

 orcid.org/0000-0001-9307-8920

Google Scholar

Recibido: abril 25 de 2018

Aprobado: junio 05 de 2019

Palabras clave:

Diseño e interdisciplinaridad,
diseño y cognición,
representación, representación
externa, *sketch*.



Properties of design representations: an interdisciplinary exploration of their functional role

Abstract

An interdisciplinary repertoire of the properties of external representations in design such as *sketches*, is proposed to explore the functional role of such representations. The properties and functions of the representations are multiple. However, they are invariably studied from cognitive approaches or computational design reason why certain phenomena, important for different disciplines of design, are left out. Consequently, an interdisciplinary, descriptive and explanatory review of the literature is used to provide elements of response around the following three questions: what are representations in hard sciences and in design? What are their properties? And, what are their functions? Thus, basic elements about representations in design are established in the first place and, secondly, a repertoire of properties with an interdisciplinary approach, giving account of theoretical-empirical considerations and elaborating the definitions provided through multiple arguments based on different sciences and/or disciplines and in the practice of design, is built. In the third place, an explorative and correlational scheme on the relationship of these properties with the functions is proposed. And, finally, conclusions suggesting future research paths are offered. The way in which theories from different fields can be combined to develop a more comprehensive theory is suggested. The repertoire of properties can be useful for those who want to model the design process and its representations or for those researching the representation methods.

Key words:

Design, design cognition, external representation, interdisciplinarity, mental representation, sketch.

Introducción

Las representaciones internas, en la mente del diseñador, y externas, sobre algún soporte físico, son fundamentales en el proceso de diseño. Las externas buscan presentar de alguna manera un modelo tangible de un contenido mental. Dentro de la tipología de representaciones en diseño, el *sketch* o boceto rápido, es quizás la única omnipresente en prácticamente todas las disciplinas del diseño; por este motivo lo usaremos como ejemplo en este artículo. El *sketch* es utilizado desde las primeras etapas del diseño. Son una forma simple y ágil de plasmar ideas con sólo unos trazos de manera tal que se comienza a prefigurar lo que será un diseño más definitivo. Su facilidad de realización conlleva múltiples ventajas: son económicos materialmente, ya que usan medios mínimos; cognitivamente, en vista de que prefiguran y exploran, aplazan el juicio, antes que exigirlo; y afectivamente, ya que, si son evaluados negativamente, no nos apegamos a ellos, podemos descartarlos y reiniciar de forma fresca el proceso. El *sketch*, como primer esbozo de la figura geométrica, al poseer ciertas propiedades perceptuales y cognitivas (unidad, variedad, elementos típicos o novedosos), es el fundamento de la percepción estética del objeto siendo diseñado. Para agilizar la lectura, siempre diremos *representaciones* al referirnos a *representaciones externas*; para las internas usaremos ambas palabras.

Los diseñadores actúan sobre las representaciones de los productos que están diseñando, rara vez sobre los objetos mismos (Reymen & Hammer, 2000). Las representaciones son entonces omnipresentes y cruciales en el proceso de diseño. No obstante, el estudio de las propiedades de las representaciones mismas y de su funcionamiento, es particularmente difícil al encontrarse en el cruce de varias áreas de investigación: la cognición de diseño, la psicología del pensamiento, la cognición visual, la metodología de diseño, la creatividad, el dibujo y la psicología estética en diseño. Esta multidisciplinariedad ha

causado que las diversas revisiones que buscan analizar las representaciones y explicar cómo funcionan durante el proceso de diseño, presenten ciertas limitaciones: son parciales, dando cuenta solamente de ciertas propiedades de la representación o del proceso de generarlas; no utilizan un lenguaje compatible y comprensible entre las diversas áreas; son un conocimiento fragmentado, al estar presentes en publicaciones de muy diversas disciplinas; y finalmente, muchas veces son anecdóticas, es decir, no basadas en un estudio sistemático y riguroso del fenómeno.

Las funciones de las representaciones son múltiples: creativas, de soporte cognitivo, de diseño, metodológicas, comunicativas, etc. Sin embargo, invariablemente se estudian desde enfoques cognitivos o de diseño computacional, con lo que una cantidad de fenómenos, situaciones y conceptos de importancia para diferentes disciplinas del diseño quedan por fuera. Consecuentemente, buscamos introducir el elemento interdisciplinar a través de una revisión de las propiedades de dichas representaciones. Buscamos entonces señalar cómo teorías procedentes de campos distintos, pueden combinarse o tenderse puentes entre ellas, para desarrollar una teoría más comprensiva acerca de las representaciones en diseño.

20

La representación es el punto de encuentro de los procesos cognitivos del diseñador, de su comportamiento y de las reglas de producción de lo representado (Visser, 2010). Consideramos entonces que solucionar la pregunta fundamental en cognición de diseño, i.e., con qué reglas opera el diseñador al solucionar un problema (Goldschmidt, 1999, p. 533), pasa por entender el rol que las representaciones desempeñan allí. Además, la modelación de estos procesos es clave en la prescripción de métodos de diseño.

Motivación

Los diferentes modelos o marcos conceptuales propuestos alrededor de la representación en diseño no presentan un acento en los aspectos interdisciplinarios, enfocándose en explicar dicho fenómeno desde sus aspectos cognitivos (Goldschmidt, 2014) o de diseño computacional (Gero, 1994). En contraste, aquí buscamos vincular la representación con otras áreas del diseño que tradicionalmente no han tenido el apoyo de ciencias duras, tales como el diseño industrial, gráfico, de modas, el diseño y desarrollo de nuevos productos (*New Product Development*), el diseño arquitectónico y el diseño en ingeniería.

Hasta hoy no existen estudios que aborden así este fenómeno, lo cual puede ser de interés para quienes lo exploren de forma transversal o que deseen entender la complejidad e imbricaciones teórico-prácticas que presenta. Más aún, hay una comprensión limitada sobre las conexiones que entretejen diversos elementos de la representación, especialmente sobre sus propiedades y atributos y la relación de éstos con las funciones de dichas representaciones.

Se daría cuenta entonces de la representación como fenómeno multidimensional lo cual contribuiría a mejorar su comprensión. Finalmente, existen múltiples modelos de un proceso fundamental en diseño: la generación de la forma. Sin embargo, no existe un concepto federador o común entre todos ellos. Creemos que el concepto de representación puede serlo.

Propósito

Buscamos aportar conceptos interdisciplinarios para estudiar las propiedades y funciones de las representaciones en diseño, integrando literatura dispersa en

muchos dominios diferentes. Creemos que una comprensión interdisciplinaria de la representación ayudaría a explicar en detalle cómo la representación en diseño articula a su alrededor la creatividad, el pensamiento, la habilidad de dibujo, la estética y otros conceptos fundamentales.

Buscamos aportar en otros puntos diversos: los conceptos presentados son fructíferos en la descripción de situaciones de diseño ya que son analíticos. Esto es esencial para modelar diversas etapas o situaciones del proceso de diseño. Además, brindamos elementos para tener una mejor comprensión de cómo sucede el diseño en su práctica cotidiana, estudiando las representaciones generadas. Estos elementos son interesantes también para quien investigue diversos aspectos del proceso de diseño ya que servirían para diseñar la operacionalización de estudios empíricos sobre el tema o para quien trabaje en cómo mejorar o crear nuevos métodos o herramientas de representación en diseño.

Este trabajo tiene entonces dos propósitos: primero, identificar cuáles son las propiedades de las representaciones partiendo de una revisión interdisciplinaria de la literatura, y segundo, explorar cuál es la relación que mantienen dichas propiedades con las funciones de las representaciones mismas.

22

Método

Una extensa revisión interdisciplinaria de la literatura se usa como base para proponer elementos de respuesta alrededor de tres preguntas: ¿qué son las representaciones, en ciencias duras y en diseño?, ¿cuáles son sus propiedades?, ¿cuáles sus funciones? Esta propuesta da cuenta de consideraciones teórico-empíricas, al elaborar en detalle las definiciones aportadas a través de múltiples argumentos lógicos, empíricos, basados en diferentes ciencias o disciplinas y en la práctica del diseño. Nuestro enfoque busca ser científico, basándonos mayormente en trabajos validados empíricamente.

Se pueden proponer innumerables propiedades de un objeto cualquiera; sólo basta con pararse en un campo de conocimiento para identificar cuáles aplican o no al objeto. Podríamos proponer, por ejemplo, propiedades de las representaciones en diseño desde el punto de vista de la teoría de sistemas, lo cual sería interesante, ¿pero sería relevante? La pregunta sobre cómo seleccionar las propiedades y su pertinencia surge entonces. Consideramos pertinentes las propiedades que de una forma u otra influyen sobre el funcionamiento de las representaciones en diseño, o más ampliamente, que intervengan en ciertas partes del proceso de diseño. Una revisión de dichas funciones, sucinta para el efecto, se impone en consecuencia. Ahora, ¿cómo seleccionar las funciones de las representaciones? Goldschmidt (2014) en vez de función, en particular, habla del rol de las representaciones, en particular del *sketch*, en la ideación en diseño, pero sin precisarlo. Nosotros consideramos como funciones de las representaciones aquellas acciones que ellas ejecutan o en las que intervienen, ayudando a pensar al diseñador, o propiciando que él actúe durante los diferentes subprocesos del proceso de diseño (Roozenburg & Eekels, 1995).

El resto del artículo está ordenado así: la sección tres establece elementos básicos acerca de qué es una representación en diseño, define las propiedades de las representaciones y elabora sobre la relación de dichas representaciones con las funciones; la cuarta ofrece conclusiones y sugiere vías de investigación futuras.

Las representaciones en diseño

¿Qué es una representación en diseño?

En el lenguaje cotidiano una representación es un objeto que vuelve tangible algo que está en la mente de la persona, usando palabras o cualquier otro medio

perceptible a los sentidos, como dibujos, modelos tridimensionales, sonidos, texturas, etc. (DRAE). Una representación es un modelo de la cosa o cosas que representa. En ciencias cognitivas una representación interna consiste en un estado mental, que corresponde a algo del mundo que es representado y que porta información usada por el sujeto para pensar y actuar (Markman, 2005). Existe evidencia de que hay varios tipos de presentaciones mentales de imágenes: modelos mentales, modelos 3D e imágenes 2D.

Sostienen Visser (2010, p. 2) y Galle (1999, p. 57) que, desde un punto de vista cognitivo, diseñar es construir representaciones. Diseñar es especificar un artefacto y dicha especificación se hace a través de representaciones externas (Visser, 2010). Además, el resultado del diseño es otra representación. Existe consenso en admitir que la representación es el medio sobre el cual se comunican los actores del proceso de diseño, y a través del cual interactúan (Goldschmidt & Porter, 2004).

En diseño se considera que hay representaciones internas y externas (Goldschmidt, 2004). Las internas son representaciones en la mente del diseñador, comúnmente estudiadas en las ciencias cognitivas. Las externas son materiales y concretas, buscando exteriorizar una representación mental del diseñador, es decir, ser un símil o simulación de la representación mental del objeto. En diseño existe una amplia variedad de tipos de representaciones externas, siendo los dibujos rápidos, llamados bocetos o *sketches*, un tipo fundamental sobre todo en las etapas de diseño conceptual. Pei, Campbell y Evans (2009) presentan una taxonomía de 35 tipos diferentes de representaciones 2D y 3D usadas en diseño.

Es posible reformular desde el diseño las preguntas centrales que las ciencias cognitivas se hacen sobre las representaciones (Markman, 2005; von Eckardt, 1999). Las preguntas serían: 1) entender cómo la estructura mental del diseñador

influencia la facilidad con la cual los aspectos del mundo representado son codificados en su mente; 2) comprender cómo una representación de un objeto permite al diseñador ir más allá de la información que sobre el objeto haya en el mundo (Markman, 2005); en otras palabras, cómo el diseñador infiere o deduce informaciones a partir de sus representaciones y cómo, a partir de procesos de transformación de lo representado, el diseñador efectivamente hace que sus soluciones de diseño presenten aspectos novedosos.

Propiedades y atributos de las representaciones en diseño

En esta sección plantearemos algunas propiedades que poseen las representaciones en diseño. Se puede diferenciar entre la propiedad, que es física y medible objetivamente en la representación y el atributo, que es atribuido o inferido por un usuario de la representación externa, y que, por lo tanto, solo es medible por medios indirectos. Así, muchas propiedades pueden ser atributos a la vez. La propiedad pertenecería al objeto, pero cuando se desliza hacia el observador, sería un atributo (c.f. von Foerster (1996) en: Prigogine & Fried-Schnitman (1996)).

1. Isomorfismo estructural

El sujeto representa en su mente aspectos de un objeto por medio de ciertos aspectos del objeto mismo. El conjunto de relaciones que constituyen la representación y el conjunto de relaciones que constituyen el objeto representado, son isomorfos entre sí (von Eckardt, 1999, p. 528; Perini, 2004, p. 43), es decir, poseen una estructura similar. Esta explicación hace parte de la teoría del isomorfismo estructural que explica cómo se crea una representación mental en términos de estructura (Von Eckardt, 1999, p. 528). Los invariantes perceptivos son los que permiten entender cómo la información estructural del dibujo puede ser almacenada o recuperada desde el mismo (Massironi, 2001,

p. 26). Las propiedades invariantes de la información visual son la base que permite que percibamos de forma estable el mundo visual (Massironi, 2001, p. 26). Tal como son definidos por Gibson (1966), los invariantes no cambian bajo transformaciones temporales o proyectivas. Esta propiedad fundamental intervendría en la generación de las representaciones visuales internas, partiendo de la percepción, y en la creación de las representaciones externas, por ejemplo, a través del dibujo.

2. *Granularidad*

Es la propiedad de la representación de presentar pocos o muchos detalles. Algunas representaciones pueden ser elaboradas y precisas, presentando entonces una alta granularidad. Otras son bosquejos rápidos y burdos de ideas iniciales, con una baja. Cuando varios diseñadores en diferentes ubicaciones hacen diseño simultáneamente sobre las mismas partes de un producto, ayudándose de un sistema computacional interconectado, es muy importante una alta granularidad que garantice un intercambio de informaciones preciso y detallado (Petiot & Yannou, 2004). Los detalles pueden ser características o atributos. Las características son físicas por definición y determinables. Los atributos son conferidos por el observador al objeto, por lo tanto, son subjetivos y no completamente determinables.

26

3. *Nivel de abstracción*

Las representaciones pueden ser concretas o abstractas (Snodgrass, 2005). Las concretas son aquellas que tienen un parecido físico con el objeto que representan. Las representaciones proposicionales, que usan el lenguaje natural, son abstractas ya que no son parecidas físicamente al objeto que representan (Snodgrass, 2005). Por ejemplo, la palabra *mesa* no se parece al objeto representado. Los dibujos de línea que representan objetos poseen la virtud de ser fácilmente reconocibles aun por niños que nunca han sido expuestos a dibujos. Sin embargo, los dibujos de línea son abstractos en la

medida en que magnifican ciertas propiedades del objeto representado (por ejemplo, la geometría o la disposición relativa entre las partes, abandonando el material o el color (Ramachandran, 2011, p. 221)). El nivel de abstracción está relacionado con el grado de ambigüedad en la representación (Snodgrass, 2005). Existe en realidad un continuo entre lo abstracto y lo concreto, por ejemplo, desde una idea vaga de principio solución hasta un dibujo técnico detallado (Eisentraut & Günther, 1997, p. 378). Así, la gradación abstracto-concreto puede estar en relación con la ideación o concreción material en diseño conceptual.

4. *Escala*

Es la relación entre el tamaño real del objeto y el tamaño representado. Las representaciones pueden estar en escala o no (Goldschmidt & Porter, 2004) y pueden utilizar o no una escala convencional para la disciplina. Cuando una representación usa una escala muy grande, se corre el riesgo de ignorar o de imposibilitar la representación de detalles que, en dicha escala, debido a su tamaño mínimo, serían difícilmente producibles con la habilidad de dibujo del diseñador. Esto puede suceder en representaciones de tipo arquitectónico.

5. *Tipo de lenguaje*

Pueden ser pictóricas, escritas o expresadas en un lenguaje de símbolos (Goldschmidt & Porter, 2004). En diseño son usuales las representaciones que presentan los tres tipos de lenguaje a la vez, por ejemplo, los planos técnicos.

6. *Dimensionalidad*

Define el número de dimensiones utilizado en la representación. Algunas representaciones son tridimensionales, pero la mayoría son bidimensionales o simulaciones 3D en un monitor de computador (Goldschmidt & Porter, 2004). Pueden existir también representaciones conceptualmente unidimensionales, por ejemplo, si se representa sobre una línea la posición que presentan diversos

productos evaluados en dicha dimensión, por ejemplo, un orden entre bonitos y feos (Malhotra, 1998).

7. *Propiedades generadoras de la forma*

Aquí se incluyen los puntos, planos, figuras, volúmenes, y texturas y en general, la estructura, que conforman lo representado. Pueden analizarse de diversas maneras (Tjalve, 1979; Ching, Juroszek, 2010; Massironi, 2001; Wallschlaeger, Busic-Snyder, & Morgan, 1992; Wong, 1993).

8. Propiedades para el procesamiento perceptivo

Estas propiedades intervienen en la percepción de la apariencia de la representación en tres niveles (Goldstein, 2008; Nefs, 2008). 1) el nivel de las propiedades físicas del objeto. Gibson (1966), citado por Nefs (2008), sostenía que la comprensión de la percepción pasaba por el entendimiento de las propiedades físicas del mundo. 2) Los correlatos físicos de las propiedades del objeto percibido; es decir, aquellas que establecen la relación entre el mundo físico y el mundo mental, y, 3) las propiedades mentales. Es claro que la forma percibida debe corresponder de manera confiable a la forma física, de otra forma los perceptos serían inútiles para el observador (Nefs, 2008). Es importante esta distinción ya que la forma física en sí misma no es lo que procesa el sistema perceptual del observador. Por ejemplo, se sabe bien que una misma figura iluminada desde distintos ángulos puede lucir diferente (Nefs, 2008). Para la visión, en particular, en 1) hay que definir las propiedades físicas y matemáticas de la figura, el material, la iluminación y el color; en 2), estas propiedades poseen sus correlatos (Nefs, 2008), correspondiendo a procesos visuales de bajo nivel (Peterson, 2008). En 3) se dan múltiples procesos de alto-nivel que pueden ser analizados desde teorías diferentes, por ejemplo, la teoría de la Gestalt.

9. *Grado de convención*

Las representaciones pueden adherir a convenciones (p.ej., normas de dibujo técnico) o interpretar libremente una entidad diseñada (Goldschmidt & Porter, 2004). Muchas obras explican los diferentes convenciones y procedimientos necesarios para adecuar un dibujo a diversos propósitos, tales como ilustrar, esquematizar, diagramar, construir, etc. (Massironi, 2001; Eissen & Steur, 2014). A los estudiantes de diseño se les enseñan formas especializadas de representación como fundamento de su educación (Eastman, 2001).

10. *Grado de consistencia*

Se refiere a cuán coherente es el grado de explicación entre el todo y las partes de una representación. Así, con una alta consistencia, el diseñador puede explicar completa y detalladamente un diseño; con una baja consistencia, solo explicaría diferentes partes con diversos grados de detalle (Goldschmidt & Porter, 2004).

11. *Propiedades particulares del producto o de su contexto*

Además de los tres niveles de la experiencia del usuario, semántico-estético-emocional (Hekkert & Schifferstein 2008, p. 4), típicamente, las representaciones de productos en diseño involucran información de diverso tipo, dependiendo de los campos de diseño específicos. Por ejemplo, en diseño industrial se habla de lo funcional, al explicar las acciones prácticas que realiza el producto (Otto & Wood, 2000). También hay propiedades ligadas a la usabilidad y otras que son afectivas, pero que no hacen parte de los tres niveles señalados. Estas conciernen, tanto aspectos cognitivos (lo que piensa el usuario y cómo entiende el sistema), afectivos (su personalidad y actitud frente al producto y la marca) y comportamentales, es decir, conductas visibles y representables sobre un medio que dan pistas sobre su afecto y cognición (Desmet & Hekkert 2007, p. 59). Como ejemplo, los *journey maps* son una herramienta que representa simultáneamente algunas de estas propiedades.

12. *Opacidad*

Las representaciones solo muestran de forma visible algunos elementos del producto al ser diseñado; la opacidad se refiere entonces al grado en que parte de dichos elementos y sus relaciones no son visibles a quien observará la representación (Eisentraut & Günther, 1997). Las representaciones deben dejar de visualizar contenidos mentales si quieren funcionar de forma eficaz; son una manera de distorsionar la verdad para poder decir una verdad más amplia (Tversky, 2011). Por ejemplo, un plano técnico representa con precisión la geometría del producto. Sin embargo, variables como el color, texturas o acabados, que vehiculan la estética del producto, no son mostradas; no obstante, para el observador es claro que el objeto debe poseerlas. Otro ejemplo son los sitios web cuya información sobre su navegación es implícita, pero siendo ocasionalmente visibilizada en el mapa del sitio.

13. *Propósito*

Con qué objetivo de diseño se hace la representación (Goldschmidt & Porter, 2004), comúnmente: plasmar, explorar, explicar y persuadir (Eissen & Steur, 2014). Se corresponden con el tipo de representación: un *rendering* persuade; un plano técnico explica. Algunas representaciones tienen doble propósito: un *sketch* explora y explica simultáneamente. Visser (2007) propone cuatro tipos de propósitos según áreas clave: personales, sociales, estéticas y técnicas. Para el *sketch*, Olofsson y Sjolen (2005) proponen: investigación, exploración, explicación y persuasión.

14. *Modalidad sensorial* (Goldschmidt & Porter, 2004)

Se refiere a la manera particular como se encuentran codificados los elementos que conforman la representación en función de las capacidades de un sentido perceptivo humano o de una combinación de éstos. Texto, sonidos, imágenes estáticas o en movimiento o texturas son diferentes modalidades.

15. *Medio*

Es el medio físico o una combinación de ellos, a través del cual se plasma la representación (Goldschmidt & Porter, 2004). Medios comunes son aquellos para trazar (lápices, bolígrafos y marcadores). Los soportes reciben, retienen y visibilizan el trazo; papel, computadores y software son soportes usuales. Los formatos (un tamaño y forma convencional) dependen de los soportes. La realidad virtual como medio de representación en diseño ha atraído el interés en los últimos años debido a la combinación de modalidades sensoriales que es posible lograr con ella. Finalmente, la oposición manual-digital establece si la representación fue obtenida a través de medios manuales o digitales, o como combinación de ambas modalidades (Pei, 2013). Pei (2013) ofrece una clasificación detallada.

16. *Complejidad*

Existen múltiples definiciones del constructo complejidad visual y por ende muchas maneras de operacionalizarlo (Mogford et al., 1995). Se ha señalado que es un constructo multidimensional que exige medidas tanto objetivas como subjetivas (Marin & Leder, 2013). Self, Lee y Bang (2015) han señalado que las representaciones de diseño conceptual y del detalle son particularmente resistentes a las medidas objetivas de complejidad (Ngo & Byrne, 1998). La complejidad parece ser relativa al observador (Xing & Manning, 2005). Siguiendo a Edmonds (1999), la complejidad es una propiedad de la representación que hace que ésta sea difícil de explicar, aunque se haya dado información casi completa acerca de sus componentes y sus interrelaciones. Xing y Manning (2005) sostienen, después de una extensa revisión sobre cómo se define y se mide la complejidad en diversos campos y disciplinas, que esta está compuesta por una trinidad: el número de elementos (o tamaño), la variedad y sus relaciones o reglas estructurales entre ellos.

17. *Propiedades semánticas*

Son las propiedades que conciernen la significación de lo representado. Hay excelentes obras que profundizan en el tema (Eco, Jakobsen, etc.). Tienen que ver con las relaciones entre los signos y los referentes de la representación (Goodman, 1976). Por ejemplo, C.S. Peirce establece una distinción entre lo icónico, lo indicial y lo simbólico, distinguiéndolos debido al tipo de relación que existe entre el signo y su referente. Las propiedades semióticas permiten trasladar los signos de un sistema (una representación visual por ejemplo visual) a signos en otro sistema (simbólico) (Goguen & Harrell, 2004). Las propiedades semánticas pueden estudiarse desde diferentes enfoques: semióticos, semiológicos, lingüísticos o sociolingüísticos.

18. *Propiedades sintácticas*

Son propiedades tales como balance, tensión, nivelación, aguzamiento, positivo-negativo, etc., que definen la disposición ordenada de las partes de una representación buscando vehicular un significado visualmente (Dondis, 1974) y permitiendo entender las relaciones entre los elementos visuales (Leborg, 2006). Su definición se hace a través del proceso de composición. A diferencia de la sintaxis del lenguaje hablado, no existen reglas formalizadas para la sintaxis visual (Dondis, 1974).

19. *Repleción (repleteness)*

Goodman (1976) asocia esta propiedad especialmente con representaciones pictóricas: es la medida en que todas las propiedades del objeto representado están implicadas en la forma en que se representa. Así, en una ilustración con colores y líneas, si el tipo de líneas o los colores se cambiasen podrían alterar potencialmente el significado o identidad de la imagen. En términos más generales, la repleción implica que la respuesta psicológica-afectiva del observador podría verse alterada o influenciada por un solo elemento específico

de la representación. La repleción está relacionada con la saliencia visual o más ampliamente con la saliencia perceptiva¹. La mayor saliencia visual de una representación la posee la parte que atrae la atención del observador a primera vista (Zhao et al., 2014). La saliencia perceptual de atributos desempeña un rol importante en las decisiones de compra (Hutchinson & Alba, 1991). La saliencia visual ha sido utilizada como un mecanismo básico en procesamiento de imágenes y visión artificial (Itti, Koch & Niebur, 1998; Zhao et al., 2014).

20. *Propiedades estructurales*

La estructura en el lenguaje cotidiano es la disposición y relaciones entre las partes de un todo complejo. La estructura en una escala, es decir, los elementos más pequeños, siempre da lugar a estructura en otro nivel (Smith, 1982). Por ejemplo, figura 1 arriba, los diferentes elementos de una tipografía específica pueden considerarse de bajo nivel estructural (asta, brazo, pierna, hombro, cola, etc.). En diseño tipográfico se trata del vocabulario básico que permite entender la estructura subyacente de una tipografía (fonts.com 2018). En un nivel medio, figura 1 medio, dan lugar a un alfabeto distinguible de otras tipografías. El párrafo de texto, figura 1 abajo, forma una estructura diferente, al nivel más alto. En el nivel más bajo de la estructura cada parte es dependiente del todo y viceversa (Smith, 1982). Los diferentes niveles estructurales corresponden usualmente a jerarquías de diferentes tipos presentes en el producto (Smith, 1982): de información, de funciones, de construcción, etc. Las representaciones visuales tienen la ventaja de vehicular no solo contenido sino también estructura a la vez, sin necesidad de usar palabras (Tversky, 2011).

¹ La saliencia perceptiva, *perceptual salience* o *saliency*, es la cualidad por la cual un objeto sobresale respecto sus alrededores; es un mecanismo atencional básico estudiado en la percepción visual (Schneider & Shiffrin, 1977).



ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum."

ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum."

Figura 1. Tres niveles estructurales en la tipografía (Maya, J.).

21. Reglas de producción (Goldschmidt & Porter, 2004)

Son las reglas que permiten que se construya la representación. Son inherentes a toda representación, pero permanecen tácitas la mayor parte del tiempo. Esto presenta dos salvedades: una, en los cursos en donde se enseña cómo representar externamente, estas reglas son explicitadas por los profesores o se les pide a los alumnos que las expliciten al pedirles explicaciones; dos, cuando el representador encuentra una dificultad en el proceso de representar: a través de la introspección él o ella pueden volver consciente las reglas que están fallando o que les permitirán superar la dificultad.

Las reglas de producción cambian según el medio seleccionado (Goldschmidt & Porter, 2004) y según el objetivo de la tarea de representación. Quizás las reglas más importantes conciernen los isomorfismos geométricos (von Eckardt, 1999, p. 528). Por ejemplo, un *sketch* debe conservar las longitudes, orientaciones y posiciones relativas de las líneas respecto a la representación mental. Otra regla, generalmente tácita, es el representar un borde con una línea (así este sea redondeado); etc. Estas reglas de producción son muy numerosas; pueden ser altamente idiosincráticas o altamente convencionales (tal como sucede en el dibujo técnico). Además, al estar ligadas al objetivo perseguido con la representación, habrá una cantidad de reglas más o menos explícitas, cuya aplicación dará efectos más o menos predecibles. Por ejemplo, si el objetivo de un *sketch* es desarrollar la estética del producto, una regla es: “aplique la proporción áurea a la proporción general del producto para que se vea bonito”. Es el desarrollo de estos *sketches*, al aplicar las reglas de producción, el que permite una visualización que a su vez afectará la representación interna de los buscados por el diseñador.

Al realizar un *sketch* que busque cierta respuesta estética, las reglas podrían ubicarse sobre un continuo con dos polos: desde baja hasta altamente estructuradas. Entre las bajamente estructuradas encontraríamos los “instintos estéticos” o “universales estéticos” (Hekkert & Leder, 2008; Ramachandran, 2011, p. 218) que permitirían que el diseñador controlase la forma de su *sketch* intuitivamente buscando la respuesta estética deseada. Después, sobre el continuo se encontrarían diversos heurísticos de diseño (Gigerenzer & Todd, 1999). Luego, encontraríamos conjuntos de reglas más estructuradas y complejas, i.e., métodos (Roozenburg & Eekels, 1995). Por ejemplo, existen varios métodos de diseño estético reportados en la literatura (Akner-Koler, 2007; Corremans, 2008; Fridenzon-Harison, 2016; Wallschalger et al., 1992), aunque son de índole más descriptiva que prescriptiva (Roozenburg & Eekels, 1995).

Es a través de las reglas de producción que el diseñador realiza transformaciones, las cuales son acciones orientadas a un objetivo; una actividad de diseño es una transformación en la dirección del objetivo de diseño efectuada por el diseñador (Reymen & Hammer, 2000, p. 329).

22. *Las partes interesadas en la representación*

Son los actores en el contexto del diseño que tendrán algún tipo de relación motivada con la representación (Crawford & Di Benedetto, 2003; Otto & Wood, 2000). Así, para un *rendering*, por ejemplo, el diseñador es a la vez autor y parte interesada ya que busca persuadir a las demás personas del equipo sobre las virtudes de su producto. La dirección de *marketing* busca identificar en el *rendering* posibles atributos que contribuyan a la promoción de su producto. La dirección de manufactura se interesa en los posibles acabados que sugiere el *rendering* y que él debe garantizar. El autor de la representación es quizá la parte interesada más importante para la representación misma (Pei, 2013).

23. *Eficiencia cognitiva*

En términos de carga cognitiva se considera que las imágenes son categorizadas más rápidamente que sus nombres, o, en otras palabras, las imágenes son entendidas más rápida y eficientemente que las palabras (Pellegrino et al., 1977; Snodgrass, 2005). Así, gracias a representaciones como los *sketches*, el proceso de diseño no impone una carga cognitiva muy importante al diseñador. Múltiples investigadores han sugerido que los diseñadores pueden leer más información en los dibujos que la que fue puesta al hacerlos (Schon & Wiggins 1992; Goldschmidt & Porter, 1994; Suwa et al., 2000; Schenk, 2007; Menezes & Lawson, 2006). La información es cualquier cosa que permite un aumento temporal o permanente de conocimiento (Massironi, 2001).

24. *Propiedades estéticas*

En filosofía de la estética hay consenso en que éstas son propiedades del objeto

que son observables o perceptibles y que son relevantes para el valor estético del objeto observado (Levinson, 2005, pp. 82-83). Más allá de estas categorías, Hekkert y Leder (2008) y Hekkert (2015) proponen tres grupos más amplios: las perceptuales, cognitivas y culturales-sociales; totalizarían así más de cuarenta propiedades diferentes. El modelo unificado de la estética desarrollado en el Proyecto UMA (*Unified Model of Aesthetics*) propone tres dimensiones que las resume (Berghman & Hekkert, 2017; Hekkert, 2015). Para un marco teórico: Hekkert y Leder (2008).

25. *Carácter idiosincrático*

El carácter idiosincrático consiste en que cada diseñador posee una combinación particular de habilidades de dibujo y una preferencia por el uso reiterado de ciertos medios y elementos gráficos que en su conjunto forman un estilo de representación (Chen & Owen, 1997), a tal punto que una representación particular permite identificar plenamente a su autor. Así es como, por ejemplo, los *sketches* de Leonardo son muy idiosincráticos y reconocibles, mientras que los *sketches* de otras personas pueden ser reconocidos solo por el conocedor, por ejemplo, los de Le Corbusier (figura 1). El carácter idiosincrático es la base de la formación de un estilo (Chen & Owen, 1997).



Figura 2. Sketches de Leonardo da Vinci y de Le Corbusier (Licencia Creative Commons).

26. *Grado analógico-proposicional*

De forma general, las representaciones pueden ser analógicas o proposicionales (Markman, 2005; Grignon, 2000). Las analógicas representan objetos cuya estructura natural imita lo representado, sin, no obstante, compartir cada elemento o relación. Son especialmente importantes en la percepción visual y en las imágenes mentales, de manera tal que la representación visual interna tiene la misma estructura que el objeto representado. Las representaciones proposicionales difieren de las analógicas en que las relaciones entre los aspectos de la representación son arbitrarias, es decir, hay un grado de simbolismo. Una descripción textual de un objeto o una parte es una representación proposicional. Un dibujo técnico de un producto posee elementos tanto analógicos (la geometría) como proposicionales (las convenciones textuales) (Markman, 2005). Las imágenes son representaciones no proposicionales, es decir, no contienen información en un lenguaje natural a manera de frases estructuradas. No obstante, las representaciones proposicionales codifican aspectos complejos a través de la definición de las relaciones entre las partes. Por ejemplo, la imagen de una mesa puede ser descrita proposicionalmente como “un objeto que presenta una tapa encima de una base”. Un dibujo representacional es analógico ya que representa un artefacto que el observador reconoce o puede reconocer, así sea un objeto que no existe pero que podría percibirse (Massironi, 2001). Los *schemas* y *frames* son representaciones proposicionales que sirven para codificar eventos y situaciones (Sternberg & Ben-Zeev, 2001), con lo cual serían de interés en diseño.

38

27. *Tipo*

Desde un punto de vista teórico un mismo objeto puede ser representado de múltiples o infinitas formas (Massironi, 2001). La escogencia de un modo específico de representación depende de las habilidades del representador y de las necesidades de comunicación (Massironi, 2001). El tipo es generado

cuando es necesario comunicar nuevos contenidos o separar contextos que previamente estaban mezclados. Por ejemplo, un *rendering* combina información del producto desde diversos contextos: sus acabados y materiales y su geometría. Un plano técnico separa el contenido geométrico del producto y una carta de materiales mostraría las especificaciones de acabados y materiales en el producto. Los *storyboards* buscan representar una secuencia de acciones que el usuario experimenta con el producto (Pei et al., 2009).

28. *Ambigüedad*

La ambigüedad de una representación es un atributo que la hace abierta a más de una interpretación. En un *sketch*, la ambigüedad se origina en la inexactitud en la forma o contenido del *sketch* y en su incompletitud (Garner, 2001). Esta inexactitud es intrínseca al *sketch* debido a la rapidez de elaboración y las habilidades de dibujo limitadas del representador. La tolerancia a la ambigüedad es con frecuencia identificada como un rasgo de la personalidad creativa ya que ayuda a que el diseñador enfrente mejor los problemas mal definidos típicos en diseño (Runco, 2014; Smith, Ward & Finke, 1995). La técnica creativa llamada C-Sketch hace uso activo de la ambigüedad ya que tiene como regla el no permitir la comunicación verbal o escrita al hacer una sesión de *sketch* colectivo (Kulkarni et al., 2000). Así, son las interpretaciones erróneas de los *sketch*, los que dan pie a las respuestas creativas. Diferentes métricas han mostrado esta técnica como altamente creativa (Shah et al., 2000; 2003).

29. *Completitud*

La representación se refiere a unas partes del todo o al todo; en un producto varía desde una parte hasta el producto completo (Eisentraut & Günther, 1997). Un dibujo isométrico en explosión, p.ej., suele ser altamente completo.

30. *Veracidad* (Massironi, 2001)

Es una propiedad de las representaciones figurativas que señala el grado de conexión entre el objeto real y su representación, que puede ir desde un engaño total al ojo, hasta la ausencia de total correspondencia como sucede en un dibujo abstracto. Es común que el grado de veracidad cambie con el nivel de representación de la profundidad y la tridimensionalidad. Un *render* hiperrealista es altamente veraz. *Sketches* rápidos pueden ser poco veraces. Para un mismo producto, una representación 3D exige mucha más información que una 2D con lo que su grado de veracidad sería mayor.

31. *Punto de vista* (Massironi, 2001)

Toda representación asume una posición del observador relativa al objeto representado, la cual determina la inclinación del plano de la representación relativo a las superficies presentes en el objeto. La escogencia del punto de vista es importante ya que puede hacer que la representación sea muy informativa y fácilmente reproducible y, por otro lado, garantiza que el observador recupere correctamente la información que se desea vehicular.

32. *Descriptibilidad*

Cualquier representación figurativa o abstracta puede describirse aproximadamente usando un lenguaje natural. Sin embargo, una dificultad mayor en el estudio sistemático de las representaciones estriba en su carácter específico disciplinar e idiosincrático (Goldschmidt & Porter, 2004). Cabe preguntarse entonces cómo pueden entonces describirse las representaciones a lo largo del proceso de diseño, independientemente de su tipo y de quien las produzca. Reymen y Hammer (2000) han propuesto un método para responderla al describir el proceso de diseño y sus representaciones, sistemática e independientemente de la disciplina *diseñística* y de su terminología particular, es decir, de forma neutra. Este tipo de descriptibilidad es útil para describir,

modelar y comparar procesos de diseño, así sean de dominios diferentes. El tamaño de la descripción depende del nivel de detalle al cual el producto y el proceso de diseño son descritos (Reymen & Hammer, 2000).

33. *Manipulabilidad*

Al ser medios, las representaciones poseen cierto grado de manipulabilidad, es decir, permiten ser operadas o intervenidas con las manos para ser transformadas o examinadas. Los soportes físicos permitirían en principio una alta manipulabilidad; los soportes digitales implican un conocimiento del software para posibilitar la manipulabilidad. Un *sketch* es altamente manipulable, así como un modelo en cartón. Nuevas tecnologías como la realidad aumentada permiten la manipulabilidad de representaciones virtuales a través de diferente tipo de hardware (guantes 3D, visores inmersivos, etc.) (Söderman, 2002).

34. *Grado estable-efímera*

Cierto tipo de representaciones, por ejemplo, los gestos utilizados cuando simulamos con las manos la forma o el movimiento que debe hacer un producto, son efímeras ya que actúan efectivamente como un elemento de comunicación, pero difícilmente son registradas en algún medio (Tversky, 2011; Goldschmidt & Porter, 2004); por el contrario, cuando lo representado se encuentran en un medio físico o digital es estable, ya que no cambia en el tiempo. Hay representaciones que pueden durar largamente en el tiempo lo cual depende de las posibilidades de degradación de sus soportes físicos. En particular, la durabilidad de las representaciones digitales dependería de la disponibilidad y compatibilidad de los formatos de software. Una representación estable del producto al ser diseñado es llamada un documento (Reymen & Hammer, 2000).

¿Cuál es la función de las representaciones en diseño?

Las propiedades presentadas son un recurso analítico *per se*. Sin embargo, es en la función de las representaciones en donde adquieren su importancia. Plantearemos entonces, primero, una descripción sucinta de las funciones de las representaciones y luego, una exploración de cómo se relacionan dichas funciones y propiedades.

Galle (1999) sostiene que las representaciones tienen dos funciones principales en diseño: como medio de comunicación y de exploración. No obstante, existiría un total de 13 funciones mayores de las representaciones en diseño (Tabla 1).

Tabla 1. Las funciones de las representaciones en diseño.

Función	Definición
1. Comunicativa	Vehiculan mensajes y comunican información entre los integrantes del equipo de diseño; permiten presentar las ideas y representar búsquedas y decisiones de diseño, tanto tentativas como finales (Goldschmidt & Porter, 2004).
2. Auxiliar cognitivo	Las representaciones son un artefacto cognitivo que nos ayuda a pensar más fácilmente, ayudando, ampliando o mejorando la cognición (Goldschmidt, 2004); alivian el trabajo de la memoria a corto-plazo; además, al ser duraderas, expanden la memoria a largo plazo (Tversky, 2011).
3. Conversacional	Las imágenes mentales y las representaciones visuales se relacionan a través de un diálogo reflexivo en bucle (Schön, 1983); el diseñador retroalimenta en bucle las representaciones internas y las externas durante el transcurso del razonamiento acerca de las formas y sus configuraciones (Goldschmidt, 1991).
4. Generativa creativa	Con la función conversacional, evolucionan en bucle continuo la representación externa y la interna deteniéndose cuando se llega a cumplir el objetivo de la tarea de diseño (Goldschmidt, 2014). Las continuas transformaciones generan un conjunto relativamente amplio de representaciones, condición esencial para lo creativo.
5. Autoaprendizaje	El diseñador aprende durante el proceso de diseño ya que continuamente está comparando de forma crítica las representaciones mentales contra las representaciones externas (Brereton, 2004). Cuando hay diferencias entre las dos se diseña para tratar de cerrar esa brecha.

6. Metodológica en solución de problemas complejos	El diseño puede verse como una búsqueda dentro del espacio del problema, apoyada en representaciones, de una situación que satisfaga pruebas de solución (Novick, 2005).
7. Composicional	La imaginería mental parece facilitar la generación de nuevas composiciones (Eastman, 2001). Sin embargo, apoyarse solo en la imaginería, sin representar externamente, puede ser limitante al reorganizar el diseño mental del objeto (Reisberg & Logie, 1993); la representación ayuda en este proceso (Arnheim, 1974).
8. Exploración y búsqueda	La exploración es el proceso en el que se determina dónde buscar en el espacio de diseño (Gero, 1994), p.ej. definir el estilo del producto. La búsqueda consiste en un tipo de exploración restringida al punto del espacio de diseño definido previamente por la exploración, p.ej., buscar alternativas del producto dentro del estilo definido previamente.
9. Cooperativa	Las representaciones actúan como interfaz entre los diferentes diseñadores, facilitando el desarrollo de una comprensión común de la situación de diseño por parte de ellos (Boujut & Blanco, 2003).
10. Evaluativa	Evaluar es valorar la representación con relación a unas referencias (Visser 2010) que pueden provenir de los requerimientos de diseño o de la persona, su experiencia y <i>background</i> .
11. Soporte para el <i>mapping</i>	El <i>mapping</i> consiste en conectar tácitamente el conjunto de requerimientos (del mercado y usuario (subjetivos) con ciertas propiedades físicas y atributos que el diseñador propone para su producto (Suh, 1995; Petiot & Yannou, 2004).
12. Externalizadora	Es el proceso de sacar una representación mental hacia el contexto físico, a través de la expresión, para que sea visible por nosotros mismos u otras personas (Tversky, 2011).
13. Estímulo visual imaginativo	La presencia de imágenes, p.ej. <i>sketches</i> , influencia positivamente la creatividad del proceso de ideación (Goldschmidt & Smolkov, 2006) y en general del proceso de diseño (Garner & McDonagh-Philip, 2001), al favorecer la imaginación (Singer, 1991).

El cruzamiento lo hacemos preguntándonos: ¿es muy importante la propiedad para la función en el caso de la representación específica estudiada (Figura 3)? En la Tabla 2 se muestran las respuestas positivas; una celda vacía significa que la relación no posee mayor importancia; una gris significa que la propiedad es esencial para la función.

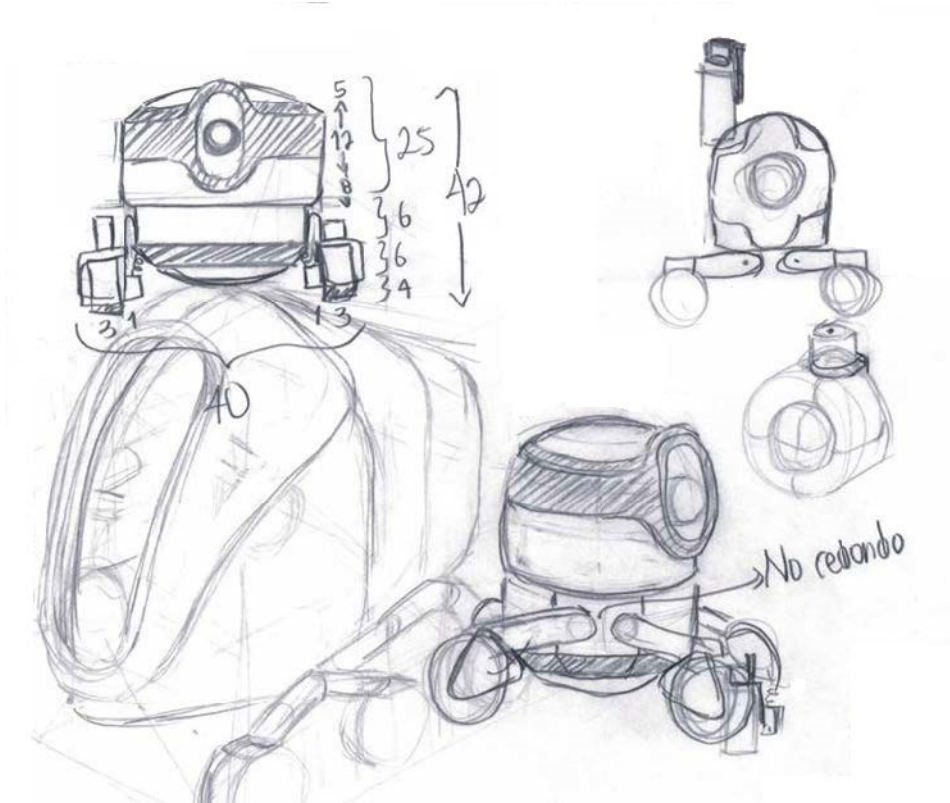


Figura 3. Sketches exploratorios para el diseño de un DRON terrestre (Vargas-Pavas, M.I.).

Tabla 2. Cruzamiento exploratorio de propiedades y funciones de las representaciones.

PROPIEDADES	1. F. comunicacional	2. F. auxiliar cognitivo	3. F. conversacional	4. Función generativa creativa.	5. F. de autoaprendizaje	6. F. metodológica en la solución de problemas	7. F. composicional	8. F. de búsqueda y exploración	9. F. co-operativa	10. F. evaluativa	11. F. soporte mapping	12.F. Externalizadora	13. F. Estímulo Visual Imaginativo	TOTAL
Isomorfismo estructural	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		12
Granularidad	+	+	+		+	+		+	+	+		+	+	10
Nivel de abstracción	+	+	+		+	+		+	+	+		+	+	10
Escala	+	+					+						+	4
Tipo de lenguaje	+	+	+			+	+	+	+			+	+	9
Dimensionalidad	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	11
Propiedades generadoras forma	+	+		+			+				+	+	+	7
Propiedades procesamiento perceptivo		+					+					+		3
Grado de convención	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	10
Grado de consistencia	+	+	+		+	+		+	+	+	+		+	10
Propiedades producto o contexto representadas	+		+	+		+	+	+	+	+		+	+	11
Opacidad	+	+			+	+			+	+				6
Propósito	+	+	+		+			+	+	+			+	8
Modalidad sensorial	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	11

Medio	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	12
Complejidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	13
Semánticas	+	+	+	+				+	+	+	+	+		9
Sintácticas	+			+			+	+			+	+		6
Repleción	+	+	+			+			+	+				6
Propiedades estructurales	+	+		+			+	+			+	+	+	8
Reglas de producción	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	12
Partes interesadas	+	+	+		+	+		+	+			+	+	9
Eficiencia cognitiva	+	+	+	+		+		+	+	+		+		9
Estéticas	+			+			+	+	+	+	+	+	+	9
Carácter idiosincrático	+	+	+		+		+	+	+	+		+	+	10
Grado analógico-proposicional	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	13
Tipo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	13
Ambigüedad	+	+	+	+		+		+	+	+	+		+	10
Complejidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	13
Veracidad	+	+	+		+			+	+	+	+	+	+	10
Punto de vista	+	+					+		+	+	+	+	+	8
Descriptibilidad	+	+			+				+		+			5
Manipulabilidad	+	+				+	+		+	+		+	+	8
Grado estable-efímera	+	+	+			+			+	+	+		+	8
TOTAL	32	31	24	18	18	18	20	23	28	28	20	25	27	

El ejercicio es de carácter exploratorio y debe estar vinculado a una imagen específica; sería necesario establecer indicadores para poder hacerlo sistemáticamente evitando la introducción de sesgos por el investigador. Los valores obtenidos como sumatoria de filas o columnas sugieren diversos aspectos que deben ser investigados posteriormente. Por ejemplo, la imbricación propiedad-función es visible en la tabla 2: la función comunicacional tiene que ver con 32 de 33 propiedades. Por el contrario, la función de autoaprendizaje solo tiene que ver con 17 de las 33. Complejidad y tipo, por otra parte, son importantes para la totalidad de las funciones. Hay propiedades esenciales (en gris) para ciertas funciones, pero no para todas (función conversacional, p.ej.).

A continuación, ejemplificamos el tipo de respuestas obtenidas durante la exploración entre la propiedad “isomorfismo estructural” y algunas funciones, mostrando los diferentes valores (relación positiva (+), relación mínima o inexistente (vacía) y esencial (celda gris)):

Función comunicacional (+): el isomorfismo permite que haya una correspondencia en estructura, y, consecuentemente en la forma de lo que se quiere comunicar con la representación. La ausencia de isomorfismo llevaría a comunicar de forma errónea o imprecisa, perjudicando la comunicación.

Función externalizadora (+gris): el isomorfismo es esencial permitiendo que lo representado exprese el contenido mental. De otra forma la externalización será inexacta, inadecuada o no presentará la intención buscada por el diseñador.

Función estímulo visual (celda vacía): no es necesario el isomorfismo ya que la representación como estímulo visual funciona a partir de cualesquiera sean las condiciones de forma o estructura de lo representado. Esta función sería independiente del isomorfismo estructural.

Discusión

El repertorio no pretende ser exhaustivo, ya que como señalamos, prácticamente desde cualquier campo de conocimiento es posible establecer propiedades para una representación. Algunas propiedades abarcan otras; por ejemplo, la propiedad “medio”, abarca “soporte”, “formato” y “tamaño”. Evitamos entonces que el repertorio adquiriera un tamaño demasiado grande. Pretendemos, eso sí, cierta exhaustividad dentro de las diferentes disciplinas del diseño.

La capacidad analítica del marco aquí presentado depende de identificar en la literatura los indicadores de las propiedades. A pesar de que hemos tratado de establecer una definición precisa de cada propiedad, puede suceder que dichos indicadores sencillamente no estén disponibles, debido a que el constructo no ha sido investigado empíricamente. Esta aproximación puede ser de utilidad para personas que busquen estudiar representaciones producidas dentro de un campo particular (figurines, ilustraciones científicas, etc.).

Algunas propiedades conciernen fenómenos centrales en diseño tales como creatividad, el pensamiento, la estética, semántica y las habilidades de dibujo. Estudios exploratorios sobre representaciones deberían establecer cuáles propiedades se encuentran presentes para que un análisis posterior establezca la intensidad de los vínculos entre estos aspectos.

Es claro que en las funciones de las representaciones se encuentran imbricadas sus propiedades, dado su carácter de punto de encuentro al manifestarse allí diversos procesos mentales retroalimentados por el comportamiento del diseñador.

Finalmente, se ha buscado generar un conjunto de propiedades conceptual y semánticamente coherentes, evitando términos muy especializados, aportando así a un posible marco conceptual sobre la representación en diseño.

Conclusiones y trabajo futuro

El repertorio propuesto identifica una amplia variedad de propiedades de las representaciones en diseño. De su operacionalización dependerá su aplicación analítica para el estudio de la amplia diversidad de representaciones creadas en las disciplinas del diseño. Es claro que un trabajo posterior a realizar es el de estructurar el repertorio, proponiendo para éste, por ejemplo, categorías clasificatorias como el origen disciplinar o la etapa del proceso de diseño donde intervienen las representaciones. Creemos que sólo la utilización repetida del repertorio mostrará cuáles propiedades tienen más poder analítico, siendo esto una manera de refinarlo; es decir, de decidir qué propiedades permanecerían y cuáles saldrían. Esto está vinculado a dos preocupaciones ontológicas frente a un conjunto de propiedades: la consistencia conceptual de la definición de cada propiedad y la heterogeneidad entre las propiedades, es decir, cómo las propiedades deben ser muy diferentes entre sí.

La exploración de la relación que mantienen las propiedades con las funciones de las representaciones parece ser bien complejo debido al número de interacciones muy alto que se presentarían, esto sugerido por el gran tamaño de la matriz presentada (13x33). Un estudio experimental cuantitativo de estas propiedades debería estudiar un número bajo de interacciones, manteniendo muchas de las propiedades constantes, y, más bien, mirando el efecto moderador de otras sobre la interacción. Queda por diseñar un tal experimento.

El estudio de las imágenes mentales en diseño, de cómo se representan externamente y afectan el razonamiento, es fundamental para la comprensión del proceso de diseño. Más ampliamente, este artículo debería servir a quienes trabajen en la modelación de dicho proceso ya que las representaciones hacen parte central de éste, y algunas veces, son modeladas sin considerar los detalles sutiles de lo representado.

La práctica del diseño evidencia que es en los procesos de representación que toma forma lo diseñado; sin embargo, las reglas de producción allí utilizadas son tácitas muchas veces con lo que es un proceso opaco, frecuentemente porque no conocemos las propiedades de lo representado. Esperamos que los conceptos puedan alcanzar la práctica de los diseñadores para poder verbalizar aspectos de las representaciones que normalmente quedan tácitos.

Un trabajo futuro consiste en la extracción de conocimiento empírico sobre las representaciones, usando, por ejemplo, diseñadores expertos, y aplicando una variedad de métodos: listas de evocación, *card-sorting*, entrevistas en profundidad y teoría fundamentada. De esta manera se podría construir un marco conceptual de las representaciones desde su práctica.

El cómo se aprende de las representaciones y cómo se generan y materializan es primordial en la educación de los diseñadores (Eastman, 2001). Aprender a representar puede no ser fácil para algunos estudiantes de diseño. Los conceptos aquí presentados pueden ser de utilidad para los instructores, cuando deseen señalar aspectos específicos de la representación que normalmente son tácitos; creemos que lo que se puede verbalizar se puede controlar más fácilmente en este caso. A través de este proceso, se podría contribuir a la mejora de herramientas tradicionales de representación o a la creación de unas nuevas.

50

Las representaciones tienen un rol central en el proceso de diseño; por lo tanto, lo tienen también en el proceso de generar la forma en diseño. Analizar este rol nos permitiría ver cuán explicativo es un modelo dado de la generación de la forma. Quedan preguntas importantes (Eastman, 2001): se sabe bien que las capacidades de imaginación mental se pueden mejorar a través del entrenamiento; lo que no se sabe es cómo la mejora de la capacidad de dibujo mejora la capacidad de imaginar imágenes. Además, ¿es la representación un récord de cambios determinados mentalmente? ¿qué reglas generales y de qué manera se usan para manipular y evaluar el diseño?

Referencias

- Akner-Koler, C. (2007). *Form & formlessness: questioning aesthetic abstractions through art projects, cross-disciplinary studies and product design education*. Axl Books.
- Arnheim, R. (1974). *Art and visual perception: A psychology of the creative eye*. University of California Press.
- Berghman, M. and Hekkert, P. (2017). Towards a unified model of aesthetic pleasure in design. *New Ideas in Psychology*, 47, 136-144. doi.org/10.1016/j.newideapsych.2017.03.004
- Boujut, J.F. and Blanco, E. (2003). Intermediary objects as a means to foster cooperation in engineering design. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 12 (2), 205-219. Springer. doi.org/10.1023/A:1023980212097
- Brereton, M. (2004). Distributed Cognition in Engineering Design: Negotiating between Abstract and Material Representations. En: Goldschmidt y Porter (2004). *Design Representation*. London: Springer.
- Chen, K., and Owen, C.L. (1997). Form language and style description. *Design studies*, 18 (3), 249-274. doi.org/10.1016/S0142-694X(97)00002-1
- Ching, F.D., and Juroszek, S.P. (2010). *Design drawing*. John Wiley & Sons.
- Corremans, J. (2008). Basic Skills in the Study of Form-Generating Different Styling Proposals based on Variations in Surface Orientation. En: Clarke, A., Evatt, M., Hogarth, P., Lloveras, J. and Pons, L. (eds.) *Proceedings of E&PDE 10th*, 2008, Barcelona, Spain.
- Crawford, C.M. and Di Benedetto, C.A. (2003). *New products management* (7th ed.). McGraw-Hill.

- Desmet, P.M. and Hekkert, P. (2007). Framework of product experience. *International Journal of Design*, 1 (1), 57-66.
- Dondis, D.A. (1974). *A Primer of visual literacy*. MIT Press.
- Eastman, C. (2001). *New directions in design cognition: studies of representation and recall*. Elsevier.
- Edmonds, B.M. (1999). *Syntactic measures of complexity*. Manchester, UK: University of Manchester.
- Eisentraut, R. and Günther, J. (1997). Individual styles of problem solving and their relation to representations in the design process. *Design Studies*, 18 (4), 369-383. doi.org/10.1016/S0142-694X(97)00007-0
- Eissen, K. and Steur, R. (2014). *Sketching Product Design Presentation*. BIS-Publishers.
- Fonts.com. (2018) Anatomy of a Character. Recuperado de <https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/anatomy>.
- Frankenberger, E., Badke-Schaub, P. and Birkhofer, H. (2012). *Designers: the key to successful product development*. Springer.
- Fridenzon-Harison, E. (2016). From Inspiration to Sketches (Fits) Methodology for Students of Product Design. En: Bohemia, E., Buck, L., Eriksen, K., Kovacevic, A., Ovesen, N., and Tollestrup, C. (eds.) *Proceedings 18th E&PDE 2016*; Aalborg, Denmark, 8th-9th September/2016.
- Galle, P. (1999). Design as intentional action: a conceptual analysis. *Design Studies*, 20(1), 57-81. doi.org/10.1016/S0142-694X(98)00021-0
- Garner, S. (2001) 'Is sketching still relevant in virtual design studios?', en: *Proceedings Design Computing on the Net (DCNet 2000)*, 15-19 Jan, Sydney University. Recuperado de <http://www.arch.usyd.edu.au/kcdc/conferences/DCNet00/index.html>

- Garner, S. and McDonagh-Philp, D. (2001). Problem interpretation and resolution via visual stimuli: the use of 'mood boards' in design education. *J. Art Des. Educ.* 20 (1), 57-64. doi.org/10.1111/1468-5949.00250
- Gero, J. (1994). Towards a model of exploration in computer-aided design. *Formal design methods for CAD*, pp. 315-336.
- Gibson, J.J. (1966). *The senses considered as perceptual systems*. Oxford.
- Gigerenzer, G. and Todd, P.M. (1999). *Simple heuristics that make us smart*. Oxford University Press.
- Goguen, J.A. and Harrel, D.F. (2004). Information visualisation and semiotic morphisms, en: Malcolm (2004).
- Goldschmidt, G. (1991). The dialectics of sketching. *Creativity Research Journal*, 4 (2), 123-143. doi.org/10.1080/10400419109534381
- Goldschmidt, G. (1999). "Design", p. 525-526, en: Runco, M.A., Pritzker, S.R. (eds.) (1999).
- Goldschmidt, G. (2004). Design Representation: Private process, public image. En: Goldschmidt, G. y Porter, W. (2004). *Design Representation*. London: Springer.
- Goldschmidt, G. (2014). Modeling the role of sketching in design idea generation. En: Chakrabarti, A. y Blessing, L.T.M. (eds.). *An Anthology of Theories and Models of Design*, pp. 433-450, Springer.
- Goldschmidt, G. and Porter, W. (2004). *Design Representation*. London: Springer.
- Goldschmidt, G. and Smolkov, M. (2006). Variances in the impact of visual stimuli on design problem solving performance. *Design Studies*, 27 (5), 549-569. doi.org/10.1016/j.destud.2006.01.002.

- Goodman, N. (1976). *Languages of Art*. Hackett, Indianapolis.
- Grignon, M. (2000). Deux brouillons: Le croquis et la maquette. En: *Genesis (14): Architecture*, edited by P-M de-Biasi, Legault. Montreal: Centre Canadien d'Architecture/Jean-Michel Place, pp 153-162.
- Hekkert, P. (2015). Aesthetic responses to design: a battle of impulses. En: Tinio, Smith (2015).
- Hekkert, P. and Leder, H. (2008). Product Aesthetics. En: Schifferstein, H.N. & Hekkert, P. (eds.) (2008). *Product experience* (pp. 259-285). Elsevier, San Diego, CA.
- Hutchinson, J.W., and Alba, J.W. (1991). Ignoring irrelevant information: Situational determinants of consumer learning. *Journal of Consumer Research*, 18(3), 325-345. doi.org/10.1086/209263
- Itti, L., Koch, C. and Niebur, E. (1998). A model of saliency-based visual attention for rapid scene analysis. *IEEE Transactions on pattern analysis and machine intelligence*, 20(11), 1254-1259. DOI: 10.1109/34.730558
- Kulkarni, S., Summers, J.D., Vargas-Hernandez, N., and Shah, J.J. (2000). Collaborative Sketching (CoSketch) — An Idea Generation Technique for Engineering Design. *Journal of Creative Behavior*. 35 (3), 168-198. doi.org/10.1002/j.2162-6057.2001.tb01045.x
- Leborg, C. (2006). *Visual Grammar*. Princeton Architectural Press.
- Levinson, J. (2005). Philosophical Aesthetics: An overview. En: Levinson, J. (ed.) *The Oxford Handbook of Aesthetics*. Oxford University Press.
- Lloyd, P., and Snelders, D. (2003). What was Philippe Starck thinking of? *Design Studies*, 24(3), 237-253. doi.org/10.1016/S0142-694X(02)00054-6Get
- Malcolm, G. (2004). *Multidisciplinary approaches to visual representations and interpretations* (Vol. 2). Elsevier.

- Malhotra, N.K. (1996). *Marketing Research, An applied Orientation*. Prentice-Hall.
- Marin, M. and Leder, H. (2013). Examining Complexity across Domains: Relating Subjective and Objective Measures of Affective Environmental Scenes, Paintings and Music. *PLoS one*, 8(8), e72412. Public Library of Science.
- Markman, A.B. (2005). Representation Formats in Psychology. En: Nadel (2005). doi.org/10.1002/0470018860.s00608
- Massironi, M. (2001). *The psychology of graphic images: Seeing, drawing, communicating*. Psychology Press.
- Menezes, A., and Lawson, B. (2006). How designers perceive sketches. *Design Studies*, 27(5), 571-585. doi.org/10.1016/j.destud.2006.02.001
- Mogford, R.H., Guttman, J., Morrow, S., and Kopardekar, P. (1995). *The Complexity Construct in Air Traffic Control: A Review and Synthesis of the Literature*. Technical Report, CTA.
- Nadel, L. (Ed.). (2005). *Encyclopedia of cognitive science*. Taylor & Francis. DOI: 10.1002/0470018860
- Nefs, H.T. (2008). On the visual appearance of Objects. En: Schifferstein & Hekkert (2008).
- Ngo, D.C.L., and Byrne, J.G. (1998). Aesthetic measures for screen design. En: Calderon, P.B. & Thomas, B. (eds.) *Proceedings 1998 Australasian Computer Human Interaction Conference*, Adelaide (pp. 64-71).
- Novick, L.R. (2005). Problem solving, Psychology of. En: Nadel (2005).
- Olofsson, E., and Sjolen, K. (2005). *Design Sketching*, KEEOS Design-Books.
- Otto, K.N., and Wood, K.L. (2000). *Product Design*. Pearson.

- Pahl, G., Beitz, P., and Grote, K.H. (2007). *Engineering Design: A Systematic Approach*. Springer.
- Pei, E. (2013). *Building a common language of design representations for industrial designers and engineering designers*. PhD Thesis, Loughborough University.
- Pei, E., Campbell, I., and Evans, M.A. (2009). Building a Common Ground-The Use of Design Representation Cards for Enhancing Collaboration between Industrial Designers and Engineering Designers. En: Durling, D., Rust, C., Chen, L.-L., Ashton, P., & Friedman, K. (eds.). *Proceedings Undisciplined! Design Research Society Conference 2008*, Sheffield Hallam University, Sheffield, UK, 16-19 July 2008.
- Pellegrino J.W., Rosinski, R.R., Chiesi, H.L., and Siegel, A. (1977). Picture-word differences in decision latency: an analysis of single and dual memory models. *Memory and Cognition*, 5, 383-396. doi.org/10.3758/BF03197377
- Perini, L. (2004). Convention, resemblance and isomorphism: understanding scientific visual representations, chapter 3, en: Malcolm, G. (2004).
- Petiot, J.F. and Yannou, B. (2004). Measuring consumer perceptions for a better comprehension, specification and assessment of product semantics. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 33 (6), 507-525. doi.org/10.1016/j.ergon.2003.12.004
- Ramachandran, V.S. (2011). *The Tell-Tale Brain*. W.W. Norton-Company.
- Reisberg, D., and Logie, R. (1993) The ins and outs of working memory: Overcoming the limits on learning from imagery, en: Roskos-Ewoldsen, Intons-Peterson M., Anderson, R. (eds). *Imagery, Creativity and Discovery: a cognitive approach*, Elsevier, Amsterdam, pp. 39-76

- Reymen, I., and Hammer, D. (2000). Design method supporting regular reflection on design situations. En: Horvath, I., Medland, A.J., and Vergeest, J.S.M. (eds.). *Proceedings Third Symposium TMCE, Delft*, pp.18-21.
- Roozenburg, N.F., and Eekels, J. (1995). *Product design: fundamentals and methods* (Vol. 2). Wiley, Chichester.
- Runco, M.A. (2014). *Creativity: Theories and themes: Research, development, and practice*. Elsevier.
- Runco, M.A., and Pritzker, S.R. (1999). *Encyclopedia of Creativity*. (2 Vols.). Academic Press.
- Schenk, P. (2007). Developing a taxonomy on drawing for design. En: Poggenpohl, s. (ed.) *Proceedings IASDR'07 Conference, Hong-Kong, 12-15 Nov., 2007*
- Schifferstein, H.N., and Hekkert, P. (eds.) (2008). *Product Experience*. Elsevier.
- Schneider, W., and Shiffrin, R.M. (1977). "Controlled and automatic human information processing: I. Detection, search, and attention". *Psychological Review*, 84(1), 1-66. doi:10.1037/0033-295x.84.1.1.
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner: How practitioners think in action*. London: Temple-Smith.
- Schön, D., and Wiggins, G. (1992). Kinds of seeing and their functions in designing, *Design Studies*, 13(2), 135-153. doi.org/10.1016/0142-694X(92)90268-F
- Seifert, C.M. (2001). Situated cognition and Learning, en: Wilson y Keil (2001).
- Self, J., Lee, S., and Bang, H. (2015). Perceptions of complexity in design representation: Implications for an understanding of design practice. *The International Journal of Design Management and Professional Practice*, 9 (4), 33-46.

- Shah, J.J., Kulkarni, S.V., and Vargas-Hernandez, N. (2000). Evaluation of idea generation methods for conceptual design: effectiveness metrics and design of experiments. *Journal of Mechanical Design*, 122 (4), 377-384. doi:10.1115/1.1315592
- Shah, J.J., Smith, S.M., and Vargas-Hernandez, N. (2003). Metrics for measuring ideation effectiveness. *Design studies*, 24 (2),111-134. doi.org/10.1016/S0142-694X(02)00034-0
- Singer, J.L. (1999) Imagination, en: Runco y Pritzker, (1999). *Creativity: Theories and themes: Research, development, and practice*. Elsevier.
- Smith, C.S. (1982). *A Search for Structure. Selected Essays in Science, Art and History*. MIT Press.
- Smith, S.M., Ward, T.B., and Finke, R.A. (1995). *The creative cognition approach*. MIT Press.
- Snodgrass, J.G. (2005). Representations, Abstract and Concrete, en: Nadel (2005).
- Söderman, M. (2002). Comparing Desktop Virtual Reality with handmade sketches and real products: Exploring key aspects for end-users' understanding of proposed products. *Journal of Design Research* (2) 1. doi.org/10.1504/JDR.2002.009817
- Sternnber, R.J., and Ben-Zeev, T. (2001). *Complex Cognition*. Oxford University Press.
- Suh, N.P. (1995). Axiomatic design of mechanical systems. *Journal of Mechanical Design*, 117 (B)2-10. doi:10.1115/1.2836467
- Suwa, M., Gero, J., and Purcell, T. (2000). Unexpected discoveries and S-invention of design requirements: important vehicles for a design process. *Design Studies*, 21 (6), 539-567. doi.org/10.1016/S0142-694X(99)00034-4

- Tinio, P.L., and Smith, J.K. (Eds.), *The Cambridge Handbook of the Psychology of Aesthetics and the Arts*. Cambridge University Press.
- Tjalve, E. (1979). *A short course in industrial design*. Newnes-Butterworths, London.
- Tversky, B. (2011). Visualizing thought. *Topics in Cognitive Science*, 3 (3), 499-535. doi.org/10.1111/j.1756-8765.2010.01113.x
- Ulrich, K.T., and Eppinger, S.D. (1995). *Product design and development*. McGraw-Hill, NY.
- Visser, W. (2007). Conception individuelle et collective. Approche de l'ergonomie cognitive. *arXiv Preprint arXiv:0711.1290*.
- Visser, W. (2010). Design as construction of representations. *Art + Design, Psychology*, (2), 29-43.
- Von Eckardt, B. (1999). Mental representation. En: Wilson, R.A. and Kiel, F.C. (Eds.), *The MIT Encyclopedia of Cognitive Sciences* (pp. 527–529).
- Von Foerster, H. (1996). Visión y conocimiento: disfunciones de segundo orden. En: Prigogine y Fried-Schmitman. *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Paidós.
- Wallschlaeger, C., Basic-Snyder, C. and Morgan, M. (1992). *Basic visual concepts and principles for artists, architects, and designers*. McGraw-Hill.
- Wilson, R.A., and Keil, F.C. (Eds.) (2001). *The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences*. The MIT Press.
- Wong, W. (1993). *Principles of form and design*. John Wiley & Sons.
- Xing, J. and Manning, C.A. (2005). *Complexity and Automation Displays of Air Traffic Control: Literature review and analysis*. Technical Report, Office of Aerospace Medicine Washington, DC.

Zhao, H., Chen, J., Han, Y. and Cao, X. (2014). Image aesthetics enhancement using composition-based saliency detection. *Multimedia Systems*, 1-10. Springer. doi.org/10.1007/s00530-014-0373-1

Como citar: Maya, J. y Patiño, E. (2020). Propiedades de las representaciones en diseño: una exploración interdisciplinaria de su rol funcional. *Revista KEPES*, 17 (21), 17-60. DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.2

El diseño y la sustentabilidad social con relación a la aplicabilidad de la noción de objeto

Resumen

Este artículo tiene como finalidad indagar, analizar y relacionar, bajo un estudio crítico, la aplicabilidad de la noción *objeto*, desde teóricos del diseño que pensaron la sustentabilidad social. Cuando Christopher Alexander usa el concepto objeto desde la arquitectura, como un sistema natural o artificial provisto de muchas funciones; Abraham Moles desde la ciencia y la sociología del diseño, como una intención o fin; y Gui Bonsiepe desde el diseño industrial y gráfico, como una interfaz pensada para el usuario, ellos abren sus significaciones a diversas interpretaciones que bien valdrían un análisis particular. En este sentido, una investigación sobre el uso de la noción *objeto* bajo la concepción de estos autores, permitirá explorar y analizar sus ejes liminares, distintivos y complementarios. Así, se propone un corpus teórico para revisar las formulaciones que ya se han elaborado de la noción de *objeto* y reflexionar, desde nuevos cuestionamientos, lo que aún se encuentra velado y lo que falta por decir.

Mark Michael Betts Alvear.
PhD(c)
Doctorando en Diseño
Magíster en Diseño Comunicacional
Fundación Universidad del Norte
Correo electrónico: bettsm@uninorte.edu.co
markmichaelbetts@gmail.com
orcid.org/0000-0002-0656-6334
Google Scholar

Recibido: abril 25 de 2018

Aprobado: septiembre 11 de 2019

Palabras clave:
diseño, interfase, objeto,
sistema, sustentabilidad.



Design and social sustainability in relation to the applicability of the notion of object

Abstract

The purpose of this article is to look into, analyze and relate, under a critical study, the applicability of the notion of object from Design theorists who thought about social sustainability. When Christopher Alexander uses the concept *object* from architecture as a natural or artificial system provided with many functions, Abraham Moles uses it from science and sociology of design as an intention or purpose and Gui Bonsiepe uses it from industrial and graphic design as an interface rationalized for the user. They open its meaning to diverse interpretations that would be worth a particular analysis. In this sense, research on the use of the notion of *object* under the interpretation of these authors, will allow exploring and analyzing its liminal, distinctive and complementary axes. Therefore, a theoretical *corpus* is proposed to review the formulations that have already been developed around the concept of *object* and to reflect from new questionings, on what is still veiled and what remains to be said.

Key words:
Design, interface, object,
sustainability, system.

Forma y contexto, ajustes y desajustes

El arquitecto y matemático Christopher Alexander (2010), en su texto *Ensayo sobre la Síntesis de la Forma* explica cómo la forma representa el objeto final del diseño, al constituirse para la disciplina como la parte del mundo que se encuentra bajo su control. Tal objeto final implica el alcance de un ajuste eficaz, al proyectar la forma como solución, y el contexto como todo aquello que le exige a la forma. Alexander define como ‘*ajuste eficaz*’, a la relación de mutua aceptabilidad entre estos dos aspectos, es decir, entre forma y contexto. Para ello, exalta desde la arquitectura moderna, dos edificaciones muy conocidas como la Casa *Farnsworth* y *Villa Savoye*, diseñadas en el mismo orden por Ludwig Miës Van der Rohe, y Charles Jeanneret Gris *alias* Le Corbusier. Estas casas, las califica como —*maravillosamente nítidas*—, en razón de que sus diseñadores le apostaron a un orden funcional, que condujo a la minimización de desajustes, es decir, al ajuste eficaz.

La forma es una parte del mundo que está a nuestro control, y que decidimos modelar en tanto que dejamos el resto del mundo tal cual es. El contexto es la parte del mundo que le hace exigencias a esta forma; todo lo que el mundo le hace exigencias a la forma, es contexto. El ajuste es una relación de mutua aceptabilidad entre estos dos elementos. (Alexander, 2010, p. 24)

Alexander se pregunta: ¿por qué a los arquitectos de la actualidad se les escapa de las manos la nitidez que la arquitectura moderna alcanzó en el pasado? Así, critica que esto se debe a tres aspectos: la irresponsabilidad del diseñador frente a las exigencias del contexto, justificada por sus habilidades artísticas especiales, los intereses económicos de quienes encargan los proyectos de diseño y la inadecuada representación¹ mental del contexto. Alexander sostiene que, si en la arquitectura los diseñadores tomaran en cuenta todos los factores que el contexto le exige a la forma como la ventilación, la variabilidad

¹ Para Alexander, el concepto de representación evoca la manera en la que el diseñador establece un dibujo mental del problema u oportunidad que decide abordar desde el diseño. Este dibujo implica también, la relación sistemática entre los requerimientos, sus dependencias y el estricto orden de sucesión y precedencia entre cada una de ellas.

de las temperaturas producto de las estaciones, la circulación del viento y la orientación hacia la luz, etc., entre otros; se alcanzaría siempre el ajuste ideal. Caso contrario, muchos de estos requerimientos son ignorados, lo que facilita el trabajo gracias a la proliferación de *artefactos periféricos*, que prometen compensar cada una de estas exigencias desatendidas. Si la vivienda carece de ventilación por una incorrecta orientación, si tiene paredes delgadas para responder a la economía y ventanas grandes gracias a un estilo vanguardista, se enmiendan con el aire acondicionado para regular el calor en verano, el calefactor para el frío en invierno, aislantes acústicos y grandes persianas para preservar la intimidad. Sin embargo, no se malinterprete a Alexander, debido a que para él la irresponsabilidad no recae solo en el arquitecto, porque no todos juegan como *estetas* mal comprendidos, en razón de su individualidad creativa. También se ha de considerar que, la indiferencia al contexto proviene de la plusvalía que los propietarios de los terrenos y los productores financieros buscan extraer detrás de cada proyecto. Al condensar la mayor cantidad de viviendas en un espacio, los *sponsor* evaden la opinión de los diseñadores frente a la administración correcta del terreno. Estas situaciones no solo limitan las decisiones que el diseñador debe tomar, sino también estimula una incontinencia de los recursos energéticos.

64

Así en vez de orientar con cuidado la casa en relación con el sol y los vientos, el constructor concibe su organización sin prestar atención a la orientación, y de la luz, el calor y la ventilación se harán cargo ventiladores, lámparas y otros *artefactos periféricos*. (Alexander, 2010, p. 34)

No obstante, para aquellos escenarios donde se toma en cuenta dicha relación, la solución emerge a partir de la construcción de un esquema del problema, concebido en subsistemas, donde la función de cada uno de ellos no puede entorpecer a los otros que le son liminares en el proceso de diseño. Alexander, consciente de la labor cada vez más compleja a la que se enfrenta el diseñador, identifica cuáles podrían ser los factores que lo alejan del ajuste eficaz, debido

a que los cambios cada vez más acelerados de las culturas urbanas² conllevan a que sea mucho más difícil conseguir la minimización de desajustes.

Culturas inconscientes y conscientes de sí mismas

Las posibilidades de alcanzar el ajuste eficaz pueden entreverse en la diferencia entre lo que Alexander denomina como culturas *inconscientes de sí mismas* y las culturas *conscientes de sí mismas*. Las *culturas inconscientes de sí mismas* son aquellas que desarrollan formas a partir de la repetición de pequeños ajustes y cambios devenidos de generación en generación. Ellas edifican bajo pautas establecidas en el pasado, por lo que sus adecuaciones se reflejan en pequeños cambios, a través de los años, de *paulatina adaptación*; como la única manera correcta de diseñar. La sensibilidad hacia los objetos naturales que el entorno les ofrece, y que sirven como materiales de construcción, son respetados por sus propiedades espirituales. Por eso, sus edificaciones trascienden, debido a que se encuentran influenciadas por tradiciones que hallan su fundamento en sus mitos y cosmogonías. Las *culturas inconscientes de sí mismas* se ven influenciadas por un tipo especial de inercia contextual: lo que conduce a que sus diseños siempre alcancen el ajuste eficaz. Esta realidad no es la misma para las *culturas conscientes de sí mismas*. Este fenómeno no se presenta en ellas, porque los cambios culturales constantes afectan los contextos y la forma que buscan solucionarlos. En este tipo de culturas los cambios en sus modos de hacer, pensar y actuar se dan con mayor velocidad frente a la respuesta que los diseñadores pueden desarrollar. Debido a eso, son más susceptibles a los desajustes en todos los subsistemas cada vez más confusos que componen sus edificaciones, productos, servicios y experiencias. Así, el reto para el diseñador se hace cada vez más complejo y “sus posibilidades de éxito son escasas porque el número de factores que debe quedar simultáneamente en su lugar es tan enorme” (p. 63).

² Referido a las comunidades que habitan e interactúan en las ciudades, opuestas a las comunidades rurales, que viven en zonas con menor grado de intervención del hombre en relación con el ambiente natural.

El diseñador, al percatarse de esta responsabilidad, hace un esfuerzo por tratar de copiar la manera inconsciente, para que, en el proceso de minimización de desajustes, sea mucho más fácil superar los requerimientos. Pero el problema yace en que cada subsistema que busca estructurar, cumple con una función que se desactualiza permanentemente, por la velocidad con la que cambian sus contextos. En la búsqueda del *ajuste eficaz*, el diseñador utiliza sus conocimientos y experiencia para crear una *representación mental* del contexto, pero al no tener un control absoluto de la cantidad de variables, la representación es errada. La solución que propone Alexander consiste en abstraer el proceso de representación mental que el diseñador tiene y adecuarla a otra representación matemática. En la que la imagen mental del problema se reconstruye a partir de pequeñas unidades, que permiten tener control sobre la cantidad de desajustes, porque no están limitados por variables cuantificables. La representación matemática del contexto en unidades de conjuntos y subconjuntos, le ofrece al diseñador una comprensión total del problema, gracias a la identificación de cada una de las variables que se encuentran inmersas en él. Así, se logran superar con claridad los desajustes, a partir de la mutua aceptabilidad que comprende la forma y su contexto. En palabras de Alexander, el objetivo final del diseñador es la forma, aunque “cuando hablamos de diseño, el objeto real de la discusión no es sólo la forma, sino el conjunto que comprende la forma y su contexto” (p. 22) (figura 1).

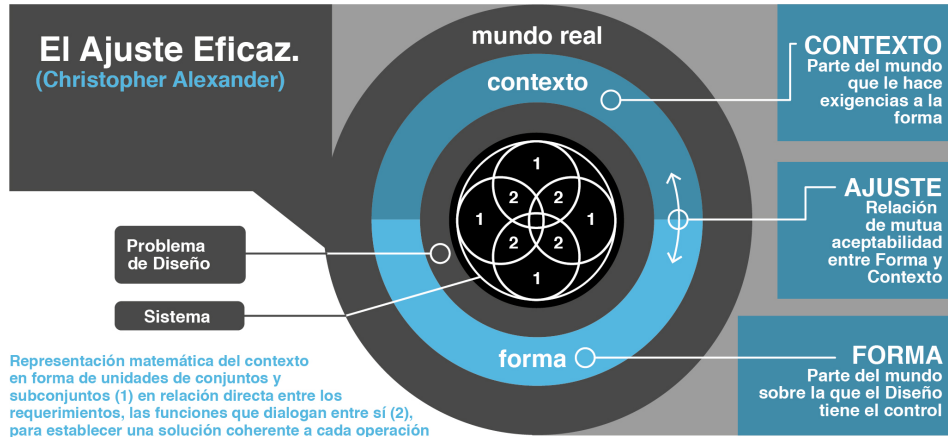


Figura 1. El ajuste eficaz, para Christopher Alexander. Fuente: Elaboración propia del autor.

De todas formas, en Alexander, la manera de representar los contextos que distingue las *culturas inconscientes de sí mismas*, de aquellas *conscientes de sí mismas*, nos recuerda lo que el diseñador austriaco Víctor Papanek (1984), en su texto *Design for the real World*, reconoce como la capacidad potencial de diseñar que poseen todos los hombres, y que es constitucional del *pensamiento proyectual*. Para Papanek, el *pensamiento proyectual* aparece como un acto planificador hacia un fin deseado, un diálogo entre un método de ordenamiento innato y otro especializado en constante cambio; liminar a la *representación matemática* del contexto de Alexander. Papanek deja entrever que no son los grados de especialización del método los que separan la intención real y espontánea del acto de diseñar que encarna la esencia de lo proyectual detrás de cada objeto, sino el intento de autonomizar al diseño con fin en sí mismo, en contra del valor inherente por el cual surge. Facilitar la calidad de vida de todas las personas a través de los procesos de la investigación y la creación define la función primordial del diseño, sin olvidar que los diseñadores, en su

entorno laboral, dependen de las dinámicas de un sistema económico. Si bien este interés, representa la finalidad del diseño, tanto para Alexander como para Papanek, existen intenciones de carácter político sujetas al motor económico e industrial que no pueden obviarse, y que más allá de las funciones prácticas, se instauran en las dinámicas que unen a los diseñadores, con la producción y el consumo. Dicho carácter político, y se aclara que no siempre, al determinar los hábitos y las conductas de interacción entre las personas y sus objetos, en relación distintiva con otros objetos, funcionan como mediadores culturales poco afirmativos; dentro del entorno natural y artificial que rodea al hombre. Y son realmente estos condicionamientos, los que hacen que el modelo de representación de las *culturas conscientes de sí mismas*, se alejen cada vez más del ajuste ideal, y al diseño de su finalidad real.

La praxis cultural, artificio condicionante

Si bien el concepto de contexto, Alexander lo usa para incluir allí las exigencias que el ambiente natural y artificial le exigen a la forma, el entorno natural como lo conocía el hombre del siglo XIX, en su contacto afectivo, es posible que en la actualidad no haya desaparecido. Dentro de los espacios en los que el hombre contemporáneo interactúa, se encuentra condicionado socialmente por leyes de carácter político, gracias a la apariencia artificial, material y abstracta de sus mediadores. Dichos mediadores se encuentran para el teórico del diseño Abraham Moles (1990), según su libro *El Kitsch*, en la forma y el contenido de cada objeto que lo rodea; debido a que influyen en la construcción de los valores, las actitudes y los estilos de vida de quienes los adquieren. De allí que Moles considere lícito denominar a la cultura al “ambiente artificial que se creó el hombre por medio del cuerpo social” (p. 12), donde los objetos como sus mediadores condicionan constantemente, la naturaleza de cada una de sus relaciones. Los objetos para Moles no son las cosas de uso cotidiano, las cosas representan todo lo que hace parte del ambiente natural, pero que

al ser artificializadas se convierten en objetos. “Una piedra es una cosa, y se transformará en objeto cuando se la promueva a la dignidad de pisapapeles mediante la industria humana del *souvenir* y lleve una etiqueta: ‘Precio.: ... Calidad: ...’”. (p. 34). Es decir, cuando se les inoculara la impronta y la expresión misma de la sociedad; debido a eso, los objetos se transforman en agentes del entorno material de la sociedad tecnológica, y por ende en constructores de cultura.

Una dialéctica entre situaciones, actos y objetos

Para que estos mediadores puedan desempeñar sus papeles edificadores, una dialéctica fundamentada entre situaciones, actos y objetos, debe ponerse en práctica. Tal dialéctica se encuentra lubricada por coeficientes cuantificables, o valores de atracción que articulan a los hombres, los objetos y un sistema de consumo estructural, en una relación que tiene como fin la sustentabilidad económica del mundo en el que se —*debe*— prosperar. En este nuevo mundo, las situaciones representan eventos culturales cotidianos, como el cumpleaños de un familiar, la inauguración de un *shopping mall*, las actividades de diversión y esparcimiento o una cita con una posible pareja, etc. Estas situaciones alisan el terreno donde se condicionarán, cada una de sus necesidades y donde sus actos representan las tareas que debe realizar para solucionarlas; espacio artificial de su praxis cultural. Se compra un obsequio para materializar una transacción de sentimientos, se va de vacaciones para relajarse, y se rocía el último perfume francés lanzado al mercado para atraer a alguien que nos gusta. Para llevar a cabo todos estos actos, los objetos se hacen necesarios, y se hacen indispensables desde el momento en que se justifican bajo la función y la utilidad. Así, lo ratifica Moles: “las situaciones generan, en los individuos, actos para salir de esas situaciones. En esos actos utilizan *mediadores*, que son los objetos que la sociedad provee al individuo” (p. 51). Esta dialéctica que emerge como una relación dependiente e *hipostasiada* entre el hombre y sus objetos, se basa en

una cultura consumidora “que produce para consumir y crea para producir, en un ciclo cultural cuya idea fundamental es la aceleración” (p. 22) (figura 2).



Figura 2. Dialéctica entre situaciones, actos y objetos, para Abraham Moles. Fuente: Elaboración propia del autor.

70

Ese mundo se caracteriza por la intervención entre el hombre y la sociedad, de mediadores que lo invaden cada vez más y que transforman la naturaleza misma de sus relaciones. Las relaciones del individuo con el medio social pasan, en lo sucesivo y fundamentalmente, por los objetos y productos, transformados en las expresiones más tangibles de la presencia de la sociedad en su ambiente, desde el momento en que ocupan el lugar de las ‘cosas naturales’ [...] Estos seres, a su vez, retroceden a un segundo plano, por detrás de la reorganización mecánica de los *bienes* y los *servicios*. (Moles, 1990, p. 12).

Dimensiones semiológicas de los vectores atracción

Sin embargo, para que los objetos puedan operar de esta manera, la dinámica debe vincular elementos de atracción que se manifiestan desde los planos

semiológicos de la denotación y la connotación. Moles sostiene que los valores como coeficientes numéricos caracterizan a los vectores de atracción en un campo de representación, que se manejan como valores. Uno es el valor de uso, que representa la utilidad práctica o el para qué está hecho un objeto, que cumple o promete una o varias funciones, bajo la instancia denotativa que lo significa: —*lavadora*—. Dos, el valor de cambio económico que sustenta la lógica primaria del capitalismo y que estudió el economista prusiano Karl Marx. Dicha lógica establece que las personas trabajen para intercambiar sus fuerzas de producción en un tiempo obligado por un equivalente económico, el dinero. Éste se vuelve a intercambiar en sus actividades de tiempo libre, con la adquisición y uso de los objetos. Este ciclo que mueve la economía bajo el consumo y la producción, se sustenta sobre el valor de uso, el valor de cambio y las necesidades. Pero la sociedad que hoy rige al hombre es muy compleja, y ¿cómo se explica qué elementos lo seducen para que elija un objeto en vez de otro? El tercer valor, denominado *estético*, es el que opera, para Moles, en el plano de las connotaciones, al usar elementos que son manipulables para la alienación del hombre; y es en esta posición donde el hombre no sabe realmente qué es lo que quiere.

El tiempo del trabajo productivo solo aparece, de ahora en adelante, como un preludio, necesario pero provisorio, de la automatización total del proceso [...] y esencialmente, lo encontramos en una inmensa actividad consumidora —teleguiada, como diría Riesman— pero que tiene un carácter personalizado y se sitúa en el extremo opuesto de la acción de producción y del trabajo masivo. (Moles, 1990, pp. 24-25)

Este *valor estético* inoculado en la dimensión connotativa del objeto alberga en su interior elementos sígnicos sobreañadidos: como la sensualidad que se promete en lo que se desconoce, y la vinculación con la posesión que, concebido bajo el principio de la belleza, persigue con sus signos la diferenciación de su propietario al creerse con la ilusión de poseerla. Adicionalmente, los atributos novedosos de la forma producen fiebre de

compra en el consumidor, que solo se cura solamente con la adquisición. Todos estos elementos, sobredimensionados por la publicidad (proceso en el que se le atribuye al objeto una imagen idealizada), difunden la promesa de cumplimiento de todos los deseos, desde el ritual de la extracción de la vitrina y/o de los entornos virtuales de compra, hasta la ubicación en los diferentes espacios establecidos como lugares de veneración. Se adora la TV junto a los servicios y las experiencias que generan las imágenes en 4K³ en el altar de la habitación principal, los *smartphones* de última generación en espacios concurridos en relación con el potencial interactivo y distintivo frente al otro, el auto deportivo en la playa en proporción diferencial con otros autos y las copas de Murano en las reuniones con los amigos.

Las aspiraciones motivacionales se manifiestan, de manera inconsciente, gracias a una sustancia velada que reposa en el alma de cada objeto diseñado y proyectado para que el hombre *sienta* que elige; gracias a este *valor estético* de las formas. Las aspiraciones se reflejan ahora en el espacio personal del individuo, en los objetos que lo rodean y que proyectan un aura de *estatus* diferenciadora ante el otro, bajo los signos del ideal de *comfort* y la belleza, o de la supuesta aproximación a ellos. Un espacio artificial cobijado por sus objetos manufacturados, donde su sensibilidad y percepción nacen atrofiadas. Una sociedad que nutre de cultura a los consumidores a través de sus objetos, como vehículos de sus servicios y experiencias, una sociedad de consumo, llámese mejor, en términos de Moles, una —*sociedad objetal*—. Los constructores de objetos tienen como responsabilidad el análisis y la conjunción racional entre muchos elementos. El diseñador emerge como su constructor que, comunica en concesión, las funciones dictaminadas por las promesas hechas a cada uno de sus usuarios; dependientes de los requerimientos elaborados desde el mercado. Según Moles, es de esta manera, cómo el diseñador toma las visiones

³ Resolución de alta definición en dispositivos *high tech*, como los *Smart TVs UHD*. Dicha resolución corresponde a: 3840 x 2160 píxeles, con relación *widescreen* 16:9.

avanzadas del artista, muy avanzado para su época, y las reacomoda con la capacidad técnica y recursiva de invención de los ingenieros; en un ciclo que administra la capa sociocultural. Esta *sociedad objetal* le ofrece al individuo una catarsis a sus deseos, en un espacio libre donde los objetos, actúan como reformadores de cultura y también como vehículos para relacionarse (figura 3).



Figura 3. Planos semiológicos de los objetos, para Abraham Moles. Fuente: Elaboración propia del autor.

Subrayemos esta acción del diseñador, situado entre el artista y el ingeniero, que realiza la nueva función del *product engineer*, la ciencia del arte aplicado, y que rechaza la oposición arte/ciencia y se inserta en la cadena creación/difusión. Toma sus novedades del arte o de la ciencia y, en el plano técnico. (Moles, 1990, p. 187)

Éticas de la creación o de la destrucción

Pero no se malinterprete a Moles, dicha *sociedad objetal* no se rige por un simple vector de atracción que conduce a la acumulación. Contrario a ello, una de sus intenciones, en el sistema de consumo actual, consiste paradójicamente en no aumentar la saturación de las posesiones. Así, Moles explica cómo las culturas ancestrales (egipcios, Aztecas, Mayas e Incas, etc.) conscientes de su fragilidad humana, construyeron, con el fin de trascender y perdurar. Sus legados son testigos de una —*Ética de la eternidad*—. El hombre de esa época se preocupaba por la permanencia de sus obras, tendiendo sus objetos a ese principio como función esencial. En la época industrial esa lógica sufre una transformación que, bajo la ostentación propia de las sociedades agrarias, reinó con la sedimentación acumulativa de los objetos. Un momento en que la emancipación de la cultura burguesa mostraba índices de exceso de los medios comparado con sus necesidades, lo que colocó a los objetos como agentes de su dinámica clasista, gracias a la —*Ética de la acumulación*—. Ésta, la del *fenómeno Kitsch*, un modo de vida más que un estilo, en el que a los objetos del siglo XIX se le sumaba una función social sobreañadida a su función semántica, según Moles, necesaria para el amontonamiento del feliz poseedor; materializada bajo la irracionalidad del ornamento, la decoración y el desperdicio de los recursos en su fabricación. “El Kitsch es, una *función social* sobreañadida a la función significativa de *uso*, que ya no sirve de soporte sino de *pretexto*” (p. 27).

En la actualidad, los individuos se encuentran atrapados en un ciclo de la aceleración o —*en la Ética de la destrucción creadora*—, tal como Moles (1981) sostiene en su texto *Théorie des Objets*, (p. 108); lugar donde la acumulación de los objetos que configuran su *Umwelt*⁴, o ambiente, no es la que determina su estatus de clase, sino la velocidad con que los actualiza constantemente.

⁴ Moles se refiere con este término al medio ambiente, originalmente natural.

Este modo de consumo que apela a la ética de la *destrucción creadora* recibe su nombre a partir de las implicaciones ecológicas peyorativas, producto de las sociedades ya no del uso, sino de la prodigalidad, sustentada en el reemplazo y el desecho prematuro de los objetos. En otras palabras, es un fenómeno *Neokitsch* que se redefine por lo percedero, es decir, por una corta vida diseñada junto a una motivación efímera de posesión; en términos de Moles, es el paso del *Kitsch* al *NeoKitsch*. Sin embargo, este deslizamiento del consumo de la época industrial hacia el consumismo desmedido de mensajes y signos de esta *sociedad objetal*, usa el *Bauhaus* como excusa, al inocular funcionalidades tangibles o virtuales a cada objeto inútil que se produce. Moles deduce que si en las sociedades tradicionales, el tiempo de caducidad era establecido bajo la indiferencia del consumidor, hoy se inscribe sobre su conciencia, con la finalidad de inducir a la aceleración, bajo las etiquetas comerciales de: garantizado por un año; el objeto es entonces condenado a una prematura destrucción, como nueva forma de civilización.

La caducidad es, pues, una confrontación del objeto y de su ser con el ciclo sociocultural; establece una fecha, no por el desgaste, que actúa generalmente sobre la función semántica del objeto, sino sobre el sistema de valores estilísticos ajenos que se superponen a la funcionalidad. La caducidad inscribe la fecha de compra, en la evolución del entorno social. (Moles, 1981, p. 102)

Los objetos exhiben en su materialidad/virtualidad y en su velocidad de recambio la significación del *estatus*, como el nuevo imaginario social de prestigio distintivo, producto de las aspiraciones que se excusan sobre las necesidades prácticas. Son entonces por prioridad, el recurso preponderante de una —*sociedad objetal*—, los índices del ser y de la clase social de su poseedor y de sus aspiraciones. El factor connotativo de los objetos que se engendra desde el *valor estético*, no puede darse de forma aislada, necesitará siempre de la denotación, área propia de la funcionalidad, aunque la segunda le sirva muchas veces como excusa.

Remanente biológico

No se malentienda a Moles: los reflejos cada vez más extintos de las necesidades biológicas se ven limitados por las adaptaciones complejas propuestas por la cultura. Así, si el hombre de las cuevas de Altamira saciaba su sed bebiendo del río, el contemporáneo lo hace también, pero desde la infinidad de bebidas que ha creado y que se ofrecen desde el mercado, condicionado de manera tipológica por nuevas reglas culturales que involucran toda una taxonomía de objetos, formas y experiencias. Se bebe agua en botellas plásticas en un triatlón, cerveza en lata con los amigos en una fiesta y se aprecia la cepa del *merlot* en copas de cristal en un aniversario. La utilidad práctica desde la denotación prometerá vanamente satisfacer una mayor cantidad de condicionamientos culturales a las necesidades, a través de una vertiginosa cantidad diversa de objetos. Así, las motivaciones sociales en forma de signos, impulsados por las nuevas figuras del diseño de servicios y los ideales de superación, continuarán moviéndose. Todo ello, con el objetivo de atraer y sumergir al hombre en una actividad adquisitiva permanente, gracias al plano dinámico de las connotaciones. Es de esta manera, cómo los objetos, en su papel co-extensivo de los actos humanos, invitan a ser partícipes de esta nueva vida socializada; lugar donde el *Umwelt*, se encuentra cada vez más artificializado.

76

Esquema ontológico del diseño

Si bien los objetos, para Moles, son mediadores de la cultura, la *sociedad objeto*, por la que el diseño supuestamente trabaja, hace del *Umwelt* un entorno cada vez más artificial. Sin embargo, la operatividad del diseño no podría limitarse solo a un campo laboral donde cada uno de sus profesionales se debate entre el deber de crear objetos útiles o inútiles, en razón de una demanda de productos y servicios motivada solo en beneficio de la economía. El concepto *objeto* se encuentra sujeto también a una función social que,

ontológicamente hablando, los intereses del mercado no podrían aparecer como su única motivación.

Las mercaderías, tal como las denomina el teórico alemán del diseño Gui Bonsiepe (1999), en su texto *Del objeto a la interfase*, engloba toda esa categoría de *gadgets* de las que tanto habla Moles, y que no pueden representar la totalidad de la práctica del diseño. A través de lo que Bonsiepe denomina como el esquema “ontológico del diseño” (p.17), el *concern* emerge como los requerimientos de un usuario o agente social que se encuentra frente a un problema. El *concern* consiste en la primera preocupación del diseñador, pues las necesidades aparecen como su primer aspecto a resolver. Estas dependen de diversas tareas, que se deben solventar para satisfacerlas; lugar donde el utensilio si funciona como una coextensión humana. Así, si alguien (usuario) necesita —*colgar*— un cuadro en la pared (tarea o acción) elegirá un martillo (utensilio), para lograrlo. Estos tres elementos: —*usuario, tarea y utensilio*— se conectan a través de un espacio de interacción denominado *interfase*⁵, área instrumental del diseño industrial y del diseño gráfico. “La interfase vuelve accesible el carácter instrumental de los objetos y el contenido comunicativo de la información. Transforma los objetos en productos; transforma la simple existencia física (*Vorhandenheit*), en el sentido de Heidegger, en disponibilidad (*Zuhandenheit*)” (pp.17-18). Por ejemplo: el pocillo para beber está compuesto por un recipiente cilíndrico y una oreja. El recipiente (01) servirá para soportar el líquido frío o cálido por determinado tiempo. La oreja (02) y el borde (03) estarán condicionados ergonómicamente para no maltratar los dedos mientras se sostiene con las manos, y la boca a su borde circular, sin riesgo de quemarse o maltratar al beber. La oreja soldada al envase y las superficies romas son los elementos que dan su razón de ser al utensilio como pocillo, es decir, en tanto producto. La interfase es el intermediario o el espacio instrumental que establece una relación objetiva y funcional entre el utensilio y el usuario; es decir la intención final del diseño, entre varias para Bonsiepe (figura 4).

⁵ Para Bonsiepe, el concepto de *interfase* no es sinónimo de *interfaz*.



Figura 4. Esquema ontológico del diseño, para Gui Bonsiepe. Fuente: Elaboración propia del autor.

78

Los cálculos y las consideraciones que se toman en cuenta en la *proyección* de los productos en el diseño, como constructor de la cultura material humana, junto a todas sus intenciones comunicativas, evidencian que el trabajo de los diseñadores dista mucho de la simple producción de mercaderías, *gadgets* efímeros y el *lip service* que parecen caracterizarlos. Estos recursos, que se originaron para Bonsiepe en los años treinta del siglo XX, continúan influyendo sobre el discurso del diseño de la actualidad, provenientes de una aberración conocida como el *Styling Design*, impulsada por diseñadores como Raymond Loewy, Henry Dreyfuss y Norman Bel Geddes, entre otros.

Hiperconsumo, subconsumo y mercaderías

Pero, ¿qué es para Bonsiepe el *lip service* y el *styling design*? La proyección de la forma de los objetos en la época del *styling* se enfocó menos en las funciones técnicas, y más en las funciones estéticas, para crear propuestas que

no alcanzaron la calidad requerida del producto. El *styling* es para Bonsiepe (1985) un simulacro, tal como lo sugiere en su libro *El diseño de la periferia*, que, al operar solo en una parte de las funciones, aparentó una actividad integral de la práctica del diseño, lo que derivó en una tendencia hacia el “hiperconsumo y complicidad con el sistema de intercambio desigual” (p. 22). El *hiperconsumo*, que motiva a las personas a comprar cosas que no necesitan cada vez con mayor velocidad, apareció inicialmente en Estados Unidos como una reacción a la sustentabilidad económica, posterior a la depresión de los años treinta del siglo XX. El sistema capitalista que lo puso en práctica le otorgó a este fenómeno, en los contextos de los países de la zona centro, un lugar preponderante como la base de su imperativo de mercado; que más tarde les exigiría a los diseñadores, adecuarlo en forma de colonialismo cultural hacia la periferia.

Consumo, hiperconsumo y subconsumo

Se entiende como “consumo” a aquella actividad que satisface las necesidades de una sociedad a partir de la adquisición de productos, con base en exigencias prácticas y simbólicas demandadas por las personas. El consumo, como fenómeno social, resuelve a través del diseño, las necesidades. Sean los objetos tangibles o intangibles que emergen de cada una de las fronteras del diseño, como el arquitectónico, de productos, de indumentaria, gráfico, etc., entre otros, no pueden concebirse hoy sin una vinculación con el diseño de experiencias. De allí que los diseñadores al condicionar las formas de relacionarse con el otro, usen de intermediarios a los objetos; por ello son visualizados como mediatizadores de la cultura. No obstante, si bien es claro que toda sociedad avanza tomando en cuenta los medios tecnológicos de su época y las relaciones de producción como mecanismos de administración social de sus recursos, para Bonsiepe, el consumo ha desarrollado dos patologías que desdibujan el esquema ontológico del diseño.

Centro y periferia

A través de la historia, el registro de la cultura, junto al inventario de todos sus objetos, producto de la evolución social del hombre, ha venido sufriendo cambios. La tecnología de una época es prueba de ello, debido a que condiciona de forma cuantitativa y cualitativa todos los productos que cada generación desarrolla. Este nivel de desarrollo no está repartido ni instrumentalizado en todos los países por igual. Existe una diferencia en cómo se manifiesta la cultura material: el sistema de los objetos concebidos y proyectados en los países de la zona centro y los proyectados en la periferia. Si bien el diseñador funciona como una especie de “físico de la cultura” (p. 16), es el que mediatiza con poder e influencia en este sistema de los objetos. Pero este sistema no depende tanto del diseño como sí del consumo, que determina bajo una relación vertical las relaciones desde la zona centro hacia la periferia. Los diseñadores, de la periferia, en vez de proyectar objetos que satisfagan las necesidades objetivamente, alienados por la imitación de las exigencias de la zona centro, asimilaron todos sus valores como propios en un papel de subalternos:

Por cierto, no faltan las cajas de resonancia, es decir, las tendencias locales de la periferia que reproducen y emulan *in situ* el diseño industrial, tendencias del mimetismo cultural, ansiosas por recibir el espaldarazo oficial del centro. Nos encontramos así ante una de las más tristes, aunque comprensibles formas de alienación: la pérdida de la propia existencia [...] fenómeno que no solamente puede agobiar a los proyectistas, sino también y en menor grado, a industriales y políticos de diseño de la periferia. (Bonsiepe, 1985, p. 18)

80

Producción vs. comercialización

El diseño industrial en los países desarrollados se gestó como un mecanismo de solución a los requerimientos prácticos de su espacio, solucionándolos a partir de la adecuación de sus avances y la producción de formas para la masificación. La realidad en la periferia fue diferente. La desventaja tecnológica entre países

desarrollados *versus* en desarrollo, llevó a que el diseño ingresara a los países periféricos, como los de Latinoamérica, con la *reproducción* de lo que se hacía en el centro, con estatutos de difusión y comercialización. De esta manera era inevitable que el diseño respondiera inmediatamente con el desarrollo de un sistema objetivo de producción. Las únicas áreas que quedaron bajo el dominio de la periferia fueron el *marketing* y la publicidad, al cederle al centro la creación y la masificación.

El *make up* y el *lip service*

Una saturación de las lógicas del mercado de los países centrales, manifestaron un fenómeno de proliferación de necesidades, que se prometieron satisfacer con una superproducción mayor de objetos. Los remanentes retornaban muchas veces hacia la periferia, lo que generó una codependencia sin resistencia. La periferia no solo absorbió el excedente de la productividad importada, sino que su producción, o se debería decir, su *—reproducción—*, imitó a la zona centro. Es decir, el avance de los tecnólogos y diseñadores de los países del centro se convirtió en un modelo a imitar, sin considerar la relación coherente que debía existir entre contexto, técnica, forma e interacción con el usuario, lo que obvió el esquema ontológico del que Bonsiepe habla. No parecería raro que el *make up* y el *lip service* fueran acogidas por los diseñadores de la periferia, donde Bonsiepe, al recordar las críticas del diseñador suizo Max Bill, señala dicho fenómeno como la cosmética del discurso proyectual (Bonsiepe, 1999, p. 17). Así, las mercaderías como remanente importado, fueron comercializadas gracias a los medios de difusión. La modalidad desmedida de producción y adquisición del centro, junto a la comercialización de sus remanentes y las imitaciones maquilladas por la periferia, representaron una desfiguración del consumo que debió sustentar otra clase de objetos.

El subconsumo es represivo tal como el hiperconsumo es anestésico. Ambos fenómenos indican que algo anda mal en este mundo [...] si se crea en la periferia la tecnología y el diseño, pues es ésta la única manera de romper el círculo vicioso de la dependencia tecnológica. (Bonsiepe, 1985, p. 22)

Según Bonsiepe, el diseñador como físico de la cultura promete, a partir de la creación de sus objetos tangibles e intangibles, una relación objetiva entre los usuarios y el consumo, éste último como el espacio social donde interactúan y los adquieren. No obstante, la promesa a la satisfacción de las necesidades, se vio desdibujada por el hiperconsumo de los países de la zona centro y el subconsumo originado en la periferia.

Conclusiones

Un estudio del concepto objeto desde la praxiología humana, como lo propone Moles, evidencia los aspectos con los que se enviste el sistema económico y los fenómenos ligados a él, que operan desde dimensiones semiológicas. La denotación como una especie de conciencia política, justifica cada objeto diseñado como la satisfacción de las necesidades. Y la connotación, impulsada por el consumo desmedido de objetos, mensajes y signos genera una cultura que produce para consumir y crea para producir. Moles afirma que todo lo que pertenece al ambiente natural se les denomina cosas, pero que trascienden a la categoría de objeto solo cuando se las promueve por la industria humana. De lo que se deduce que, el hombre como un producto de la naturaleza, se transforma en objeto cuando es subordinado por la reorganización mecánica de los bienes y los servicios a la que pertenece y no al revés. Si la *sociedad objetal* subsiste en un espacio cada vez más artificial, el consumismo visiona, tanto en Moles como en Bonsiepe, una imagen cercana del hombre asfixiado por mercaderías y *gadgets* desechados. Si bien es cierto que el diseño trabaja para la producción de mercaderías, también lo hace para la reconstrucción de un nuevo mundo; donde funciona en beneficio de la sociedad y no para unos pocos. Bonsiepe protesta contra el juicio que se le impugna al Diseño

y a los diseñadores como meros productores de mercaderías, como si ese simulacro representara la práctica del diseño en su totalidad. Así, critica el confundirlo con el *styling*, ya que constituye una herramienta sin objetivos sociales, conducida por una compleja racionalidad de mercado. No obstante, se deduce que tampoco se puede sostener que toda la práctica del diseño en función del mercado puede considerarse peyorativa, debido a que existen líneas de productos *lifetime warranty*, creados con objetivos más universales que utilitaristas. Bonsiepe, al aclarar la diferencia entre consumo, hiperconsumo, subconsumo, deja clara la segmentación con la que se le acusa al diseño. Y aunque su esquema ontológico guarda cierta relación con la dialéctica entre situaciones, actos y objetos, propuesta por Moles, la segunda se concentra en la mediación cultural que los objetos logran sobre el ser humano en relación con su entorno. Por otra parte, el esquema ontológico se enfoca en la instrumentalidad del objeto humanamente utilizable, gracias al espacio de interacción que genera la interfase. Dicho esquema propende por la creación de objetos para una aplicación organizada del consumo, y no para el consumismo. El transformar la existencia física en disponibilidad, propuesta por Bonsiepe, vendría a representar para Alexander el objeto final del diseño, debido a que su preocupación se concentra en la mutua aceptabilidad entre la forma y el contexto. El interés de Alexander radica en cómo la praxis del diseño, a partir de un proceso de sistematización, conduce a la minimización de desajustes; ya que la forma es la parte del mundo que la disciplina tiene a su control. Sin embargo, también considera que todo lo creado por la naturaleza y por el hombre es un objeto, siempre y cuando, éste último, alcance siempre y en cada una de sus propuestas el ajuste eficaz⁶.

⁶ Este texto corresponde a la síntesis de la tesina realizada para la obtención del título de Especialista en Diseño Comunicacional en el DiCom, FADU. U.B.A. Universidad de Buenos Aires.

Referencias

- Alexander, C. (2010). *Ensayo sobre la síntesis de la forma*. Buenos Aires: Infinito.
- Bonsiepe, G. (1999). *Del objeto a la Interfase. Mutaciones del Diseño*. Barcelona: G.G.
- Bonsiepe, G. (1985). *El diseño de la periferia*. Barcelona: G.G.
- Marx, K. (1980). *Contribución a la crítica de la Economía Política*. México: Siglo XXI.
- Marx, K. (2008). *El Capital. Crítica de la Economía Política. El Proceso de Producción del Capital I*. México: Siglo XXI.
- Moles, A. (1990). *El Kitsch. El arte de la felicidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Moles, A. (1981). *Théorie des Objets*. Sao Paulo: Biblioteca Tempo Universitario.
- Papanek, V. (1984). *Design for the Real World*. Chicago: Academy Chicago Publishers.

Como citar: Betts, M.M. (2020). El diseño y la sustentabilidad social con relación a la aplicabilidad de la noción de objeto. *Revista KEPES*, 17 (21), 61-84. DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.3

El Estado-editor en tiempos de alfabetización. Un análisis gráfico de las publicaciones del departamento editorial de la Biblioteca Nacional de Colombia 1930-1960*

Resumen

El presente texto es el resultado del análisis gráfico de la colección de clisés de la Biblioteca Nacional de Colombia y de las publicaciones en las que circularon durante 1930 y 1960. Por lo tanto, el objetivo principal de este trabajo consistió en indagar por las principales características de diseño empleadas en estos impresos centrándose en el componente gráfico de las producciones del Departamento Editorial de la Biblioteca, revisando sus enfoques formales, sus intenciones comunicativas e indagando por los aspectos cromáticos, tipográficos, compositivos y espaciales. En primer lugar, brinda un contexto sociohistórico en el que se produjeron estas publicaciones editoriales y discute las relaciones existentes entre visualidad, textualidad y materialidad. Metodológicamente se describen los criterios de selección, matrices y herramientas utilizadas para la revisión y el tratamiento de las fuentes. Finalmente, como resultados se evidencian la importancia del Estado-editor colombiano en los procesos de alfabetización de la población urbana y rural en el país, siendo la imprenta de la Biblioteca Nacional de Colombia un espacio clave en el impulso de proyectos editoriales bajo el período de la “Hegemonía Liberal” que pretendían generar nuevos lectores y poblaciones letradas. Asimismo, dichas publicaciones editoriales fueron parte de un sistema visual epocal compartido que tenía marcadas influencias estilísticas europeas y americanas, y que contribuyeron a la cultura impresa colombiana del siglo XX.

* El artículo es resultado del proyecto de investigación “*Imprenta e impresiones en la Biblioteca Nacional de Colombia: análisis gráfico, histórico, patrimonial y estético de la colección de clisés de la Biblioteca Nacional de Colombia y de las publicaciones en las que circularon (1930-1960)*” liderado por la profesora Angélica Reyes Sarmiento y desarrollado durante 2017 bajo la financiación de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano y la Biblioteca Nacional de Colombia, en el cual me desempeñé como coinvestigador desde la Pontificia Universidad Javeriana.

Alexis Castellanos Escobar
Doctorando en Estudios Sociales de
América Latina
Profesor de la Pontificia Universidad
Javeriana. Bogotá, Colombia.
Correo electrónico:
alexis.castellanos@javeriana.edu.co
 orcid.org/0000-0003-0757-3672
Google Scholar

Recibido: julio 25 de 2018

Aprobado: febrero 20 de 2020

Palabras clave:
Alfabetización, análisis
gráfico, Biblioteca Nacional de
Colombia, cultura impresa del
siglo XX, Estado-editor.



Revista KEPES Año 17 No. 21 enero-junio 2020, págs. 85-111 ISSN: 1794-7111(Impreso) ISSN: 2462-8115 (En línea)
DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.4



State-editor in times of literacy. A graphic analysis of the publications of the editorial department of Biblioteca Nacional de Colombia 1930-1960

Abstract

This text is the result of the graphic analysis of the collection of clichés of Biblioteca Nacional de Colombia and of the publications in which they circulated during 1930 and 1960. Therefore, the main objective of this work consisted in researching the main characteristics of design used in these printouts, focusing on the graphical component of the productions of the Publishing Department of the Library, reviewing their formal approaches, their communicative intentions, and researching the chromatic, typographical, compositional and spatial aspects. In the first place, a socio-historical context in which these publications were produced is presented and the relationships between visuality, textuality and materiality are discussed. Methodologically the selection criteria, matrices and tools used for the review and the treatment of the sources are described. Finally, the importance of the Colombian State-publisher in the processes of the urban and rural population literacy in the country are evident as results, being the printing press of Biblioteca Nacional de Colombia a key space in the promotion of editorial projects under the period of the “Liberal Hegemony” that were intended to generate new readers and littered populations. Furthermore, these editorial publications were a part of a shared epochal visual system that had marked European and American stylistic influence, and that contributed to the Colombian printing culture in the 20th century.

Key words:
Biblioteca Nacional de
Colombia, graphic analysis,
literacy, State-Publisher, 20th
century printing culture.

Introducción

A 243 años de su fundación la Biblioteca Nacional de Colombia, en adelante BNC, dispone del inventario más valioso del patrimonio bibliográfico y documental de la nación, constituyéndose históricamente en la primera biblioteca pública de América Latina. Si bien este espacio cuenta con una rica tradición sobre la cultura impresa del país, también atesora parte de los relatos y el devenir de las artes gráficas que alberga vestigios de los variados procesos de la producción editorial colombiana y compilando libros desde 1830.

En 1934, la BNC con Daniel Samper Ortega como director y Luis López de Mesa como Ministro de Educación, configuró las siguientes áreas de trabajo: a) Departamento de librería, b) Departamento editorial, c) Departamento de cinematografía educativa, d) Departamento de radiodifusión y e) Departamento de información y propaganda (Muñoz, 2014). Esta organización administrativa permitió el desarrollo de proyectos de “difusión cultural”¹ –entre ellos la Biblioteca Aldeana– bajo las prerrogativas modernizadoras de los gobiernos liberales de la época.

Así las cosas, la imprenta de la BNC fue determinante para el desarrollo de un número considerable de iniciativas editoriales en el país particularmente entre las décadas de los años treinta al sesenta del siglo pasado. Esto gracias a la generosa documentación y diversidad de fuentes que se pueden consultar en la misma biblioteca, lo que permite la reconstrucción de los debates epocales, las orientaciones políticas, los proyectos, las publicaciones y sus procesos de producción, distribución y circulación.

¹ Según Renán Silva (2005), esta distribución de áreas de trabajo impulsó el uso de medios de información masiva como los impresos, la radio y el cine educativo nacional bajo la consigna de “proyectos de extensión cultural” que repercutió en la población urbana y rural en Colombia. Desde luego, esta denominación no era más que una configuración que intentaba vincular a las élites y las denominadas “masas populares” a través de una apuesta política derivada del programa de los liberales.

Por tanto, este artículo es fruto de la investigación *“Imprenta e impresiones en la Biblioteca Nacional de Colombia: análisis gráfico, histórico, patrimonial y estético de la colección de clisés de la Biblioteca Nacional de Colombia y de las publicaciones en las que circularon (1930-1960)”*, desarrollado por un equipo interdisciplinario de investigadores de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano y de la BNC durante 2016 y 2017. En su primer año, el proyecto realizó un reconocimiento de la colección, un ejercicio de preclasificación y registro del material. Seguidamente, se organizaron tres grandes áreas de trabajo: a) componente histórico, b) componente patrimonial y c) componente discursivo, estético y gráfico. En este último, el eje gráfico se centró en indagar por las principales características de diseño empleadas en las publicaciones producidas por el Departamento Editorial de la Biblioteca revisando sus enfoques formales, sus intenciones comunicativas e indagando por los aspectos cromáticos, tipográficos, compositivos y espaciales.

En este sentido, el objetivo macro analizó desde las perspectivas histórica, estética, patrimonial y gráfica la colección de clisés encontrados en la BNC y las publicaciones en las que circularon entre 1930 y 1960. Lo que supuso reconocer los clisés de impresión como objetos susceptibles de investigación, ampliando las posibilidades de trabajar en la confección de conocimientos históricos con los que se puede dar cuenta de la sociedad colombiana durante el siglo XX, y en este caso particular contribuir a los campos académicos de la Historia del Diseño y los Estudios Editoriales.

Para este artículo se presenta un breve contexto de la producción de los impresos de la BNC, así como una discusión teórica sobre lo gráfico a partir de tres de sus dimensiones: visualidad, textualidad y materialidad. Seguidamente se describe el diseño metodológico de la investigación en la cual se explicitan los criterios de selección, matrices y herramientas empleadas para la revisión y el tratamiento de las fuentes. Finalmente, se ubican los resultados y conclusiones

más relevantes que surgieron después de cotejar el material gráfico y de discutir los hallazgos con los otros ejes del proyecto.

Escolarización y comunicación impresa

En los albores del siglo XX, en América Latina la conformación de los sistemas educativos y de los proyectos de Estado se orientaron en gran medida a la implementación de una serie de políticas alfabetizadoras. De allí surgieron un sinnúmero de iniciativas que encontraron en los medios impresos una forma efectiva de influir en la cultura escolar y en la vida social de la época², coincidiendo con procesos de urbanización, industrialización y la llegada de capitales extranjeros que generaron profundos cambios y transformaciones.

Para el caso colombiano, la firma del Concordato con la Santa Sede en 1887 evidencia el papel protagónico que ha sostenido la Iglesia en el devenir educativo del país (Jaramillo, 2016). Este evento será clave en la configuración del proyecto alfabetizador de la nación, constituyéndose en una apuesta confesional, fenómeno anómalo bajo la perspectiva del historiador Vincent Farrell (1974) quien argumenta que la tendencia latinoamericana dominante de la época era otorgar el control de los sistemas educativos a los Estados y desmarcarse ideológicamente de cualquier impronta religiosa. No obstante, en Colombia fue una salida consecuente dada la alta presencia de las comunidades y órdenes religiosas en el territorio nacional, muchas de ellas con infraestructura para la enseñanza-aprendizaje a través de sus conventos, seminarios y colegios.

En este período denominado “Regeneración”, Colombia favorece un orden constitucional bajo el modelo centralista y procatólico. Así, se fortaleció la

² Según la investigadora argentina Sandra Carli (2011), las campañas de alfabetización realizadas en Latinoamérica tendrán en la escuela un elemento transformador e ideológico muy significativo para nuestras sociedades, influyendo sustancialmente en los discursos sobre la infancia.

instrucción religiosa en los diferentes espacios educativos y el control sobre los libros escolares, los cuales pasaron por el ojo vigilante de la Iglesia quien se convirtió en garante de la moral y de la buena doctrina. Esto explica porque muchos de los textos y recursos empleados para la enseñanza de la lectura y escritura no salieran de la imprenta sin la aprobación de las autoridades eclesiásticas.

Sin embargo, con el paso de los años y la llegada de la República Liberal en la década de los treinta del siglo XX, se llevó a cabo un proyecto de “aculturación” dirigido a las clases populares que buscaba fomentar la lectura a partir de la publicación y circulación de textos impresos, así como la conformación de bibliotecas públicas. Esta arriesgada tarea acarrió la creación y producción de recursos educativos propios dada la importación y adaptación de libros escolares provenientes de España y Francia principalmente. Para esto, la imprenta de la BNC se convirtió en un centro de operaciones estratégico en este norte. Con Daniel Samper Ortega en la dirección de la Biblioteca durante 1931 y 1938, se emprende una serie de colecciones y publicaciones editoriales que tendrán difusión a lo largo y ancho del país. Empero, la urgente necesidad de alfabetizar bajo la consigna e ideales liberales, trajo consigo una fuerte resistencia entre la oposición política de la época y por supuesto de la Iglesia, quienes mantenían el control de gran parte de las escuelas y colegios, lo que superpuso el discurso religioso sobre el pedagógico, dado su arraigado monopolio en el aparato educativo colombiano (Rey, 2000).

Para este mismo período se consolidan grandes avances no solo en la cobertura de la educación primaria y secundaria, sino también en el acceso a la formación universitaria a través de la Universidad Nacional de Colombia. Aunado a ello, la cultura impresa aportó en la construcción de una “identidad nacional” a partir de la (re)producción de imágenes e iconografías patrióticas

desplegadas por el Estado-editor³. Dichos recursos heredaban los principios rectores de la Ilustración y de la Modernidad centroeuropea que incluían el desarrollo de un proceso civilizatorio, la arraigada idea del progreso, la cívica, el cuidado del cuerpo, la higiene y la limpieza, entre otros. Por lo tanto, existió un sistema visual epocal constituido por profundas continuidades y pervivencias visuales, que adaptaron influencias tardías de las formas orgánicas del Art Nouveau y geométricas del Arte Déco. Este último, evidencia, como menciona Pérgolis (2013), “el desplazamiento del centro de poder de Europa y el lenguaje afrancesado, a los Estados Unidos y los brillos de Hollywood”, lo cual sirvió para vincular la gráfica de los países del “centro” con la “periferia”⁴, mostrando el claro interés de proyectar a Colombia en la economía global y generar vínculos comerciales usando estilos modernos, sin recurrir al exotismo indígena.

La escolarización masiva y el surgimiento de los Estado-nación estuvieron estrechamente entrelazados (Williams, 2014), motivando el uso de diferentes modelos pedagógicos donde las imágenes eran recursos simbólicamente valiosos, como en el caso del método ideovisual propuesto por Ovidio Decroly⁵. Estas características fueron herederas de las pedagogías activas y empíricas que seguían los principios de observación, expresión y asociación como parte de la propuesta extendida por la Escuela Nueva en Latinoamérica, logrando su consolidación gracias al desarrollo técnico de las artes gráficas y de las imprentas.

³ Este concepto es aportado por la investigadora María Soledad Balsas en su tesis doctoral (2013), donde destaca el rol del Estado como enunciador y actor fundamental en la concepción de publicaciones impresas. No obstante, para el caso de Argentina es importante señalar que la producción de libros y materiales escolares se apoyó mayoritariamente en empresas privadas dedicadas al negocio editorial y de las artes gráficas.

⁴ Es innegable el papel que desempeñaron los países europeos en el siglo XIX y Estados Unidos en el XX con sus proyectos de expansión en la configuración de un universo visual cognitivo influyente para América Latina. Esto se evidencia a partir de la circulación de productos y mercancías, así como el comercio de imágenes principalmente para materiales educativos con fines alfabetizadores y en la publicidad con propósitos persuasivos y de consumo. Ver Osorio (2015).

⁵ Es importante mencionar que Decroly visitó Colombia en 1925 invitado por Agustín Nieto Caballero, fundador del Gimnasio Moderno. Existen documentos y evidencias que respaldan la importancia de este evento para el país, así como detalles de su agenda. Su método ideovisual era uno de los elementos fundamentales de la pedagogía activa por la inclusión de prácticas de observación, expresión y asociación en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, se evidencia un legado de los impresos de formación religiosa, catecismos, libros de doctrina cristiana e historia sagrada, que reivindicaban el rol del catolicismo y el uso pedagógico de las imágenes⁶, lo cual tendrá resignificaciones en la cultura colombiana, pues se verá matizado de acuerdo con las características cognitivas que hacen parte de los campos escópicos, y que como menciona Chao (2012), tienen estrecha relación con los modos de ver, prácticas, valores, aspectos históricos y epistémicos de cada sociedad. Así las cosas, la convergencia de la producción local y foránea de impresos entre los que se destacan libros escolares ilustrados⁷ aportaron a la construcción de una visión de mundo, constituyendo una imaginería visual que incluía sujetos, objetos, espacios y temporalidades modernas.

Vale la pena aclarar en este punto, que si bien el Estado ocupó un papel dominante en la confección de objetos impresos a través de la BNC, no pretendo caer en el “nacionalismo metodológico” (Wimmer & Schiller, 2002) el cual advierte los problemas de concebir la nación en tanto ente autónomo y autodeterminado que disminuye la incidencia de factores globales y externos en la movilidad cultural de bienes, artefactos, prácticas, como los que se gestan en la comunicación impresa, teniendo en cuenta que la producción de información visual generó un comercio determinante en la configuración de los estados nacionales que buscaban proyectarse en un mundo globalizado.

Gracias al liberalismo y su interés en una economía exportadora la comunicación impresa logró un lugar privilegiado, la cual impulsó la transmisión de ideas y valores consolidando un sentido compartido de nación a partir de la circulación

⁶ Esto implica comprender la influencia cultural del cristianismo católico y la mediación del uso pedagógico de las imágenes en las prácticas religiosas, así como en los materiales impresos que circulaban por nuestro continente. De allí que el reconocido historiador Michael Baxandall recuerde el sermón estructurado del dominico Fray Michele da Carcano en 1492, donde establecía con claridad tres razones por las cuales las imágenes deberían ser usadas. En primer lugar, en función de adoctrinamiento y alfabetismo visual, segundo con miras a estimular la emocionalidad y tercero para suplir la “fragilidad” en la memoria de los hombres (Baxandall, 2000, p. 61).

⁷ Para retomar la idea de la investigadora colombiana Zenaida Osorio Porras son ilustrados en un doble sentido. El primero en términos de sus características formales lo que garantiza su acceso a públicos lectores, y a renglón seguido, en una perspectiva heredera de la Ilustración europea del siglo XVIII y XIX. Ver Osorio (2001).

de información y mensajes ideológicos en una población analfabeta (Lara-Betancourt, 2016). No obstante, la cultura letrada colombiana se podría sintetizar en la paradoja “lectura para todos, escritura para pocos” (Cardona, 2007, p. 36) lo que deja entrever el proceso de dominación oligárquica como una forma de ejercicio del poder que se heredó del periodo colonial y que se mantendrá con diferentes matices a lo largo de la historia del país, siendo un fenómeno primordial en la comprensión de las relaciones entre el Estado, las élites y la construcción de las identidades nacionales.

Visualidades, textualidades y materialidades

Históricamente, el diseño gráfico en tanto oficio posee una tradición significativa en Colombia, pero se constituyó como campo académico universitario solo hasta la década de los sesenta del siglo pasado. Esto evidencia que ya no se puede asumir como un área de estudios nueva, sino por el contrario es un espacio ecléctico, activo y constituido por diseñadores expertos, diseñadores difusos y académicos que han elaborado discursos y reflexiones sobre él⁸. Podríamos sintetizar su producción intelectual en dos vertientes, la primera que tiene que ver con teorías *para* el diseño y la segunda como teorías *desde* el diseño⁹.

Los utillajes conceptuales *para* el diseño son aquellos discursos explicativos foráneos y por tanto construidos desde otras áreas de estudio (Ciencias Sociales en un sentido amplio, Historia del Arte, Filosofía, Ingeniería, entre otros), los cuales intentan explicar el diseño gráfico como fenómeno. Por su parte, y en crecimiento en los últimos años las teorías *desde* el diseño son aquellas

⁸ Aquí retomo los conceptos de “diseño experto” y “diseño difuso” de Ezio Manzini (2015) para señalar las tensiones existentes entre profesionales formados en diseño y practicantes “empíricos”, que aunque no cuentan con una educación en diseño, realizan productos y artefactos gráficos. Otra forma de llamar a este grupo no menor de personas que se dedican al diseño gráfico y que no tienen una formación universitaria se les denomina “diseñadores silenciosos”. Ver Gorb (1990).

⁹ Sobre esta clasificación recomiendo el texto *Seeking to build Graphic Design Theory from Graphic Design Research* de Harland (2015).

posibilidades reflexivas que han surgido a partir de estudiosos del propio campo y que ha instaurado espacios de discusión en foros, simposios, congresos, publicaciones y formas académicas de socialización del conocimiento. En esta investigación, lo gráfico se concibe desde un estatuto tripartito que se configura a partir de los siguientes componentes: lo visual, lo textual y lo material, elementos comunes a cualquier manifestación que se ampara bajo la denominación “diseño gráfico”.

Ergo, esto implica comprender que el diseño gráfico es un dispositivo de producción de significado y está mediado por prácticas técnicas, estéticas, económicas y simbólicas. En este sentido, podemos reivindicar sus tres factores constitutivos interdependientes como forma de cultura: 1) reproductibilidad técnica masiva, 2) asequibilidad y accesibilidad a una audiencia amplia y 3) transmisión de mensajes o ideas a través de la combinación, yuxtaposición, integración o intermedialidad de palabras e imágenes (Jobling & Crowley, 1996). De igual manera, los productos de diseño gráfico son artefactos comunicativos que contienen las siguientes características: acción simbólica, intervención humana y cuentan con la presencia de una audiencia (Foss, 2005).

94

Una discusión que se anida en este apartado tiene que ver con las investigaciones y reflexiones que se han realizado sobre el “diseño antes del diseño”, especialmente aquellos esfuerzos que intentan confeccionar una aproximación histórica del diseño (Satué, 1990; Meggs, 1991; Hollis, 2000 y Margolin, 2015) y que han sido sometidos a críticas en los últimos años por su perspectiva monofónica y linealidad en su narrativa, donde se prolongan las brechas y asimetrías entre el norte global y otras partes del mundo. En el ámbito latinoamericano (Mosquera, 1989; Bonsiepe & Fernández, 2008; Devalle, 2009 y Fernández, 2015) y colombiano (Chaparro, 2004; Franky & Salcedo, 2008 y Bermúdez-Castillo, 2015) se recuperan relatos y experiencias

que dan forma a la travesía del campo, caracterizado por las condicionantes económicas y sociopolíticas de la región.

Este sinuoso recorrido está marcado por la tradición de las artes gráficas como un sustancial antecedente, donde “el imaginario del campo del diseño ha sido identificado por lo general con los saberes instrumentales del oficio de la impresión” (Gergich, 2016, p. 237). No obstante, existe un número significativo de experiencias predecesoras a la consolidación del diseño gráfico en Colombia las cuales se encuentran mediadas por espacios formales, informales y comunidades de profesionales y no profesionales¹⁰. De allí que se reclame la necesidad de historiar y documentar los diversos modos que anticipan las prácticas y saberes profesionales del campo del Diseño Gráfico –lo que Gergich (2016) denomina bajo el nombre “protodiseño”– las cuales abrieron camino a un largo proceso de profesionalización e institucionalización a través de la conformación de iniciativas formales de enseñanza en el nivel universitario.

Al retomar el objeto de estudio de esta investigación –clisés y las publicaciones impresas donde circularon–, es fundamental la reflexión sobre la reproductibilidad técnica masiva a partir de la producción editorial del Estado en la primera mitad del siglo XX. Recordemos que la industrialización durante 1925 y 1930 en Colombia propició el auge de técnicas y sistemas de reproducción en el mundo de la impresión. Asimismo, las tendencias estilísticas en este período estuvieron marcadas por Europa central, las cuales evidencian la influencia de obras como las del artista alemán Ludwig Hohlwein¹¹ y las corrientes del Art Déco en las ilustraciones provenientes de Francia.

¹⁰ En esta línea se encuentran los trabajos de Mayor, Quiñones, Barrera y Trejos (2015), quienes documentan el desarrollo de las escuelas de artes y oficios en Colombia desde 1860 hasta 1960. Mientras Velandia (2019) ofrece una mirada antropológica a los fenómenos de transformación en el mundo del trabajo en las imprentas bogotanas en los últimos 50 años.

¹¹ Este artista en 1936 realizó los carteles de los Juegos Olímpicos de Berlín, los cuales tuvieron resonancia en la obra del manizalita Sergio Trujillo Magneat quien en 1938 diseñó los carteles de los Juegos Bolivarianos.

Aquí son claves los aportes de Sergio Trujillo Magnenat (1911-1999) quien fue contratado por Jorge Zalamea¹² como dibujante de la Sección de Publicaciones del Ministerio de Educación Nacional entre 1934 y 1939. Su trabajo fue de gran importancia en los diferentes proyectos editoriales impulsados por el Estado-instructor en el gobierno liberal bajo la consigna de la Revolución en Marcha. Trujillo Magnenat participó en varias publicaciones (*Revista de las Indias*, *El Maestro* y *Rin Rin*) que fungieron como dispositivos de difusión de las políticas de Alfonso López Pumarejo. Igualmente, su producción gráfica también abarcó material didáctico dentro de las que se destacan láminas para la enseñanza de la lectoescritura, alfabetos y murales en escuelas públicas primarias. Se suman personajes como Pepe Mexía, Santiago Martínez Delgado y José Posada Echeverri –con su producción entre 1920 y 1940–, quienes contribuyeron a los inicios del diseño gráfico en Colombia. Muchos de ellos fueron prolíferos en un entorno de creciente necesidad por la comunicación impresa y las demandas comerciales de empresas a través de la publicidad (Bermúdez, 2015).

Asimismo, se debe reconocer la relevancia simbólica y mercantil de los libros escolares en la industria editorial y la industria gráfica colombiana, lo que se evidencia en la proliferación de materiales de diversos tipos que provienen de una comprensión de la formación que se impuso desde el siglo XVIII¹³. Estos se usaron a modo de guía en la transferencia no solo de conocimientos sino también de sistemas de valores. Bajo esa mirada, fueron productos editoriales, objetos culturales políticamente intervenidos e instrumentos pedagógicos (Fundación Germán Sánchez RUIPÉREZ, 1997) que actuaron como “facilitadores” de los procesos de enseñanza-aprendizaje, configurando visiones de mundo particulares, siendo el “resultado de una serie muy numerosa de intenciones

¹² Jorge Zalamea fue Ministro de Educación Nacional en 1936, a su llegada de Europa contaba con una importante experiencia en las letras y el periodismo, lo que le permitiría emprender proyectos editoriales con cierta experticia.

¹³ La manualística no solo se limitaba al ámbito escolar, también existía como género editorial predominante entre la producción impresa católica, destacándose los manuales de teología moral que jugaron un papel fundamental en la evangelización en América Latina. No menos importantes se encuentran los manuales históricos notariales, de agricultura y de urbanismo.

profesionales, intervenciones sociales y regulaciones estatales” (Salinas & De Volder, 2011). Sin embargo, no todas las publicaciones realizadas por la imprenta de la BNC, tienen que ver con lo escolar, aunque es muy influyente el acento pedagógico de sus iniciativas editoriales, convirtiéndose en “medios” por los cuales el Estado hacía presencia en el territorio, transformando la cultura y manteniendo un control sobre los ambientes educativos.

Por otro lado y como consecuencia del “giro material” se evidencia un primordial interés por parte de estudiosos sobre la materialidad-inmaterialidad y los vínculos que se tejen a través de la materialidad-discursividad de las publicaciones impresas, reflexionando de forma integral por las complejas relaciones entre los artefactos, sus durabilidades, sus tecnologías, sus inscripciones y economías. Si bien la materialidad del objeto impreso pasa por el papel, la tinta, la imprenta, la redacción, el contenido, los autores y lectores siguiendo a Katherine Hayles existen construcciones discursivas y condiciones donde dicha materialidad “no significa simplemente todos los aspectos físicos y tangibles de los aparatos de construcción, entrega y lectura. Estas propiedades no se pueden determinar con anterioridad al trabajo, sino que emergen de la interacción entre aparato, obra, escritor y lector/usuario” (Gitelman, 2002, p. 9). Se debe entonces pensar el contenido y la materialidad como variables entrelazadas, lo que exige en este ejercicio investigativo reafirmar que un análisis gráfico no solo es una revisión meramente visual, textual y morfológica de las publicaciones, sino también incluye sus articulaciones con los procesos materiales y que pasan por las características físicas de estos objetos. De allí que estas premisas, desde la “Teoría activa de la materialidad”, establezcan según Gitelman (2014) que esta emerja en las intersecciones entre los impresos, las tecnologías, las organizaciones, el contenido, los escritores, ilustradores, editores y lectores. De tal forma que reflexionar sobre la materialidad implica alejarse de las dualidades como material-inmaterial e intelectual-inculto y debe avanzar hacia una visión que reconozca la fluidez y el cambio (Plotnick, 2015).

Metodología

La perspectiva metodológica del proyecto realizó un abordaje de predominio cualitativo que se enriqueció a partir de diferentes estrategias y procedimientos de investigación histórica y visual permitiendo la exploración y el acercamiento al objeto de análisis. Por lo tanto, se retomaron los postulados para interpretar materiales sugeridos por Gillian Rose (2016) y sus formas de acercarse a trabajar con elementos gráficos. Ella menciona la necesidad de considerar los lugares de producción, circulación, recepción, pero también del objeto en sí mismo. Igualmente establece tres modalidades (tecnológica, composicional y social) que contienen variables claves para indagar materiales visuales. Esto implicó reconocer el creciente interés que tienen las epistemologías emergentes en las Ciencias Sociales y las Humanidades, resultado del “giro visual” señalado por Mitchell (2009), así como el considerable aumento de la investigación en el campo del diseño y su importancia en áreas de trabajo que interpelan el estatuto simbólico y patrimonial de los componentes materiales e inmateriales que hacen parte de la cultura impresa.

Por lo tanto, los criterios de selección del corpus responden a los términos temporales del estudio enmarcados en 1930 a 1960, dado que la imprenta de la BNC operó durante 1941 a 1952 aproximadamente. Por cuestiones de fechas encontradas en las publicaciones que anteceden y subsiguen este período, el equipo decidió recolectar información de una década anterior y una posterior. Esta decisión de rastreo y recuperación aportó en la caracterización del contexto histórico y brindó datos que permitieron determinar las condiciones técnicas que se tenían para la reproducción de impresos. Además, ayudó a reconocer las transformaciones en los procesos de impresión, los sistemas técnicos, la reutilización de materiales tipográficos y de imágenes en las publicaciones, así como el manejo de las reediciones y reimpressiones.

Al ser la imprenta un repositorio de información y archivos en el cual convergen diferentes personas con saberes y experticias distintas, se revisaron 280 planchas de impresión, cajas, envolturas y contenedores que se encontraron en el edificio de la biblioteca donde funcionó el taller a finales de los treinta. En algunos casos, se había impreso el clisé en el retiro del papel, pero el tiro contenía información perteneciente a otro documento que pasó por el taller de impresión como material residual. Este tipo de manifestaciones suministraron datos que no solo aportaron a la identificación de las piezas y los clisés, sino a determinar en qué publicaciones se habían empleado.

Otros apuntes metodológicos relevantes tienen que ver con la construcción de los instrumentos empleados en la realización del inventario, sistematización de la información y posterior análisis. Para ello se emplearon dos matrices, una descriptiva y otra analítica. Los soportes conceptuales de la matriz descriptiva del eje gráfico están basados en la propuesta desarrollada por el equipo de investigadores del proyecto *“Star System y la mujer: representaciones de lo femenino en Colombia de 1930 a 1940”* (Reyes, 2016) quienes retomaron los principios planteados por Joan Costa (1994) en su famoso libro *“Imagen Global”*:

- **Principio de universalidad:** temporal y espacial.
- **Principio sinérgico:** organización y complementariedad.
- **Principio gestáltico:** estructura formal y estructura del sistema.
- **Principio simbólico:** atributos existentes de los elementos.

Asimismo, dada la complejidad por la heterogeneidad del material de análisis se construyó un segundo instrumento en el que se caracterizaron las cuestiones estilísticas y gráficas, lo que incluyó aspectos formales, cromáticos, tipográficos, compositivos y espaciales, las relaciones textos-imágenes-contexto, textos-imágenes-material, lo que permitió analizar el plano expresivo

y el plano contenido del corpus. Finalmente, se añadieron características sobre el tipo de encuadernación, papel, gramaje, sistema de impresión, que dan cuenta de los libros desde su materialidad, lo que llevó a otro nivel el análisis gráfico, superando las aproximaciones que solo se quedan en el nivel del diseño editorial de las publicaciones. Este instrumento sirvió para documentar ordenadamente el trabajo con el material e identificar patrones de similitud y agrupar posteriormente los hallazgos a partir de diferentes criterios y variables, gracias a ejercicios de filtrado y de características constantes en los datos revisados.

Resultados

El estudio encontró los siguientes hallazgos que se organizan de acuerdo con la relevancia que se le otorgó a la discusión en el equipo de investigación y los otros ejes del proyecto, destacándose los géneros editoriales en los cuales se suscribió el uso de los clisés, las características estilísticas y formales de los impresos, el trabajo tipográfico, materiales y tratamiento de autorías, que se amplían a continuación.

1. Libros escolares y materiales para la enseñanza

Entre las publicaciones realizadas por la imprenta de la BNC durante el período señalado, se destacan materiales didácticos como libros escolares y textos de enseñanza. Estos impresos heredan en alguna medida los modelos de los viejos catecismos con su estructura de preguntas y respuestas, los cuales promulgaban la formación de buenos cristianos, también recuperan elementos de los manuales de instrucción cívica, que pretendían consolidar la idea de nación y de ciudadanía en los colombianos.

Asimismo, se evidencia el papel del Estado-editor colombiano en los procesos de alfabetización de espacios urbanos y rurales en el país, siendo la imprenta de la Biblioteca Nacional un espacio clave en el impulso de proyectos editoriales, principalmente bajo el período de la “Hegemonía Liberal” entre los años treinta y cuarenta, los cuales pretendían generar nuevos públicos lectores y poblaciones letradas. De allí que iniciativas como las bibliotecas aldeanas, antecesoras de la actual Red Nacional de Bibliotecas Públicas, se constituyera en un referente fundamental para el logro de la reducción de población iletrada y de la circulación de material impreso, diferentes a los misales y publicaciones de índole religiosa.

2. Sobre otro tipo de publicaciones

Hay un significativo número de publicaciones literarias, muchas de ellas que corresponden a la producción local realizada por notables e ilustrados. De igual manera, se encuentran libros dedicados a heráldica laica y religiosa, en los que la presencia de genealogías se convierte en un sistema de legitimación racial que da cuenta de las particularidades socioculturales de la época.

En la mayoría de los casos y como parte de los procesos de reproductibilidad técnica de la época, fue necesaria la adquisición de planchas estereotipadas y clisés de impresión, muchas de ellas provenientes de Londres, París y Nueva York, las cuales llegaron a Colombia a través de cónsules y representaciones diplomáticas, quienes no solo realizaban el desplazamiento de las piezas, sino que revisaban tendencias en cuanto a sistemas de producción de impresos, novedades de las artes gráficas, características de publicaciones, estilos gráficos y editoriales¹⁴.

¹⁴ Se perciben las transferencias culturales y circulación de materiales impresos como la Enciclopedia de Diderot y D’Alembert editados en París entre 1751 y 1772, y los cuales fueron el resultado de la difusión ideológica de la Ilustración francesa en las colonias americanas. Por su parte, la presencia de los Estados Unidos se evidencia en las apariciones de la *Presto Recording Corporation*, una empresa reconocida en la industria de la radiodifusión y la grabación, y la cual entró en funcionamiento en 1933 y que fue proveedor de la BNC.

No obstante, esto coexistió con la producción nacional en manos de prensas y talleres dedicados a los oficios de la impresión principalmente ubicados en Bogotá, Medellín y Cali. Lo que explica por qué se encuentran imágenes que pertenecen a otros contextos y la aparición de gráfica foránea en publicaciones nacionales. Además, la copia de material visual o la adaptación del mismo fueron prácticas frecuentes en las imprentas y respondían a la necesidad de disminuir costos de los proyectos editoriales, pero también a la inexistente legislación sobre derechos de autor en Latinoamérica.

3. Las características de los impresos

Los sistemas de impresión de este período utilizados en la reproducción de las imágenes y los textos son diferentes, de allí que para los impresores fuera valiosa la obtención de viñetas ilustradas y grabados monocromáticos que permitían acompañar las páginas de los objetos editoriales. La mayoría del material tiene un número de tintas muy reducido, muchos de ellos a una, dos o máximo tres, lo que indica que la propuesta cromática de las publicaciones, estaba constreñida por los costos y limitaciones técnicas.

Cabe resaltar que el componente gráfico dentro de las publicaciones, dependía muchas veces del contenido y temática sobre la cual se estuviera desarrollando, por ejemplo en aquellos textos de orden humanístico, literario y cultural se usaban principalmente viñetas, mientras que para el caso de los apartados científicos predominaron los diagramas, croquis, mapas y esquemas explicativos. No obstante, con la tecnificación de los procesos en la revolución industrial, las imprentas y los sitios dedicados a la producción editorial incluyeron fotografías monocromas, ilustraciones realizadas en grabado en madera, luego fotos con paisajes, edificios y personajes ilustres o notabilidades. La reimpresión de textos, era una de las prácticas más comunes entre editores e impresores, así como el reuso de material tipográfico y visual que se insertaba en las ediciones de baja calidad.

4. Los formatos

En cuanto a los formatos que contienen las publicaciones se usaron tamaños media carta con una orientación vertical, papeles opacos y gramajes ligeros. La imposición para los procesos de impresión generalmente se realizaba en pliegos de ocho páginas o múltiples del mismo número. Los acabados en muchos casos son sencillos sin troqueles y encuadernación en cartoné, algunos con tinta dorada. Sin embargo, este tipo de encuadernado corresponde a la intervención realizada por el Grupo de Conservación de la BNC en aras de mejorar las condiciones de preservación del material, pues originalmente tienen un sistema de encuadernación artesanal al lomo.

Finalmente, la cuestión moralista e higienista fruto de la época influyó en el diseño de los libros escolares pues

el papel en el que se imprimieran los manuales debía tener cierto cuerpo, para que no se transparentara ni calara, y ser de color amarillo o garbanizado, en vez de enteramente blanco, por producir este color refracción de la luz y daños a la visión. (Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1997, p. 28)

Otras de sus recomendaciones tenían que ver con el tamaño de las tipografías y diagramación, y sugerían que se usaran puntajes grandes con generosos márgenes e interlíneados, y se evitaran las letras estrechas con el fin de mejorar la legibilidad.

5. Las tipografías

Las tipografías que se usan responden a tipos serifados, otras son dibujadas y corresponden a alfabetos de fantasía creados por ilustradores y dibujantes. La llegada de la tipografía sin serifa se da como parte del proceso de expansión del diseño moderno y racionalista, proveniente del centro de Europa a

comienzos de los años cuarenta y se usó principalmente en la titulación de informes, reportes y memorias que elaboraba el Ministerio de Educación Nacional y se imprimían en las prensas de la Biblioteca. Los puntajes de los tipos eran generosos e iban de 14 a 18 puntos, lo que da cuenta también de unas condiciones de lectura particulares y su composición se realizaba en monotipia, linotipia, rotulación y litografía.

6. Las autorías

Las autorías son reconocidas solo en el caso de quien realiza los textos escritos, no así en la producción de los dibujos, ilustraciones, fotografías o material visual en general. Si bien existe un pie de imagen con el nombre o apellido de dibujantes e ilustradores, este reconocimiento es simultáneo al posicionamiento de las escuelas de artes y el crecimiento de espacios de visibilización como los salones, premios y concursos. Se destacan en gran medida la participación de material gráfico elaborado por extranjeros o importado en los impresos de la primera mitad de siglo XX, a quienes curiosamente se les reconocía la autoría en las planchas de impresión¹⁵.

Conclusiones

Como parte de los puntos de llegada del eje gráfico en esta investigación se evidencia en primer lugar un sustancial crecimiento en las políticas de digitalización y preservación del patrimonio gráfico y editorial que responden a esfuerzos institucionales de la BNC, con el apoyo de académicos y universidades en el país. Esto ha brindado el acceso a archivos y colecciones a públicos generales y especializados, motivando el estudio de la Cultura Visual y Material, la Historia del Diseño, y los Estudios Editoriales, campos de

¹⁵ Algunas de las imágenes tenían la autoría de destacados grabadores que participaron en el famoso semanario francés “Le Tour du Monde” (1860-1914), el cual publicó relatos ilustrados de viajeros con una mirada europea, ligada al exotismo y donde se destacan la publicación de 52 fascículos sobre Colombia.

conocimiento que han ganado terreno en eventos y grupos de investigación en América Latina.

De esta manera, la indagación por la cultura impresa como objeto de revisión, permite el estudio de la pervivencia de iconografías, las cuales nos ayudan a explicar cuestiones identitarias, sobre quiénes somos “nosotros”, quiénes son “ellos”, dónde estamos, cómo llegamos aquí y hacia dónde vamos. Esto motiva el interés por establecer redes académicas e investigativas que permitan desentrañar los diálogos transatlánticos y transnacionales que se realizaron a través del comercio de imágenes entre los siglos XVIII a XX y discutir los procesos de conformación de identidades en los países latinoamericanos. Por lo tanto, se puede afirmar que los objetos visuales son dialécticos, en el sentido que son ser elementos de estudios y de crítica, pero en sí mismos, paradójicamente, permiten el ejercicio de resistencia por parte de los grupos sociales.

Asimismo, otra conclusión tiene que ver con un análisis a la industrialización y tecnificación de procesos los cuales contribuyeron a la constitución de los Estado-nación –aunque el mercado editorial y la globalización son fenómenos predecesores–, pues como ha mencionado Anderson (1993), fue la comunicación impresa la que facilitó la configuración de comunidades imaginadas. Estas prácticas técnicas y simbólicas ligadas a la producción gráfica, aportaron a la difusión y promoción de imaginarios que fortalecieron el proyecto de estatal elaborado por las élites desde el siglo XIX a través de un proceso de dominación oligárquica.

Por otro lado, si bien existe un número significativo de investigaciones que indagan desde la Historia de la educación, la Manualística, la Iconología de la pedagogía, la Historia cultural y las Ciencias Sociales, aún se requiere la revisión a partir del Diseño Gráfico sobre los libros escolares. Estos, en tanto,

producto cultural intervenido en muchos casos contaban con la aprobación de una autoridad estatal o religiosa para su impresión y circulación, convirtiéndose en herramientas ideológicas pensadas en la formación ciudadana. En consecuencia, la indagación de los libros escolares, permite el acercamiento a los imaginarios colectivos de los Estados latinoamericanos, la mentalidad de las élites y grupos influyentes, así como la relación con la cultura impresa y los sistemas visuales de la época.

La presencia de dispositivos editoriales explicita la importancia de la comunicación gráfica, así como el lugar y uso de las imágenes en la cultura impresa, desplazándolas de elementos meramente ilustrativos a información pertinente y valiosa para los lectores del siglo XX, un período que tendrá una transformación radical, complejizando gradualmente la experiencia perceptiva y cognitiva con la incidencia de nuevos actores en los ecosistemas mediáticos, con la llegada de la radio y la televisión.

Finalmente, reivindicar la importancia de la Historia del Diseño y los Estudios Editoriales en la investigación de la cultura gráfica en la configuración de nuestra sociedad, así como su contribución en los procesos identitarios en el siglo XX. Los clisés de impresión forman parte del patrimonio gráfico colombiano convirtiéndose en objetos claves para la comprensión de fenómenos socioculturales de nuestro país, que deben ser revisados desde la interdisciplinariedad y el diálogo de saberes con pares e impares, privilegiando los conocimientos que la academia ha sobrevalorado, sino también con otros que se encuentran subvalorados como la experticia técnica de las artes gráficas y los oficios de la imprenta.

Referencias

- Anderson, B. (1993). *Comunidades imaginadas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Balsas, M. (2013). *Educación, mercados transnacionales y homogeneidad cultural: los discursos sobre las migraciones internacionales en los libros de texto argentinos*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Baxandall, M. (2000). *Pintura y vida cotidiana en el Renacimiento*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Bermúdez, D. (2015). *Pioneros del Diseño Gráfico en Colombia Pepe Mexía, Santiago Martínez Delgado, José Posada Echeverri y Sergio Trujillo Magnat, 1920-1940* (tesis de maestría). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Bermúdez-Castillo, J. (2015). El nacimiento del diseño gráfico en la educación superior bogotana, 1948-1963. *Revista KEPES*, 12 (12), 85-112. DOI: 10.17151/kepes.2015.12.12.5
- Bonsiepe, G. y Fernández, S. (2008). *Historia del diseño en América Latina y el Caribe. Industrialización y comunicación visual para la autonomía*. São Paulo: Blücher.
- Cardona, P. (2007). *La Nación de Papel Textos Escolares Lectura y Política. Estados Unidos de Colombia. 1870-1876*. Medellín: EAFIT.
- Carli, S. (2011). *Niñez, pedagogía y política*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Chao, D. (2012). *Régimen escópico e imaginario social*. *Revista Afuera. Estudios de crítica cultural*. Buenos Aires.
- Chaparro, F. (2004). *Arte en los noventa diseño gráfico*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

- Costa, J. (1994). *Imagen Global*. Barcelona: CEAC.
- Devalle, V. (2009). *La travesía de la forma. Emergencia y consolidación del Diseño Gráfico (1948-1984)*. Buenos Aires: Paidós.
- Farrell, V. (1974). *The Catholic Church and Colombian Education: 1886-1930, in Search of a Tradition*. USA: Columbia University.
- Fernández, L. (2015). *De la abstracción a la ironía*. La Habana: ISDI.
- Franky, J. y Salcedo, M. (2008). Colombia. En: *Historia del diseño en América Latina y el Caribe industrialización y comunicación visual para la autonomía*. São Paulo: Blücher.
- Foss, S. (2005). *Theory of Visual Rethoric*. En: Smith, K. *Handbook of Visual Communication*. New York: Routledge.
- Fundación Germán Sánchez Ruipérez. (1997). *Historia ilustrada del libro escolar en España. Del Antiguo Régimen a la Segunda República*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez y Ediciones Pirámide.
- Gergich, A. (2016). El diseño antes del diseño. El Instituto Argentino de Artes Gráficas y el "protodiseño gráfico" en Buenos Aires a comienzos del siglo XX. En: *Ilustrar e imprimir. Una historia de la cultura gráfica en Buenos Aires, 1830-1930*. Buenos Aires: Ampersand.
- Gitelman, L. (2014). *Paper Knowledge: Toward a Media History of Documents*. USA: Duke University Press.
- Gitelman, L. (2002). Materiality Has Always Been in Play: An Interview with N. Katherine Hayles. *Iowa Journal of Cultural Studies*, 7-12. DOI: <http://dx.doi.org/10.17077/2168-569X.1014>
- Gorb, P. (1990). *Design Management: Papers from the London Business School Architecture*. London: Design and Technology Press.

- Harland, R. (2015). Seeking to build Graphic Design Theory from Graphic Design Research. En: *The Routledge Companion to Design Research*. Abingdon: Routledge, pp. 87-97.
- Hollis, R. (2000). *El diseño gráfico. Una historia abreviada*. Barcelona: Deusto.
- Jaramillo, J. (2016). La propuesta conservadora frente al proyecto educativo del liberalismo radical: la defensa de una educación católica a través de la prensa y las asociaciones. *Historia y sociedad*, (30), 291-319. DOI: <https://doi.org/10.15446/hys.n30.48716>
- Jobling, P. & Crowley, D. (1996). *Graphic Design: Reproduction and Representation since 1800*. Manchester: Manchester University Press.
- Lara-Betancourt, P. (2016). The Quest for Modernity: A Global/National Approach to a History of Design in Latin America. En: *Designing Worlds. National Design Histories in an Age of Globalization*. New York: Berghahn Books.
- Manzini, E. (2015). *Design: When Everybody Designs*. Cambridge: MIT Press.
- Margolin, V. (2015). *World History of Design*. Two-volume set. London: Bloomsbury.
- Mayor, A., Quiñones, C., Barrera, G. y Trejos, J. (2014). *Las escuelas de artes y oficios en Colombia 1860-1960*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Meggs, P. (1991). *Historia del diseño gráfico*. México: Trillas.
- Mitchell, W.T.J. (2009). *Teoría de la imagen*. Madrid: Akal.
- Mosquera, G. (1989). *El diseño se definió en octubre*. La Habana: Arte y Literatura.
- Muñoz, H. (2014). *La biblioteca aldeana de Colombia y el ideario de la República liberal, 1934-1947*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.

- Osorio, Z. (2015). *La confianza visual: imagen fotográfica en la prensa colombiana, 1830-1914* (tesis doctoral). Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Osorio, Z. (2000). *Personas ilustradas. La imagen de las personas en la iconografía escolar colombiana*. Bogotá: Colciencias.
- Pérgolis, J. (2013). Art Déco, ornamento y geometría. Un ejercicio metodológico para la investigación en arquitectura. *Módulo arquitectura CUC*, 11 (1), 55-90. Recuperado de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/index.php/moduloarquitecturacuc/article/view/24>
- Plotnick, R. (2015). Rubbing Readers the Wrong Way? Materiality and the Case of Ink Rub-Off. *American Journalism*, 32 (2), 221-232. DOI: 10.1080/08821127.2015.1036674
- Rey, A. (2000). *La enseñanza de la lectura en Colombia 1870-1930*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Reyes, A. (2016). *Star system y la mujer: representaciones de lo femenino en Colombia 1930 a 1940*. Bogotá: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- Rose, G. (2016). *Visual Methodologies: An Introduction to the Interpretation of Visual*. London: Sage.
- Salinas, W. y DeVolder, C. (2011). *La colección "Historia de los textos escolares argentinos" de la Biblioteca del Docente*. Buenos Aires: Primer Encuentro de Libros Antiguos y Raros.
- Satué, E. (1990). *El diseño gráfico. Desde los orígenes hasta nuestros días*. Madrid: Alianza.
- Silva, R. (2005). *República liberal, intelectuales y cultura popular*. Medellín: La Carreta.

Velandia, D. (2019). Imprentas en la era neoliberal. *Biografía colectiva del trabajo en las artes gráficas en Bogotá*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Williams, J. (2014). *(Re)Constructing Memory: School Textbooks and the Imagination of the Nation*. Rotterdam: Sense.

Wimmer, A. and Schiller, N. (2002). Methodological nationalism and beyond: nation-state building, migration and the social sciences. *Global Networks*, 2 (4), 301-334. DOI: <https://doi.org/10.1111/1471-0374.00043>

Como citar: Castellanos, A. (2020). El Estado-editor en tiempos de alfabetización. Un análisis gráfico de las publicaciones del departamento editorial de la Biblioteca Nacional de Colombia 1930-1960. *Revista KEPES*, 17 (21), 85-111. DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.4

Creación e interpretación en el marco de los derechos de autor. El caso de la música popular tradicional

Resumen

El artículo muestra, utilizando el caso de la música popular tradicional, como los derechos de autor presentan limitaciones para la protección del trabajo creativo. A través de entrevistas a expertos y una revisión multidisciplinar de la literatura, se explica el proceso de creación de la obra y el papel de la interpretación en el mismo. Para ejemplificar lo anterior, utilizando datos obtenidos de entrevistas y encuestas, se presenta el caso representativo del flamenco. El principal resultado muestra como la interpretación es altamente valorada y, por tanto, se deja patente la brecha existente entre su valor percibido y la protección que recibe por parte de los derechos de autor.

Jesús Heredia-Carroza PhD. (c)
Doctorando en Ciencias Económicas
Universidad de Sevilla, España
Correo electrónico:
jhercar12@gmail.com
orcid.org/0000-0003-2280-2680
Google Scholar

Luis Palma Martos, PhD.
Doctorado en Ciencias Económicas y
Empresariales
Universidad de Sevilla, España
Correo electrónico: lpalma@us.es
orcid.org/0000-0001-5834-3629
Google Scholar

Luis F. Aguado, PhD.
Doctorado en Economía
Pontificia Universidad Javeriana, Cali
Cali, Colombia
Correo electrónico:
lfaguado@javerianacali.edu.co
orcid.org/0000-0002-1675-0418
Google Scholar

Recibido: agosto 28 de 2018

Aprobado: mayo 16 de 2019

Palabras clave:
Derechos de autor, enfoque
multidisciplinar, flamenco,
interpretación, valor cultural.



Revista KEPES Año 17 No. 21 enero-junio 2020, págs. 113-143 ISSN: 1794-7111 (Impreso) ISSN: 2462-8115 (En línea)
DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.5



Creation and performance in the framework of copyright. The case of traditional popular music

Abstract

Using the case of traditional popular music, the article shows how copyright presents limitations in the protection of creative work. The process of creating the work and the role of interpretation are explained through interviews with experts and a multidisciplinary literature review. To illustrate the above, the representative case of flamenco is presented using data collected from interviews and surveys. The main result shows how interpretation is highly valued and therefore, the gap between its perceived value and the protection it receives from copyright is made clear.

Key words:
Copyright, cultural value,
flamenco, performance,
multidisciplinary analysis.

Introducción

Es una realidad que las legislaciones internacionales de propiedad intelectual proporcionan una mayor cobertura jurídica a la composición realizada por los autores que a la interpretación llevada a cabo por los intérpretes. ¿Cómo explicar esta situación? Pareciera que la interpretación, desde el punto de vista de los diferentes ordenamientos jurídicos en materia de propiedad intelectual, es un trabajo rutinario (Caves, 2003), no creativo y de menor valor cultural (Bourdieu, 1984; Klamer, 2003; Heredia-Carroza et al., 2020) que la composición. El caso de la música popular tradicional ejemplifica lo anterior (Harkins, 2012, Heredia-Carroza et al., 2019c)).

La música popular tradicional tiene características estéticas, performativas y socioculturales propias, como son determinadas tendencias artísticas enfrentadas (pureza versus fusión) (Aix Gracia, 2002; Heredia-Carroza et al., 2019b), la importancia del entorno local o la mezcla de culturas (Romero, 1996; Guerrero, 2016). Su repertorio se caracteriza por una marcada tradición oral (Prouty, 2006) y una continua evolución, lo que permite considerar a muchos como géneros musicales vivos (Bermúdez & Pérez, 2009).

La formación de sus músicos tradicionalmente ha sido empírica (Donnier, 2011; Heredia-Carroza et al., 2019a) en sus manifestaciones artísticas: danza, canto, música instrumental, entre otras (Blacking, 1981; Palma et al., 2017). La transmisión de las obras se aprende de otros directamente o de las grabaciones existentes y es raro que se utilicen partituras (McQueen & Peacock, 1995; Donnier, 2011). De aquí se desprende la importancia de la interpretación (Edinburgh, 2012; Heredia-Carroza, 2019); en palabras de Reyes (2013b) en la ejecución en vivo, el músico asume un rol crucial por encima de lo escrito y memorizado, se evidencia la necesidad de descubrir y entender las aportaciones que puede realizar un intérprete.

El argumento principal del artículo sostiene que el intérprete en el desarrollo de la interpretación agrega aspectos a la obra, como son la improvisación, la espontaneidad e intuición artística (Romero, 1996; Cruces, 2001; Heredia-Carroza et al., 2019b). Estas aportaciones se pueden considerar como un trabajo creativo que agrega valor cultural a la obra (Klamer, 2003; Edge, 2010; Duby, 2017; Heredia-Carroza et al., 2020). Sin embargo, dicho valor cultural no cuenta con una protección equivalente a su importancia por parte de los derechos de autor (Plant, 1934; Geiger, 2017; Giblin, 2017).

Para demostrar lo anterior, mediante entrevistas a personalidades de la industria musical española se contextualiza el papel de la interpretación dentro del proceso de creación de la obra. Seguidamente, se realiza una revisión bibliográfica multidisciplinar de: i. Artes escénicas, para confirmar la importancia que tiene la interpretación dentro del proceso de creación de la obra, ii. Derecho, para revisar el tratamiento legal que recibe el intérprete y cuáles son los requisitos que piden las legislaciones de propiedad intelectual para ser protegido por los derechos de autor. Por último, iii. Economía de la cultura, para diseñar una metodología que ayude a visualizar y a valorar las aportaciones realizadas por el intérprete en términos de valor cultural.

116

Para dar un ejemplo visible se presenta el caso del flamenco en España, género musical de origen popular tradicional que en 2010 fue aceptado en la *Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad* de la UNESCO (Palma et al., 2017; Heredia-Carroza et al., 2020). En el caso del flamenco se utilizarán datos recabados a partir de entrevistas en profundidad a artistas¹ con trayectorias reconocidas y 690 encuestas a aficionados² (580) y

¹ El criterio de selección ha sido el *currículum* artístico de cada uno de ellos y que cuenten con la condición de ser autores además de intérpretes.

² Por aficionado se entiende a aquella persona que guiada por sus preferencias invierte sus recursos (tiempo, dinero) a través de su asistencia a espectáculos en vivo y compra de música grabada (Heredia-Carroza et al., 2019b).

expertos³ (110) para observar qué importancia le da el mercado a los aspectos ligados a la interpretación como son la improvisación, la espontaneidad y la intuición del artista.

El artículo constituye una aportación a la literatura conceptual y empírica sobre música popular tradicional. Concretamente, se diseña una metodología útil que permite medir la importancia creativa de la interpretación y muestra el desequilibrio generado por los derechos de autor, contando con las tres disciplinas involucradas: música, derecho y economía.

Proceso de creación de la obra y papel de la interpretación

La obra de música popular tradicional se considera un trabajo colaborativo entre autor e intérprete (Fernández, 2001; Webb, 2007; Gorton & Östersjö, 2016; Heredia-Carroza et al., 2019c), sin embargo, esto no se desprende de lo recogido por las diferentes legislaciones en materia de propiedad intelectual. En el artículo se pretende mostrar empíricamente la brecha existente entre importancia de la interpretación y la protección proveída por dichas legislaciones.

Para ello, en primer lugar, se explica el proceso creativo y las fuentes de creatividad que aparecen en este. Esto se hace mediante entrevistas a expertos de reconocido prestigio de la industria musical española y, en segundo lugar, con bibliografía específica (Felton, 1978; Manuel, 2006; Towse, 2007; Pearson, 2010; Osborne, 2017), se contextualiza el papel de la interpretación dentro de dicho proceso de creación (Lumer, 1991). Las tres fuentes de creatividad son las siguientes (Pérez Peña, 2018; Heredia-Carroza et al., 2017):

³ Por experto se entiende aquella persona que a través de un entrenamiento especializado y de su experiencia acumulada (Holbrook, 1999), ya sea mediante el estudio o el ejercicio de su profesión, cuenta con un alto grado de conocimiento artístico (Bourdieu, 1984). En el artículo se considera expertos a los autores, intérpretes, críticos y gestores culturales.

– **Acervo Cultural:** se corresponde con una fuente preexistente a las figuras del autor y del intérprete (Schiaffini, 2006), y de ella surgen las formas musicales, temáticas, patrones rítmicos y armónicos, entre otros (Scionti, 2017; Cruces, 2001; Deleuze y Guattari, 2002; Rosón, 2010; Manuel, 2010; Pérez Peña, 2018).

– **Composición:** se identifica con el trabajo creativo realizado por el autor de la obra (Throsby, 2016). En ella se unen los elementos derivados del acervo cultural y los creados por el autor, como son la letra y la melodía (Chojnacka, 2001; Manuel, 2006; Rosón, 2010).

– **Interpretación:** de ella se desprende la exteriorización de la obra, que es el momento en el que se completa su creación (Felton, 1978; González Betancur, 2013; Levinson, 2015; Heredia-Carroza et al., 2019b). En ella, se unen los elementos provenientes de la composición a los elementos propios del intérprete derivados de su talento y su concepto propio de los elementos provenientes del acervo cultural (Zavalloni, 2006; Hertzman, 2009) que permiten recrear lo preestablecido por el autor (Palmer, 1996; Towse 2007; Ordóñez Flores, 2011; Reyes, 2013b; Osborne, 2017; San Cristóbal Opazo, 2018; Heredia-Carroza et al., 2019c).

–
La figura 1 aclara el papel que desempeña cada fuente de creatividad de la obra musical y cómo se superponen en el proceso de creación.



Figura 1. Fuentes de creatividad de la obra musical
Fuente: Elaboración propia.

Revisión multidisciplinar de la literatura

Una de las aportaciones más importantes del estudio es su carácter multidisciplinar. La problemática tratada parte de lo musical, es causada por lo legal y para llegar a una solución necesita del marco metodológico de la economía de la cultura (Aguado *et al.*, 2017; Monasterio-Astobiza, 2017; Heredia-Carroza *et al.*, 2019c). Por ello, se realiza un estudio de la literatura propia de las artes escénicas, se estudian las diferentes regulaciones en materia de propiedad intelectual y, por último, se hace referencia a la bibliografía específica de economía de la cultura para diseñar la estrategia empírica a utilizar.

Estudio de la literatura sobre artes escénicas

El título del artículo realizado por Pearson (2010) da una idea de lo que sucede en la actualidad con las aportaciones creativas de la interpretación: *Authorship and Improvisation. Musical lost property*. En él se deja patente como los elementos propios de la misma (improvisación, espontaneidad, intuición, entre otros) son una propiedad musical perdida para los intérpretes. De hecho, Pearson (2010) puntualiza que considera la necesidad de dar una mayor protección a la interpretación como algo único y no reproducible, por encima de la composición.

En esta línea, Chadabe (1999) defiende que la composición toma forma en cada actuación como resultado de un proceso mutuamente influyente entre el intérprete y su contexto. Chojnacka (2001) y Webb (2007) van más allá, considerando que compositores e intérpretes realizan un trabajo colaborativo en el proceso de creación artística (Heredia-Carroza et al., 2017).

Zavalloni (2006) considera que la libertad creativa es necesaria para que los intérpretes mediante la improvisación, espontaneidad e intuición recreen lo predefinido por los autores. En palabras de Edinborough (2012): “durante la interpretación los intérpretes moldean colectivamente la obra planificada con base en la ocurrencia espontánea no planificada” (p. 199).

McNeil (2017) defiende la idea del modelo de *fixed seed ideas* o ideas predefinidas fijas, que se moldean creativamente durante la interpretación. Este modelo proporciona un marco conceptual más relevante y apropiado para comprender los procesos de creación en géneros musicales con una marcada tradición oral. Es esta tradición oral lo que da a los géneros musicales una identidad única con respecto a otras formas de música que se describen como tradiciones escritas (Prouty, 2006).

Thomas (2007) habla sobre la naturaleza de las decisiones de los intérpretes tanto antes como durante la interpretación (Gorton & Ostersjö, 2016). Las cuestiones que definen las decisiones del artista sobre cuándo, cómo y qué interpretar se contextualizan tanto en lo marcado por el compositor como por las tradiciones performativas que el intérprete desarrolla durante su carrera. Defiende que la interpretación de músicas no escritas, se aleje de enfoques cerrados y estandarizados por la notación y los compositores, abriéndose así a nuevas posibilidades (Gorton & Ostersjö, 2016).

De especial relevancia son los trabajos de Manuel (2006; 2010), que tratan el concepto de autoría en géneros musicales caracterizados por la tradición oral. Según Manuel, habría que crear nuevas concepciones y nociones de propiedad intelectual tal y como están incorporadas en los actuales regímenes de derechos de autor, a fin de llegar a una solución para la problemática descrita. En el siguiente apartado se muestran las posturas actuales de diferentes regímenes de propiedad intelectual para que un trabajo creativo pueda ser protegido por derechos de autor.

Estudio de legislaciones de propiedad intelectual

Según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, en el documento *La observancia de los derechos de propiedad intelectual* (Rangel, 2011), los derechos ostentados por autores e intérpretes son:

- Los derechos de autor (Throsby, 2016) se centran en los derechos patrimoniales de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación y los morales de paternidad, integridad, divulgación, modificación, retirada del comercio por cambio de convicciones intelectuales o morales y acceso a ejemplar único o raro (Rushton, 1998).

– Los derechos para los intérpretes, denominados derechos vecinos o conexos (McQueen & Peacock, 1995), no incluyen el derecho patrimonial de transformación, ni los morales de: divulgación, modificación, retirada del comercio por cambio de convicciones intelectuales o morales y acceso a ejemplar único o raro (Towse, 2007).

Un tema controvertido es la duración de los derechos patrimoniales (Harkins, 2012; Giblin, 2017), ya que los derechos de los autores duran toda su vida y 70 años después de su muerte o declaración de fallecimiento; no obstante, para los intérpretes duran 70 años desde la interpretación o divulgación lícita de la grabación de su ejecución (Directiva 2011/77/EU)⁴.

Una vez presentadas las diferencias entre los derechos que se le reconocen a los autores y a los intérpretes, se presentan qué requisitos imponen los diferentes ordenamientos jurídicos en materia de propiedad intelectual para ser cubiertos por los derechos de autor. Para ello se recurre al concepto de originalidad subjetiva (de Román, 2003; Heredia-Carroza et al., 2017).

– Variación distinguible (*distinguishable variation*⁵): requisito defendido por los tribunales estadounidenses, según el cual una persona puede ser considerada autor si realiza una variación apreciable con respecto a las obras preexistentes.

– Protección global de la obra: apunte extraído de sistemas anglosajones como el británico, australiano o neozelandés. Las contribuciones

⁴ La Directiva 2011/77/EU es un paso muy importante para los intérpretes ya que aumentó la duración de sus derechos de 50 a 70 años desde la interpretación o divulgación lícita de la grabación de su ejecución. Esta directiva deja patente la estrategia europea de darle una mayor protección a la interpretación.

⁵ Circular 92, *Copyright Law of the United States and Related Laws Contained in Title 17 of the United States Code*. Dec. 2012. Recuperado de: <https://www.copyright.gov/title17/>

Circular 96. *Code of Federal Regulations, Title 37- Patents, Trademarks, and Copyrights, Copyright Office regulations codified in the Code of Federal Regulations (CFR)*. Recuperado de: <https://www.copyright.gov/title37/202/>.

pueden ser protegidas como obras autónomas, como puede ocurrir con la letra y la música. Sin embargo, se protege el conjunto de la obra en un sentido amplio (González, 2001).

– Impronta del autor: este concepto ha sido utilizado por la *Cour de Cassation* francesa. De él se desprende que la originalidad subjetiva depende del sello distintivo del autor, independientemente de si la obra es novedosa o no⁶.

– Altura creativa: requisito proveniente de la *Persönliche geistige Schöpfungen* alemana (de Román, 2003, p. 39). El ordenamiento jurídico alemán impone un nivel mínimo de novedad que puede ser fijado de forma distinta, dependiendo de la naturaleza de la obra y el grado de libertad creativa que se imponga (Reyes, 2013a).

– Novedad: criterio sostenido por las directivas comunitarias⁷ concernientes a propiedad intelectual (Pulido et al., 2016), no prestando tanta atención a la personalidad que pueda aportar el autor.

– Criterios artísticos, culturales, espirituales y técnicos: criterios sostenidos por la Constitución lituana de 1992 o las legislaciones serbia, venezolana o del Congo (Geiger, 2017).

–

Los criterios citados se basan en la originalidad subjetiva (Castillo Ballén, 2015), con lo que para medirlos se necesita de una metodología sólida que lo permita, por ello se recurre a la economía de la cultura.

⁶ Sentencia de la *Cour de Cassation* de 1 de julio de 1970.

⁷ Directiva 2001/29/CE, de 22 de mayo - LCEur\2001\2153. DERECHO DE AUTOR. Armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información y Directiva 2011/77/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de septiembre de 2011 por la que se modifica la Directiva 2006/116/CE relativa al plazo de protección del derecho de autor y de determinados derechos afines. Diario Oficial de la Unión Europea, 10 de octubre de 2011.

Estudio de la literatura sobre economía de la cultura

Caves (2003) acuñó el concepto *hummdrum input*, propio para trabajos rutinarios, no creativos y de bajo valor cultural. Una vez se han estudiado los diferentes regímenes de propiedad intelectual se puede observar cómo la interpretación está recibiendo un tratamiento de trabajo rutinario por parte de los mismos (Heredia-Carroza et al., 2019c).

Towse (2007) se refiere a la posibilidad de que el talento del intérprete pueda ser equivalente a la creatividad del autor. Sin embargo, en el mercado se produce un desequilibrio en la protección al trabajo creativo derivada de los instrumentos de protección citados. Además, defiende que la interpretación dota de rareza y belleza a la obra, haciéndola única.

Felton (1978) es uno de los autores clave en economía de la cultura para defender la interpretación como un trabajo creativo. En su trabajo, Felton habla de la necesidad de la interpretación para que la obra musical llegue al público, lo que posteriormente Heredia-Carroza et al. (2019a) definieron como la necesidad de la exteriorización de la obra para finalizar el proceso de creación.

Pitt (2010) y Meiseberg (2014) tratan el efecto que causa el artista que interpreta la obra en la recaudación de *royalties* o rendimientos económicos que genera la misma. Estos estudios son clave ya que demuestran como una obra interpretada por un intérprete u otro puede causar diferentes niveles de impacto en el mercado.

Además de contextualizar la brecha creada por los derechos de autor, la bibliografía propia de la economía de la cultura se usa en este trabajo para diseñar una metodología que permita medir el valor cultural percibido de la interpretación (Bourdieu, 1984; Klamer, 2003; Icazuriaga et al., 2016; Hernando & Campo, 2017; Osborne, 2017).

Dicha metodología se basa en dos aproximaciones, por un lado, en entrevistas⁸ en profundidad a artistas, con la que se obtuvo información cualitativa. Por otro lado, en 690 encuestas de valoración realizadas a los agentes del mercado del flamenco (Hagtvedt et al., 2008; Radbourne et al., 2010; Au et al., 2016; Hadi Akdede & Oğus Binatli, 2016; Hernando & Campo, 2017; Lundy & Smith, 2017; Chan et al., 2017).

El caso del flamenco en España

Para dar un ejemplo visible de la problemática expuesta durante el desarrollo del artículo, se presenta el caso del flamenco en España. El flamenco es un género de música popular tradicional cuyo origen se data en el s. XVIII (Infante, 1980; Romero, 1996; Steingress, 2007). Su riqueza y variedad se observan desde una doble perspectiva: por un lado, desde las culturas de las que tomó elementos –andaluza, gitana, árabe, judía– (Romero, 1996; Cruces, 2001); por otro lado, desde sus tres tipos de manifestaciones artísticas como son el cante –música vocal–, el toque –música instrumental– y el baile –arte de la danza– (Infante, 1980; Manuel, 2010).

En el desarrollo de este epígrafe se presenta la información cualitativa obtenida a través de las entrevistas y, posteriormente se presenta la información cuantitativa conseguida a partir de las 690 encuestas a los agentes del mercado del flamenco.

⁸ Su duración fue de entre 60 y 90 minutos y se llevaron a cabo en el periodo enero/mayo de 2017. Dichas personalidades son: autores que además son intérpretes de las tres manifestaciones del flamenco –cante, baile y toque–; políticos responsables del área de cultura –Exconsejero de Cultura de Andalucía–; representantes de las dos entidades de gestión de derechos de propiedad intelectual más importantes de España (Sociedad General de Autores y Editores y la Asociación de Artistas, Intérpretes y Ejecutantes); o gestores culturales de los festivales “Bienal de Flamenco de Sevilla” y del “Festival de Jerez de la Frontera”. Los criterios de selección de los entrevistados fueron su relevancia, teniendo en cuenta los premios obtenidos en el caso de los artistas; los festivales que dirigen para los gestores culturales; o el nivel de responsabilidad en temas relacionados con la cultura.

Entrevistas

Para medir la importancia de la interpretación y sus aportaciones a la obra musical flamenca se han entrevistado a varios de los artistas más importantes del panorama actual del flamenco. Todos ellos comparten la característica de ser autores e intérpretes de gran parte de las obras que presentan ante público.

El guitarrista *Tomatito* en su entrevista habló de que *en la música no escrita no te manda nadie, si no hay nada predefinido, tú tienes una idea, una estructura y la moldeas según tu criterio artístico*. Lo que está en consonancia con la idea de *fixed seed ideas* defendida por McNeil (2017).

José Mercé trató el tema de la performance: *la performance depende totalmente del intérprete, el flamenco es un género musical que lo permite. El eco, el dolor, que la música hiera, te rompa, depende del intérprete. Además del trabajo predefinido del autor, es fundamental que el intérprete tenga gusto cantando, que sepa modular y añada elementos propios. Ahora bien, dichos elementos deben partir de una raíz, para ello hay que saber de dónde viene el flamenco, y a partir de la base predefinida que nos da el acervo cultural, crear.*

126

Marina Heredia al ser preguntada sobre la importancia de la espontaneidad y de la intuición del artista dijo lo siguiente: *Ese aspecto depende del estudio, la preparación, tu forma de estar ese día en el escenario. La espontaneidad e intuición dependen de todos los que estamos en el escenario, es muy importante y el flamenco se basa mucho en eso: sabes cómo empiezas, cómo acabas, pero no lo que pasa en medio de la actuación. En 2016 en la Bienal de Flamenco de Sevilla, con el espectáculo *A mi tempo*⁹, tuve que trabajar con seis guitarristas diferentes, con su historia y mundos propios. Tuve que amoldarme a ellos, de eso se trataba el espectáculo y era mi reto: nos entendimos totalmente. No fue un espectáculo donde se ensayara mucho, la*

⁹ Con este espectáculo Marina Heredia ganó el prestigioso premio "Giraldillo al Cante" otorgado por la Bienal de Sevilla en 2016.

idea era otra. Por ejemplo, con Paco del Gastor¹⁰ no ensayé, él me preguntó el tono, la velocidad, le canté un poco y a volar, no fue más. La intuición y la espontaneidad en la posterior presentación fue importantísimo, y todo esto se construye sobre la base marcada por el acervo cultural.

Rocío Márquez habló sobre el caso concreto de la interpretación de composiciones que no son propias. En estos casos modificas la melodía a tus habilidades, capacidades y a tu propio entendimiento del acervo cultural flamenco. Yo intento respetar la melodía pero lo llevo donde pueda defenderlo mejor a nivel vocal. También trató el tema de la improvisación en el flamenco: A mí me encantan los cantaores y cantaoras que improvisan, lo que también creo es que hay mito. Mito porque en los últimos años se ha caído en el enfoque academicista del flamenco y de la reproducción simple. Para mí improvisar no es coger patrones personales que te funcionan y ponerlos cada día en un sitio distinto. Es algo que has trabajado previamente en el estudio, ahí eres libre e improvisas. Un tema que está cerrado intentas cantarlo de otra forma. Esto es muy necesario para que el arte evolucione. Entiendo, que cuando existe un trabajo creativo por parte del intérprete, ya sea a nivel técnico, rítmico, melódico, este debería ser reconocido. Pero también creo que la gran mayoría no hace esto, a ese nivel se llega con el tiempo, es un proceso. Cuando empiezo un cante intento que sea lo más fiel posible a lo preestablecido y poco a poco vaya amoldándose a mí e ir añadiendo mis elementos propios. Por último, resaltó la importancia de lo individual: cada artista como ser único hará aportaciones únicas a las obras, es más, dependiendo del momento en el que lo escuches, estas aportaciones serán diferentes.

Para finalizar las entrevistas, el bailar *Barullo* trató un ejemplo propio de una actuación donde la intuición y espontaneidad del cuadro flamenco fue

¹⁰ Francisco Gómez Amaya, guitarrista gitano nacido en la localidad de Morón de la Frontera (Sevilla) en el año 1944. Para más información: <https://elartedevivireflamenco.com/guitarristas136.html>.

fundamental: *ese día estaba especialmente cómodo improvisando al final de la actuación, los cantaores cantaban con mucho compás¹¹, el público me estaba motivando, esto me metió en una espiral de la que no supe salir a su tiempo. Esta improvisación se estaba haciendo excesivamente larga y uno de los palmeros con una palmada hizo que tanto el cuadro¹², como yo paráramos justo en el mismo instante. Esa intuición que todos tuvimos con una sola palmada que sonó un poco más alta que otra fue increíble, en el momento no me di cuenta, pero a posteriori repasando la actuación en vídeo, observé la gran compenetración que existía en el equipo y el poder de la espontaneidad y la intuición: una palmada lo paró todo.*

Como se puede observar de la información cualitativa obtenida a través de las entrevistas, se desprende la importancia de la figura del intérprete en el flamenco.

Encuestas

Para medir cuantitativamente la percepción del valor cultural de la interpretación y de los aspectos ligadas a la misma realizaron 690 encuestas, 580 a aficionados y 110 a expertos (51 a críticos y 59 a gestores culturales¹³). Se llevaron a cabo entre mayo y julio de 2017, a través de un instrumento de encuesta *online* dispuesto en *Flama. La guía del flamenco*¹⁴, que además contó con la divulgación del *Centro Andaluz de Documentación del Flamenco* y la web *Promocionmusical.es*. Se diseñaron dos instrumentos de encuesta, dirigido uno a los expertos y otro a los aficionados. Los instrumentos se dividieron en cuatro apartados. En el primer apartado, se preguntó por el perfil profesional de los expertos y de hábitos de consumo de flamenco de los aficionados. En

¹¹ Término usado en el flamenco para referirse al ritmo.

¹² Conjunto de artistas que realizan la actuación.

¹³ Los cuestionarios y la base de datos están disponibles a solicitud a los autores.

¹⁴ Mayor portal de información, venta de *tickets*, agenda de espectáculos y noticias sobre flamenco. Opera en España y Francia de manera mensual desde enero de 2006. Para más información: <https://www.gui aflama.com/>.

el segundo, se realizaron 41 preguntas de valoración de la obra flamenca. En el tercer apartado se realizan cuestiones sobre política cultural, con cuatro preguntas acerca de si al flamenco se debe apoyar con fondos públicos para su promoción. En el cuarto apartado, se indaga por los aspectos socio-demográficos básicos (p.ej. edad, sexo, nivel educativo). Los apartados 2, 3 y 4 fueron comunes para ambos grupos.

Para la presente investigación, siguiendo la línea argumental marcada por las entrevistas, se han tomado las respuestas de valoración de las aportaciones ligadas a la interpretación y a la improvisación (Rosón, 2010; Romero, 1996).

A continuación se presentan dos gráficos donde se podrá observar la valoración que recibe tanto la interpretación como los elementos ligados a la improvisación. Ambos están divididos en cuatro niveles de valoración: no sabe/no contesta, bajo, indiferente y alto.

En el caso de la valoración de la interpretación, se observa claramente como la valoración de la misma dentro de la obra musical, tanto por parte de los aficionados como de los expertos, es alta. Concretamente, más de un 72% de ambas categorías perciben que la interpretación desempeña un papel importante en términos de valor cultural para la obra musical flamenca.

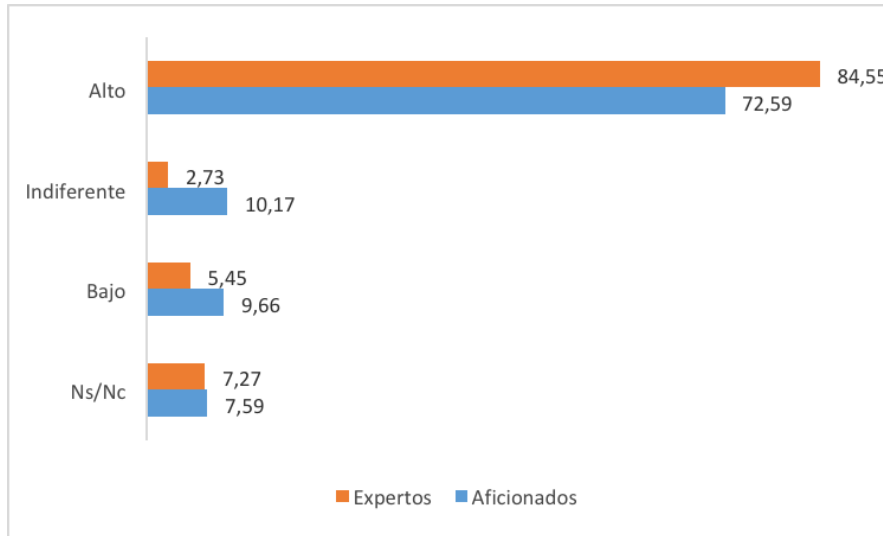


Gráfico 1. Valoración de la importancia de la interpretación.
Fuente: Elaboración propia

130

En el caso de la valoración de la improvisación, se observa como la valoración de esta es alta por parte de ambas categorías. Concretamente más de un 84% de los expertos y un 83% de los aficionados perciben que la aportación de valor cultural de los elementos ligados a la improvisación, como pueden ser la espontaneidad y la intuición del artista, es alto.

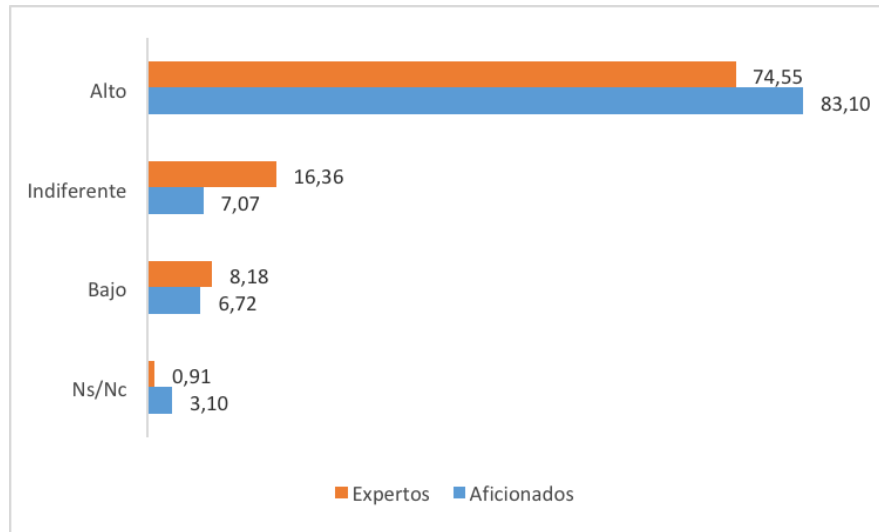


Gráfico 2. Valoración de la importancia de la improvisación.
Fuente: Elaboración propia

Con estos resultados se demuestra empíricamente la brecha existente entre la percepción del valor cultural de la interpretación y los elementos ligados a la improvisación por parte de aficionados y expertos y la protección que reciben por parte de los diferentes ordenamientos jurídicos internacionales en materia de propiedad intelectual.

Conclusiones

El artículo presenta para la música popular tradicional, concretamente para el flamenco, la brecha existente entre importancia de la interpretación en el proceso de creación y la protección que recibe por parte de los derechos de propiedad intelectual.

Para ello se explican las fuentes de creatividad que dan lugar a la obra: acervo cultural, composición e interpretación. A partir de dicha estructura se realiza una extensa revisión bibliográfica en tres disciplinas: artes escénicas, derecho y economía de la cultura sobre la interpretación. Con la revisión de la literatura de artes escénicas se pone de manifiesto la importancia de la interpretación y la idea de que en géneros musicales con tradición oral, la obra musical constituye un trabajo colaborativo entre autor e intérprete. La revisión de las legislaciones de propiedad intelectual ha permitido conocer el tratamiento que recibe y cuáles son los requisitos que piden los diferentes ordenamientos para protegerla con derechos de autor. Dichas legislaciones parecen suponer distintos tipos o niveles de aportaciones creativas a la obra final, provocando un desequilibrio en cuanto a protección en el mercado que afecta negativamente a la interpretación. Y, por último, la revisión de la literatura de economía de la cultura ha sido clave para diseñar una metodología basada en entrevistas y encuestas que pueda medir la importancia de la interpretación, a partir del concepto de valor cultural percibido.

Con las entrevistas se ha puesto de manifiesto que la interpretación imprime características distintivas a la obra musical que añaden valor a la misma y la hace reconocible para el público. Todos los entrevistados consideran la interpretación como un trabajo creativo y, por tanto, merece una protección equivalente a su importancia.

Gracias a las encuestas se ha dejado patente la alta valoración que recibe la interpretación y los elementos ligados a la improvisación (espontaneidad e intuición artística) dentro de la obra musical por parte de dos categorías de agentes del mercado (aficionados y expertos). Los datos permiten observar la brecha entre el valor percibido de la interpretación a la obra musical y la protección que recibe por parte de los derechos de autor.

Para finalizar con una posible solución, autores como Bercovitz (2017) o Towse (2007) plantean la posibilidad de considerar el talento del intérprete y el del autor como equivalentes. Esto en términos legales se traduce en la consideración enmarcada dentro de las *joint works* defendidas por las leyes norteamericanas o la obra en colaboración defendida por los ordenamientos europeos, como el español (art. 7.1 TRLPI) (Heredia-Carroza et al., 2019b). Esto tiene defensores como Elliot (2003), quien considera que desarrollar relaciones con artistas que graban puede conducir a esfuerzos de colaboración que producen un mayor éxito comercial y creativo. Queda la discusión abierta sobre posibles soluciones.

Agradecimientos

Los autores agradecen a los revisores y al equipo editorial de *la Revista Kepes*, especialmente a su Editor Gustavo Alberto Villa Carmona, por sus útiles comentarios y discusiones realizadas, así como a los expertos entrevistados, a las organizaciones que dieron a conocer la encuesta (Flama. La guía del flamenco, el Centro Andaluz de Documentación del Flamenco y el sitio web Promocionmusical.com) y a las personas que respondieron la encuesta.

El presente trabajo ha sido financiado por el Programa de Movilidad Académica entre Instituciones Asociadas de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP) (a J. H. C.).

Referencias

- Aguado, L.F., Palma, L., y Pulido Pavón, N. (2017). 50 años de economía de la cultura. Explorando sus raíces en la historia del pensamiento económico. *Cuadernos de Economía*, 36 (70), 197-225.
- Aix Gracia, F. (2002) El arte flamenco como campo de producción cultural. Aproximación a sus aspectos sociales. *Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 1, 109-125.
- Au, W.T., Ho, G., and Chan, K.W.C. (2016). An Empirical Investigation of the Arts Audience Experience Index. *Empirical Studies of the Arts*, 35(1), 27-46. Doi: 10.1177/0276237415625259.
- Bercovitz, R. (2017). *Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual*. Madrid: Tecnos, 2017.
- Bermúdez S., and Pérez, J. (2009). Introduction: Spanish Popular Music Studies. *Journal of Spanish Cultural Studies*, 10(2), 127-133. Doi: 10.1080/14636200902990661.
- Blacking, J. (1981). Making artistic Popular Music: the goal of true Folk. *Popular Music*, 1, 9-14.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Castilla, M. (2010). *El Flamenco y los Derechos de Autor*. Madrid: REUS.
- Castillo Ballén, S. (2015). Modos de relación sintiente Bocetos hacia una perspectiva de interpretación como ruta metodológica para la indagación de subjetividades. *Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas*, 10(1), 129-150.
- Caves, R. (2003). Contracts between Art and commerce. *The Journal of Economic Perspectives*, 17(2), 73-84. Doi: 10.1257/089533003765888430

- Chadabe, J. (1999). The performer is us. *Contemporary Music Review*, 18(3), 25-30. Doi: 10.1080/07494469900640321.
- Chan, M.K., Au, W.T., and Ying, C. (2017). Developing Validating a Theater Experience Scale. *Empirical Studies of the Arts*, 35(2), 169-193. Doi: 10.1177/0276237416662737.
- Chojnacka, E. (2001). L'interprete-la memoire du compositeur (the performer-the essence of the composer. *Contemporary Music Review* 20(1), 25-34. Doi: 10.1080/07494460100640041.
- Circular 92, Copyright Law of the United States and Related Laws Contained in Title 17 of the United States Code. Dec. 2012. Recuperado de <https://www.copyright.gov/title17/>
- Circular 96. Code of Federal Regulations, Title 37- Patents, Trademarks, and Copyrights, Copyright Office regulations codified in the Code of Federal Regulations (CFR). Recuperado de <https://www.copyright.gov/title37/202/>
- Cruces Roldán, C. (2001). *El flamenco como patrimonio. Anotaciones a la Declaración de la voz de la Niña de los Peines como bien de interés cultural*, Sevilla: Bienal de Arte Flamenco.
- de Román, R. (2003). *Obras musicales, compositores, intérpretes y nuevas tecnologías*. Madrid: REUS.
- Deleuze, G. y Guattari, (2002). *F. Mil mesetas: capitalismo y esquizofrenia* (J. Vázquez Pérez, Trad.). Valencia, España: Pre-Textos.
- Directive 2011/77/EU of the European Parliament and of the Council of 27 September 2011, amending Directive 2006/116EC on the term of protection of copyright and certain related rights. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32011L0077y from=EN>

- Directiva 2001/29/CE, de 22 de mayo - LCEur\2001\2153. Derecho de autor. Armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines a los derechos de autor en la sociedad de la información
- Donnier, P. (2011). Descripción multimedia del flamenco. ¿Un nuevo medio de transmisión oral?, en José Miguel Díaz-Báñez & Francisco Javier Escobar Borrego (Eds.): *Investigación y flamenco*. Sevilla: Signatura, 83-95.
- Duby, M. (2017). Improvisation unfolding: process, pattern, and prediction. *The Journal of New Paradigm Research*. Doi: 10.1080/0204027.2017.1345249.
- Edge, B. (2010). Comedy improvisation on television: does it work? *Comedy Studies*, 1(1), 101-111. Doi: 10.1386/cost.1.1.101/1.
- Edinburgh, C. (2012). Form and Spontaneity: training fo improvisation in football and theatre. *Theatre, Dance and Interpretación Training*, 3(2), 199-207.
- Elliot, J.I. (2003). From partnership to profits: the role of cowriting with recording artists as a strategic plan for copyright exploitation. *Popular Music and Society*, 26(2), 169-181. Doi: 10.1080/0300776032000095503.
- Felton, M.V. (1978). The economics of the creative arts: the case of the composer. *Journal of Cultural Economics*, 2(1), 41-61. Doi: 10.1007/BF02479731.
- Fernández, G.Z. (2001). Derechos morales en interpretaciones o ejecuciones fijadas. *Rev. Prop. Inmaterial*, 3, 95.
- Geiger, C. (2017). Copyright as an access right: Securing cultural participation through the protection of creators' interests. In Giblin, R. y Kimberlee, W. (Eds.), *What if we could reimagine copyright?* ANU Press, 73-109.
- Giblin, R. (2017). Reimagining copyright's duration. In Giblin, R. y Kimberlee, W. (Eds.), *What if we could reimagine copyright?* ANU Press, 177-211.

- González, A. (2001). La noción de obra audiovisual en el derecho de autor. *Revista de propiedad intelectual*, 7, 9-70. Recuperado de http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/lic/CYTC/ALC/AM/10/Nocion.pdf
- González Betancur, J.D. (2013). Investigar, crear, interpretar. Reconocimiento del trabajo de creación teatral como ejercicio investigativo. *Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas*, 8(1), 41-58.
- Gorton, D. and Östersjö, S. (2016). Choose your own adventure music: on the emergence of voice in musical collaboration. *Contemporary Music Review*, 35(6), 579-598. Doi: 10.1080/07494467.2016.1282596.
- Guerrero, J. (2016). La música de proyección folclórica en Buenos Aires: una disquisición sobre la escena musical. *Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas*, 11(2), 187-202.
- Hadi Akdede, S., and Ogus Binatli, A. (2017). Analysis of attendance in Turkish State theatres: evidence of the Veblen effect? *Empirical Studies of the Arts*, 35(2), 230-246. Doi: 10.1177/0276237416661987.
- Hagtvedt, H., Hagtvedt, R. and Patrick, V.M. (2008). The perception and evaluation of visual arts. *Empirical Studies of the Arts*, 26(2), 197-218.
- Harkins, P. (2012). Extending the term: the gowers review and the campaign to increase the length of Copyright in sound recordings. *Popular Music and Society*, 35(5), 629-649. Doi: 10.1080/03007766.2012.709664.
- Heredia-Carroza, J., Palma Martos, L. & Aguado, L. F. (2017). Originalidad Subjetiva y Copyright. El caso del flamenco en España. *Anduli. Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 16, 175-194.
- Heredia-Carroza, J., Palma Martos, L. & Aguado, L. F. (2019a). Song, performance and authorship: The case of flamenco in Spain. *Trames. A Journal of the Humanities and Social Sciences*, 23 (73/68), 1, pp. 3-14. Doi: 10.3176/tr.2019.1.01.

- Heredia-Carroza, J., Palma Martos, L., & Aguado, L. F., (2019b). Flamenco y Derechos de Autor. El caso de Camarón de la Isla. *Arbor*, 195(791), a496. Doi: <https://doi.org/10.3989/arbor.2019.791n1009>.
- Heredia-Carroza, J. (2019). Flamenco Performer's Perceived Value: Development of a Measurement Index. *Scientific Annals of Economics and Business*. Doi: <http://dx.doi.org/10.2478/saeb-2019-0017>.
- Heredia-Carroza, J., Palma Martos, L. y Aguado, L.F. (2019c). Why does copyright ignore performers? The case of flamenco in Spain. *Journal of Arts Management, Law and Society*, 49(5): 347-364. Doi: 10.1080/10632921.2019.1646682.
- Heredia-Carroza, J., Palma Martos, L. y Aguado, L.F. (2020). "How to measure intangible cultural heritage value? The case of flamenco in Spain. *Empirical Studies of the Arts*. <https://doi.org/10.1177/0276237420907865>
- Hernando, E., and Campo, S. (2017). Does the Artist's Name Influence the Perceived Value of an Art Work? *International Journal of Arts Management*, 19 (2), 49-58.
- Hertzman, M.A. (2009). A Brazilian counterweight: music, intellectual property and the African Diaspora in Rio de Janeiro (1910s-1930s). *Journal of Latin American Studies*, 41(4), 695-722.
- Holbrook, M.B. (1999). Popular Appeal versus Expert Judgments of Motion Pictures. *Journal of consumer research*, 26(2), 144-155. Doi: 10.1086/209556.
- Icazuriaga, J., Cuadrado, M. and Miquel, M.J. (Septiembre 2016). Analysing Perceived Value, Satisfaction and Purchase Intention in the Music Industry. *7th Vienna Music Business Research Days, Vienna*.

- Infante, B. (1980). *Orígenes de lo flamenco y secreto del cante jondo*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura.
- Klamer, A. (2003) A pragmatic view on values in economics. *Journal of Economic Methodology*, 10(2), 1-24. Doi: 10.1080/1350178032000071075.
- Levinson, J. (2015). *Musical Concerns, Essays in Philosophy of Music*. Oxford: Oxford University Press.
- Lumer, R. (1991). Peter Seeger and the attempt to revive the folk music process. *Popular Music and Society*, 15(1), 45-58. Doi: 10.1080/03007769108591422.
- Lundy, D.E., and Smith, J.L. (2017). It's Tough to be a Critic: Professional vs. Non-professional Music Judgment. *Empirical Studies of the Arts*, 35(2), 139-168. Doi: 10.1177/0276237416661989.
- Manuel, P. (2006). The Saga of a Song: Authorship and Ownership in the Case of Guantanamera. *Latin American Music Review*, 27(2), 121-147. Doi: 10.1353/lat.2007.0007.
- Manuel, P. (2010). Composition, Authorship and Ownership in Flamenco, Past and Present. *Ethnomusicology*, 54(1), 106-135.
- McNeil, A. (2017). Seed ideas and creativity in Hindustani raga music: beyond the composition-improvisation dialectic. *Ethnomusicology Forum*. Doi: 10.1080/17411912.2017.1304230.
- McQueen, H.L., and Peacock, A. (1995). Implementing performing rights. *Journal of Cultural Economics*, 19, 157-175.
- Meiseberg, B. (2014). Trust the artist versus trust the tale: interpretación implications of talent and self-marketing in folk music. *Journal of Cultural Economics*, 38(1), 9-42. Doi: 10.1007/s10824-012-9196-0.
- Monasterio Astobiza, A. (2017). ¿Qué es cultura para la economía de la cultura? Definiendo la cultura para crear modelos mensurables en

economía cultural. *Arbor*, 193(783), a376. Doi: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2017.783n1007>.

Ordóñez Flores, E. (2011). La perpetua reinención de la identidad de los géneros en el baile flamenco. *Arte, individuo y sociedad*, 23(1), 19-28. Doi: 10.5209/rev_ARIS.2011.v23.n1.2.

Osborne, R. (2017). Is equitable remuneration equitable? Performers' rights in the UK. *Popular Music and Society*, 40(5), 573-591. Doi: 10.1080/03007766.2017.1348660.

Palma, L., Palma, M.L., Rodríguez, A., Martín, J.L., and Cascajo, I. (2017). Live Flamenco in Spain: A Dynamic Analysis of Supply, with managerial implications. *International Journal of Arts Management*, 19(3), 58-70.

Palmer, C. (1996). Anatomy of interpretation: sources of musical expression. *Music Perception*, 13(3), 433-453.

Pearson, V. (2010). Authorship and improvisation: musical lost property. *Contemporary Music Review*, 29(4), 367-378. Doi: 10.1080/07494467.2010.587314.

Pérez Peña, Ó.A. Derecho de autor y cultura popular tradicional en América Latina y el Caribe (Copyright and Traditional Popular Culture in Latin America and the Caribbean) (July 30, 2018). *La Propiedad Inmaterial* N° 25, Enero-Junio 2018. Recuperado de <https://ssrn.com/abstract=3222933>

Pitt, I.L. (2010). Superstars effects on royalty income in a performing rights organization. *Journal of Cultural Economics*, 34(3), 219-236. Doi: 10.1007/s10824-010-9123-1.

Plant A. (1934). The economic aspect of copyright in books. *Economica*, 1(2), 167-195.

- Prouty, K.E. (2006). Orality, literacy, and mediating musical experience: rethinking oral tradition in the learning of jazz improvisation. *Popular Music and Society*, 29(3), 317-334. Doi: 10.1080/03007760600670372.
- Pulido, N., Palma, L., and Borrero, D. (2016). Copyright regimes in the European Union. An analysis of the Directive about the harmonisation (2001) effectiveness. 19th International Conference on Cultural Economics. Universidad de Valladolid. Valladolid.
- Radbourne, J., Johanson, K., Glow, H., and White, T. (2010). The Audience Experience: measuring quality in the performing arts. *International Journal of Arts Management*, 11(3), 16–29.
- Rangel, H. (2011). *La observancia de los derechos de propiedad intelectual*. Recuperado de http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/intproperty/627/wipo_pub_627.pdf
- Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia. Recuperado de http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/rdleg1-1996.html
- Reyes, J. (2013a) Canciones de máquina, los roles del intérprete y el instrumento musical. *Encuentro de Estética y Nuevos Medios, Instituto Tecnológico de Medellín*. Recuperado de <https://ccrma.stanford.edu/~juanig/papers/machine.pdf>
- Reyes, J. (2013b). Umbrales, intérpretes e interfaces en la ejecución de obras abiertas. *Revista Ojo al Arte*, ISSN: 1909-9134, Memorias Congreso Internacional de Artes del Caribe, Cartagena, Colombia. Recuperado de: <https://ccrma.stanford.edu/~juanig/papers/threshold.pdf>
- Romero, J. (1996). *La otra historia del flamenco*. Sevilla: Junta de Andalucía.

- Rosón, T. (2010). El *flamenco* como obra musical, coreográfica y escénica. Las obras originales y derivadas: versiones, arreglos y utilización de las obras. In Castilla, M. (Ed.), *El Flamenco y los Derechos de Autor*, Madrid: REUS, 23–38.
- Rushton, M. (1998). The moral Rights of Artists: Droit Moral ou Droit Pécuniaire? *Journal of Cultural Economics*, 22(1), 15-32. Doi: 10.1023/A:1007454719802.
- San Cristóbal Opazo, U.P. (2018). ¿Acción, puesta en escena, evento o construcción audiovisual? Una breve introducción al concepto de interpretación en humanidades y en música. *Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas*, 13(1), 207-231.
- Schiaffini, G. (2006). Never improvise improvisation. *Contemporary Music Review*, 25(5/6), 575-576. Doi: 10.1080/07494460600990711.
- Scionti, I. (2017). *La guitarra flamenca: tradición e innovación* (tesis doctoral). Universidad de Sevilla, Sevilla.
- Sentencia de la Cour de Cassation, 1ère chambre civile - *Manitas de Plata*. 1 July 1970.
- Steingress, G. (2007). *Flamenco postmoderno: entre tradición y heterodoxia: un diagnóstico sociomusicológico (escritos 1989-2006)*. Signatura, Sevilla.
- Thomas, P. (2007). Determining the indeterminate. *Contemporary Music Review*, 26(2), 129-140. Doi: 10.1080/07494460701250866.
- Throsby, D. (2016). The Composer in the Market Place Revisited: The Economics of Music Composition Today. In Rizzo, I y Towse, R. *The Artful Economist. A new look at Cultural Economics*, Springer 153-170.
- Towse, R. (2007). The Singer or the Song? Developments in Performers' Rights from the Perspective of a Cultural Economist. *Review of Law and Economics*, 3(3), 745-766. Doi:10.2202/1555–5879.1158.

Heredia-Carroza, J., Palma, L. y Aguado, L.F. / Creación e interpretación en el marco de los derechos de autor.
El caso de la música popular tradicional

Webb, B. (2007). Partners in creation. *Contemporary Music Review*, 26(2), 255-281. Doi: 10.1080/07494460701250908.

Zavalloni, C. (2006). On improvisation. *Contemporary Music Review*, 25(5/6), 539-540. Doi: 10.1080/07494460600990638.

Como citar: Heredia-Carroza, J., Palma, L. y Aguado, L.F. (2020). Creación e interpretación en el marco de los derechos de autor. El caso de la música popular tradicional. *Revista KEPES*, 17 (21), 113-143. DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.5

La visibilidad de la autoría en el videoclip post-televisivo: La dignificación del vídeo musical a través de la reivindicación de los creadores en los créditos

Resumen

Los objetivos principales de esta investigación son analizar el modo en que se identifica la autoría en los vídeos musicales e indagar en las razones por las que se reconoce dicha autoría desde el propio discurso. Consideramos que los títulos de crédito en el videoclip se han convertido en una práctica habitual. Se produce de esta forma un cambio de paradigma con respecto a la atribución de autoría del videoclip, previamente oculta. Planteamos como hipótesis principal que la visibilidad de la autoría en el vídeo musical va más allá de la mera transmisión de información, relativa a la producción, e implica una reivindicación de la figura de los creadores, como marca o muestra de identidad en el discurso. La reivindicación de la autoría supondría así una forma de dignificar el videoclip como formato de relieve no sólo a nivel industrial y comercial, sino también artístico. Con objeto de demostrar esta hipótesis, hemos analizado los videoclips de los 40 *singles* más populares en el Reino Unido en 2017, según la consultora *The Official Charts*. El análisis de la presencia de información sobre la autoría de las piezas analizadas ofrece resultados variados que no permiten contrastar ninguna tendencia mayoritaria o abiertamente consolidada, pero sí permite advertir prácticas frecuentes que podrían ser representativas del estado actual del vídeo musical. La visibilidad de la autoría permite al formato una consideración más cercana a la del producto cultural o a la creación artística, disimulando su función comercial. El videoclip no abandona dicho objetivo comercial o promocional, ligado a su propia naturaleza como formato, pero potencia su naturaleza de creación artística.

José Patricio Pérez Rufí. Phd
Doctor en Comunicación
Audiovisual
Profesor Universidad de Málaga
Málaga, España
Correo electrónico:
patricioperez@uma.es
orcid.org/0000-0002-7084-3279
Google Scholar

Recibido: julio 3 de 2018

Aprobado: junio 07 de 2019

Palabras clave:

Análisis del discurso audiovisual,
teoría del autor, títulos de crédito,
videoclip, YouTube.



The visibility of the authorship in the post-television video clip: the dignification of the music video through the claim of the creators in the credits

Abstract

The aims of this paper are to analyze how authorship is identified in music videos and to inquire the reasons why this authorship is recognized from the discourse itself. The video clips credit titles are considered to have become a standard practice and in this way, a change of paradigm in relation to the attribution of authorship in the music video, previously hidden, occurs. The main hypothesis proposed is that the visibility of the authorship in the music video go beyond the transmission of information related to production and implies a vindication of the creators, as a brand or sample of identity in the discourse. The vindication of authorship would then suppose a way to dignify the video clip as an important format not only at the industrial and commercial level, but also at an artistic level. In order to demonstrate this hypothesis, the music videos of the 40 most popular singles in the United Kingdom in 2017, according to The Official Charts consultancy company, were analyzed. The analysis of the presence of information about the authorship in the analyzed pieces offers varied results that do not allow confirming any majority or openly consolidated trend, but it does allow identifying frequent practices that could be representative of the current situation of the video clip. The visibility of authorship allows the format a closer consideration to that of the cultural product or artistic creation, disguising its commercial function. The video clip does not abandon its commercial or promotional objective linked to its own nature as a format, but it enhances its nature of artistic creation.

Key words:

Audiovisual analysis, auteur theory, video clips, opening titles, YouTube.

Introducción

Frente a otros discursos como el cinematográfico o el televisivo, en los que la autoría se recoge textualmente como un factor capaz de dotar al producto de identidad, el videoclip en sus primeras décadas de historia ha visto ignorado este reconocimiento y en muy pocas ocasiones se ha incluido en el propio discurso la atribución de la autoría. Este hecho se explica desde la misma indiferencia con que se atendía a la identificación de los creadores de estas piezas, como anónimos realizadores al servicio de los intérpretes musicales, que simbólicamente pasaban a responsabilizarse de todos los aspectos creativos del vídeo musical, incluso si esto no era así.

En la década de los ochenta hubo excepciones a la ocultación de la autoría del videoclip y estuvieron ligadas a célebres realizadores que hacían incursiones puntuales en el campo del videoclip, caso de John Landis o Martin Scorsese en sus trabajos para Michael Jackson o de otros como Spike Lee (Public Enemy, Prince), Brian de Palma (Bruce Springsteen), Jonathan Demme (UB40, New Order), David Fincher (iniciado en el videoclip antes de emprender su carrera como director de largometrajes, con clips para Madonna, Sting, George Michael o Aerosmith), Gus Van Sant (Red Hot Chili Peppers, David Bowie) o Michael Bay (Meat Loaf).

Sin embargo, es en la década de los noventa cuando surgen varios directores de videoclips que adquieren la categoría de realizadores estrella del formato o “autores-clip”, como los define Rodríguez-López (2017), entre los que se encontraría Michel Gondry, Chris Cunningham o Spike Jonze, además de otros muchos que ya estaban en la órbita del videoclip con una fuerte identidad proyectada en sus creaciones, como Jean-Baptiste Mondino o Anton Corbijn. Podríamos afirmar que este grupo de directores, apoyados por las ediciones videográficas de sus trabajos y algunas publicaciones monográficas

que reivindicaban la importancia de su figura y su obra, conforma la primera generación específica de directores de videoclips con un reconocimiento autoral.

Con la distribución *online* del videoclip y YouTube, Vevo o Vimeo como principales plataformas de acceso a aquellos, el vídeo musical entra en una etapa en la que se acelera la experimentación al liberarse de los condicionantes formales y de contenidos que imponía la producción previa para televisión, al tiempo que se introducen nuevas tendencias, propagadas con rapidez, que convierten al videoclip en un formato en permanente evolución y capaz aún de sorprender y sobrepasar límites que ahora no tienen sentido de ser y que llegan a cuestionar la naturaleza del formato musical comercial y sus objetivos últimos.

Consideramos que, entre estas tendencias, se encuentra una reivindicación de la autoría del videoclip que va mucho más allá de los directores estrella y que alcanza a muchos creadores en diferentes disciplinas, no siempre de evidente notoriedad. Esta visibilidad de la identificación autoral se hace desde el propio discurso, a través de textos (extradieгéticos) sobreimpresos en pantalla que indican los nombres de algunos responsables de la pieza. En algunos casos se identificará únicamente al intérprete musical o el título de la canción, una información que ya se ofrecía en los vídeos emitidos por programas de televisión.

Creemos que en los últimos años estos textos también han recogido el nombre de la persona responsable de la realización, pero igualmente otro tipo de información relevante capaz de dotar de identidad al discurso como la productora, la dirección de fotografía, la dirección artística o actores y actrices, modelos o personas participantes en el campo de la actuación. Esta tendencia nace desde la ruptura de los límites de la programación televisiva lineal, dado

que en las plataformas de vídeo *online* las duraciones de las piezas no vienen condicionadas por la emisión lineal y se cuenta con una mayor libertad en este sentido, ahora dependientes de la voluntad del usuario. Consideramos que estos textos discursivos constituyen una forma de proto-títulos de créditos con la misma función informativa con que aparecen en largometrajes, cortometrajes, series de televisión o programas de televisión, en general. Planteamos como hipótesis principal que la visibilidad de la autoría en el vídeo musical va más allá de la mera transmisión de información relativa a la producción e implica una reivindicación de la figura de los creadores, como marca o muestra de identidad en el discurso. La reivindicación de la autoría supondría así una forma de dignificar el videoclip como formato de relieve no sólo a nivel industrial y comercial, sino también artístico.

Los objetivos principales de esta investigación son analizar el modo en que se identifica la autoría en los vídeos musicales e indagar en las razones por las que se reconoce dicha autoría desde el propio discurso. Esta posible tendencia, cuya presencia requeriría de una constatación previa y justificada, quedaría ligada al actual contexto post-televisivo de producción y difusión de contenidos audiovisuales, que podría convivir con la persistencia de prácticas habituales en la televisión lineal.

La literatura académica previa acerca de una cuestión tan precisa, a la que Vernallis (2008) se refiere como “la cuestión del autor” en el videoclip, es muy reducida, si bien encontramos los textos en castellano de Viñuela (2008) o Rodríguez-López (2017), además de trabajos como los de Reiss y Feineman (2000), Hanson (2006), Fidler (2007) o Keazor y Wübbena (2010). Sin embargo, enlaza con la extensa bibliografía relativa a la *Politique des Auteurs* o *Auteur Theory*. Este trabajo pretende actualizar las investigaciones relacionadas con la autoría en el vídeo musical a partir del análisis de contenido de una muestra representativa de prácticas recientes.

El videoclip post-televisivo: la distribución *online* lo cambia todo

El vídeo musical depende de las condiciones extradiscursivas en las que se produce y se difunde. Si bien la televisión lineal se mantiene como vía de distribución del videoclip, actualmente la distribución prioritaria se hace sobre todo mediante portales de vídeo *online* como YouTube o Vimeo (Pérez Rufí, 2017, p. 577).

En 2005 nace YouTube y se erige con rapidez como la principal plataforma de vídeo online. Incluso si su supuesta democratización se cuestiona (De-Aguilera-Moyano, Castro-Higueras & Pérez-Rufí, 2019) y a pesar de no ser la primera ni la única plataforma con objetivos similares, se ha convertido en el referente contemporáneo de distribución y consumo masivos del videoclip. La reducción de presupuestos que implicó la digitalización de los medios de registro y la participación del usuario en la creación y la interacción con los contenidos consolidaron a YouTube como “plataforma de videoclips”, llegando a desplazar a la mítica MTV de su identidad nativa. Viñuela (2013) llega a definir YouTube como “la nueva MTV del siglo XXI” (p. 170). Según Tarín Cañadas (2013), “si anteriormente, su soporte era principal la televisión, para la que nació, ahora su campo de acción es Internet (p. 8)”. El vídeo musical, apunta Sedeño (2010), se desplaza hacia los medios digitales *online*, como nuevos territorios para su distribución.

El empleo del medio Internet como canal de difusión de videoclips “tiene repercusiones sobre numerosas dimensiones de estos, como sus propios aspectos formales” (Selva, 2012), además de generar “un escenario muy diferente” que afecta a lo formal y a “su funcionamiento como herramienta de comunicación comercial”.

En la evolución de esta idea, y tomando en consideración la argumentación de Vernallis (2013), para quien el vídeo se encuentra en una nueva era de

su historia, Sedeño, Rodríguez y Roger (2016) afirman que la naturaleza del formato de promoción musical viene condicionada por una industria que se encuentra en continuo cambio y transformación con escaso interés por su archivo o su conservación, en “lo que podría denominarse videoclip posttelevisivo”.

Consecuentemente, “el videoclip ha dejado de ser un producto secundario en una sociedad cada día más audiovisual en la que cada vez hay más pantallas en las que el videoclip es un contenido habitual” (Viñuela, 2013, p. 170). La importancia del número de reproducciones de vídeos musicales en la célebre lista Billboard desde 2013 condujo a que las discográficas ofrecieran una mayor representación de sus contenidos audiovisuales promocionales en portales como YouTube o Vevo. Sostiene Subires Mancera (2012) que, si bien en un principio las discográficas parecían ver con malos ojos fenómenos como YouTube, “finalmente acabaron dándose cuenta del enorme potencial promocional que tenían (p. 1612)”, dado que el videoclip es “una potente herramienta de promoción del artista y de su obra, independientemente de su propia identidad como creación audiovisual”.

La distribución a través de Internet permite liberar al vídeo musical de la televisión y de todo lo que ello implica. De entrada, esto significa que el videoclip no se integra dentro de una cadena lineal de contenidos decidida por los editores de la emisora. La ruptura de la linealidad tiene una consecuencia directa en su posible duración o en la articulación de estrategias narrativas transmedia (Pérez Rufí, 2017, p. 585). El visionado ya no tiene por qué ser lineal ni completarse. La independencia con respecto a la televisión permite además una mayor libertad al videoclip, en cuanto a contenidos, siempre condicionados por la financiación por parte de una industria, la discográfica, en fuerte crisis a partir del cambio de siglo.

Al volver a la cuestión de la autoría, señala Viñuela (2008) que el anonimato del director de videoclips “forma parte de una estrategia comercial, equiparable a lo que fue el *studio system* en la industria del cine estadounidense” (p. 244), en el sentido de que concentraba la atención en el producto o el artista y obviaba elementos prescindibles para su promoción, como es la responsabilidad de la dirección.

En el modelo tradicional del videoclip, el director “pocas veces ve reconocida la autoría de su trabajo y casi nunca existen unos títulos de crédito”, de donde surge una invisibilidad de la autoría ligada a la estrategia comercial del vídeo, centrada en la figura del intérprete, percibido como “responsable último de todas las fases y productos que estén relacionados con su figura” (Viñuela, 2013, pp. 172-173). De aquí resulta la ausencia de estudios en torno a la autoría en el clip musical señalada por Vernallis (2013), incluso si el concepto de estilo puede llegar a ser más fuerte en un videoclip que en un filme.

Fidler (2008) apunta al propio formato del videoclip como responsable de la ocultación del director, en el sentido de que el vídeo musical tiene una función comercial y no es el medio sobre el que el director base su carrera, sino que suele tratarse de un punto de transición hacia los largometrajes de ficción. Actualmente, un amplio número de directores se ocupa en el videoclip de forma simultánea a otros formatos (por lo general, publicitarios), pero el objetivo último no implica necesariamente al largometraje.

La teoría del autor (o *Politique des Auteurs*) llevaría a los críticos de *Cahiers du Cinéma* a reivindicar la figura del director de cine como personalidad artística capaz de dotar a la obra de la impronta y la identidad del creador, de forma similar a otras disciplinas artísticas. Esta noción del autor, argumentan Higuera-Ruiz, Gómez-Pérez y Alberich-Pascual (2019), es susceptible de aplicación también a las producciones televisivas de ficción, incluso si se

tratan de procesos colectivos, como un estilo creativo personal en el conjunto de su obra audiovisual.

En el caso del videoclip, según Viñuela (2013), el habitual anonimato del director convive “con una tendencia opuesta que otorga un mayor protagonismo al director que al artista” (p. 172). Este aspecto introduce una variante importante con respecto a la noción de autoría de la obra. Sedeño (2012) afirma que el clip sigue así una tradición anti-autoral: “habitualmente, el artista queda en el imaginario del fan como el 'autor' del vídeo, y sus directores reales pertenecen a la trastienda de la industria, excepto casos muy conocidos como Stephane Sednaoui, Chris Cunningham, Michel Gondry y otros” (p. 1228). En el caso del reconocimiento autoral “el prestigio y el reconocimiento social del director se traslada al artista protagonista del videoclip” (Viñuela, 2013, p. 172).

Rodríguez-López (2017) defiende la existencia de un videoclip de autor contrapuesta al videoclip (convencional, o de estudio), “del mismo modo que el cine de autor es opuesto al cine comercial”, como consecuencia de la distribución *online* y del reconocimiento por parte del usuario-espectador, ahora con información y contenidos que permiten al videófilo identificar, analizar, relacionar e interpretar “la obra del director clip del mismo modo que sucede con los films de directores de cine prestigiosos” (p. 239).

A través del análisis de la videografía de dos directores tan dispares como Francis Lawrence y Dave Meyers, Vernallis (2013) concluye que lo más revelador es que un video musical proporciona un registro de las relaciones de un director con una canción (p. 261), emergiendo el estilo (fugazmente) en las relaciones entre música, imagen y texto. Es en esta relación con la canción desde la que podría emerger la noción de autoría, pese a la dificultad que intrinca su reconocimiento.

La autoría se convierte de esta forma en una “marca de estilo”, es decir, “una huella personal que el autor aplica sobre la obra audiovisual, la cual suele ser reiterativa durante su trayectoria laboral” (Higuera-Ruiz et al., 2019, p. 92). Hablamos, en definitiva, de marca e identidad: la obra queda configurada y condicionada desde la perspectiva de los creadores, al punto de que los intérpretes y las discográficas pueden demandar su aplicación en las piezas que crearán y de que la audiencia podría reconocer dichas claves estilísticas asociadas a los creadores. Rodríguez-López (2017) va más allá al afirmar que “el estilo de cada creativo traspasa las propias características del formato del videoclip para transmitir al espectador un universo personal e íntimo (p. 238)”.

Las herramientas de creación y distribución 2.0 también permiten compartir la autoría a través de la creación en cadena o simultánea de varios usuarios. La implicación del usuario, esta vez el fan, lo lleva a ser directamente el productor del mismo, quedando la filmación de manos de aquellos y la edición de parte de la discográfica. Sería, por ejemplo, el caso de “Maroon 5 - Daylight” (2012), como proyecto dirigido por Jonas Åkerlund en el que la banda no aparece y en su lugar se editan los planos rodados por sus seguidores. Otro caso podría ser el de “Happy” de Pharrel Williams, en el que el músico invitó a los usuarios a crear un videoclip a medio camino entre el vídeo promocional turístico y el de valorización de la identidad local de los vecinos de diversas ciudades, en los primeros meses de 2014. Posponemos, en cualquier lugar, el estudio de la producción colectiva de vídeos musicales para una investigación posterior, dada la necesidad previa de análisis de la visibilidad de la misma autoría, objeto principal de este trabajo.

Metodología

Hemos tomado como muestra para este análisis el chart de los 40 sencillos más populares de 2017 elaborado por *The Official Charts Company* (2018). Este

listado contempla tanto el número de ventas de cada uno de los *singles* a lo largo del 2017 como el número de reproducciones de diferentes plataformas de música y vídeo en streaming. *The Official Charts Company* es una *joint venture* formada por BPI (*British Phonographic Industry*) y *Entertainment Retailers Association*, que, de la mano de la consultora Millward Brown, publica con regularidad semanal el listado de los singles y álbumes más populares en el Reino Unido, con productos como *Official Singles Charts*, *Official Albums Charts* o el sitio web *OfficialCharts.com*.

La razón por la que acudimos a este listado se encuentra en la necesidad de atención a una muestra objetiva no ligada a los valores estéticos o artísticos de los videoclips o de los *singles*. Elegimos *The Official Singles Charts* de Reino Unido frente a otros charts como Billboard o las listas de contenidos musicales más populares en YouTube por la mayor variedad estilística ofrecida, dado que el actual mercado doméstico estadounidense está dominado por el hip hop y el trap y otros mercados nacionales, como el español, por géneros como el reguetón o el trap. Entendemos que atender a un solo género musical habría sesgado y condicionado en exceso los resultados.

Dentro de esta muestra, recogemos en primer lugar el nombre de la pieza analizada y su duración. A continuación, observamos la presencia de textos informando de la autoría en el propio discurso pero también en el texto que acompaña a cada vídeo en su página de YouTube, que contextualizaría el contenido.

Tomamos nota de si estos textos presentes en el discurso mencionan al intérprete, a la persona responsable de la dirección, el estudio productor y otro tipo de personal creativo. Categorizamos como “información contextual” los textos que no pertenecen al discurso audiovisual pero que sí forman parte de la información ofrecida por YouTube, que en algunos casos identificarán

la autoría de la pieza (realización y todo tipo de personal implicado en la producción).

Apuntamos el número de videoclips (videografía) de los que tengamos constancia según la base de datos *Imvdb.com*, dirigidos por los realizadores identificados. Indicamos entre paréntesis el nombre del realizador y el número de videoclips en aquellos casos en los que el nombre no aparece como texto inserto en el discurso, sino en la página de YouTube.

Proponemos en el siguiente punto un análisis de contenido de los propios créditos y de la composición tipográfica en los se menciona la autoría, adaptando la metodología de Pérez Rufí (2018). Identificamos en primer lugar dentro del discurso si los textos son diegéticos o extradiegéticos (Casetti & Di Chio, 1991). Los textos diegéticos pertenecen al plano de la historia (han sido filmados como elemento integrado dentro de la puesta en escena), mientras que los textos no diegéticos (o extradiegéticos) no pertenecen a la puesta en escena y son incorporados en la edición de la pieza.

Dentro de este mismo apartado, atenderemos al movimiento de los textos, es decir, si se tratan de tipografías cinéticas, así como al tamaño de los textos con los nombres de los autores en relación con el tamaño del cuadro o *frame*: consideraremos que el texto tiene un tamaño grande si éste ocupa alrededor del 50% de la superficie o más; un tamaño medio ocuparía entre el 40 y el 20% de la superficie; y un tamaño pequeño ocuparía un espacio inferior al 20% del *frame*. Estos valores son arbitrarios pero nos permiten aplicarlos sobre toda la muestra de una manera uniforme para llegar a resultados coherentes.

En cuarto lugar, dentro del análisis de la composición tipográfica, las clasificamos para intentar descubrir tendencias al respecto. Son muchas las

clasificaciones de familias tipográficas, pero aplicaremos por su simplicidad y facilidad en el reconocimiento de los tipos la propuesta de Robin Williams (2015), a partir de la combinación y simplificación de otras clasificaciones. Williams distingue seis categorías: Oldstyle (tipografías con serifa con remates en ángulo, transición grueso/fino moderado y distribución diagonal de partes más finas), Modern (tipografías con serifa con remate horizontal delgado, transición grueso/fino radical y acento vertical), Slab Serif (tipografías con serifa con remate horizontal grueso, sin apenas transición grueso/fino y acento vertical), Sans Serif (tipografías sin serifa), Script (tipografías que imitan la escritura manual a través de cualquier instrumento) y decorativas (todas las demás fuentes que no siguen los parámetros de las categorías anteriores).

Una vez realizado en el análisis y antes de la discusión de resultados, a partir de los nombres recogidos en la muestra, destacaremos los autores más relevantes por número de videoclips dirigidos según la base de datos Imvdb.com. Esta breve mención a los responsables de la dirección obedece no tanto a la voluntad de hacer un estudio desde una perspectiva estética, objetivo que no tiene esta investigación, como a la necesidad de concretar la mayor visibilidad de la autoría en el propio videoclip en creadores precisos.

Análisis

Recogemos en la siguiente tabla únicamente el análisis de aquellas piezas que incluyen alguna mención a la autoría o responsabilidad de alguna de las facetas creativas del vídeo musical, ya sea en el propio discurso audiovisual o en la “información contextual” de la página en YouTube. Serían un total de 31 vídeos, es decir, el 77,5% de la muestra.

Tabla 1. Análisis de la presencia de información acerca de la autoría en los videoclips del Chart 40 de Reino Unido del año 2017. Elaboración propia.

Video	Durac	Visibilidad de la autoría (recogido en textos)				Video-grafía	Análisis tipográfico			
		Intér	Dirección	Personal/ Producción	Contex		Dieg Extrad.	Cinética	Tamaño	Categoría
Ed Sheeran - Shape of You [Official Video]	04:23	X	Jason Koenig	Actores	X	14	Extrad	No	Medio	Sans serif
Ed Sheeran - Castle On The Hill [Official Video]	04:48		(George Belfield)		X	(9)				
French Montana - Unforgettable ft. Swae Lee	04:46	X	Spiff Tv y French Montana	Productora		5 y 1	Extrad	No	Grande	Modern
Ed Sheeran - Galway Girl [Official Video]	03:19	X	Jason Koenig	Actriz, operador de cámara	X	14	Extrad	No	Medio	Modern
Ed Sheeran - Perfect (Official Music Video)	04:39		Jason Koenig	Actriz	X	14	Extrad	No	Grande	Script
The Chainsmokers & Coldplay - Something Just Like This (Lyric)	04:07	X	James Zwadlo			14	Extrad	Sí	Grande	Decorativa
Jax Jones - You Don't Know Me (Official Video) ft. RAYE	03:31	X					Extrad	No	Grande	Decorativa, Sans serif
Dua Lipa - New Rules (Official Music Video)	03:44	X					Extrad	Sí	Medio	Sans serif
DJ Khaled - I'm The One ft. Justin Bieber, Quavo, Chance the Rapper, Lil Wayne	05:21	X	Eif Rivera	Productor ejecutivo		57	Dieg/ Extrad	No	Grande Pequeño	Oldstyle, Sans serif
DJ Khaled - Wild Thoughts ft. Rihanna, Bryson Tiller	03:35	X	Colin Tilley			128	Extrad	Sí	Grande	Sans serif, Script
Jonas Blue - Mama ft. William Single	03:03	X					Extrad	No	Medio	Sans serif
Martin Jensen - Solo Dance (4K)	03:33	X	Nicolas Tobias Følsgaard	Productora, coreogr., fotogr., actores		49	Extrad	No	Pequeño	Sans serif
Shawn Mendes - There's Nothing Holdin' Me Back	03:57	X		Actriz			Extrad	No	Grande	Sans serif
Little Mix - Touch (Official Video)	03:37	X	Director X y Parris Goebel			209 3	Extrad	Sí	Grande	Decorativa, Sans serif
Camila Cabello - Havana ft. Young Thug	06:42	X	Dave Meyers	Actores		163	Extrad Dieg	No	Medio	Script, sans serif
Jason Derulo - Swalla (feat. Nicki Minaj & Ty Dolla \$ign) (Official Music Video)	03:55	X	Gil Green			79	Extrad	Sí	Grande	Decorativa, Sans serif
Liam Payne - Strip That Down (Official Video) ft. Quavo	03:41	X					Extrad	No	Grande	Sans serif
Post Malone - rockstar ft. 21 Savage	04:01		Emil Nava		X	86	Extrad	No	Pequeño	Modern

Pérez, J.P. / La visibilidad de la autoría en el videoclip post-televisivo:
La dignificación del vídeo musical a través de la reivindicación de los creadores en los créditos

Clean Bandit - Rockabye ft. Sean Paul & Anne-Marie [Official Video]	04:14	X						Extrad	No	Grande	Sans serif
Calvin Harris - Feels (Official Video) ft. Pharrell Williams, Katy Perry, Big Sean	03:42	X	Emil Nava	Productora, Completo		86		Extrad	Sí	Pequeño	Sans serif
Kygo, Selena Gomez - It Ain't Me	04:01		Phillip R. Lopez		X	15		Extrad	No	Pequeño	Oldstyle
Charlie Puth - Attention [Official Video]	03:51		(Emil Nava)		X	(86)					
Starley - Call On Me (Ryan Riback Remix)	03:17		(Joseph Toman)		X	7					
Maggie Lindemann - Pretty Girl [Official Music Video]	03:08		(Roman White)		X	(46)					
The Chainsmokers - Paris (Video)	03:42		(Tomás Whitmore)		X	(16)					
Julia Michaels - Issues	03:02		(Tabitha Denholm)		X	(29)					
Bruno Mars - That's What I Like [Official Video]	03:30	X	(Bruno Mars y Jonathan Lia)		X	(8 y 8)		Extrad	No	Grande	Decorativa
Zedd, Alessia Cara - Stay [Official Music Video]	03:33		(Tim Mattia)		X	(47)					
Ariana Grande - One Last Time (Official)	04:09	X	Max Landis			1		Extrad	No	Grande	Decorativa
Sam Smith - Too Good At Goodbyes (Official Video)	04:24	X	Luke Monaghan		X	13		Extrad	No	Pequeño	Modern
Anne-Marie - Ciao Adios [Official Video]	03:29	X						Extrad	No	Grande	Sans serif

La tabla recoge, tras la información del título de la pieza en YouTube y su duración, un apartado relativo a la visibilidad de la autoría en la muestra. Se han identificado con textos extradiegéticos en las piezas los nombres de los intérpretes en 22 clips (marcados con una equis). Las personas responsables de la dirección son identificadas en 24 casos; hemos puesto entre paréntesis aquellos nombres que aparecen en la “información contextual” de la página de YouTube pero no en el propio vídeo, contabilizando ocho casos. En 16 piezas el nombre del realizador aparecía en el vídeo como texto extradiegético. En la casilla “Personal/ Producción” hemos indicado otras formas de autoría al margen de la dirección identificadas (productora, actrices, coreógrafos, etc.). La siguiente columna recoge el número de videoclip de cada director o directora identificados.

En cuanto al análisis tipográfico, observamos que los textos son extradieгéticos en todos los vídeos y solo aparecen dos nombres como texto dieгético, de manera simultánea a los extradieгéticos. La tipografía es cinética en seis piezas y no lo es en las 18 restantes. El tamaño de los textos según las escalas que establecimos es grande en 14 vídeos, medio en cinco y pequeño en otros 5. Considerando el total de tipografías presentes (30), encontramos 15 ejemplos de tipografías Sans serif, seis decorativas, cuatro Modern, tres Script y dos Oldstyle.

Resultados y discusión

El análisis de la presencia de información sobre la autoría de las piezas analizadas permite advertir prácticas frecuentes que podrían ser representativas del estado actual del vídeo musical, incluso si los resultados son variados. Así, advertimos que de los 40 vídeos incluidos en el *chart* de ventas y popularidad de Reino Unido en 2017, 31 de ellos (el 77,5%) recogen algún tipo de información en el propio discurso (como textos extradieгéticos) o en la “información contextual” de la página de YouTube.

En cuanto a los códigos textuales y gráficos relativos al reconocimiento de la autoría del vídeo presentes en el propio discurso, descubrimos lo que parece un cambio importante en las prácticas previas que ocultaban por completo la responsabilidad en la creación de dichas piezas. Así, en un 40% de los vídeos analizados (esto es, 16 de las 40 piezas) encontramos elementos gráficos y textuales que “firman” la autoría del clip. Aunque no se trata de una tendencia mayoritaria, sí podríamos en todo caso identificar un primer paso en el reconocimiento de la autoría en el propio discurso, como en los clásicos títulos de créditos de otros productos audiovisuales. Podemos interpretar que se está reivindicando la autoría del videoclip y que existe una intención por dar protagonismo a sus creadores, o por crear marcas de autoría en torno a determinados profesionales.

Los códigos textuales extradiegéticos recogen el nombre de los intérpretes en un 55% de la muestra (22 videoclips). Se mantiene así la clásica atribución de la autoría del videoclip al intérprete, en una práctica que realmente poco aporta a la identidad de la autoría del resto de creadores, dado que la identificación del nombre del cantante o grupo ya era una práctica previa. Entendemos que su objetivo es identificar y así promocionar a aquellos en el caso de que la reproducción del vídeo se haga a través de plataformas o redes sociales que podrían prescindir de cualquier otro tipo de contenido textual. Incluso si perviven los canales de televisión temática especializados en videoclips, que ofrecían a través de recursos de grafismo el nombre de los intérpretes, la tendencia a “firmar” las piezas obedece a prácticas de reproducción de vídeo *online* y multiplataforma.

Las indicaciones en el discurso a aspectos relativos a la productora o estudio responsable de la producción aparece en sólo tres ocasiones (los clips de French Montana, Camila Cabello y Calvin Harris), lo que conformaría un 7,5% de la muestra. En los tres casos la mención a la productora a través de textos extradiegéticos no es aislada y aparecen referidos también tanto el intérprete como la persona responsable de la dirección del videoclip. Se asume así un modelo de títulos de crédito similar al de las producciones cinematográficas o televisivas.

La mención a personal creativo de otras áreas artísticas relativas a la producción del videoclip aparece en un 20% de la muestra (8 videoclips), con mención sobre todo a actores y actrices (casos de los vídeos de Ed Sheeran o Shawn Mendes), pero también de la coreografía (videoclip de Martin Jensen), operador de cámara (Ed Sheeran) y otros aspectos relativos a la producción (como en el caso del clip de DJ Khaled, erigido como productor ejecutivo del videoclip).

Como caso excepcional, encontramos la pieza de Calvin Harris “Feels”, que presenta una completa relación del personal involucrado en la creación

del videoclip a través de una secuencia de créditos final similar a la de los largometrajes.

La asociación de los vídeos integrados en la plataforma de YouTube a una dirección URL permanente y la posibilidad de “información contextual” en dicha página web permiten añadir información adicional, enlaces para la compra o descarga digital del tema musical, la letra de la canción, comentarios personales del intérprete y, en un 35% de los vídeos de la muestra (14 clips), el nombre de la persona responsable de la dirección.

La atención al modo en que los créditos recogen la atribución de la autoría permite constatar la amplia variedad de recursos y opciones dispuestas, si bien la funcionalidad en la composición tipográfica se impone por encima de otras aplicaciones más creativas. Frente a la riqueza creativa de muchos títulos cinematográficos (apuntemos al caso paradigmático de Saul y Elaine Bass), los créditos de la muestra analizada priman una carácter funcional e informativo.

Todos los textos son extradiegéticos, salvo en dos casos que además suponen referencias meta-cinematográficas: el nombre de DJ Khaled aparece bordado en una silla de director y el de Camila Cabello se muestra en la fachada de una sala de cine en la que entra la intérprete.

La legibilidad y la consecuente funcionalidad informativa se mejora con la ausencia de tipografías cinéticas (como ocurre en el 75% de la muestra), y con las tipografías Sans serif, como tipos actuales, neutros y de excelente legibilidad en pantalla. Además, el tamaño de los textos es grande en el 58% de los casos, exponiendo así la intención de búsqueda de la mejor legibilidad y de otorgar relieve a los textos. Las opciones más arriesgadas son minoritarias: un 20% de los textos son pequeños y un 25% de las tipografías son cinéticas.

En la temprana tendencia identificada de inclusión de títulos de créditos en los videoclips prevalece el carácter informativo y la mejora de la legibilidad. Como ya ocurrió en el cine y en la ficción televisiva, podemos imaginar una evolución futura hacia planteamientos más creativos que aprovechen la enorme fuerza expresiva de los títulos de créditos y su potencialidad artística.

En la búsqueda de una relación entre la visibilidad de la autoría de la dirección del vídeo musical y el número de videoclips dirigidos por dichos realizadores, encontramos que generalmente aquellos nombres visibilizados contarán con una amplia trayectoria en la realización de videoclips, aspecto que nos podría llevar a concluir que la aparición del nombre del director en el discurso o en la “información contextual” de la página de YouTube responde a la propia celebridad del realizador.

Podríamos extrapolar esta conclusión al conjunto de la producción videográfica “firmada” por las personas responsables de la realización para interpretar que, de la misma forma que en los años noventa se detectó una generación de autores-clip, podría reconocerse una nueva generación de realizadores notables en el formato convertidos en nuevas celebridades o nuevos autores-clip. Dichos autores han desarrollado buena parte de su actividad dentro del videoclip, empresa alternada con la dirección de *spots* publicitarios y, en menor número de ocasiones, realización de producciones cinematográficas o televisivas. Se trataría, por lo tanto, de una generación de autores-clips para los que el formato musical comercial no parece suponer un medio de transición hacia formatos “mayores”, sino una actividad en la que han logrado un prestigio certificado por su trabajo para los intérpretes musicales más comerciales del momento y las principales discográficas. La notoriedad de estas piezas, el alto número de ventas y reproducciones en plataformas *online* y la asociación a marcas, discográficas e intérpretes de éxito internacional parecen así prolongar la actividad de esta nueva generación de directores estrella del videoclip,

ofreciendo un producto eficaz en el logro de sus objetivos comerciales y artísticos.

Destacaremos entre los directores “visibilizados” ocho nombres presentes entre los 31 vídeos analizados del chart tomado como muestra: Director X, con 210 vídeos musicales (Drake, Rihanna, Little Mix, Nelly Furtado, Iggy Azalea), según la base de datos Imvdb.com, es uno de los grandes nombres de la realización de videoclips actual; Dave Meyers, con base en California, destaca entre la actual generación de directores de vídeos musicales con 172 (Taylor Swift, Billie Eilish, Britney Spears, Ariana Grande, Pink, Jay Z, Katy Perry, Santana, Celine Dion, Justin Timberlake, Janelle Monáe), según Imvdb.com; Colin Tilley, con 137 videoclips (Justin Timberlake, Kendrick Lamar, Justin Bieber, Rihanna, Chris Brown, Nicki Minaj, Enrique Iglesias, Britney Spears, Iggy Azalea), según Imvdb.com; Emil Nava, director de al menos 92 videoclips (Calvin Harris, Ed Sheeran, Jennifer Lopez, Ellie Goulding, Rita Ora, Zara Larsson, Camila Cabello, Charlie Puth), según Imvdb.com (más de cien según otras fuentes); Gil Green, con base en Miami, es el realizador de al menos 79 vídeos (Jason Derulo, Pitbull, DJ Khaled, Akon, Birdman, Trey Songz, John Legend), según Imvdb.com; Eif Rivera, especializado en hip hop, cuenta con al menos con 57 videoclips (DJ Khaled, Cardi B, 50 cent, Ludacris), según Imvdb.com; Nicolas Tobias Følsgaard, director danés especializado en dirección de fotografía y con una carrera paralela como fotógrafo, ha dirigido al menos 49 piezas según recoge su página web; Tim Mattia, con base en Londres, firma al menos 49 videoclips (Hurts, The Killers, Zedd, The 1975), según Imvdb.com.

La mención a estos autores resulta por fuerza insuficiente al quedar a un lado directores y directoras convertidos prácticamente en celebridades dentro del formato, además de jóvenes promesas que han sorprendido a los aficionados al clip. En cualquier caso, como ocurrió en el campo del largometraje, somos ya capaces de identificar un acercamiento al videoclip consciente de su

historia y trayectoria previa, en un ejercicio de autorreferencialidad que resulta inevitable en la actual escena de nostalgia y recuperación de cualquier tipo de producción cultural del pasado.

Una vez llegados a estos resultados, podemos interpretar cuáles creemos que son las razones por las que la autoría comienza a tener mayor visibilidad en el vídeo musical y sus consecuencias. En primer lugar, creemos que los títulos de crédito donde se recoge la identidad de sus creadores resultan de la mayor autonomía del videoclip con respecto a la televisión, autonomía que además refuerzan. Los vídeos musicales ya no necesitan el grafismo que integraba la televisión lineal. Incluso si, por lo general, estos contenidos se distribuyen desde plataformas (como YouTube) que titulan la pieza, la integración de la autoría en el propio discurso lo “firma”, con independencia del modo de acceso al vídeo y de la forma de consumo.

Debemos matizar, en todo caso, esta autonomía del videoclip. Hemos comentado la distribución independiente a la televisión lineal a la programación y edición de los canales y que esa “libertad” permite el uso de recursos creativos y una posible mayor experimentación. Sin embargo, uno de los aspectos más directamente relacionados con la autonomía como puede ser la duración de las piezas, no se ve excesivamente afectado: de la muestra tomada, solo dos videoclips tienen una duración superior a los cinco minutos y la mayor parte ronda los 3-4 minutos. Incluso si la duración de estos vídeos es ligeramente superior a la de los sencillos en los que se basan, no se arriesga demasiado, lo que podría cuestionar la autonomía con respecto a la televisión lineal.

Podríamos concluir, en segundo lugar, que la visibilidad de la autoría contribuye a crear una noción de marca y de identidad en torno a los realizadores, los intérpretes, las productoras, etc. Aun tratándose de trabajos colectivos con muchas personas implicadas, el videoclip resulta así una suerte de formato que

hibrida las marcas de los creadores. Por poner un ejemplo, en “Havana” de Camila Cabello, dirigido por el célebre Dave Meyers, convergen la identidad como estrella de la cantante cubana con la perspectiva creativa (la marca o el estilo, en definitiva) de Meyers (Vernallis, 2013).

En tercer y último lugar, podríamos interpretar que la visibilidad de la autoría dignifica el formato. Así, deja de ser un formato menor desde el momento en que se reivindica la autoría, una de los rasgos definidores de la producción cultural.

La visibilidad de la autoría permite al formato una consideración más cercana a la del producto cultural o a la creación artística, disimulando su función comercial. El videoclip no abandona dicho objetivo comercial o promocional, ligado a su propia esencia como formato, pero potencia su naturaleza de creación artística. La reivindicación de la autoría podría ser una estrategia también comercial para dotarlo de valor como producto cultural. No olvidemos que la generación de los autores-clip de los noventa aportó prestigio al formato y este salió reforzado desde la perspectiva crítica y académica (basta consultar los trabajos citados de Fidler, Hanson o Rodríguez-López).

166

Conclusiones

Los resultados de esta investigación pueden confirmar una apertura del concepto “autor-clip” hacia nuevos nombres, más allá de los directores estrella de los años noventa. Estos nuevos autores han desarrollado buena parte de su obra en un contexto de esplendor del formato, desde el momento en que las plataformas de vídeo *online* han contado con estas piezas como unos de sus contenidos con mayor demanda y mayor consumo, a tenor del número de reproducciones que adquieren en relación con otro tipo de contenidos.

La prolífica actividad de algunos de estos realizadores, la posibilidad de transmisión de información que ha permitido la web y las bases de datos *online* como *Imvdb.com* y el reconocimiento de la videografía de algunos creadores por parte de crítica especializada y de aficionados al videoclip, han conducido a un contexto en el que la autoría de las piezas no sólo se ha visibilizado, sino que ha elevado a algunos de aquellos autores a la categoría de estrellas dentro del formato.

Aunque sólo algo más de la tercera parte de la muestra analizada incluía textos extradiagéticos con el nombre de la persona responsable de la dirección, este hecho supone un cambio notable con respecto a prácticas anteriores, en las que la autoría quedaba oculta y simbólicamente era atribuida al intérprete musical. Consideramos que, a la vista de las opciones permitidas por la distribución online de videoclips, irá en aumento la tendencia por otorgar mayor protagonismo y visibilidad a los autores de todo tipo en el área de la creación audiovisual, al punto de que los vídeos musicales con títulos de crédito completos podrían dejar de ser la excepción y convertirse en una práctica frecuente. Reivindicamos igualmente este aumento de la visibilidad de la autoría del vídeo musical desde el momento en que creemos que dignifica al formato y lo eleva a la posición en la que se encuentran otros formatos.

El reconocimiento de la autoría en el videoclip mediante textos con una intención más informativa y funcional que creativa lo equipara a otros tipos de producciones culturales en los que el prestigio viene ligado a la autoría y a la identificación del personal creativo. La consecuencia es la potenciación del carácter artístico del videoclip, sin que ello signifique un conflicto con su naturaleza como formato comercial o promocional. En definitiva, la autoría como marca de creación y como huella de estilo conduce a una mejora de su valor como producto cultural.

Proponemos para una ampliación de esta investigación una atención más detallada a los realizadores y las realizadoras tanto de reconocido prestigio como noveles, por cuanto podría intentar identificarse una relación entre la notoriedad del director por la difusión de su trabajo y la visibilidad del autor manifestada a través de textos dentro del propio discurso audiovisual.

Referencias

- Casetti, F. y Di Chio, F. (1991). *Cómo analizar un film*. Barcelona, España: Paidós.
- De-Aguilera-Moyano, M., Castro-Higueras, A. y Pérez-Rufí, J.P. (2019). Entre broadcast yourself y broadcast whatever: la página de inicio de YouTube como síntesis de su estrategia empresarial. *El profesional de la información*, 28 (2), 1-14. doi: <https://doi.org/10.3145/epi.2019.mar.06>
- Fidler, T. (2007). *Music video auteurs: the directors label DVDs and the music videos of Chris Cunningham, Michel Gondry and Spike Jonze*. (Ph.D Thesis). University of Western Australia. School of Social and Cultural Studies.
- Hanson, M. (2006). *Reinventing Music Video. Next-Generation Directors, Their Inspiration and Work*. Mies, Suiza: Rotovision.
- Higueras-Ruiz, M.J., Gómez-Pérez, F.J. y Alberich-Pascual, J. (2019). Revisión histórica y conceptual de la autoría y sus implicaciones en el medio televisivo: el concepto de autor en las series de televisión contemporáneas estadounidenses. *Doxa Comunicación*, 28, 79-96. doi: <https://doi.org/10.31921/doxacom.n28a04>
- Keazor, H., and Wübbena; T (eds) (2008). *Rewind, Play, Fast Forward. The Past, Present and Future of the Music Video*. Estados Unidos, New Brunswick y Reino Unido, Londres: Transaction Publishers.

- Pérez-Rufí, J.P. (2017). El videoclip en Internet: cambios del formato en su distribución online. *Razón y palabra*, 21 (3), 574-605. Recuperado de <https://bit.ly/2GEHqdD>
- Pérez-Rufí, J.P. (2018). Lyric vídeos: el encuentro del videoclip con el diseño gráfico y la composición tipográfica. *Vivat Academia*, 144, 1-18. doi: <http://doi.org/10.15178/va.2018.144.01-18>
- Reiss, S., and Feineman, N. (2000). *Thirty Frames per second: The revolutionary art of the music video*. Estados Unidos, Nueva York: Abrams.
- Rodríguez-López, J. (2017). Videoclip de autor. El concepto de cine de autor y su aplicación al estilo del vídeo musical. *Área Abierta*, 17 (2), 229-240. doi: <http://dx.doi.org/10.5209/ARAB.51717>
- Sedeño, A. (2010). Videoclips musicales en su transición a la red: nuevos subgéneros y apropiaciones del formato. *Razón y Palabra*, 71. Recuperado de <https://goo.gl/qnCZib>
- Sedeño, A. (2012). Producción social de videoclips. Fenómeno fandom y vídeo musical en crisis. *Comunicación: Revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Estudios Culturales*, 10, 1224-1235. Recuperado de <https://goo.gl/29FXpk>
- Sedeño-Valdellós, A.M., Rodríguez-López, J. y Roger-Acuña, S. (2016). El videoclip postelevisivo actual. Propuesta metodológica y análisis estético. *Revista Latina de Comunicación Social*, 71, 332-348. doi: <http://dx.doi.org/10.4185/RLCS-2016-1098>
- Selva-Ruiz, D. (2012). Nuevos fenómenos en el entorno online. La difusión del videoclip a través de Internet. *Telos*, 93. Recuperado de <https://goo.gl/bS28WM>
- Subires-Mancera, M.I. (2012). El fenómeno del *lipdub* como experiencia audiovisual colaborativa en la era de la web social. *Comunicación:*

Revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Estudios Culturales, 10, 1610-1620. Recuperado de <https://goo.gl/8X23hh>

Tarín-Cañadas, M. (2013). El videoclip interactivo como nuevo formato en la red. En B. Lloves Sobrado & F. Segado Boj (Ed.), *I Congreso Internacional de Comunicación y Sociedad Digital*. Universidad Internacional de La Rioja, Logroño. Recuperado de <https://goo.gl/YJjkc8>

The Official Charts United Kingdom (2018). The Top 40 biggest songs of 2017 on the Official Chart. *Officialcharts.com*. Recuperado de <https://goo.gl/jHXWSh>

Vernallis, C. (2008). "The Most Terrific Sandbox": Music Video Directors, Style, and the Question of the Auteur. *Quarterly Review of Film and Video*, 25 (5), 404-425. doi: <https://doi.org/10.1080/10509200601093330>

Vernallis, C. (2013). *Unruly Media. YouTube, Music Video, and the New Digital Cinema*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press. doi: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199766994.001.0001>

Viñuela-Suárez, E. (2008). La autoría en el vídeo musical: signo de identidad y estrategia comercial. *Revista Garoza*, 8, 235-247. Recuperado de <https://goo.gl/Tc9KWb>

Viñuela-Suárez, E. (2013). El videoclip del siglo XXI: el consumo musical de la televisión a Internet. *Musiker*, 20, 167-185. Recuperado de <https://goo.gl/SyM8go>

Williams, R. (2015). *Diseño gráfico: principios y tipografía*. Madrid, España: Anaya Multimedia.

Como citar: Pérez, J.P. (2020). La visibilidad de la autoría en el videoclip post-televisivo: la dignificación del vídeo musical a través de la reivindicación de los creadores en los créditos. *Revista KEPES*, 17 (21), 145-170. DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.6

La transversalidad del color y su papel comunicador en las imágenes visuales, de la literatura a la imagen actual del cuento clásico *Blancanieves*

Resumen

Este artículo se enfoca en el análisis de la transversalidad como elemento característico en el uso del color como signo-plástico en las imágenes visuales; permitiendo una narrativa más completa en las diferentes versiones y usos del color de un mismo tema. Para lograr este objetivo se utilizará como referente el cuento clásico de Blancanieves, mostrando los diferentes usos del color en el cuento y la transversalidad en ellos. Este análisis hace parte de la investigación “El color como medio narrativo en la ilustración de cuentos clásicos: Blancanieves y Alicia en el país de las maravillas”, donde se trabaja el color como signo-plástico y por lo tanto con valor narrativo dentro de las imágenes visuales, que tiene como objetivo poder identificar las características y rasgos del color que permiten una narrativa visual. Para poder profundizar sobre el tema, uno de los puntos trabajados se centra en *la transversalidad del color; del texto a la imagen*, donde se pretende establecer si hay relación entre el uso del color en los escritos de los cuentos clásicos y el uso del color como signo-plástico en las imágenes resultantes de los mismos. Este análisis se realizó por medio del diálogo con diferentes autores del medio y análisis bibliográfico, que dieron como resultado final la propuesta de la existencia de la transversalidad del color como una de las características que determina el carácter narrativo del color en las imágenes visuales. Pudiendo ser esta la base para profundizar en el análisis y uso del color como signo-plástico y, por lo tanto, ente narrativo en las artes visuales.

Jeice Hernández

Candidata al Doctorado en Arte:
Producción e Investigación de la
Universidad Politécnica de Valencia
Valencia, España

Correo electrónico:

jeiceherco@doctor.upv.es / info@

jeicehernandez.es

orcid.org/0000-0002-1486-1333

Google Scholar

Recibido:julio 20 de 2018

Aprobado:junio 05 de 2019

Palabras clave:

Artes visuales, color, cuentos
clásicos, signo-plástico,
transversalidad.



The transversality of color and its communication role in visual images, from literature to the current image of the classic story Snow White

Abstract

This article focuses on the analysis of transversality as a characteristic element in the use of color as a plastic-sign in visual images allowing a more complete narrative in the different versions and uses of color in the same topic. To achieve this objective, the classic story Snow White and the Seven Dwarves is used as a reference showing the different uses of color in the story and their transversality. This analysis is part of the research project "Color as a narrative means in the illustration of classic stories: Snow White and the Seven Dwarves and Alice in Wonderland" where color is worked as a plastic sign and therefore with narrative value within the visual images which aims to identify the characteristics and color features that allow a visual narrative. In order to go deeper into the subject, one of the points worked focuses on the transversality of color from the text to the image, where it is intended to establish if there is a relationship between the use of color in the writings of the classic stories and the use of color as a plastic sign in the images resulting from them. This analysis was carried out through dialogue with authors of the medium and bibliographic analysis which resulted in an approach to the concept of transversality of color as one of the characteristics that determines the narrative character of color in visual images. This could be the basis for deepening the analysis and use of color as a plastic sign and, therefore, a narrative entity in the visual arts.

Key words:

Classic stories, color, plastic sign, transversality, visual arts.

Introducción

Los cuentos clásicos nos enseñan y acompañan a lo largo de nuestra infancia, se convierten en nuestra guía social, cultural y visual, aprendiendo a través de ellos cómo debemos ver y comportarnos en el mundo, son nuestra guía en un mundo de sombras llenos de historias, esfuerzos y esperanza. El cuento se convierte en un elemento transformador de nuestras vidas, nutriendo nuestro mundo visual y sus significados. "...colores y sentimientos no se combinan de manera accidental (en las imágenes) sus asociaciones no son cuestiones de gustos, sino experiencias universales profundamente enraizadas desde la infancia en nuestro lenguaje y nuestro pensamiento" (Heller, 2000, p. 17). A partir del s. XIX, el color forma parte inseparable de las imágenes impresas, lo que representa una apertura más al mundo cromático, el significado y relación con aquello que nos rodea se ve totalmente influenciado por el color y la manera en que lo percibimos.

En la actualidad el color en las imágenes se vuelve esencial en la manera que entendemos el mensaje de las mismas, "Cada obra de arte expresa su mensaje a sus contemporáneos no solo por lo que contiene sino por lo que deja de contener." (Gombrich, 1994, p. 18). Aunque Gombrich se refiere a los elementos que se van enfrentando, heredando o referenciando de los siglos y técnicas pasadas, esta frase también nos sirve en otro contexto relacionado con el uso del color en las imágenes: Un ejemplo de esto lo podemos ver en el *Guernica*, una obra donde las conjunciones de signos pictóricos logran transmitir el horror y la tragedia ante un hecho histórico. Hablar de color en este ejemplo no parece lo más adecuado ya que todo el cuadro está construido a base de blanco, negro y gris; desde lo físico y científico existiría una gran réplica al hablar de color en esta obra, puesto que está demostrado que el blanco y negro, aunque los relacionamos con la gama cromática, no los definimos dentro del espectro del color como tal, sino que están relacionados con una consecuencia de la suma o resta de los mismos.

Sin embargo, desde el ámbito plástico hablar de color en el Guernica toma otra perspectiva; ya que el color en las obras gráficas y plásticas posee otro tipo de relación con el espectador, no se toman desde una visión científica o física, sino, desde su significado como signo plástico, donde las características sémicas y plásticas se unen para generar un sentido y forma a aquello que estamos viendo; es por esto, que al ver el Guernica no solo vemos un cuadro en blanco y negro o escala de grises sin color, sino que, son precisamente estos los que terminan de dar sentido a obra; el efecto del no color en una época donde el color determina la visión del mundo, crea un impacto y un ambiente ante los ojos del espectador (hablando de estímulos visuales) donde la falta del color enfatiza los grises, negros y blancos, termina de dar fuerza expresiva a la obra, enfatizando desde el no color la tristeza, el dolor, la desesperanza y el contraste entre la vida y la muerte; valores sémicos que atribuimos al uso de estos tonos en las imágenes. Al final todo se basa en la narración, el cómo contamos la historia influye notablemente en la manera de percibirla y el color es parte de ella.

174

En la actualidad sabemos que el uso del color marca la diferencia en cómo percibimos una imagen¹, lo que constantemente es explotado por el cine y medios visuales para enfatizar o manipular una narración hacia cierto significado, el mundo cromático en que nos desenvolvemos determina nuestra forma de interpretación del mismo, haciendo que una imagen carente de color tenga un significado distinto, no es lo mismo pensar en una imagen en blanco y negro, que leerla desde el no color, donde el significado e impacto es totalmente diferente. En la versión de Pablo Berger (2012) de *Blancanieves*, el no color es usado para identificar una época pasada, sin embargo, las referencias al color son constantes, la más evidente es al color rojo; al igual que en el cuento, la película utiliza diferentes elementos que nos recuerdan el color

¹ Se habla de imágenes como una unidad estática, teniendo en cuenta que las imágenes de video, cine y medios visuales en movimiento se basan en imágenes separadas que al unirse crean la sensación e movimiento.

rojo, los labios, el vino, la sangre, el capote para el toro; son elementos cuyo color característico nos hace inevitablemente pensar en rojo. Si pensáramos en la película originada desde el blanco y negro no sería evidente para nosotros el rojo en ella, sin embargo, en la época actual, es inevitable leerla desde el no color donde la referencia cromática existe, aunque no la veamos.

La narración obedece a un relato oral o escrito que cuenta una historia de hechos ficticios o reales. Existe una relación entre el “movimiento” de la historia (donde se presenta una continuidad de los hechos y acción de los personajes que ayudan a desarrollar la historia) y el concepto de narración. Sin embargo, al hablar de ilustraciones o imágenes debemos también hablar de narrativa visual, la cual según Barton (2016) obedece a un alto nivel de 'alfabetización visual' que se ha desarrollado durante el mundo contemporáneo. Es por medio de esa narrativa visual, que el lector es capaz de obtener sentido de las páginas que cuentan con imágenes (p. 98).

Esta narrativa visual planteada por Barton se da desde los propios elementos o signos pertenecientes a la imagen, es la relación e interpretación de estos signos, la que genera un significado o asociación y le da sentido a la misma por parte del espectador. Como se mencionó anteriormente el color hace parte de estos signos visuales, más específicamente es catalogado dentro de los signos plásticos por su relación con la estética y expresividad de la imagen por lo que hace parte del plano expresivo de la misma.

Hoy en día al hablar de color podemos referirnos a él de cuatro maneras: como luz, pigmento, sensación, como signo (portador de significado e información). En realidad, y aunque se puede estudiar o definir desde esas cuatro visiones constantemente estamos usando todas ellas para definir el color. Actualmente, al considerar el color como signo-plástico tenemos en cuenta sus características propias definidas en tono, luminosidad y saturación, además su capacidad de

asociación, transmisión, contraste, creación de armonías y su parte material o expresión. Estudiar el color resulta casi imposible, realizar una separación de sus cualidades, propiedades, características, usos y relaciones, sería equiparable a despojarlo de todo aquello que le da significado. Por lo tanto, el tema se vuelve prácticamente inabarcable, al igual que el color el estudio del mismo resulta ser bastante inestable como para poder delimitarlo o encajarlo dentro de un concepto o idea.

Aunque existen múltiples maneras de abarcar el color para poder comprender lo que el paso de un medio a otro del mismo conlleva, en este estudio se toma **el color** (al igual que lo plantea Goethe en *su teoría de los colores*, Carrere y Saborit, en el libro *Retórica de la pintura* y Heller en el libro *Psicología del color*,) como portador de significado, adquirido por la sociedad, heredado desde los comienzos y que marca nuestra visión y percepción del mismo. Analizándolo desde sus características de signo plástico (elemento significativo con características de forma y contenido) y ente narrativo en las imágenes del cuento clásico de los Grimm *Blancanieves*, para así determinar la existencia de una narrativa cromática que pasa del texto a la imagen ilustrada de este tipo de literatura en particular.

176

Apartándonos entonces de la concepción del color como herramienta supeditada a la forma y al uso del *marketing* donde el color es usado con la intención de atraer e incentivar a las personas para cumplir un objetivo de mercado.

Metodología

La metodología a utilizar se basa en la recolección de datos por medio de textos e imágenes al hacer referencia a textos literarios como artísticos y a imágenes relativas o ilustraciones, se trabaja desde una metodología mixta donde se

unen elementos cuantitativos trabajado a través de entrevistas y cualitativa con respeto al análisis de resultados, centrada en el método hermenéutico analógico, realizando un análisis crítico y deductivo contrastando la información a medida que se realiza la recolección de la misma.

Dentro de este concepto de análisis se tomaron en cuenta textos como los de Batchelor (2000), Groupe μ (1993), Grupo Mañana (2016), entre otros, realizando un análisis del color desde sus características sémicas llevando estos resultados a la práctica por medio de ejercicios de color que más adelante servirían para detectar ciertos elementos en las imágenes seleccionadas.

Como primera medida y por la poca información al respecto del tema en específico, para poder profundizar en el tema de investigación desde el área literaria, se contactó con expertos en literatura, narrativa visual y folclor del siglo XIX, contando con la retroalimentación de Zipes (Comunicación personal, 12 de abril 2018) y Alzate (Comunicación personal, 23 de octubre 2018), para de esta manera poder tener referentes bibliográficos confiables que ayudaran a profundizar en el tema. Igualmente se analizaron diferentes teorías del color entre ellas la de Chirimuuta (2017) de la cual se toma su teoría adverbialista del color como uno de los elementos básicos del estudio, logrando establecer un punto de partida conceptual que permitiera analizar el color dentro de las imágenes ilustradas de los cuentos clásicos.

Se procedió entonces a analizar el color en imágenes del cuento de *Blancanieves* para lo que se tuvo en cuenta la variedad o pluralidad de funciones narrativas del color en estas imágenes al igual que la variedad de técnicas utilizadas. Por esta razón se tomaron autores que no solo manejaban técnicas diferentes, sino que fueran de épocas distintas para así determinar si se mantenían o no ciertos elementos narrativos-cromáticos dentro de la imagen.

Se tomaron entonces tres variables donde se unía el análisis del color como signo-plástico en las imágenes, el color como ente activo dentro de las mismas y la relación del color con la literatura originaria de estas historias, para poder realizar un análisis completo del color en este tipo de imágenes.

De los cuentos clásicos, el color y Blancanieves

Para muchos es conocido que los cuentos clásicos tienen su origen en la tradición oral, los primeros hallazgos literarios de este tipo de historias datan desde el s. XVI, y eran correspondientes a historias o relatos recopilados por folcloristas medievales; según Gaster (1931), el autor Giambattista Basille recopiló a comienzos del XVII en el libro *Pentamerone*, historias procedentes de la cultura popular que se han mantenido hasta la actualidad como La cenicienta, La bella y la bestia o El gato con botas (pp. 496-500). Los cuentos hasta este momento tenían un carácter más instructivo y normativo, se trataba de mostrar tanto a niños como adultos lo que se debía hacer o no, en ciertas situaciones. Es a finales del s. XVII y a partir del s. XVIII que en Europa se comienza a ver la infancia con otros ojos dentro de la sociedad, centrándose más en ella y su papel dentro de la misma, protegiendo la niñez y lo que representaba, aunque este no es el único punto de vista; algunos consideran que en realidad lo que cambió es la visión sobre cómo podía ser útil la infancia para la sociedad de la época (sin que esto representara un trato especial ni cambio con respecto a sus condiciones); lo que sí es cierto es que se comienzan a establecer cambios en la literatura infantil y en el concepto de enseñanza, haciendo entonces que las historias o cuentos infantiles tomen gran relevancia, no solo como medio de aprendizaje sino como halo de esperanza para las nuevas generaciones.

Los cuentos de mamá oca de Charles Perrault (1697) introducen a la sociedad historias como la de Piel de asno, Caperucita roja o Pulgarcito, con una moraleja al final de la historia marcando una diferencia clara entre la literatura anterior y

la que se estaba presentado en esta época. A partir de este momento los cuentos infantiles fueron evolucionando y dirigiéndose más hacia un público más infantil que adulto, suavizando algunas versiones y cambiando varios desenlaces. En el s. XIX las recopilaciones folclóricas tenían ya como fin el enseñar y transmitir valores para la vida, este sentido en particular hacía que los elementos en la historia (en los que incluimos el color) tomaran gran relevancia, ya que su fin no era entretener sino enseñar. La forma en que se usan los colores en este tipo de historias caracterizan y definen ciertos conceptos al lograr enfatizar ideas dentro de la propia narrativa del cuento, este es el caso en particular del papel de color rojo en los cuentos clásicos según lo plantea Pastoureau (2017), quien usa el cuento de caperucita roja para ejemplificar cómo este color es socialmente identificado y puede llegar a ser relacionado dentro de la historia, con peligro, seducción, sexo y con características místicas de protección.

Es precisamente en este siglo que se publican los cuentos de los Grimm donde se encuentra la versión de *Blancanieves* que se toma para este análisis. Uno de los elementos a tener en cuenta de este cuento es el momento en que es presentado, ya que el fin “pedagógico” del mismo le da un valor narrativo particular a los elementos que se presentan en la historia, igualmente se tomó en cuenta que en esta historia las referencias cromáticas no solo hacen parte de la narrativa y significado sémico, sino que como se verá más adelante, se cuenta por medio de éstas la propia historia.

Carolina Alzate, profesora de la Universidad de los Andes en Colombia, experta en la literatura del siglo XIX y en narrativa visual, recientemente habló en una entrevista sobre los diversos elementos que aparecen en la literatura, y en las narrativas en general. Señaló que ninguno de ellos aparece de manera gratuita y que el color en ellos, por ejemplo, está ligado a los contextos folclóricos y culturales de cada obra, contextos amplios en el tiempo. Añadió que, de esta manera, en los estudios literarios actuales se les da más importancia a esos contextos al leer un libro que a la visión personal del autor, pues esta “se lee dentro de una tradición”; así pues, al observar las imágenes actuales de esos escritos nos encontramos frente a signos culturales compartidos provenientes no solo de la tradición literaria sino también de la tradición pictórica, por ejemplo. (Comunicación personal, 23 de octubre)

El color de las ilustraciones de estas historias es usado como identificador, el cual transmite características culturales y sociales que son evidentes dependiendo del conocimiento del contexto, uso y sentido del mismo; así mismo hay que tener en cuenta que “El color como medio comunicativo e identificador dentro de la imagen se ha caracterizado como un elemento sémico de la misma, de esta manera es un recurso esencial para el aprendizaje y el esfuerzo comunicativo de la información” Becerra, Hernández y Pérez (2019, p.340). El valor del color dentro de las imágenes como se ha planteado hasta ahora se presenta de diferentes maneras, lo cual se hace más fácil de comprender si consideramos este elemento desde un punto de vista más activo, en el que el color posee una narrativa propia que se mantiene al pasar de un medio a otro, planteando entonces una transversalidad del color donde sus características sémicas se evidencian en el uso del color como signo-plástico en las ilustraciones o imágenes visuales de estas historias presentes en el tiempo.

La elección de la historia

La elección del cuento de Blancanieves para esta investigación se dio por tres razones principales:

180

1. *Constante referencia al color en los cuentos originales:* este cuento posee una constante referencia al color, a lo largo de toda la historia, lo que nos permite establecer de manera más clara el papel y significado del color dentro del relato.
2. *Impacto en la cultura visual:* es una historia que ha generado impacto en la cultura y el arte visual durante más de un siglo. Desde que se publicó Blancanieves influyó e inspiró a diferentes artistas relacionados con las artes visuales (cineastas, pintores escultores, dibujantes, etc.). Esto dio lugar a diferentes versiones ilustradas del cuento que se fueron extendiendo y

adaptando a través del tiempo, con la particularidad de que fueron los mismos escritores los que comienzan a generar cambios en los escritos, adaptándolos y creando nuevas versiones de la historia. La popularización de las ilustraciones comienza a tomar fuerza al ser adaptadas para un público infantil, ya que las imágenes tomaban en este caso gran relevancia en el cuento, lo que generó a través del tiempo múltiples versiones visuales que abarcan todo tipo de géneros, técnicas y variaciones; Igualmente, el hecho de que Disney eligiese este cuento para convertirlo en su primer largometraje animado, convirtió a las imágenes del mismo en un referente visual, dentro de la cultura popular, generando nuevas versiones de imágenes de la historia.

3. *Variedad*: es un cuento que debido a su impacto cultural se puede encontrar en múltiples formatos, variaciones y adaptaciones visuales, tales como: videojuegos, musicales, *ballets*, animes, series de televisión, parodias, dibujos animados, revistas, cuentos, pinturas, etc. Así se genera un gran abanico de ilustraciones sobre la historia y el personaje de Blancanieves, que nos permite poder tener una visión más real del papel del color en las mismas.

El color y su transversalidad

Otálora y Hernández (2018) expresan lo siguiente con respecto a la obra de arte, ya sea un cuadro, una ilustración o un objeto: “El arte tiene la particularidad de relacionarse con las personas desde un punto de vista más sensorial, no conceptual” (p. 236). Esta idea planteada por Otálora y Hernández no se aplica al hablar del color en los cuentos clásicos; lo interesante del color en las ilustraciones e imágenes de cuentos clásicos es que está presente tanto en la narración textual como en la visual donde en esta última, al existir una conexión con el texto se terminan uniendo estas dos cualidades sensoriales y

conceptuales en una sola lectura complementándose para generar una sola narrativa para el espectador.

Ya sea exacto o no el uso del color en el texto y en la imagen, lo que sí podemos determinar es que el uso de este, en las dos, trabaja de manera similar: como identificador, dándole significado a ciertos elementos que los caracterizan y enmarcan dentro de un sentido social y cultural. La imagen originada de este tipo de cuentos posee además de una narrativa visual, una narrativa heredada del texto; aunque no entran dentro de una secuencia de movimiento (visto como hilo de una historia continua que se presenta en diferentes estadios), la imagen resultante al crear una relación directa con una historia secuencial, termina siendo un fotograma (un *zoom* a una parte específica de la historia), adquiriendo entonces parte del movimiento de la misma. Esto hace a los cuentos clásicos ideales para ejemplificar la transversalidad del color y su uso como signo al pasar a la imagen visual.

Igualmente, se pueden encontrar referencias en la literatura, en las que claramente el color trabaja como signo, donde sus características propias de sentido y forma se unen para transmitir una idea en particular, lo que le da relevancia a la hora de interpretar y leer las imágenes sacadas o basadas en los cuentos clásicos. Esto se puede evidenciar en el libro de Nikolajeva (2014), *Retórica del personaje en la literatura para niños*, que trata las diferentes características de algunos personajes con relación al color; por ejemplo, para el caso de Ana Shirley, protagonista de Ana de las tejas verdes, los colores reflejan su estado de ánimo o emociones dependiendo del momento que esté viviendo dentro del cuento, así mismo, cambian en el momento en que el personaje evoluciona o pasa de un momento a otro dentro de la historia. La autora hace evidente la importancia del color para la narrativa como símbolo e instrumento que describe el desarrollo del personaje.

Una de las referencias más recientes al color en las ilustraciones de cuentos clásicos la encontramos en Mavor (2017), la autora hace varias comparaciones entre ilustraciones o referentes visuales que tenemos de ciertos momentos del desarrollo de los cuentos clásicos y elementos sacados de la realidad, que conectan las historias y sus versiones con momentos sociales e históricos específicos; una de sus comparaciones está relacionada con el cuento de *Blancanieves* donde se presenta una comparación de la niña acostada en el ataúd de vidrio con incrustaciones de oro, como si estuviese atrapada en un daguerrotipo, “preciosos y únicos objetos eran generalmente guardados en cajas con ornamentos, incluyendo cajas de oro y marcos, guardados bajo vidrio. Mejillas y labios eran algunas veces coloreadas a mano con rojo (2017, p. 121) (figura 1).

Se establecen varias relaciones cromáticas desde el color amarillo oro, el negro tierra y el rosado de las mejillas: Según explica la autora St. Clair (2016) en su libro *The secret lives of color* en la actualidad reconocemos el color oro como símbolo de deseo y estatus, el negro está relacionado con los finales y los comienzos (significado muy utilizado en los cuentos clásicos para narrar el paso a los otros mundos y la transformación o evolución del héroe, según lo plantea Propp (1998)) y el rosado de las mejillas se relaciona, como bien lo plantea Mavor, con la vida; cuando leemos el pasaje de los Grimm sobre la muerte de Blancanieves nos damos cuenta que precisamente estas referencias de color son las que terminan de dar sentido a la escena y podemos entender mejor lo que sucede en ella:

Después quisieron enterrarla, pero al ver que seguía tan lozana como una persona viva, y que sus mejillas seguían tan rosadas y hermosas, dijeron:

-No podemos sepultarla en la negra tierra-. Así que mandaron construir un ataúd transparente, de cristal, que permitía verla desde cualquier lado, la pusieron dentro y escribieron con caracteres de oro su nombre y su condición de princesa. (Hermanos Grimm, 2000)

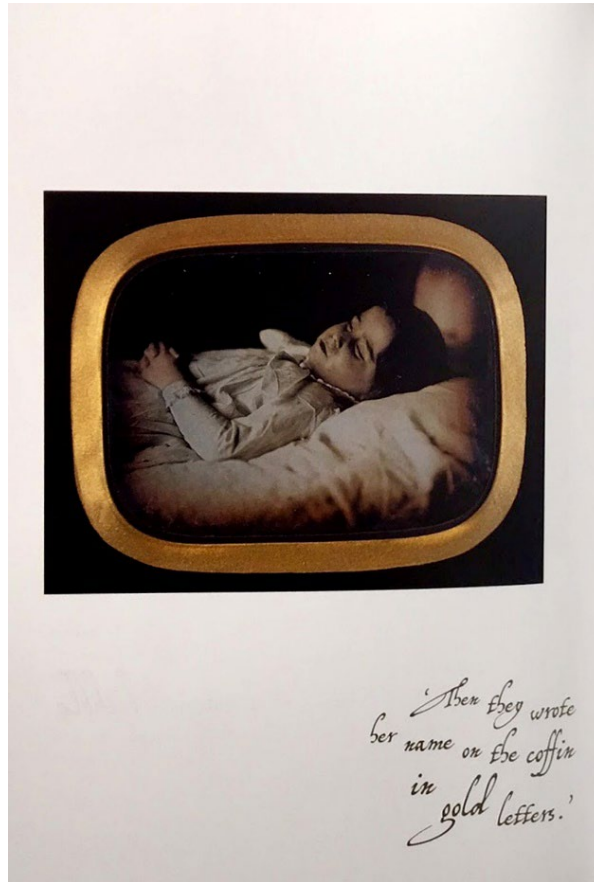


Figura 1. AURELIA: Art and Literature through the Mouth of the Fairy Tale. P. 120.
Fuente: Imagen tomada de Mavor (2017).

Es precisamente ese significado y la expresión del color, que tienen que ver con las lecturas contextuales e intertextuales de los momentos en que se crean las imágenes, en los que se basa gran parte de esta investigación. Siendo conscientes de que, así como algunas de las ilustraciones fueron hechas teniendo en cuenta los diferentes elementos y el sentido que tenían estas historias en sus versiones originales y sus cambios en la actualidad con referencia al color, también existen versiones e ilustraciones que no fueron hechas con ningún tipo de rigor relacionado con el sentido ni objetivo de la historia original ni con el intertexto o contexto del color alrededor de la imagen generada por ella.

A lo largo de la historia de Blancanieves podemos encontrar una constante referencia al color rojo, algunas veces mencionado directamente y otras por asociación; éste lo podemos encontrar en la descripción de la niña, en la encomienda al cazador cuando la reina pide los pulmones y el hígado de Blancanieves, en el vino, en los 7 enanitos cuando habla de las piedras preciosas, en la manzana, y finalmente en el castigo de la madrastra donde la obligaron a usar: *unos zapatos al rojo vivo y a bailar hasta caer muerta*. Si tomáramos estas referencias en una secuencia como en una película de cine, el color rojo cumpliría sin lugar a dudas con un papel narrativo donde su constante presencia crea una secuencia para el espectador que permanece en el tiempo y finalmente muestra la evolución de la historia, desde el nacimiento de la niña, hasta el final del cuento. Igualmente existe la presencia de otros colores descriptivos que dan significado a la imagen del cuento: cuando la reina se entera de que Blancanieves es la más bella, *se puso amarilla y verde de envidia*. Dentro de la significación de los colores en esta época el verde estaba relacionado con la maldad, brujería y muerte, (esto debido al origen del mismo), lo que de alguna manera estaba augurando los siguientes acontecimientos de la historia.

Hablando específicamente del cuento de Blancanieves encontramos básicamente dos diferentes referencias al manejo del color del cuento que han estado presentes a lo largo de la interpretación de esta historia, la primera de ellas está relacionada con los estadios que deben pasar los personajes para su evolución dentro de la historia, y una segunda relacionada con el ámbito sexual.

Propp (1984) plantea que los diferentes elementos del cuento giran en torno a rituales y diferentes métodos de iniciación sacados de estructuras socioeconómicas antiguas, y llevados con transformaciones y cambios al cuento. Según el planteamiento del autor, la sangre (mencionada al comienzo del cuento) haría parte de un ritual donde no es, hasta que este elemento identificado por el color rojo entra en escena que comienza la historia:

Un día en la mitad del invierno, cuando los copos caían del cielo como plumas, una reina estaba sentada junto a una ventana cuyo marco era de ébano. Y mientras cosía, alzo la vista para mirar los copos y entonces se pinchó el dedo con la aguja y tres gotas de sangre cayeron en la nieve. **Dado que el rojo lucía tan hermoso sobre la blanca nieve** ella pensó: “¡Si tuviera un hijo tan blanco como la nieve, tan rojo como la sangre, tan negro como la madera del marco!” Poco tiempo después tuvo una hija que era de piel tan blanca como la nieve, de labios tan rojos como la sangre y de cabellos tan negros como el ébano, por lo cual fue llamada Blancanieves. Pero al nacerla niña, murió la reina. (Grimm, J. & Grimm, W. 1976)

186

Bettelheim (2012) en cambio habla del color rojo como referente sexual y medio para introducir al niño lector en lo que a esto se refiere:

La historia comienza cuando la madre de Blancanieves se pincha un dedo y tres gotas de sangre resbalan sobre la nieve. Aquí se indican ya los problemas que plantea la historia: la inocencia sexual y la pureza contrastan con el deseo sexual, simbolizado por la **sangre roja**. Los cuentos de hadas preparan al niño para que acepte un hecho todavía más traumático: la hemorragia sexual como en la menstruación o, más tarde, en la relación sexual cuando se rompe el himen. Al oír las primeras frases de “Blancanieves”, el pequeño descubre que el hecho de sangrar —tres gotas de sangre (tres porque es el número que, en el inconsciente, está más íntimamente relacionado con el sexo)— es una condición previa para la fecundación, pues precede necesariamente al nacimiento de un niño.

En este caso, la hemorragia (sexual) está ligada a un suceso «feliz»; sin otras explicaciones más detalladas, el pequeño aprende que ningún niño —ni tan sólo él— puede venir al mundo sin que se dé antes esta hemorragia. (Bettelheim, 2012, p. 238)

Ilustración e imágenes visuales

Hoy en día enmarcados en la realidad de la cuarta revolución industrial donde las telecomunicaciones y su uso exponencial son una de sus principales características (Becerra et al., 2018, p. 177), el manejo del color en las ilustraciones o imágenes visuales en los cuentos clásicos como en los diferentes temas usados en los medios de comunicación es heterogéneo, ya que el manejo de éste ha evolucionado sumando nuevos medios que dan como resultado imágenes mixtas, digitales o interpretaciones llevadas a otros medios artísticos, siendo precisamente el medio el determinante del manejo del mismo, la técnica de aplicación del color varía según el artista y forma de reproducción, lo que inevitablemente cambia a ojos del espectador su significación.

Teniendo en cuenta lo anterior podríamos concluir que el uso del color en las imágenes comunicativas es tan variado como los autores de las mismas. Sin embargo y aunque esto podría ser cierto, estos estilos de uso del color se pueden enmarcar bajo dos tendencias en cuanto a ilustraciones e imágenes de cuentos clásicos se trata: una que obedece a una evolución mental y temporal dándole nuevos significados y manejo a los elementos del cuento, y otra donde la imagen y sus elementos están supeditados totalmente al texto.

Un expositor de la primera tendencia es Jack Zipes, folklorista y gran conocedor de estas historias. Plantea que existe una evolución en las diferentes versiones y manera de abordar los cuentos clásicos haciendo referencia a las sutiles y no tan sutiles transformaciones de estos, atribuyendo los cambios interpretaciones y manejo de los elementos de las mismas (dentro de los que incluimos el

color) a los cambios socio culturales, y los diferentes mensajes que se quieren transmitir a través de las nuevas versiones (Zipes, 2014). Zipes plantea una evolución no solo de los cuentos si no de su narrativa visual, la cual según lo plantea el autor obedece a los cambios de cada época, siendo esto evidente en el manejo de los elementos visuales y literarios que contiene la historia.

Con respecto a la segunda categoría John Harthan, en su libro *Historia del libro ilustrado* plantea dos usos básicos del color con relación a las ilustraciones, un primer grupo que se refiere a las ilustraciones de cuentos clásicos, donde el color es usado como una herramienta supeditada al resto de elementos que contenía la imagen, la mayoría de las veces a la línea (1981). El segundo grupo lo enfoca a libros más científicos y técnicos donde el color cumple una función específica de ilustrar algo real.

Desde el punto de vista de esta investigación, la visión de Hartan es bastante sesgada, ya que habla desde un mundo donde la ilustración *literaria* es entendida como aquella que no domina el texto, sino que lo acompaña, sin ninguna aportación significativa. Por el contrario, la visión de Zipes es mucho más acertada desde nuestro punto de vista, y es precisamente desde esta perspectiva que se trabaja el color en las imágenes dentro de esta investigación.

Para la comprensión de la transversalidad del color en las imágenes visuales de los cuentos clásicos, hace falta entender sus relaciones, temporalidad y autores tanto de creadores como observadores que le dan vida a la imagen.

Si estamos de acuerdo con Marshall McLuhan de que el medio es el mensaje, de que las técnicas en las que se ilustran y reproducen los libros son la razón de su existencia (de la ilustración), solo deberíamos preocuparnos en qué tan efectiva es la pintura, o el color en su efecto psicológico, o que tan precisa es la representación anatómica del dibujo. Pero en los libros para niños, el medio no es el mensaje. La expresión creativa del artista en relación con la experiencia creativa del niño es el mensaje. (Kingman Lee et al., 1968, Introducción)

En definitiva, el uso del color y su lectura como referente cultural, se ven afectados por las relaciones contextuales e intertextuales presentes en su creación y lectura.

El ejemplo más evidente de transversalidad se puede encontrar en la manzana que se volvió prácticamente símbolo del cuento: la manzana envenenada, caracterizada por el color rojo que como hemos visto dentro de la historia de Blancanieves está relacionado con la transición de un estado a otro, sangre, peligro y objeto de deseo, reúne los diferentes significados lográndolos concentrar en un solo objeto; no podemos obviar que la manzana por sí sola también tiene un significado histórico, donde ejerce como objeto de deseo, tentación y castigo o agravio², otras veces es relacionada con benevolencia y sabiduría e inmortalidad, es por esto que es precisamente el uso del color el que termina de darle el sentido definiendo su papel dentro del cuento, convirtiendo la manzana en un objeto con un significado específico y característico dentro de la historia “por afuera se veía apetitosa, blanca con una mejilla roja, de modo que todos los que la vieran la anhelarían; pero quien comiese un trozo de ella seguramente moriría”. (Grimm, J. & Grimm, W. 1976)

Según Zipes (2014), la artista contemporánea Paula Rego representa las historias clásicas de una manera muy particular al ejercer cambios a las mismas dependiendo del mensaje a transmitir y la actualidad en la que se encuentra logrando así su propia versión de la historia “Si la historia está ‘dada’ me tomo libertades para adecuarla a mi propia experiencia y hacerla escandalosa” (p. 268). Su uso del color adquiere fuerza a través de la técnica y el mensaje que quiere transmitir. En la versión de Rego Blancanieves es identificada por sus colores (si cambiáramos el color de la vestimenta no identificaríamos a esta versión de doncella con Blancanieves), en su obra *Snow White swallows the*

² La manzana ha sido un referente histórico utilizado en diferentes historias como la de Adán y Eva, o la autora de la discordia entre las diosas Hera, Afrodita y Atenea.

poisoned apple de 1995 (imagen 2), la autora utiliza el color como referente a una versión anterior creada por Disney de la misma historia, en este caso la transversalidad del color sirve como referente a la infancia representa por los colores en el vestido cuyo significado y referente con la niñez es adquirido cuando Disney muestra al mundo (1937) su versión de Blancanieves.



Figura 2. Tate Publishing, p. 80. (2007).
Fuente: Imagen del libro Paula Rego de Fiona Bradley.

En la versión de Rego el color no solo actúa como identificador de la historia de Disney, sino que además aporta un significado histórico a la imagen, lo que hace que ésta adquiera todo el sentido al reconocer que esa mujer del cuadro es Blancanieves, la niña inocente de Disney que, en la nueva versión de Rego, ya no lo es. El color actúa como signo-plástico donde sus características simbólicas y materiales actúan dotando de una narrativa profunda y significativa a la imagen.

Conclusiones

Al analizar el color en las imágenes de cuentos clásicos, su lectura como signo plástico es inevitable, no solo por su relación estética sino por la misma visualización expresiva de la misma, donde la lectura del color como signo genera inevitablemente una narrativa propia dentro de la imagen.

Existe una conexión entre el color manejada tanto en el texto como en la imagen que se mantiene como un identificador dentro de la misma, y por ende no solo nos muestra una característica cromática del objeto, sino que alimenta su significado sémico al relacionarlo con el texto.

Aunque existe una herencia del color de la literatura a la imagen, también y dependiendo del impacto y momento en que las imágenes se generan, la cromatología puede verse afectada determinado el modo en que se percibe la imagen; como es el caso de colores del vestido de Blancanieves con la versión de Disney en 1937, en el que se establecen ciertos colores como el amarillo, azul, rojo y blanco, como parte del vestido, (colores nunca mencionados en la historia original) introduciendo esta idea cromática en la cultura popular, hasta el punto de asociar esta combinación de colores en particular al personaje principal de la historia, dotándolo no solo de características identificativas sino simbólicas a través de los propios tonos, donde si se tiene en cuenta su lectura

desde la psicología del color, podremos darnos cuenta que estos colores en particular terminan describiendo a la niña desde su personalidad y cambio evolutivo en la historia.

Al analizar el color en este tipo de ilustraciones es necesario concebirlo desde una visión activa, donde la percepción y lectura del color se relaciona no solo con los elementos adyacentes pertenecientes a la imagen sino que también se ve influenciado por los elementos contextuales e intertextuales de la historia, donde no es lo mismo ver una simple manzana en una imagen, a saber que es la misma que envenenó a Blancanieves, haciendo que el contexto cambie radicalmente nuestra visión de la misma.

Es necesario entender que, a pesar de la complejidad del estudio del color, el estudio de este debe darse a través y desde sus relaciones internas y externas que generan una conciencia de color entorno a sus conexiones y asociaciones haciendo ver y entender este elemento no como algo estático sino como algo activo que (dependiendo del manejo de sus cualidades, tono, luminosidad y saturación), puede cambiar en grado de influencia en la narrativa y entendimiento de la imagen.

Referencias

- Barton, S. (2016). *Graphic Storytelling and Visual Narrative: Images in Prose Fiction*. In: *Visual Devices in Contemporary Prose Fiction*. London: Palgrave Macmillan.
- Batchelor, D. (2000). *Chromophobia*. Reaction Books. London.
- Becerra, J, Cotino Hueso, L., León, I.P., Sánchez-Acevedo, M.E., Torres Ávila, J. y Velandia Vega, J. (2018). *Derecho y big data*. Bogotá: Editorial Universidad Católica de Colombia.

- Berenger P. (Productor). (2012). *Blancanieves*. 1.35min. De https://www.youtube.com/watch?v=S9r_CZIQKwA.
- Bettelheim, B. (2012). *Psicoanálisis de los cuentos de hadas* (Booket. divulgación, 3306). Barcelona: Editorial Crítica.
- Becerra, J, Hernández, J y Pérez, N. (2019). *Enseñando la Ley de Transparencia y acceso a la información pública con la ayuda de recursos electrónicos*,331-342 ,Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya, Huygens Editorial.
- Carrere, A. y Saborit, J. (2000). *Retórica de la pintura* (Signo e imagen, 59). Madrid: Cátedra.
- Gaster, M. (1931). Book review: The pentamerone of Giambattista Basile. *Folklore*, 42(4), 496-500.
- Chirimuuta Mazviita 2017 *Outside Color, Perceptual Science and the Puzzle of color in Philosophy*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts
- Gombrich, E. (1994). *Historia del arte*. Barcelona, España: Ediciones Garrig.
- Groupe μ. (1993). *Tratado del signo visual: para una retórica de la imagen*. Madrid: Cátedra.
- Grimm, J. & Grimm, W. (1976). *Cuentos / Jacob y Wilhelm Grimm*, trad. Pedro Gálvez. Madrid: Alianza Editorial.
- Grupo Mañana. (2016). *Psicología Teórica, Neuropsicología del Color*. Universidad de Granada.
- Harthan, J. (1981). *The history of the illustrated book*. The western tradition. Thames and Hudson.
- Heller, E. (2000). *Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Barcelona: Gustavo Gili.

- Lee, K., Foster, J., & Giles, R. (1968). *Illustrators of children's Books 1957-1966*. Boston: the horn book, INC.
- Mavor, C. (2017). *Aurelia: Art and Literature through the Mouth of the Fairy Tale*. London: Reaktion.
- Nikolajeva, M. (2014). *Retórica del personaje en la literatura para niños*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Otálora K., & Hernández J. (2018). ARTE Y DERECHO: DE LA PALABRA DEL PÜTCHIPÜ'ÜI A LA IMAGEN. *Novum Jus*, 12(1), 221-244. <https://doi.org/10.14718/NovumJus.2017.12.1.9>
- Propp, V. (1984). *Las raíces históricas del cuento* (Cuarta edición. ed., Colección arte. serie crítica, 50). Madrid: Editorial Fundamentos.
- St. Clair, K. (2016). *The secret lives of color*. New York: Penguin Books.
- Zipes, J. (2014). *El irresistible cuento de hadas: historia cultural y social de un genero*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Como citar: Hernández, J. (2020). La transversalidad del color y su papel comunicador en las imágenes visuales, de la literatura a la imagen actual del cuento clásico *Blancanieves*. *Revista KEPES*, 17 (21), 171-194. DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.7

Residencias artísticas virtuales en Twitter: retos, motivaciones y experiencias*

Resumen

A pesar de que el arte producido en Internet y para los usuarios de la Red no siempre goza de una publicidad y de un reconocimiento merecidos por parte de los canales de comunicación e instituciones artísticas hegemónicas, la producción de arte en el ciberespacio se ve fomentada gracias a la creación y desarrollo de residencias artísticas virtuales. Al igual que existen residencias físicas diseminadas por todo el planeta, existen residencias virtuales en los más diversos rincones del ciberespacio. La red social Twitter ha acogido tres programas de residencias en su seno con un alto grado de innovación y experimentación de los que apenas existe difusión. La presente investigación pretende ahondar en este territorio inexplorado ofreciendo un análisis crítico, pionero, de estas iniciativas mediante su presentación, el estudio de las condiciones e implicaciones del espacio de Twitter en el desarrollo de dichas prácticas y el estudio de las experiencias de los agentes implicados (organizadores y artistas participantes) con los que se ha contactado y remitido un cuestionario de preguntas abiertas. El conjunto de conclusiones obtenidas busca, más que confirmar una hipótesis, descubrir nuevas relaciones entre los planteamientos, objetivos, estímulos, posibilidades y desarrollos de estas residencias que deben ser tenidas en consideración tanto para el estudio de las nuevas prácticas artísticas en la red como para encarar el planteamiento y desarrollo de futuras iniciativas similares.

* Este artículo recoge resultados de la investigación *Arte de Internet 2.0: estrategias artísticas orientadas a la comunidad virtual*, sujeta al contrato (19750/FPI/15) financiado por la Consejería de Educación y Universidades de la CARM, a través de la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia.

Elena López Martín

Magíster en Gestión y Producción Artística.

Doctora en Artes y Humanidades en la especialidad de Bellas Artes por la Universidad de Murcia, España.

Investigadora independiente.

Correo electrónico:
elena.lopez5@um.es

ORCID: orcid.org/0000-0002-6157-9875

Google Scholar

Borja Morgado Aguirre

Doctor en Bellas Artes

Profesor titular del Departamento de Bellas Artes de la Universidad de Murcia

Murcia, España

Correo electrónico: morgado@um.es

ORCID: orcid.org/0000-0002-0941-0124

Google Scholar

Recibido: Marzo 12 de 2018

Aprobado: Abril 9 de 2019

Palabras clave:

arte de Internet, cibercultura,
new media art, residencias
artísticas virtuales, Twitter.



Virtual Artist Residencies on Twitter: challenges, motivations and experiences

Abstract

Despite the fact that art produced on the Internet and for Internet users does not always enjoy deserved publicity and publicity by hegemonic communication channels and artistic institutions, the production of art in cyberspace is encouraged thanks to the creation and development of virtual artist residencies. Just as there are physical residencies disseminated around the planet, there are virtual residencies in a wide variety of corners of cyberspace. The social network Twitter has hosted three residency programs with a high degree of innovation and experimentation of which there is hardly any dissemination. This research intends to deepen into this unexplored territory offering a ground-breaking critical analysis of these initiatives through their presentation, the study of the conditions and implications of the Twitter space in the development of such practices, and the study of the experiences of the agents involved (participating organizers and artists) with whom an open-ended questionnaire has been contacted and sent. The set of conclusions obtained seeks, rather than confirming a hypothesis, to discover new relationships between the approaches, objectives, stimuli, possibilities and developments of these residencies that should be taken into consideration both for the study of new artistic practices on the web as well as to face the approaches and development of future and similar initiatives.

Key words:

Cyber culture, Internet art, new media art, Twitter, virtual artist residencies.

Introducción

Las residencias artísticas virtuales son un fenómeno prácticamente desconocido a pesar de contar con más de 15 años de trayectoria y asentarse en un espacio de difusión masiva como es Internet. La residencia virtual más antigua de la que se tiene constancia es la iniciativa *trAce Virtual Writer-in-Residence* (1999-2000) creada por el Departamento *English & Media Studies* de la Universidad de Nottingham Trent para experimentar con la noción de literatura *web-based*. Desde entonces, han surgido al menos 24 programas de residencias artísticas virtuales de entre los cuales casi una decena siguen aún en vigor. Sin embargo, no existe apenas literatura crítica al respecto ni cobertura mediática. Las escasas alusiones a dichos programas se encuentran dispersas por archivos digitales de organizaciones en línea especializadas en la conjunción arte-tecnología-internet, como por ejemplo *Rizhome*, *Furtherfield* o *Turbulence*, y por las páginas web de los propios proyectos, en muchos casos antiguas, desactualizadas y en peligro de extinción, cuando no desaparecidas. Sin duda, el acceso a dicha información supone un trabajo de ciber-arqueología para especialistas que dificulta la conquista de nuevos públicos.

Paradójicamente, las residencias artísticas virtuales comparten las mismas características básicas que sus ampliamente aceptadas y reputadas homólogas no digitales. En ambos casos se trata de proyectos promovidos por una entidad organizadora o anfitrión para que un artista o huésped desarrolle un proyecto artístico específico durante un tiempo y en un espacio determinados. La diferencia principal radica en el hecho de que en las residencias virtuales los procesos comunicativos, creativos y artísticos que desarrolla el huésped invitado transcurren esencialmente en el espacio de Internet. Lógicamente, el carácter intangible y en muchas ocasiones efímero de las obras resultantes, así como su necesidad de actualización sistemática cuando se trata de un objeto digital, hace que, generalmente, los circuitos artísticos hegemónicos y el mercado del

arte se desvinculen de este tipo de prácticas. Asimismo, el hecho de tratarse de proyectos que parecen tan especializados en el uso de las nuevas tecnologías afecta tanto a la captación de artistas como a la fidelización de un posible público, ya que ambos sectores pueden sentirse ajenos y desinteresados en la creación y difusión de prácticas tan concretas.

Sin embargo, dado que la sociedad está cada vez más inmersa en la comunicación y actividad virtual y teniendo en cuenta que Internet ofrece constantemente nuevas herramientas que facilitan la generación y difusión de contenidos, nos encontramos en un momento óptimo para difundir y potenciar los programas de residencias artísticas virtuales dotándoles de una pionera y merecida literatura crítica.

Al igual que ocurre con las residencias físicas, existen numerosos tipos de residencias virtuales con características y objetivos muy dispares, lo que puede dificultar su análisis como conjunto. Asimismo, existe un paralelismo entre la diversidad de emplazamientos de residencias artísticas a lo largo de todo el planeta y la de los más variados rincones del ciberespacio. En el caso del espacio virtual, dado el carácter conectivo de la red y su evolución hacia un mayor fomento de la proactividad de sus usuarios, no es de extrañar que las redes sociales hayan sido escogidas como sede para el desarrollo de distintas residencias artísticas. Espacios como Facebook (con iniciativas como: *Woman & Identity Artist & Curators-in-Residence on FB* y *F8 Residency*), Twitter (con proyectos como: *Twitterer in residence New Media Scotland*, *@1stfans The Twitter Art Feed Brooklyn Museum* y *@twIn_sonora*) e Instagram (con la residencia *#slowtrain*) son óptimos para el encuentro con otros usuarios, desarrollar el concepto de comunidad y favorecer la interacción. Asimismo, estos espacios no obligan al conocimiento de técnicas informáticas para acoger la actividad de los usuarios y desarrollar manifestaciones creativas. De entre estas redes sociales, Twitter es la que atesora la trayectoria más longeva

y completa en cuanto al desarrollo de residencias virtuales habiendo acogido tres programas distintos desde el año 2008 que ya suman más de 30 residentes y manteniendo aún vigente uno de sus programas. Importantes entidades como la agencia New Media Scotland (Reino Unido), el Brooklyn Museum de Nueva York (Estados Unidos) y la asociación IN-SONORA (España) se han embarcado en la exploración de esta red como espacio de experimentación artística.

Lamentablemente, tan innovadoras iniciativas aún están desprovistas de análisis y valoración. Por ello, y teniendo en cuenta el conjunto de todas las argumentaciones anteriores, la presente investigación tiene como objetivo: presentar y definir las residencias artísticas virtuales desarrolladas en Twitter, identificar y estudiar las condiciones e implicaciones del espacio concreto de Twitter en el desarrollo de dichas residencias, así como conocer y analizar las experiencias de los agentes protagonistas (entidades organizadoras y artistas participantes) acerca de los programas en cuestión.

Metodología

La presente investigación aplica una metodología eminentemente cualitativa para tratar de comprender de forma holística el fenómeno de las residencias artísticas virtuales en Twitter. Nos basamos en la afirmación de los expertos en metodología Roger D. Wimmer y Joseph R. Dominick (1996) acerca de que el investigador cualitativista “examina el proceso completo porque piensa que la realidad es una globalización que no puede ser dividida” (p. 145). La relación de la metodología cualitativa con la teoría es precisamente, y de acuerdo con Janice Morse (2002), su extensión, su modificación y su creación, siendo esta característica lo que hace de ella una investigación significativa. En este caso particular nos centramos en aportar nuevas perspectivas sobre un fenómeno y formulamos teorías en torno al mismo en vez de desmentir o confirmar unas establecidas previamente.

El principal problema encontrado a la hora de establecer un plan metodológico para el desarrollo de esta investigación ha sido detectar que la primera y fundamental revisión documental acerca de las residencias artísticas virtuales se reducía a tan solo dos publicaciones: “Virtual Art Residencies – a Manual” (Trojanska, 2013) y “VIRTUAL ART RESIDENCIES: A new Model of AIR” (Bourne, 2015). Estas publicaciones, valiosas aunque breves y en algunos aspectos desactualizadas, además de ser escasas no incluyen ninguna alusión a las residencias desarrolladas en Twitter. Así pues, dado que la presente investigación es precursora en el estudio de tales prácticas en el seno de dicho medio, ha precisado de distintas técnicas para la recopilación de datos, cuya interpretación explicará, definirá y construirá el fenómeno de estudio, y que en ocasiones se combinan dando lugar a una triangulación que proporciona distintas visiones, favoreciendo así el desarrollo de un análisis más exhaustivo.

De forma más concreta, hemos desarrollado un análisis exploratorio en el medio de Internet con el objetivo de extraer, revisar y clasificar datos objetivos y subjetivos generales sobre las residencias virtuales en Twitter. Este procedimiento ha conestado de tres fases bien diferenciadas. En primer lugar, se trata de un trabajo de arqueología para la localización de archivos, historiales, noticias, testimonios, etc., relacionados con dichas residencias. En segundo lugar, se trata de un proceso de observación directa de los comportamientos y resultados del programa de residencia artística virtual en Twitter aún vigente. En tercer y último lugar y para explicar estos fenómenos con mayor profundidad, se ha acudido a los agentes protagonistas de estas experiencias (artistas y entidades organizadoras) mediante el diseño y envío de una encuesta de opinión de respuesta abierta. El formato de la encuesta permite obtener respuestas no contempladas, hacer mutar las variables, así como extraer información sobre sentimientos y motivaciones subyacentes a las contestaciones.

Definición y presentación de las residencias artísticas virtuales en Twitter: @mediascot, @1stfans y @twln_sonora

La historia del arte se ha encargado de demostrar que los artistas buscan nuevos retos y espacios de intervención y experimentación. Artistas y creativos utilizan la red y sus distintas plataformas para producir piezas que se ajustan a los formatos exigidos por el entorno pero haciendo, al tiempo, un uso innovador del mismo. Ni internet, ni por supuesto Twitter fueron diseñados para el arte. Sin embargo, los artistas son capaces de convertirlos en materiales óptimos para sus producciones. Desde el nacimiento de Twitter en 2006, este ha ido estableciendo distintas conexiones con la producción artística *online* no sólo como tema, herramienta y facilitador de datos para obras producidas fuera de Twitter, sino también como territorio en el que generar obras de imposible migración fuera del mismo. En este último caso, Twitter ha acogido y configurado estrategias artísticas e iniciativas de naturaleza y resultados muy diversos: *twitterart*, *tweets ciber kisch*, *twitteratura*, *twitter residencias*, etc. (López, 2012).

En lo concerniente a las residencias artísticas en Twitter, estas se definen por proporcionar recursos y estímulos creativos a los artistas durante un tiempo predeterminado en el espacio concreto de Twitter con el fin de que el artista huésped desarrolle prácticas artísticas innovadoras y experimentales en su seno. Hasta el momento, se conocen tres únicos programas de residencias artísticas en Twitter que son presentadas a continuación.

La primera iniciativa de estas características fue *Twitterer in residence* organizada por la agencia New Media Scotland (s.f). Este proyecto se llevó a cabo de forma intermitente entre 2008 y 2010. Para el desarrollo del mismo, la agencia escocesa invitó a distintos artistas a realizar residencias artísticas de un mes de duración en su cuenta de Twitter oficial @mediascot. A lo largo de ese

mes, los artistas tomaban las riendas de la cuenta y publicaban periódicamente *tweets* que buscaban cierta interacción con la comunidad virtual de Twitter. Finalmente, se ejecutaron un total de siete proyectos de los artistas Dan Monks (2008), Mez Breeze (2008), Hannu Rajaniemi (2008), Charlotte Allan (2008), Sarah Sharp (2009), Colin Fraser (2009) y Christian Bök (2010). Se pueden encontrar registros de todos estos proyectos en la web de la agencia a excepción del proyecto de Bök, al que se alude pero del que no existe ningún enlace o documento adjunto que permita conocer la pieza con mayor profundidad. Con el fin de recabar información fidedigna y original sobre la iniciativa @mediascot que sea capaz de reflejar tanto la mirada del anfitrión como la del huésped, se ha contado con los testimonios de las artistas participantes Mez Breeze, Charlotte Allan y Sarah Sharp.

Pocos meses después de iniciarse las residencias @mediascot, surgió la iniciativa @1stfans *The Twitter Art Feed Brooklyn Museum* (s.f) que durante 23 meses consecutivos (enero de 2009-noviembre 2010) acogió a un artista cada mes en la cuenta de Twitter homónima hoy inexistente. El Museo de Brooklyn ya contaba con un grupo de socios llamado *1stfans* que reunía individuos de todo el mundo y que utilizaba herramientas digitales para fomentar el diálogo entre sus miembros. Con el fin de facilitar aún más la interacción entre los mismos, generar nuevos discursos artísticos teóricos y prácticos, y conseguir al tiempo nuevos socios para el museo, se ideó el proyecto @1stfans.

Dicha iniciativa contaba con una convocatoria abierta dirigida a cualquier artista interesado aunque también recurría a la invitación de artistas concretos. Las obras, y por tanto la posibilidad de participar en ellas vía Twitter, suponían un beneficio exclusivo para los socios del museo. Actualmente, existe un registro muy completo de cada una de las piezas realizadas en la web del museo. Para acceder a información inédita sobre el proyecto, se ha contado con la participación de Will Cary, exdirector de membresía del *Brooklyn Museum* e

impulsor de las residencias junto con Shelley Bernstein, y con la colaboración de los artistas participantes Man Bartlett, Mary Temple y Nina Meledandri.

Siete años después de la primera residencia en Twitter, se inició el proyecto *Virtual Art Residencies @twIn_sonora* (s.f) creado por la asociación española IN-SONORA, en el marco de la Muestra Internacional de Arte Sonoro e Interactivo IN-SONORA (Madrid) (s.f), que sigue aún vigente. En 2015 y como extensión de su convocatoria general, IN-SONORA IX impulsó las primeras residencias @twIn_sonora que se desarrollaron en 2016 en la cuenta homónima. Esta iniciativa está dirigida a cualquier artista interesado en el fenómeno acústico, no necesariamente para realizar arte sonoro sino para generar piezas, independientemente de su disciplina, que reflexionen acerca del sonido. Los artistas seleccionados deben desarrollar su pieza durante una única semana en la cuenta de Twitter de la iniciativa, haciendo coincidir las residencias con la programación de la Muestra IN-SONORA. De esta forma, la muestra intenta generar discursos en torno al sonido actuando y experimentando con el concepto y fenómeno sonoro tanto en el espacio físico como en el virtual. Este proyecto también cuenta con un completo fichero con información acerca de los artistas residentes y sus obras derivadas tanto en la página general de IN-SONORA como en la página oficial y específica de las residencias. De momento, esta iniciativa ha acogido a cuatro artistas en su primera edición de 2015: Milton Botín, Juan Jesús Yelo, Jacek Smolicki y el colectivo *LiveCodeNet Ensemble*, y ya ha emitido el fallo del jurado para la segunda edición con una selección de otros cuatro artistas que desarrollarán sus residencias el próximo 2018: Verónica Perales, Verónica Cámara, Soffa Bertomeu y Tina Willgren. En esta ocasión se ha contado con la participación de Maite Camacho y Elena López (Directora de IN-SONORA y coordinadora de las residencias, respectivamente) y con la de los tres artistas y el colectivo artístico que formaron parte de la primera edición de las residencias.

En los cinco años que separan la finalización de los dos primeros programas de residencias virtuales en Twitter y el comienzo del tercero, Twitter ha ido mutando, añadiendo y eliminando servicios y posibilidades, intentando adaptarse a las constantes nuevas tendencias y necesidades de los usuarios. A lo largo de esa evolución, los artistas han desarrollado distintos proyectos en su seno, al margen de cualquier programa de residencias. Dadas las características de esta red social, su trayectoria evolutiva y su relación con la praxis artística, es de suponer que tanto las motivaciones como el ciclo vital de cada uno de estos programas de residencias difieren entre sí. Así pues, para comprender el funcionamiento, implicaciones y desarrollo de estas iniciativas, así como para generar una teoría sólida al respecto, se ha contactado con miembros de los dos agentes protagonistas de estas experiencias (entidades organizadoras y artistas participantes). Estos han aportado sus valiosos testimonios respondiendo a una encuesta de preguntas abiertas. Tras un primer contacto con las entidades organizadoras y el análisis de sus respuestas, se rediseñó la encuesta para adaptarla a la experiencia del huésped e intentar resolver cuestiones y debates que las respuestas de los organizadores habían suscitado. Las preguntas se dividen en tres bloques temáticos: preguntas de carácter general sobre las residencias artísticas virtuales, preguntas acerca de su experiencia personal como gestores o participantes en sus respectivos programas y, por último, preguntas acerca de las implicaciones del propio espacio de actuación: Twitter (ver tabla 1).

Tabla 1. Diseño de las encuestas que muestra la relación entre las preguntas realizadas a las entidades organizadoras y las preguntas destinadas a los artistas participantes.

Preguntas para los anfitriones	Preguntas para los huéspedes
¿Cómo definiría una residencia artística virtual?	
	¿Qué beneficios (a nivel personal, profesional, económico, etc.) debería obtener el artista que participa en una residencia virtual?
	¿Qué factores cree que determinan el éxito de una residencia?
¿Considera que las residencias artísticas virtuales lograrán tener un impacto similar a las físicas en el mundo del arte en general o en los medios de comunicación de masas?	
¿Cuáles fueron sus motivaciones para crear un programa de residencias artísticas virtuales?	¿Cuáles fueron sus motivaciones para participar en esta residencia virtual?
En relación al desarrollo del proyecto ¿Ha cumplido sus expectativas? ¿Por qué? ¿Cuáles son los aspectos positivos y/o negativos derivados del programa?	En relación al desarrollo de su residencia ¿Ha cumplido sus expectativas y por qué? ¿Podría comentarnos cuáles fueron los aspectos positivos y negativos del programa?
	¿Qué beneficios (a nivel personal, profesional, económico, etc.) ha obtenido al participar en esta iniciativa?
¿Tiene intención o estaría dispuesto a iniciar/participar en un programa similar en el futuro?	
¿Qué significa para usted "residir en Twitter" para generar un proyecto artístico?	
¿Por qué escogieron Twitter como espacio de trabajo y no cualquier otra plataforma virtual 2.0?	¿Cuáles son, según usted, las ventajas e inconvenientes de desarrollar una obra en el seno de una residencia artística virtual en el espacio concreto de Twitter?
	Preguntas de carácter general
	Preguntas relacionadas con la experiencia personal
	Preguntas sobre el espacio de Twitter

Si bien el diseño de la encuesta le confiere una estructura bien determinada, las respuestas obtenidas descubren nuevas conexiones entre elementos que no siempre permiten ser expuestas de forma estanca y lineal, separadas por preguntas o bloques en su análisis. Muchas respuestas aluden a distintas preguntas y temas, abriendo en ocasiones debates que otros intentan contestar. Por ello, la información obtenida se expondrá interconectando ideas/planteamientos y las conclusiones extraídas de la visión conjunta de dicha información irán aflorando a medida que se desarrolla el análisis de estas iniciativas.

Twitter: “macro espacio” y “micro territorio” de las residencias artísticas virtuales

A la hora de diseñar una residencia artística, el lugar escogido es determinante. Sin duda, el entorno y su tejido ecológico y social pueden influir mucho en el transcurso del proceso comunicativo y creativo. El *modus operandi* de cada residencia y sus resultados artísticos suelen ser radicalmente distintos, dependiendo, por ejemplo, de si la residencia transcurre en un entorno de aislamiento o, por el contrario, en un entorno que ofrece continuas conexiones sociales. Cuando una residencia transcurre al otro lado de la pantalla, el análisis del entorno parece volverse más complicado. El artista trabaja físicamente desde su estudio, su hogar, o incluso cualquier otro lugar gracias a las tecnologías móviles, pero su actividad artística debe desarrollarse y habitar la red en general y, en el caso particular que nos atañe, la red social Twitter.

Estableciendo un paralelismo entre las dimensiones macro y micro del hábitat urbano físico defendidas por José Luis Fernández y Alfredo Ramos (2006), podemos considerar las redes sociales digitales como lugares creados desde un planteamiento macro. Es decir, estas plataformas sociales acogen construcciones e imponentes infraestructuras para el tráfico de usuarios

y mercancías (información/objetos digitales) sobre el que se establece un control permanente. Asimismo, al igual que las grandes ciudades, las distintas redes sociales luchan por mantenerse a la cabeza en una jerarquía marcada por la conectividad y el número de usuarios. Sin embargo, a diferencia de estas lógicas expansivas espaciales tradicionales centradas en la suma (sumar terrenos, sumar distancias, sumar infraestructuras, sumar habitantes, etc.) y en el crecimiento arborescente, internet busca al tiempo la resta, la contracción del espacio, al permitir que un solo espacio digital reúna los distintos espacios físicos, eliminando la distancia entre ellos y favoreciendo una estructura rizomática. Se trata de concentrar en un espacio virtual los espacios físicos estableciendo conexiones entre todos ellos. Sin embargo, los espacios físicos o *“meat spaces”* no son los que realmente quedan más o menos lejos, sino las personas que en ellos habitan. De ahí que el espacio (ya sea físico o virtual) no se debería entender como *“un objeto exterior ni [como] una vivencia interior”*, *“el espacio no es un enfrente del hombre”*, sino que es aquello que el hombre *“funda”* permitiéndole convocar el sentido del ser (Heidegger, 1994, p. 141). En el caso del ciberespacio, se pueden considerar también las conexiones entre usuario e información y las conexiones entre usuario y usuario, las *“fundadoras”* del espacio al que dotan de sentido y de vida.

Al igual que la inmensa mayoría de redes sociales digitales, Twitter está diseñada desde esa perspectiva macro en la que el concepto de *“sociedad digital”* adquiere pleno sentido y fuerza como un todo uniforme e indiferenciado en el que no hay grupos. Twitter tiene unas normas, lógicas y dinámicas concretas para todos sus usuarios, persigue una masificación que fomenta el anonimato más que, pese a lo que se suele publicitar, resaltar las particularidades de cada uno. Sus características, normas y servicios (mutables con el tiempo) son los que determinan el uso y la función en una concepción muy geométrica del espacio en la que existe poco margen para la improvisación. Si bien es una herramienta de *“comunicación abierta”*, es su forma la que principalmente

determina cómo comunicar (140 caracteres, imágenes, *gifs*, etc.) y sus normas establecen unas pautas sobre el qué se comunica o qué no se puede comunicar (comportamiento abusivo, *spam*, etc.). En definitiva, Twitter se sustenta en una serie de funciones y servicios que resultan muy atractivos para aquellos que quieren sentirse parte de esa “sociedad digital” y contribuir a su desarrollo generando y metabolizando información.

A la hora de diseñar obras artísticas en el espacio virtual de Twitter, los artistas pueden verse atraídos por su dimensión macro: visibilidad, accesibilidad, velocidad, posibilidades de interacción, forma (normas y características que tienen una función de comunicación específica), constante mutación (aunque mutación siempre controlada), etc.

Pero su atractivo puede estribar igualmente en la subversión de esa dimensión mediante la apropiación de una zona/espacio de esa “macrópolis” digital en la que desarrollar nuevas formas de vida. En estas prácticas, se incide en el valor de lo heterogéneo, lo inesperado, la biología y la fidelidad/permanencia, características de una dimensión micro, frente al valor de lo homogéneo, lo controlado, la geometría y los lazos débiles motivados por los continuos cambios bruscos que fomenta la dimensión macro.

208

Los artistas, a la hora de trabajar en Twitter, se debatirían entre dos estrategias principales en las que existen concomitancias con las teorías del “(des)orden de las ciudades” desarrolladas por Carlos Maldonado (2014):

Para algunas miradas, las ciudades son las construcciones; las vías y los canales; el mar y las montañas; las avenidas y los recovecos. Para otras se trata, por el contrario, de las costumbres y las gentes, de los ritos y los días cotidianos y anónimos, de los animales, las plantas y la forma como la vida se hace posible, o busca hacerse posible. En otras palabras, es la sempiterna tensión entre la forma urbana –la *urbs*– y el funcionamiento de las ciudades –la *civitas*–. (p. 219)

En el primero de los casos, en la “*urbs*”, que relacionamos con la dimensión macro, los artistas construyen/producen arte en el sentido de edificar. La obra se sitúa en un espacio, quedando plenamente integrada en los ritmos macro, es decir, generando gustos y necesidades, mediante una estrategia de contagio que comparte con la publicidad. El artista tendría que desarrollar así toda una serie de prácticas propias del promotor urbanístico, del diseñador y del profesional de los medios de comunicación y del *marketing*, en las que generalmente prima lo visual.

En el segundo de los casos, en la “*civitas*”, que relacionamos con la dimensión micro, los artistas construyen/producen arte en el sentido de “localización o cosificación de la relación entre lo humano, lo inesperado y lo natural” (López, 2007, p. 5). Esta prístina concepción del “construir” está íntimamente relacionada con la de “proteger” y con la definición etimológica del “habitar”, en las que adquieren protagonismo estrategias como el cuidado, la asistencia, el cultivo y la permanencia (López, 2007). En esta dimensión micro, y siguiendo las argumentaciones de Maldonado, nos alejamos de una concepción de espacio rígida y vertical para adentrarnos en un concepto de territorio que implica adaptación, transformación y vida.

A la hora de analizar, desde las dimensiones “macro espacial” y “micro territorial” de Twitter, la experiencia de los artistas encuestados, resulta llamativo observar cómo todos ellos, con la única excepción de Mez Breeze, ya sea a la hora de relatar sus motivaciones, los aspectos positivos y beneficios del programa y los factores que determinan el éxito de una residencia, aluden continuamente a conceptos como *exposure* (en el sentido de exposición y publicidad), *promotion* (en el sentido de promoción, difusión y publicidad) y *wide/varied/unlimited audience* (amplia/variada/ilimitada audiencia). Sin duda, los beneficios de carácter publicitario propios de la dimensión macro resultan un atractivo estímulo para el desarrollo de toda carrera artística.

Sin embargo, tras el análisis de las encuestas se ha observado una clara e interesante escisión entre los artistas según su objetivo principal a la hora de participar en las residencias. Por un lado, se encuentran aquellos cuyo objetivo principal es formar parte de los flujos macro, aprovechar la audiencia de las instituciones organizadoras y darse a conocer. Por otro lado, los hay que, sin perjuicio de los beneficios la publicidad macro, tienen como objetivo prioritario el de “experimentar”, “explorar nuevas ideas”, “usar el espacio de Twitter como medio experimental para la expresión creativa”, “fomentar los usos alternativos y experimentales del espacio virtual”, “buscar nuevas formas de reinventar y comunicar con una herramienta familiar como Twitter”, etc.

Sin duda, los objetivos de los artistas marcan su producción, por lo que si acudimos a los registros de sus obras no resulta sorprendente observar en ellas un reflejo de esa dualidad. No por casualidad, nos encontramos con obras que, con mayor o menor éxito, intentan ajustar formatos más convencionales a la estricta configuración espacial de Twitter para dar difusión a proyectos de forma creativa. Por el contrario, encontramos obras que, también con mayor o menor éxito, buscan producir una experiencia única pensada y producida en, por y para Twitter, buscan producir un encuentro con el/lo otro, en el que se intenta activar un flujo multidireccional. Obviamente, esta dualidad no solo se halla en las obras de los encuestados, sino que existe de forma general en las producciones artísticas desarrolladas en el seno de estos tres programas de residencias.

En torno a esta cuestión, resulta especialmente esclarecedor el testimonio del artista polaco Jacek Smolicki residente en 2016 en @twln_sonora:

[...] Mi perspectiva acerca de las residencias en Twitter ahora, después de la experiencia, sería diferente y posiblemente se centraría en la comunicación con determinadas personas y no con toda una muchedumbre anónima. [...] Se trata de reconocer el potencial del medio para usarlo de una determinada manera, no como una comunicación de algo hecho previamente, sino como un espacio

donde algo puede ser construido, desarrollado y, en parte, como efecto, comunicado a los demás. (com. pers., 2017)

Según el artista, su visión sobre qué supone “residir” en Twitter ha cambiado radicalmente tras su residencia. Si bien intentó basar su proyecto en una lógica macro, tras su experiencia parece plantearse que la lógica micro se adecúa más a la razón de ser de las residencias artísticas virtuales en Twitter.

Twitter es la condición: residir en Twitter para producir arte

La estructura y diseño de la plataforma Twitter desde la dimensión macro parece ilustrar las características descritas por Marc Augé (2005) a la hora de referirse a los “no lugares”. Estos se consideran espacios que no son ni espacios de identidad ni espacios históricos, sino un mundo donde se produce una superabundancia de acontecimientos y donde “se multiplican los puntos de tránsito y las ocupaciones provisionales (...) un mundo así prometido a la individualidad solitaria, a lo provisional y a lo efímero, al pasaje (...)” (pp. 83-84). Los continuos y acelerados movimientos que se producen en esta red, fomentan un compromiso superficial. Esta red social cuyo *leitmotiv* es “lo que está pasando”, es decir, una actualidad en constante cambio, no exige responsabilidades reales ni un sincero aprendizaje en torno a la convivencia. A pesar de encontrarnos rodeados de usuarios, generalmente las conexiones son débiles y caprichosas, llevando a esa individualidad solitaria de la que habla Augé.

Según este último autor “el espacio del viajero sería, así, el arquetipo del no lugar” (p. 91). Esto nos obligaría a entender los usuarios de Twitter como nómadas acelerados –“no tenéis velocidad, sois velocidad” decía Paul Virilio (1988, p. 47) – que se mueven por la información/paisaje de la red social al tiempo que dicha información/paisaje no cesa de circular y (re)generarse.

Cabe destacar que ambos movimientos se condicionan, por lo que este usuario “neo nómada” perfila el espacio con su propio recorrido y lo concibe tras una reconstrucción personal que, según Augé (2005), son capturas del paisaje que se amontonan y recomponen en su memoria construyendo relaciones ficticias entre la mirada y el paisaje. Sin duda y como hemos mencionado ya en relación a la dimensión macro, en este experimentar el “no lugar” el lenguaje visual adquiere un especial protagonismo. Por eso no es de extrañar que Twitter, una red que en sus inicios era principalmente textual, haya incorporado con el tiempo, cada vez más, herramientas destinadas al consumo visual.

Ante este panorama y en relación a las residencias artísticas virtuales, resulta imprescindible preguntarse: ¿qué significa residir en Twitter? El concepto de “residencia” tiene implícito el concepto de “estar establecido”, de “cotidianidad”. Sin embargo, las residencias artísticas están acotadas temporalmente eliminando el ánimo de permanecer y el espacio de Twitter está ligado a lo efímero y al nomadismo. Sin duda, y como se ve reflejado en las respuestas de los organizadores de estas residencias a la pregunta de por qué escogieron dicha plataforma y no otra, el maridaje entre estos polos (residencia, permanencia, compromiso versus nomadismo, cambio, futilidad) es un juego, un reto cuya clave serán las manifestaciones creativas de los artistas participantes. Twitter ha sido escogido como espacio para el desarrollo de las residencias precisamente para que estas últimas sean experimentales, para que las dinámicas y limitaciones del espacio constituyan un reto para el ingenio pudiendo generar así estrategias y resultados artísticos muy diversos.

Asimismo, los organizadores hacen referencia al medio con la intención de fomentar la interacción entre los artistas y el público y con la de estudiar las distintas estrategias que desarrollarán los primeros para intentar seducir y comprometer a los segundos.

Cabe destacar cómo los organizadores de estas iniciativas transmiten una idea de relación intensa/comprometida con un público que no tiene que ser necesariamente masivo, defendiendo lo que la socióloga Alicia Lindón (2000) define como “residir”: un anclaje del sujeto al espacio que se centra en el microespacio compartido con contemporáneos y semejantes con los que se puede establecer una relación “nosotros”. De esto son un claro ejemplo las iniciativas @1stfans, en la que solo podían participar los “socios” del museo, y @twIn_sonora, una cuenta con pocos seguidores desde la perspectiva de los datos masivos y que antepone la calidad de los vínculos a su número. Sin embargo, los artistas encuestados, de forma general a lo largo de todas sus respuestas, hacen una continua alusión a la audiencia masiva y al espacio público, desarrollando un discurso ligado a lo que Lindón define como “habitar”: un anclaje del sujeto al espacio que se centra en el espacio abierto, público y compartido con contemporáneos conocidos y desconocidos.

En cuanto a la pregunta concreta de qué significa residir en Twitter para producir arte, lógicamente los artistas responden desde un punto de vista práctico con dos discursos bien diferenciados: una minoría que confiesa que no lo sabe o que no se lo plantea porque nunca estuvo en su ánimo residir sino darse a conocer, y una inmensa mayoría para los que significa “buscar nuevas capacidades para una estructura ya definida”, “utilizar una herramienta familiar para comunicar de forma distinta”, “hacer que Twitter sea algo distinto de lo que es”, etc.

A la hora de valorar cuáles son las ventajas e inconvenientes de trabajar en Twitter los discursos se diversifican. Como ventajas se enumeran: la experimentación, la colaboración, el compromiso por parte del otro (pudiendo llegar a trascender la red), los costes de producción mínimos e incluso inexistentes, la inmediatez, y por supuesto, la publicidad y la difusión no solo como posibilidad sino como hecho. Acerca de los inconvenientes nos encontramos con los siguientes

argumentos: la utilización de herramientas sobre las que existe polémica en cuanto a las políticas de privacidad y el negocio de los datos masivos, la posible tentación de “actuar” como se actúa habitualmente en estos medios (narcisismo, cinismo, etc.), la tendencia a comercializar cualquier producción artística, los problemas surgidos en cuanto a las diferencias horarias entre usuarios, y, con respecto a la difusión, la dependencia del número de seguidores de la cuenta, y la sobreabundancia de información en esta red que facilitarían que las piezas pasasen inadvertidas.

Dado que, como ya ha quedado patente, el espacio condiciona la experiencia de la residencia artística, no resulta sorprendente que muchas de estas apreciaciones acerca del entorno se reflejen en la enumeración que hacen los artistas acerca de los aspectos positivos y negativos del programa de residencia en el que han participado. Los artistas, en cuanto a lo positivo, insisten nuevamente en la innovación, el reto, la experimentación o la publicidad, y añaden otros elementos importantes como el vínculo que se crea con la institución y el trato recibido por el personal de la iniciativa. En cuanto a lo negativo, los argumentos vuelven a centrarse principalmente en el medio: la poca visualidad de Twitter, el no saber aprovechar bien las herramientas por desconocimiento, el escaso interés por parte del público, el escaso número de seguidores, las trabas que en ocasiones ha interpuesto Twitter para publicar algunos contenidos, etc.

De forma similar los organizadores, a la hora de valorar los aspectos positivos y negativos derivados del programa, muestran sentimientos enfrentados con respecto al medio. Por un lado, en cuanto a lo positivo resaltan la riqueza y diversidad de estrategias y resultados artísticos de las residencias dado el carácter experimental de Twitter, y la oportunidad de generar una red de artistas con los que establecer vínculos. Y en cuanto a lo negativo coinciden en la dificultad de encontrar a artistas participantes dada la especificidad del medio.

De todas estas respuestas se desprende la relación tan intensa que tanto anfitriones como artistas establecen con el espacio. Twitter es el estimulante que permite abrir nuevas fronteras, que ofrece nuevos retos, que nos posibilita un público directo y un público potencial. Y al tiempo, dada su complejidad en cuanto a estructura (forma impuesta) y en cuanto a ritmos (organismo vivo y cambiante), y dada su especificidad tecnológica, ha supuesto tanto un obstáculo para el cumplimiento de algunos de los objetivos preconcebidos por los artistas como un elemento desmotivador para parte de la comunidad artística.

Conclusiones

Los tres programas de residencias artísticas virtuales en Twitter existentes @mediascot, @1stfans y @twIn_sonora nacieron con propósitos comunes: fomentar la experimentación de la praxis artística en espacios digitales que no fueron creados con ese fin y generar un espacio de conexión e interacción entre artista y público. Dado que las iniciativas @mediascot y @1stfans surgieron en un Twitter neonato que aún no había demostrado todo su potencial, su carácter experimental es muy evidente. Sin embargo, no se puede obviar que en la actual cultura digital en la que los procesos de obsolescencia y renovación se desarrollan a diario y en la que continuamente se generan necesidades de consumo, las plataformas que no desaparecen y siguen atrayendo usuarios han tenido que ir mutando y ofreciendo nuevos señuelos. Twitter sigue transformándose por lo que la experimentación en el medio nunca termina. Así, a pesar del tiempo transcurrido desde el nacimiento de la red social, la iniciativa @twIn_sonora surge muy recientemente con la misma intención experimental que sus antecesoras.

Como se ha podido observar en el análisis de las respuestas de los encuestados, Twitter, espacio escogido por los organizadores para la realización de

experimentos artísticos innovadores, puede admitir distintos enfoques en torno al concepto de “residir” que enriquecen los procesos y resultados de las actividades desarrolladas. Sin duda, este concepto adquiere una mayor complejidad en el espacio virtual que en el físico. Tanto más cuanto se está tratando de “residir” en una especie de “no lugar”, un espacio de velocidad, tránsito e individualidad.

Para los artistas que se sienten atraídos por la dimensión macro del medio, su concepción de residir está más ligada a la definición de “habitar” defendida por Lindón (2000). Esta implica una relación con el espacio público y abierto que, en el caso de las redes sociales es también masivo y veloz. Aquí, los artistas edifican sus obras sobre un terreno en continuo movimiento intentando que, mediante estrategias de publicidad, propaganda y contagio, el contenido sea capaz de migrar con los propios flujos de terreno teniendo como objetivo alcanzar cierta difusión y viralidad. Las obras responderían a un estilo de vida nómada que, lejos de entenderse en el sentido tradicional y analógico de “no pertenencia”, en el entorno digital supone prácticamente una fusión con el medio, supone estar inmerso en la vida cotidiana del mismo entendiendo esta como “lo que fluye, lo corriente, donde muchas veces la conciencia observadora ni pregunta ni interpreta, pues todo se hace normal, transcurriendo dentro de las estructuras de esa realidad” (Uribe, 2014, p. 110).

216

Por el contrario, los organizadores de los programas de residencias en Twitter, así como muchos de los artistas encuestados, se sienten atraídos por la introducción de estrategias micro en dicho espacio. En este caso, a través del acto de “residir” se pretende romper con la cotidianidad del medio, se pretende “residir” en el sentido de cuestionárselo, de pensarlo, hacerlo, interpretarlo y construirlo. Las obras se producirían en un proceso de aprendizaje que de algún modo aporta valor al propio medio. Aquí, la concepción de “residir” parece estar más en consonancia con una mezcla entre el “habitar” del que hablan Heidegger (1994) y López Soria (2007), relacionado con el cuidar y el

cultivar, y el concepto de “residir” definido por Lindón (2000) que resalta la existencia de un microespacio compartido con semejantes contemporáneos. Las obras artísticas responderían a un estilo de vida sedentario, no en el sentido tradicional de “establecimiento definitivo” y “adueñamiento” y “posesión del espacio”, sino en el sentido en el que el sentimiento de pertenencia se basa en el valor de los lazos creados, en el valor de las conexiones producidas entre los habitantes del microespacio generado.

En lo relativo a las experiencias de los colectivos implicados en estas residencias, queda comprobado que Twitter es el gran protagonista habiendo marcado significativamente los tipos de estrategias empleadas, las motivaciones, posibilidades, retos, ideas e ilusiones de unos, al tiempo que las desmotivaciones, dificultades y obstáculos de otros.

Sin embargo, a pesar de que de la respuesta de estos colectivos a nuestro cuestionario se desprende que, en muchos casos, existen diferencias sustanciales entre la idea inicial del proyecto y los resultados, la mayoría afirma que las expectativas en torno a sus experiencias se cumplieron, ya que el objetivo principal era precisamente experimentar y los resultados se aventuraban inciertos. A la hora de responder si volverían a participar en una iniciativa similar, una mayoría todavía más amplia responde afirmativamente. Existen, no obstante, dos matizaciones dignas de mención. Por un lado, en cuanto al ámbito organizador Will Cary, impulsor de @1stfans, cuestiona que esta iniciativa pudiera volver a funcionar nueve años después dados los cambios que se han producido en torno a Twitter. Por otro, encontramos con varios testimonios de artistas (similares al de Smolicki, citado antes) que insisten en que cambiarían sustancialmente las estrategias y procesos empleados en el desarrollo de sus obras en una futura participación. Dado que la inmensa mayoría de los artistas participantes han trabajado por primera vez en el espacio de Twitter en el marco de estos programas, así como una gran parte

de ellos han utilizado por primera vez Internet como herramienta de trabajo creativo, resulta lógico que el aprendizaje resultante de su experiencia altere sus perspectivas en torno al medio.

Cabe igualmente destacar que esa positividad general en cuanto al cumplimiento de expectativas y al interés por participar en iniciativas similares no parece guardar relación con el impacto potencial de las residencias artísticas virtuales frente al de las residencias tradicionales. En este caso, una escasa minoría de los encuestados cree que estos dos tipos de residencias lograrán equipararse en cuanto a impacto y difusión. Varios participantes no se atreven a posicionarse al respecto (entre ellos hay quien dice ignorarlo y quien cree que el medio de internet tiene el potencial para hacerlo posible, pero que al entrar otros intereses en juego como la economía no saben si lo acabará logrando). Finalmente, una mayoría considera que nunca tendrán el mismo valor para el sistema artístico hegemónico.

Resulta interesante constatar cómo los artistas muestran claramente su interés por obtener difusión y publicidad, y su interés por volver a participar en iniciativas similares cuando, al tiempo, afirman que estas residencias, y por tanto su trabajo en ellas, no alcanzarán reconocimiento y difusión por parte del mundo del arte “tradicional”. Como ya se ha apuntado, parece que, al menos entre los artistas que se han ofrecido a contestar nuestra encuesta, el interés por la experimentación en muchos casos se sitúa por encima del interés por la publicidad. Los testimonios obtenidos parecen refrendar esta idea. De nuevo, el artista Smolicki plantea que comparar el impacto de las residencias físicas y el de las virtuales carece de sentido. Según él, lo importante reside en qué aportan las virtuales que no aportan las físicas, y esto significa entender las primeras como un “facilitador/incitador de otras formas de comunicación artística”. Asimismo, los artistas del colectivo *LiveCodeNet Ensemble* consideran que quizás en el mundo físico no puedan alcanzar el mismo impacto, pero

que el impacto en el mundo virtual es importante y por tanto se debe tener en cuenta. Por último, con una visión más radical, el artista que trabaja bajo el pseudónimo de Milton Botín insiste en que el valor de las residencias virtuales radica precisamente en el hecho de que no tienen el mismo impacto que las físicas. Botín reivindica el arte de red como un arte subversivo e inesperado que debe quedar al margen de los discursos y circuitos más tradicionales.

Igualmente, la idea de que prevalece el deseo por la experimentación sobre el de la difusión parece verse reflejada en las respuestas de los artistas acerca de cuáles han sido los beneficios obtenidos al participar en estas iniciativas. Entre las argumentaciones aportadas se alude con mucha frecuencia al ámbito personal con expresiones como “la propia experiencia”, “la posibilidad de experimentar”, “aprender nuevas formas de generar arte”, “la oportunidad de desarrollar una idea”. Le sigue el plano profesional en lo relativo al desarrollo de sus currículos y el reconocimiento recibido por las instituciones organizadoras, existiendo también menciones puntuales a la difusión y al incentivo económico, siendo necesario destacar uno de los testimonios en el que tajantemente se insiste en que no hubo ningún beneficio.

Sin duda, tanto a la hora de crear una residencia artística virtual en Twitter como de participar en ella es fundamental establecer unas motivaciones y expectativas que se deben ir evaluando a lo largo de todo el desarrollo de la experiencia para que haya un proceso de aprendizaje. El ciberespacio en general y la red social Twitter en particular, son espacios que aceptan multitud de dimensiones y puntos de vista que se multiplican al ponerlos al servicio de la creatividad y la praxis artística. Para que este tipo de iniciativas puedan prosperar en el sentido de alcanzar los objetivos planteados, es fundamental que exista una comunicación fluida entre organización y artistas antes, durante y al finalizar la experiencia para que se pueda hacer una evaluación continua y personalizada de cada una de las residencias.

Del conjunto de las respuestas obtenidas también podemos extraer unas breves recomendaciones para futuras ediciones y programas.

Twitter es un lugar óptimo para generar oportunidades de interacción entre la comunidad virtual y los artistas. Sin embargo, en la mayoría de los casos los artistas participantes trabajaban por vez primera con Twitter como herramienta de trabajo creativo en el seno de estas residencias y no siempre conocían todos los entresijos y potencialidades del medio. Dado que el espacio de Twitter tiene un papel decisivo en el desarrollo de los proyectos artísticos, parecería lógico dotar a los huéspedes de un conocimiento experto sobre el medio con el propósito de que puedan así escoger y definir mejor sus formas de actuación en la red social. Por ello, se sugiere que estas residencias vengan acompañadas de una formación específica sobre la herramienta de Twitter y sus modos de dinamización, pudiendo así añadir la formación a la lista de beneficios obtenidos por los artistas.

Por otro lado, existen fórmulas que podrían ayudar a hacer más atractivos los llamamientos a artistas que aumenten así su participación. Una de estas fórmulas podría ser ofrecer un punto de encuentro para creadores. Se suele hacer hincapié en el valor de la conexión entre la comunidad virtual y el artista, pero no se está fomentando suficientemente la creación de una comunidad de artistas. Encontrar momentos para reunir a los huéspedes seleccionados en pasadas y presentes ediciones y contribuir a la creación de debates en torno al arte y las nuevas tecnologías permite, sin duda, enriquecer la producción artística resultante, así como acrecentar las redes profesionales dando lugar a posibles colaboraciones futuras.

Finalmente, resulta recomendable que las entidades organizadoras establezcan una vinculación a largo plazo con los artistas participantes. La continuidad del trato con ellos, haciendo seguimiento de sus proyectos, dándoles visibilidad

y difusión favorece una relación más cercana de la que ambas partes se beneficiarían.

La presente investigación, mediante el acopio de información objetiva, el estudio del medio y la recopilación de testimonios de los colectivos implicados, ofrece, por vez primera, información y análisis novedosos sobre los planteamientos, objetivos, estímulos, posibilidades y desarrollos de estas residencias, descubriendo nuevas relaciones entre dichos elementos que se deben considerar tanto para el estudio de las nuevas prácticas artísticas en la red como para encarar el futuro planteamiento y desarrollo de iniciativas similares.

Referencias

Augé, M. (2005). *Los “no lugares”: espacios del anonimato: una antropología de la sobremodernidad* (trad. Margarita M. Mizraji). Barcelona: Gedisa.

Bourne, C. (2015). *VIRTUAL ART RESIDENCIES: A new Model of AIR*. Recuperado de <<https://virtualartistresidency.wordpress.com/>>.

Fernández, J.L. y Ramos, A. (2006). “El arte de habitar. Una experiencia sobre vivienda y medioambiente urbano”. En *Democracia Ecológica. Formas y experiencias de participación en la crisis ambiental*. Sevilla: Editorial Atrapasueños-UNILCO. Pp. 283-308.

Heidegger, M. (1994). *Conferencias y Artículos*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

IN-SONORA. (s.f). IN-SONORA Muestra de arte sonoro e interactivo. Recuperado de <<http://in-sonora.org>>.

- Lindón, A. (2000). *La vida cotidiana y su espacio-temporalidad*. Rubí (Barcelona): Anthropos Editorial; el colegio Mexiquense/Centro Regional de Investigadores Multidisciplinarias (UNAM).
- López, E. (2012). "Twitter como argumento, herramienta y soporte para la producción artística contemporánea". *FORMA. REVISTA D'HUMANITATS*, 6, 33-47.
- López, J.I. (2007). Todo construir es ya un habitar. *Puente. Ingeniería, Sociedad, Cultura*, II (5), 2-7.
- Maldonado, C. (2014). El (des)orden de las ciudades. *Análisis*, 46 (85), 215-231. DOI: <https://doi.org/10.15332/s0120-8454.2014.0085.03>
- Morse, J. (2002). Enhancing the usefulness of qualitative inquiry: gaps, directions and responsibilities. *Qualitative Health Research*, 12 (10), 1419-1426.
- THE TWITTER ART FEED BROOKLYN MUSEUM @1stfans. (s.f). *1stfans*. Recuperado de https://www.brooklynmuseum.org/support/1stfans_twitter_art_feed/.
- Trojanska, W. (2013). Virtual Art Residencies – a Manual. *Interactive Contemporary Art + Thought: Art and Mobility*, (55). Recuperado de <http://artmobility.interartive.org/virtual-art-residencies-a-manual-weronika-trojanska/>
- TWITTERER IN RESIDENCE NEW MEDIA SCOTLAND. (s.f). *About Twitter*. Recuperado de <http://www.mediascot.org/twitter>.
- Uribe, M.L. (2014). La vida cotidiana como espacio de construcción social. *Procesos Históricos: Revista de Historia y Ciencias Sociales*, (25), 100-113.
- Virilio, P. (1988). *Estética de la desaparición*. Barcelona: Anagrama.

VIRTUAL ART RESIDENCIES @twIn_sonora. (s.f). *Home: Art residencies @ twIn_sonora*. Recuperado de <<http://twitterresidencias.wixsite.com/insonora-en>>.

Wimmer, R.D. y Dominick, J.R. (1996). *La investigación científica de los medios de comunicación: una introducción a sus métodos*. Barcelona: Bosch Casa Editorial.

Como citar: López, E. y Morgado, B. (2020). Residencias artísticas virtuales en Twitter: retos, motivaciones y experiencias. *Revista KEPES*, 17 (21), 195-223. DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.8

Arte y mediación tecnológica, intersecciones entre interactividad, lenguaje y subjetividad. El proyecto *Voz* de Clemencia Echeverri

Resumen

El artículo presenta reflexiones acerca del entrecruzamiento del arte, el cuerpo y la tecnología en el actual contexto físico-virtual, tomando como hilo conductor el proyecto *Voz* de Clemencia Echeverri. El proyecto *Voz* es una pieza de arte interactivo que plantea un entorno virtual para ser explorado por un espectador significante. Se propone como un caso de arte inmaterial disruptivo, que descentraliza la percepción del ojo para priorizar sonido y espacialidad. *Voz* está atravesado por interfaces tecnológicas y por interfaces simbólicas que articulan también sujeto-arte-sociedad y al mismo tiempo presente-pasado, espacio museológico-espacio carcelario; se articulan arte y tecnología; obra de arte y receptor; ser y estar; cuerpo y voz; palabra y sujeto. En *Voz* se hace explícita la finalidad última de la interactividad en el campo de lo virtual: el encuentro intersubjetivo. A partir de estas nociones, se aborda la construcción de la tecnología como un fenómeno que excede la técnica y la producción de artefactos para permear, como fenómeno sociotécnico, la dimensión subjetiva, social y cultural.

Griselda Guarnieri. PhD
Doctora en Humanidades y Artes,
con mención en Cs. De la Educación
Consejo de Investigaciones
Universidad Nacional de Rosario
Rosario, Argentina
Correo electrónico:
gguarnie@unr.edu.ar
orcid.org/0000-0002-3540-8810
Google Scholar

Susana Pérez Tort
Doctoranda en Humanidades y Artes,
con mención en Bellas Artes
Universidad Nacional de Rosario
Rosario, Argentina
Correo electrónico:
callerelatores@intercom.com.ar
orcid.org/0000-0002-2240-8803
Google Scholar

Recibido: mayo 29 de 2018

Aprobado: julio 22 de 2019

Palabras clave:
arte, interactividad, mediación
tecnológica, Clemencia
Echeverri



Revista KEPES Año 17 No. 21 enero-junio 2020, págs. 225-253 ISSN: 1794-7111 (Impreso) ISSN: 2462-8115 (En línea)
DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.9



Art and technological mediation, intersections between interactivity, language and subjectivity. The *Voice* (Voz) project by Clemencia Echeverri

Abstract

The article presents reflections on how to interweave art, body and technology in action in the current physical-virtual context, taking Clemencia Echeverri's project *Voice* as a common thread. The *Voice* project is an interactive piece of art which suggests a virtual environment to be explored by a significant viewer. It is proposed as a case of disruptive immaterial art which decentralizes the perception of the eye to prioritize sound and spatiality. *Voice* is crossed by technological interfaces and symbolic interfaces that also articulate subject-art-society and present and past, museological-space prison-space at the same time. Art and technology, work of art and its audience, body and voice, words and subject are articulated. In *Voice*, the ultimate purpose of interactivity in the virtual field is made explicit: the intersubjective encounter. From these notions, the construction of technology is approached as a phenomenon that exceeds the technique and the production of artifacts to permeate, as a sociotechnical phenomenon, the subjective, social and cultural dimension.

Key words:
art, interactivity,
technological mediation,
Clemencia Echeverri

Introducción

El sujeto del pensamiento acaba de cambiar.
Michel Serrés

En este texto proponemos una reflexión acerca de los cruces posibles entre el arte interactivo y el espectador, que asume en la nueva configuración de las narrativas interactivas, un nuevo rol de sujeto interactuante. Explora el Proyecto *Voz Resonancias de la Prisión*, de Clemencia Echeverri (en adelante *Voz*) el cual plantea en su proceso de creación, producción y montaje, interfaces virtuales y simbólicas que se proponen a la audiencia como un entorno físico-virtual. En el próximo apartado explicitamos los motivos por los cuales seleccionamos *Voz* como objeto de estas reflexiones que entendemos plantean nuevos modos de articulación entre la producción de arte y las audiencias. Referimos en segundo lugar a Clemencia Echeverri como referente del arte crítico latinoamericano ideado, producido y montado por la mediación de tecnologías. Luego, se plantean cuestiones relacionadas al poder significativo del montaje de obras en un contexto físico-virtual, que en este caso vincula conceptos como museo/cárcel, exhibición/encierro, entre otras articulaciones habilitadas por *Voz* como obra de montaje *site specific*. Abordamos seguidamente el papel de la palabra en la construcción de la subjetividad y destacamos a *Voz* como obra que enfatiza la dimensión del lenguaje. Se trata después la compleja relación entre la dimensión humana y las tecnologías, problematizando conceptos tales como interactividad e interfaces. Se considera necesario distinguir las interfaces que actúan en el universo del arte de otros modelos interactivos. Por último, abordamos el problema de la presencialidad –ser y estar– en contextos físico-virtuales, en el cual observamos las narrativas del arte con mediación tecnológica en su habilitación de la intersubjetividad.

Acerca de la elección de la obra voz

Elegimos a Clemencia Echeverri (Colombia) como artista emblemática del arte crítico latinoamericano por entender que su producción visibiliza asimetrías, postergaciones y violencias implícitas en el cuerpo social de América Latina. La selección del Proyecto *Voz* como objeto de análisis, obedece a la consideración de esta pieza de arte como un caso de uso de la virtualidad para un proyecto en el cual la condición de encuentro intersubjetivo propuesto por la obra excede la lógica artefactual que suele atribuirse a las tecnologías desde perspectivas deterministas. *Voz* dispone del universo tecnológico de ingenierías de sonido, visuales, de montaje, de software e interfaces que se presentan dócilmente subsumidas en una narrativa en la que, ajena a cualquier alarde de artefactos, hace posible la concurrencia al espacio del museo de la memoria; del contraste entre presencia y ausencia; del encierro; la temporalidad, orquestando una fiesta del encuentro intersubjetivo. En el marco de la sociedad informacional, *Voz* se presenta modélica de las potencialidades de los despliegues tecnológicos para la construcción de espacios de interacción virtual con dimensión simbólica. En su diseño, producción y montaje, *Voz* integra medios y dispositivos de alta tecnología, en un encadenamiento de articulaciones que posibilitan pensar la interfaz –en general entendida como zona de comunicación que permite la vinculación de un sistema sobre otro– como un medio para el encuentro intersubjetivo, condición vertebradora del proyecto. *Voz* se presenta por su autora como “Proyecto de interactividad sonora y video espacial para lugar específico”, montado en 2006 en tres salas del primer piso del Museo Nacional de Colombia, ganador de la Beca de creación (2004-2005) otorgada por la Universidad Nacional de Colombia, en convocatoria nacional. Proponemos mediante el estudio de *Voz* visibilizar la finalidad última de los procesos interactivos que entendemos exceden la condición artefactual para bosquejar cómo la mediación tecnológica habilita encuentros intersubjetivos que subsumen, también, fenómenos subjetivos, sociales y culturales.

Acerca de la autora de voz: Clemencia Echeverri

En la producción de obra crítica de Clemencia Echeverri asistimos a la realización de “proyectos” mediados por nuevas tecnologías *high tech*, con la intervención de pantallas, video y fotografía, campos sonoros, interactividad, en obras realizadas para montaje en espacios físicos o virtuales. Entre el registro documental y la poética del arte, Echeverri asume una aproximación blanda a la tecnología dura en obras donde la espesura semántica de lo “no transparente”, sitúa al espectador lejos del “mensaje” o de la procura de “un” sentido. Rosamaría Ravera (1988) refiere así a esta condición del arte:

[...] el sentido no puede desprenderse de los signos punto por punto, en correspondencia de término a término. Se organiza a partir de la relación ente los signos, oblicuamente, creciendo como los vericuetos de un inmenso paño labrado al revés, mientras revolotea entre las palabras surgiendo del movimiento total de éstas, en y desde el silencio. (1988, p. 34)

Echeverri encuentra en la apertura tecnológica al campo del arte, la posibilidad de construir relatos que dan voz e imagen —entre metáfora, aliteración y metonimia— a carencias, asimetrías y violencias percibidas en la sociedad colombiana. Su obra nos remite a Susan Sontag cuando a propósito de la fotografía sostiene que:

[...] son múltiples los usos para las incontables oportunidades que depara la vida moderna de mirar —con distancia, por el medio de la fotografía— el dolor de otras personas. Las fotografías de una atrocidad pueden producir reacciones opuestas. Una llamada a la paz. Un grito de venganza. O simplemente la confundida conciencia, repostada sin pausa de información fotográfica, de que suceden cosas terribles da uno de sus textos —al dolor de los demás. (Sontag, 2010, p. 10)

Singular alianza de “alta tecnología” y de carencias, el diseño sonoro vertebró gran parte del cuerpo de obra de esta artista de Colombia, como el Proyecto Voz que tratamos. Preguntada acerca de su producción, Echeverri sostiene que se trata de (2009) “instancias atravesadas por actos de creación localizados en momentos de horror y dificultad (p. 4)”, donde “las obras cruzan por

experiencias cotidianas relacionadas con estados de dislocación traumática de la cultura”. En un mundo que entendemos sumergido en la lógica del consumo, la desmesura visual y discursiva, la ausencia de transparencia que imprime a su obra propone la tensión entre lo oído, lo visto o silenciado en función de hacer visible/audible, “el dolor de los demás”.

El arte en un contexto físico-virtual: el montaje de Voz

Voz se montó como *site specific* —término que aplica a las obras ideadas para un sitio en singular para el cual son específicamente diseñadas— en este caso ideada para el actual Museo Nacional de Colombia, que ocupa el original panóptico de la ex cárcel de Cundinamarca. Proponemos al montaje interactivo Voz como una interfaz —modelo lógico de procesos— que vincula la memoria del lugar y las huellas, tanto físicas como simbólicas, de su función original. Prisión y museo, como entidades en principio opuestas. Prisión como lugar construido para el encierro que aísla al reo del cuerpo social. Museo como sitio que *ex-hibe*, “muestra en público”. Uno encierra, pone fuera de la vista; el otro muestra, en palabras de Clemencia Echeverri (2009) “(...) la prisión cancela de manera progresiva el vínculo con la realidad, al disminuir en cada preso su propia expresión y contacto” (p. 104). Asistimos en consecuencia a otra interfaz entre el prisionero privado de lo público y el museo como institución que conserva lo que se quiere hacer público.

Sobre un andamio de construcciones retóricas se conjuga este proyecto, con origen en las prisiones —Pentonville, Brixton, Swelside y Rye Hill en Inglaterra y El Buen Pastor, en Colombia— instituciones donde la artista interactúa con prisioneros colombianos y registra sus voces.

Como dijimos, Voz se instala en el Museo Nacional de Colombia. En las columnas que sostienen la bóveda del techo, se disponen parlantes accionados

por interfaces sensibles al movimiento que se activan con el paso del espectador. En cada sala se exhibe un video en el que se ve la imagen de propio espacio de la instalación proyectado sobre el muro posterior, de modo tal que la imagen de las salas se percibe en espejo. Según la artista, este efecto crea un espacio que se desdobra más allá de los muros físicos y del tiempo real. Cuando el espectador transita el espacio, se activan 16 sensores de movimiento que habilitan la emisión de fragmentos de voces femeninas y masculinas, que enuncian lo que fuera dicho y registrado técnicamente por los citados presos colombianos detenidos en las cárceles de Inglaterra y Colombia. Referimos a *Voz* como montaje de un entorno virtual al cual accede el espectador quien —en el recorrido aleatorio por el espacio de las salas— oye pares de voces emitidas por los parlantes que penden de las columnas de la arquitectura neo-barroca del museo. Si el espectador permanece quieto, la voz desaparece por la condición planteada por el diseño del sistema interactivo de interfaces ocultas en las columnas.

Una parte del montaje de *Voz* es videográfico. El espectador ve la imagen de un previo registro la misma sala en la que se encuentra y que se muestra visitada por “otros” espectadores, en este caso virtuales porque son imágenes proyectadas por la inmaterialidad de la imagen videográfica. Entendemos que hay, en la condición de espejo planteada, una referencia a la condición fotográfica desarrollada por Roland Barthes en *La cámara lúcida* (2005). Por un lado, se sitúan los espectadores físicos, capaces de activar el sistema de voces, lo cual enfatiza su necesario “estar” en la sala en el tiempo presente de su actuar y por el otro, espectadores ficcionales, que fueron grabados por las lentes quienes, con su materialidad perdida al ser registrados como videografía, pertenecen al pasado. Esta condición de temporalidad desdoblada se presenta también en el campo sonoro que trae al espacio del museo las voces registradas en las cárceles. El video se repite en *loop playback* y la secuencia, como el encierro del reo en su celda, se repite día a día sin solución de continuidad. El

video suma a la imagen de los paseantes una secuencia de imágenes fijas de los presos de la expenitenciaría en su vida cotidiana en la prisión; el detalle del registro de huellas de su presencia en el sitio y la imagen de las celdas, sus rejas y cerrojos, como testigos visuales de la vieja estructura carcelaria.

Interfaz entre pasado y presente, entre el espectador en su libre recorrido de las salas del museo y los presos en condición de encierro. El efecto de espejado actúa, entonces, como interfaz simbólica que articula presencialidad (cuerpo) y virtualidad (cuerpos-algoritmo. En la proyección se incluye la imagen de la propia artista, cuya presencia proponemos como un guiño velazqueño. A su vez, entendemos que el ingreso del reo al sistema carcelario actúa como una ablación simbólica del sujeto, aislado de lo público al asumir su reclusión. Quiasma, ablación e interfaz articulan los primeros signos que vertebran *Voz*.

La palabra y la construcción de la subjetividad

Voz asume a la palabra como mediadora de la intersubjetividad. Abordar el peso intangible de la palabra en la constitución subjetiva implica centrarnos en lo específicamente humano. La dimensión de aquel sujeto que es hablado por el otro que, inclusive, lleva un nombre propio que es absolutamente impropio ya que no le pertenece ni lo ha elegido. La palabra inviste el cuerpo meramente biológico y, también, instaura las prohibiciones que ofician de base a la cultura humana (Freud, 1984). En este sentido deberíamos dejar de lado tentadoras posturas psicológicas centradas en la biología, el determinismo ambiental o aquellas que consideran el humano como procesador de información para abordar la intersubjetividad, y, para ello, es necesario salir de lógicas con afanes de universalidad. La subjetividad y la búsqueda del significado dentro de una cultura escapan al rigor científico, coincidimos con Cassirer en que:

[...] en el contenido objetivo de la ciencia se olvidan y borran estos rasgos individuales, pues uno de los propósitos principales del pensamiento científico reside en la eliminación de todos los elementos personales y antropomórficos. Según las palabras de Bacon, la ciencia trata de concebir el mundo ex analogía universi y no ex analogía hominis. (Cassirer, 2009, p. 196)

Jerome Bruner (1995), a pesar de ser un miembro fundador de la ciencia cognitiva (movimiento que abraza la tecnología y equipara al hombre como procesador de información) termina por abandonar esta postura teórica por considerar sus aportes centrales excesivamente generalizadores y abstractos. Bruner sostiene que la ciencia cognitiva, al abordar el conocimiento en las máquinas, en los animales y los hombres, tiende a perder de vista lo específicamente humano, es decir, la creación de significado dentro de la cultura. Con ese marco y tratándose Voz de una pieza con mediación tecnológica, consideramos establecer la diferencia entre las computadoras, que necesitan categorías claras y prefijadas, libres de ambigüedad, en contraposición a los sujetos como creadores de significados. Los significados se encuentran culturalmente influidos, siendo básicamente la cultura y la existencia de sistemas simbólicos compartidos lo que habilita la creación de relaciones convencionales entre acciones, palabras y situaciones. La intersubjetividad es la capacidad única del hombre para poder comprender estados intencionales de otros sujetos y es una de las bases de la cultura. Es así como, lo que distingue al ser humano de otros organismos o de los procesadores de información es la capacidad de intersubjetividad y la sutil tarea de crear significados. Bruner destaca que son tan importantes las acciones, como lo que los sujetos dicen sobre actos propios y ajenos. En este sentido, Voz expone al espectador a la narrativa de los prisioneros desde su “estar aquí”, expresión que desarrollaremos más detalladamente al abordar las “presencialidades”.

Las voces audibles en la sala, diseñadas “por capas”, se disponen en ocho puntos de actividad sonora, urdidas por su autora de modo tal que el espectador puede transitar tres veces el espacio, sin que se repita su secuencia. Asistimos a

la ablación del cuerpo de las voces, lo que el espectador percibe (en el video) son también cuerpos de prisioneros, sin embargo, no hay registro de imagen de los presos que emitieron su voz.

- “Cuando yo dije que era colombiano [...] les dije [...] que me van a juzgar por colombiano”.
- “Y voy para un juicio donde tengo el cincuenta por ciento en contra por ser colombiano”.
- “El día que me arrestaron mataron a mi esposa en Colombia”.
- “Por eso yo he seguido robando, por eso yo estoy acá, tengo cinco hijos y ahí los estoy levantando”.
- “Y yo empecé a robar por eso. Porque yo quería tener a mi niño bien y ayudarle a mi mamá”.
- “Mi padre se fue”.
- “Lo que hizo en la vida, lo hizo por darnos un estudio”.
- “Trabajé con políticos ladrones de cuello blanco”
- “Es que estar aquí encerrado no es fácil”.
- “Yo tengo todo en Colombia, tengo mi esposa, mi hija, tenía un trabajo, tenía todo”.
- “Yo he trabajado con gente muy correcta y muy corrupta”.
- “En mi casa los pisos eran impecables debido a lo estricta que era mi mamá”.
- “Yo lo odiaba, lo odiaba, lo odiaba. Mi papá le pegaba mucho a mi mamá. Yo le daba gotas de Sinagan para dormirlo”.
- “En mi casa era diferente, solo era pobreza y violencia”
- “Porque si él se hubiera tomado la molestia de darnos cariño, de preguntarnos, como están, cómo les ha ido, las cosas habrían sido diferentes”
- “Mi infancia fue muy aterradora”. Fragmentos de los audios registrados y elegidos por Echeverri en el proceso de edición sonora. (2009, p. 105)

La dimensión humana de las tecnologías: creación y diseño en el despliegue de Voz

Los procesos interactivos vertebran lo vivo, subsumen la vida humana y la condición social del hombre. Presente en tanto visible o acaso imperceptibles, genes, células, órganos, sistemas, interactúan entre sí y con el medio ambiente. Los humanos creamos el lenguaje y aprendimos a interactuar como sujetos, con herramientas y con máquinas, con señales y con signos. En el actual estado de la sociedad informacional, el intercambio del *dato* atraviesa nuestro modo de estar en el mundo y se incorpora el entorno físico-virtual como un nuevo actor. La interactividad mediada por dispositivos en entornos virtuales posibilita

nuevas lógicas de las relaciones intersubjetivas. Como se dijo, los despliegues tecnológicos y sus aparatos procesadores de información necesitan para su función de categorías previamente establecidas, pautas de total transparencia lógica como, en el caso de *Voz*, del diseño de un sistema de articulación de voces diseñado por la autora y dispuesto en la sala del museo. La audiencia a la que se destina la obra, en su condición de interactuante con el complejo tecnológico, aporta el necesario significado a la arquitectura de procesos y dispositivos de alta tecnología que cooperan en aportar la opacidad necesaria a la tecnología, para que lo que podría articularse como un videojuego sostenido en el espacio físico de una sala, actúe sobre la conciencia del espectador como un disparador de sensaciones, pero también de sentimientos, lógicas, valores.

Voz, como narrativa interactiva propuesta en el campo del arte, actúa con los mismos procesos artificiales que se prevén en el orden de las tecnologías de vigilancia, o en el orden de la jugabilidad como fin último de la interacción en el videojuego. Sin embargo, la obra encuentra el modo de “oscurecer” la necesaria transparencia de los sistemas informáticos, para dar lugar a lo puramente humano: la capacidad de dar significado a sus interfaces, aportar la escucha a la palabra, comprender el desguace de los cuerpos y las voces. Nos referimos previamente a una oposición entre las máquinas que requieren de transparencia programática y el sujeto creador de significados. Sin embargo, lejos de proponer lo humano y lo tecnológico como entidades contrapuestas, asumimos la perspectiva constructivista de la tecnología y entendemos con Núñez Jover (2002), que “(...) El enfoque constructivista sugiere estudiar las trayectorias tecnocientíficas como el resultado de fuerzas e intereses en pugna y expresión de las voluntades individuales y colectivas que adoptan decisiones con arreglo a valores” (p. 463). Por otro lado, desde la lógica relacional, consideramos que la capacidad de crear máquinas, técnicas, tecnologías y sistemas sociotécnicos es un modo más de colaboración con el proceso de humanización (Latour, 2007, 2008). Oigamos en ese mismo sentido la voz de Simondon:

La cultura se ha constituido en sistema de defensa contra las técnicas, ahora bien, esa defensa se presenta como una defensa del hombre suponiendo que los objetos técnicos no contienen realidad humana. Queríamos mostrar que la cultura ignora en la realidad tecnológica una realidad humana y que, para cumplir su rol completo, la cultura debe incorporar los seres técnicos bajo la forma de conocimiento y de sentido de los valores [...] El hombre “está *entre* las máquinas que operan con él. (Simondon, 2007, p. 34. La cursiva corresponde al texto original)

En la articulación y colaboración entre lo humano y lo técnico observamos la serie de procesos que requirió *Voz* para el logro de su diseño, realización y posterior montaje. En el proceso de ideación, Echeverri proyecta la visita a prisioneros colombianos a un lado y otro del océano. Planea y realiza el guion de las entrevistas con los presos. Idea la alternancia de voces femeninas y masculinas. Analiza la historia del museo y la identifica con su pasado carcelario –condición necesaria para el planteo de su proyecto como *site specific*–, asunto que le permitirá a su vez habilitar la interfaz entre pasado y presente de las actuales salas, exceldas y panóptico de la prisión. Releva las fotografías que dan testimonio de la permanencia de los presos en el actual museo. Selecciona las imágenes que entiende refieren a la condición de encierro. Concibe la idea de duplicar en espejo, mediante una imagen videográfica, las dimensiones de la sala donde se desplegará la obra y, a la manera de un director teatral, proyecta la condición de espectadores ficcionales para que su actuación permita fingir un recorrido de la sala, de modo tal que los reales espectadores que visiten el Proyecto *Voz* perciban gente andando por las salas, espejando su propio acto de circulación y aproximación a las columnas que sostienen las bóvedas. Idea la participación de interfaces sensibles al movimiento y su sostén oculto en la arquitectura de la sala. Realiza el guiño de registrar su propio paso por lo que será el espacio de su obra como una paseante más integrada al video a proyectar. Por otro lado, asistimos al despliegue tecnológico: registro y edición sonora; registro y edición de las fotografías como testigos del pasado carcelario de Cundinamarca; realización en colaboración del diseño de las interfaces para el registro del movimiento del espectador; diseño tecnológico de las interfaces

sonoras; diseño tecnológico de los potenciales recorridos del espectador en función del diseño algorítmico de la emisión de las voces; registro y edición de la videografía presente en las salas.

Dicho esto, entendemos que *Voz* requiere de un pensar en y con la tecnología, un oficio que, como ayer el pintor frente al lienzo o el escultor frente a la materia, integra en el proceso creativo a la idea y el medio que la hace posible. Todo el cuerpo de obra de Clemencia Echeverri se asume posible desde la lógica de la colaboración mutua de lo humano con la tecnología, entendiendo como dijimos previamente, las cosas y las tecnologías integran al “hombre” como parte de su capital gnoseológico. El proyecto *Voz* es profundamente humano por cuanto se trata de una narrativa vertebrada por la cárcel, justicia e injusticia, ausencia, aislamiento, castigos y delito, aunque no sería posible sin el concurso de alta tecnología. La narrativa se hace posible por el desarrollo de ingenierías algorítmicas que son posibles como creación humana, en la sintonía de una sociedad de la información, con artistas que como Echeverri, idean, procesan y montan sus obras atravesadas por la lógica del dato. Si acaso se preguntara si el arte en esta instancia tecnológica tomó distancia de la naturaleza, en primer lugar responderíamos que la creación en sí misma, como lo es la creación de ingenierías tecnológicas es un acto de la naturaleza y diríamos luego con Tomás Sánchez-Criado (2008) que “(...) las nociones sobre naturaleza humana tienen que ver con la forma en que construimos nuestras ecologías”, a lo que agrega:

Todo indica que nos encaminamos hacia otro proyecto antropológico. La naturaleza humana, tal como ha sido concebida y analizada en los dos últimos siglos (Ingold, 1995) ha sido ampliamente criticada y se nos muestra cómo una forma histórica (transformable, quizá) ligada a diversos proyectos políticos de control poblacional. Sin embargo, un cambio de proyecto antropológico consiste en una redefinición de nuestra forma de estar instalados en el mundo, de componer nuestros mundos. (Sánchez Criado, 2004, archivo líquido sin paginado)

En el mismo sentido, Mercedes Bunz (2007) sostiene:

La técnica y el sujeto tienen cada uno, sus propiedades, pero mantienen relaciones complejas y sinuosas [...] Es justamente la “confusión” entre ser humano y máquina, su “inseparabilidad”, lo que requiere un análisis atento e insistente (...) Si se quiere desarrollar un modelo de “la capacidad de acción” de la técnica, estamos obligados a prestar atención a los proyectos que hasta ahora existieron y elaborar las relaciones entre sujeto y tecnología –su naturaleza, la forma en la que se organiza esa interfaz– deconstruyendo el orden conceptual de los sistemas teóricos. Debemos aislar tendencias que pertenecen al pasado pero que siguen teniendo por contemporáneas en el discurso actual. (pp. 68 y 69)

En el Proyecto *Voz*, entonces, técnica y sujeto mantienen una articulación que se hace presente en dos niveles: por un lado, en el proceso de ideación, producción y montaje, mientras que por el otro, para operar su recepción se requiere un espectador que “active” las tecnologías. Es así como, el artista y sus máquinas y el espectador frente al objeto de arte, actúan la condición de inseparabilidad a la que refiere Bunz. Del mismo modo que la artista requirió del objeto técnico para hacer posible una narrativa de lo individual, lo colectivo, lo social y cultural en la que el espectador queda “preso” del objeto de arte cuando, al circular por las salas asume ser parte del sistema que activa la emisión de voces. Despojado del sujeto el sistema no se acciona, pero al mismo tiempo es el sujeto el que puede darle sentido y significarlo. Sin la presencia física del sujeto y el contexto que aporta el proyectarlo para el sitio específico de una vieja cárcel, la tecnología empleada se reduce a un sistema de sensores como un software diseñado como sistema de “seguridad” que advierte acerca de un desplazamiento dado. Así el artefacto urdido para un fin instrumental asume, por la mediación de un acto creativo, la opacidad que requiere la lógica discursiva de lo sensible. El abanico de ideas y valores que pone en acto la obra asumen la articulación de lo humano con una técnica que lo hace posible.

Interfaz y lógica relacional en el proyecto *Voz*

Antes de reflexionar acerca de la noción de interactividad en *Voz*, referimos en general al proceso articulador de los humanos con las máquinas que la accionan. Entendemos que la condición de interactividad está profundamente entramada en los procesos de digitalización. No se puede pensar la interactividad separada de las posibilidades de intercambiar, modificar y transmitir paquetes de información. El término interactividad reviste un amplio grado de saturación y polisemia en el actual contexto físico-virtual, por lo cual, algunos autores la definen como la mera comunicación o relación de dos objetos (Wagner, 1994) mientras que otros no eluden el factor subjetivo subyacente (Rost, 2004) (Silva, 2005) (Guarnieri, 2012). Cabe destacar, como hemos dicho, que el abordaje meramente técnico de la interacción reduce ampliamente la complejidad de la *pregnancia* tecnológica en la sociedad humana. *Voz* resume un caso en el cual se hace presente la imposibilidad de la comunicación. En tal sentido remitimos a la invención del teléfono como una muestra de la reconfiguración social de las invenciones tecnológicas que se reformulan según el uso que les aporta una sociedad. Sus desarrolladores revolucionaron ampliamente el terreno de las comunicaciones, pero no analizaron correctamente la dimensión humana que subsumía esa tecnología y consideraron que su invento se utilizaría mayoritariamente para comunicaciones de larga distancia. Llamativamente, la mayoría de los usuarios no se vieron tentados de usar esta nueva invención para vencer el peso de la distancia geográfica y subjetiva y recurrieron al teléfono, en su mayoría, para realizar llamadas locales, es decir, para contactarse más asiduamente con quienes ya tenían previamente un vínculo que ameritara un diálogo. Es decir, los diseños tecnológicos son reconfigurados según la dimensión humana, si acaso el teléfono no hubiera permitido llamadas locales, su éxito habría sido menor. La legitimación y extensión de esta tecnología, es tributaria de quienes supieron enmarcarlo en su cotidianidad. La interactividad, además de contemplar diversas mediaciones

tecnológicas, tiene como fundamento último la subjetividad humana. Es en ese sentido que propusimos a la interacción como fundante de la condición biológica y social de lo vivo y a la intersubjetividad como fin último de los procesos interactivos que subsumen lo humano, que forman parte de la construcción tanto de la poética como de la técnica articuladas del Proyecto Voz, que resultan inescindibles.

Analizamos los componentes de Voz. Hay interacción entre sujeto y tecnología en los prisioneros colombianos emisores de las “voces”, con los sujetos interactuantes en el montaje, los espectadores. Entre unos y otros, se hace presente un hiato, una tensión que “me despunta”, “lastima”, “punza” –términos con los que Barthes refiere al *punctum* (2005, p. 59)–, tensión entre el cuerpo físico ausente de los prisioneros –de los que sólo se hace presente su voz– y el cuerpo físico del espectador que la masa en movimiento que activa el sistema. Tensión. Porque entre voces y escuchas hay vacío, una oquedad que hiere, que punza: el sistema no habilita un encuentro ni en imagen ni en lenguaje entre los presos y la audiencia; hay emisión de enunciados y un sujeto que escucha, mediado por una serie de interfaces tecnológicas sin hacer posible, sin embargo, la comunicación.

240

Los fines instrumentales caben en la dimensión del arte sólo en su condición de mediadores. En el caso citado, el tipo de interfaz técnica que acciona el sistema –sensores de movimiento en las columnas– es transparente (Norman y Nielsen, 2010) y su activación no presenta dificultad alguna al espectador. La opacidad está centrada en un espectador que ingresa al proyecto ignorando el funcionar técnico del sistema, la presencia sin cuerpo de las voces como interfaces entre espacios, pero también entre hombre y técnica, entre imagen y palabra. Es la transparencia (sencillez y operatividad) del medio diseñado para la activación de las voces, lo que permite al espectador su “*tempo*” receptivo, liberado a la significación del montaje según su subjetividad. El espectador/transeúnte

sólo debe transitar, ajeno a lo que sucede a su paso. En este sentido, deseamos retomar las reflexiones de Derrida quien, haciendo referencia a Lévinas (2001), expone que “el sujeto es un anfitrión que debe acoger lo infinito más allá de su capacidad de acogida, (...) eso quiere decir, que debo recibir o que recibo allí donde no puedo recibir, allí donde la venida del otro me excede” (p. 94). El entorno virtual de *Voz* es entonces opaco porque subsume la tensión que produce lo no dicho, la sinécdoque de la parte por el todo. Punza, lastima. Resuelta la obra *con* la acción del espectador, con la visión relacional del arte (Bourriaud, 2008), *Voz* reúne un núcleo de interfaces que permite proponer esta obra como un caso disruptivo en las artes visuales, aunque lo “visual” aquí es un acento que no es su núcleo ni su eje vertebrador.

Voz y su condición de entorno virtual

Hemos asumido referir al concepto de “interfaz” como un medio que habilita la conexión de dos entidades integradas para accionar un cambio. La interfaz, como agente mediador es parte de los entornos de intercambio tanto de objetos físicos como inmateriales o simbólicos. “Como término especializado del universo discursivo informático la interfaz designa un dispositivo capaz de asegurar intercambio de datos entre dos sistemas (o entre un sistema informático y una red de comunicación)” (Scolari, 2004, p. 39).

También definido, en su dimensión simbólica como “Procesos de intercambio, producción y consumo simbólico que se desarrollan en un entorno caracterizado por una gran cantidad de sujetos, medios y lenguajes interconectados tecnológicamente de manera reticular entre sí” (Scolari, 2008, pp. 113-114).

Reconocemos entonces en *Voz*:

- a- Interfaz entre hombre y tecnología.
- b- Interfaz entre arte, tecnología y sujeto social.

- c- La interfaz resultante del objeto perseguido por la artista con la obra concluida.
- d- interfaz del montaje con el espectador, también protagonista del espacio que asume las condiciones de entorno virtual.
- e- interfaz entre la presencialidad de los espectadores que transitan la sala y los espectadores virtuales aprehendidos por las lentes y presentes en el video.
- f- interfaz entre el dispositivo enunciador y el espectador/gerenciador y las lecturas individuales de cada uno, los posibles sentidos y significación.
- g- entre el Museo Nacional de Colombia y su pasado, mediación de la arquitectura de las salas y su memoria de panóptico de la penitenciaría de Cundinamarca, interfaz de presente con pasado.
- h- entre los prisioneros colombianos actuales y los que habitaron la antigua penitenciaría.
- i- entre la arquitectura emplazada en Bogotá, Colombia, y las prisiones no visibles en el sitio, donde se registraron las voces que se emiten en las salas.
- j- entre el espectador en movimiento y la arquitectura de la sala –las columnas– soporte de los sensores que activan el programa y los parlantes que emiten la voz.
- k-entre las escuchas y el sentido.
- l-entre campo sonoro, el visual, el kinestésico. La detención del espectador calla las voces.
- o- entre los espectadores activos en la sala y los fantasmales del video.
- p- interfaz (en este caso artefactual) entre los sensores y el dispositivo que contiene el programa.

Cuerpos, voces, geografías, presos, museo, prisión, Colombia, presente y pasado, encierro, en un ejercicio de semiosis que puede ser ilimitado, formulando un juego de tensiones resueltas a contracorriente del lenguaje visual/sonoro que entendemos se proponen como lógica visual y significativa en la pantalla contemporánea, que entendemos como parte del vértigo que

proponen al espectador los diseños interactivos industriales, que asumen otra dimensión significativa. El diseño de entornos interactivos no artísticos requiere entonces de respuestas que se esperan eficientes, operadas por un “usuario”, que entendemos lejos del espectador que asiste a *Voz* donde, no hay jugabilidad sino opacidad, veladuras del sentido. A diferencia de quien interactúa con un videojuego, en *Voz* la respuesta del espectador en el proceso de interacción requiere del retardo. Estrategias del arte que permiten desalojar automatismos propios del *usuario* y son ideadas para un espectador significativo sin cuya presencia el proyecto queda mudo.

Recepción y multiplicidad de agenciamientos

Con anterioridad de la emergencia del conceptualismo, el modelo de recepción de los objetos de arte situaba al espectador frente a la imagen cristalizada sobre la superficie matérica del cuadro, según un modelo establecido por la lógica moderna. El espectador clásico percibe y da sentido a la imagen cristalizada de una vez y para siempre en la materialidad de una pintura, pieza gráfica o dibujo. Puede verla y prestarle significación, pero no puede ni atenta a modificarla. Por otro lado, hasta la emergencia de los regímenes audiovisuales en las artes, las así llamadas “artes visuales” fueron oculo-centristas, la percepción refería a la visión, no al sonido. El caso de interacción con el espectador al que nos remite *Voz* es un caso de “hipertextualidad” que depende de los recorridos procesados por quien las actúa. A pesar del tiempo transcurrido desde la apertura del cuadro a otros modelos de recepción que propusieron la participación del espectador con condiciones hápticas, sonoras, móviles, penetrables o accionables, en general aún se asume para la recepción del objeto de arte, un régimen visual centrado en la imagen fija sobre un soporte material (Brea, 2010). Quien mira un cuadro no supone que su acción modifique el agenciamiento creado por el autor. Por otro lado y como apelación al modelo de recepción, *Voz* requiere de la espacialidad, del oído y de la escucha además de lo visual que, como

dijimos se presta solamente como acento. También observamos que en la no materialidad de *Voz* no se ofrece al espectador objeto alguno y la condición de “cosa” del objeto de arte se diluye.

En relación con los agenciamientos posibles, aquí el diseño permite la habilitación de tantos trayectos como el espectador formule, según los aleatorios recorridos que haga en el espacio de la sala, condicionado –como todo patrón de interacción electrónica– por lo programado en el sistema. El algoritmo y su condición de control asoma en el terreno del arte.

Destacamos el hecho de que no hay en *Voz* un “artefacto” con el cual se interactúa, es el propio espacio –la centenaria arquitectura del panóptico de la antigua prisión de Cundinamarca– la que acciona sin estridencias, el abanico de interfaces en su discursividad semántica. El algoritmo asume entonces una nueva discursividad sumándose al arte como una de las primarias acciones simbólicas del hombre en sociedad y como otra disruptiva huella de la existencia humana. *Voz*, a la manera de un videojuego, a la manera de dispositivo interactivo en un entorno físico-virtual asume, un “corpus artístico representacional de sociedades en mutación que asumen que la dimensión tecnológica atraviesa la existencia humana y sus subjetividades” (Pérez Tort, 2016, p. 93).

244

Presencialidad: ser y estar en voz

La actual proliferación de entornos físico-virtuales habilita entonces a reflexionar sobre las interacciones interpersonales y la necesidad o ausencia de la presencia física. En *Voz*, las “presencialidades” son necesarias para que la obra “suceda”. La irrupción de tecnologías en la cotidianeidad de las personas ha dado lugar a un amplio debate sobre nuevas modalidades de “ser” y “estar”, es así como proliferaron términos tales como *cyborgs*, prótesis

magnificentes, hombres post-orgánicos, avatares, entre otros. En este sentido, variados autores plantearon que la pesadez y materialidad de los cuerpos sería vencida finalmente por la virtualidad

[...] Cabalgador de olas, viviendo en la intimidad de las mareas, el surfista californiano se clona en *net surfer*. Las rompientes del Pacífico remiten el diluvio informacional y el hipercuerpo a la hipercorteza. Sometido a la gravedad, pero jugando con los equilibrios hasta convertirse en aéreo, el cuerpo que salta o se desliza ha perdido su pesadez. Se vuelve velocidad, travesía, sobrevuelo. Ascensional, aun cuando parece caer o fluir hacia lo horizontal; he aquí el cuerpo glorioso del saltador o del surfista, su cuerpo virtual. (Lévy, 1999, p. 24)

Otros autores consideran que lo verdaderamente relevante se centra en la presencialidad subjetiva (Guarnieri, 2012), que supera de este modo la dicotomía presencial/virtual, los grados y tipos de mediatización planteados respecto de las TIC y revaloriza el vínculo subjetivo como fundamento último de la interactividad. La emergencia de modelos interactivos en el universo del arte requiere reflexionar sobre los modos de significación de la presencialidad. En ese contexto, retomamos las consideraciones sobre la diferente condición de “ser” y de “estar” (este último indicador de presencialidad y temporalidad) capaces de ser distinguidos en una sutileza idiomática del español. Roldolfo Kusch (2009) sostiene que el estar precede al ser desde un punto de vista cultural y propone que el “ser” es una experiencia relativamente nueva, ligada a Occidente, sus ciudades, mercancías y a la necesidad de individuación, de “ser reconocidos”, de “destacarse de la competencia”. En palabras del propio Kusch (2009):

La importancia del descubrimiento estriba en el hecho de que es el encuentro entre dos experiencias del hombre. Por una parte, la del ser, como dinámica cultural, cuyo origen se remonta a las ciudades medievales y que adquiere madurez hacia el siglo XVI. Por otra es la experiencia del estar, como sobrevivencia. (p. 171)

Nos hemos extendido en diferenciar esta sutileza idiomática por entender, por un lado, que *Voz* es un proyecto realizado por una artista latinoamericana. Que

trata de prisioneros a un lado y el otro del Atlántico, identificados por un delito y por su nacionalidad colombiana. Que se trata de condiciones epistémicas y sociales que atraviesan la condición latinoamericana. Asumimos, entonces, que el “estar” se encuentra vinculado a quienes tienen una condición precaria que relacionamos con los prisioneros, la ablación de sus cuerpos y su presencia reducida a la voz. En este sentido, Kusch desarrolla dos conceptos de historia, la grande y la pequeña, esta última ligada a lo estrictamente humano, europeo y ocurrido dentro de los últimos cuatro siglos. La pequeña historia es la de los que “quieren ser alguien”, cuando hacemos historia hablando de individuos no dejamos de hacer historia de élite “o sea jugamos a la soberbia de ser hombres racionales en medio de una masa que no lo es” (p. 161).

Siguiendo a Kusch, la gran historia, sin embargo, abarca el hacha de piedra, el gliptodonte, está relacionada con una simple y profunda vivencia humana que puede observarse actualmente en tribus, pero también, en las masas de nuestras grandes ciudades. “Ella comprende el episodio total de ser hombre, como especie biológica, que se debate en la tierra sin encontrar mayor significado en su quehacer diario que la simple sobrevivencia, en el plano elemental del *estar aquí*” (p. 160).

246

Como se ha mencionado, la cárcel, discursivamente sostenida como una rehabilitación y criticada por ser un mero sistema de encierro, transforma la experiencia cotidiana de los prisioneros en un mero *estar aquí*. El proyecto *Voz* enfrenta al espectador con la Historia grande; el poder significativo de la obra radica, en gran medida, por la decisión de la artista de preservar el anonimato de quienes hablan. El espectador, al recorrer la obra, es *hablado* desde la “gran historia”, aquella de los que nunca van a subir a cohetes interestelares, aquella de la masa invisible. *Voz* no se trata de grabar y reproducir frases con pulcritud técnica, no apunta a traficar palabras desde una cárcel a otra cárcel devenida museo, sino que actúa como un sofisticado dispositivo artístico que enfrenta al

espectador con el gran dolor humano. La gran historia que excede al individuo en sí mismo para transformarse en un clamor comunitario.

Cabría preguntarse cuan “interactiva” es *Voz*, ¿permite que el espectador conteste a las voces? Dijimos ya que no es así, entonces ¿en qué se diferencia de una mera selección y reproducción de voces? En este punto, cabe destacar la diferencia entre la interactividad de los objetos marcada por la usabilidad versus la interactividad como vínculo intersubjetivo mediatizado. Así como el sujeto nunca pudo ser obturado por la ciencia, el arte interactivo escapa a las lógicas de la interactividad/usabilidad. Si consideramos que el fundamento último de la interactividad es el vínculo intersubjetivo, *Voz* enfrenta al espectador con la Gran Historia que se ve reflejada en las voces de aquellos que recuerdan su infancia como un infierno.

Conclusiones

La reflexión acerca de *Voz*, como referente del arte crítico contemporáneo con mediación tecnológica, nos permite pensar la agencia que ejerce la tecnología en el conjunto de la sociedad, el arte en particular y el sujeto, destinatario último de obras y artefactos. Más allá de análisis meramente tecnocráticos (donde lo artefactual parece opacar lo humano, cuando es el hombre el creador de técnicas y artefactos), el análisis socio-tecnológico del acceso y los usos de las tecnologías visibiliza asimetrías y postergaciones, al igual que el arte. En variadas reflexiones se examinan la tecnología y la sociedad como compartimientos estancos e incluso opuestos, lo que da lugar a inevitables sesgos. Es así como, en ciertas posturas las tecnologías gozan de características tales como la neutralidad y la asepsia. Esta supuesta autosuficiencia tecnológica se complementa, de forma inevitable, con aquellos análisis de las sociedades humanas que postergan el factor tecnológico como agente económico, social y cultural. En este sentido, deseamos remarcar que las sociedades se encuentran

tecnológicamente constituidas, en la misma medida que las tecnologías son socialmente configuradas y re-configuradas por el hombre. Hemos asumido entonces la perspectiva sociotécnica que permitió constituirse en el punto de partida para interrogar variadas temáticas relacionadas al contexto físico-virtual contemporáneo, y que nos permitió entrecruzar el análisis sobre las mediaciones, la interactividad, las interfaces de los objetos, las interfaces del arte, la intersubjetividad y la presencialidad. Concluimos que las mediaciones tecnológicas pueden ser cuasi-absolutas y sencillas en aquellos objetos que poseen un mero valor de uso o intercambio. En oposición a lo anteriormente mencionado, la obra de arte resiste esta lógica meramente operacional y utilitarista. El objeto que posee sólo un valor de cambio o uso permite plenamente su digitalización, es así como, poco importa si el dinero es actualmente un billete o una transferencia bancaria, su valor de intercambio no se ve afectado por su condición física o virtual. En contraposición, el arte en general y el arte mediado por tecnologías, situado en un espacio físico, escapa a esta lógica ocupando otro lugar y campo, haciendo surgir el acontecimiento único de la obra: la creación de significados. La obra, tanto en sus aspectos físicos como virtuales, se constituye en un entramado signifiante que visibiliza la necesidad del hombre de trascender, desde la caverna hasta el código binario. El caso de *Voz* constituye una interfaz signifiante en la que asistimos a su diseño como *site specific* montada en el original panóptico de la excárcel de Cundinamarca, alidada a los medios virtuales con las que fue posible el objeto de arte, propiciando la intersubjetividad, el encuentro con el otro.

El sujeto, en el contexto físico-virtual, tampoco puede ser absolutamente mediatizado en la misma medida que su presencialidad dista de ser un mero factor físico. Su materialidad corpórea contrapone la postura de Levy sobre el *net surfer*, el cuerpo no se virtualiza, es así como, el “peso” de la subjetividad sigue gravitando el concepto de interactividad (entendida como vínculo intersubjetivo). En este sentido, como se ha dicho en el cuerpo del artículo,

las presencialidades se reconfiguran, mutan, y escapan de lógicas simplistas donde virtual supone sólo una digitalización de lo físico. El *ser* y el *estar*, como experiencia subjetiva, posee profundas raigambres culturales y sociales que no pueden ser traducidas totalmente al código binario. En las pantallas, los vestigios del *ser* se aprecian permanentemente en las pequeñas biografías cotidianas de las redes sociales, la mayoría, sin otra transcendencia que la necesidad de autoafirmación. En contraposición, *Voz* expone fragmentos de historias anónimas de aquellos cuyo *estar* implica una supervivencia cotidiana y arrastran la pesada carga de inequidades infinitas. El arte carga sutilmente al espectador con el peso de la gran historia.

Respecto de la interactividad, podemos distinguir la que contempla el factor meramente instrumental, es decir, la que comanda las acciones de los objetos, aquella de la cual no se puede ni debería esperar ningún efecto innovador y solo se destina a reproducir lo siempre igual a sí mismo. En contraposición asistimos en *Voz* a una especie de interactividad que actúa como vínculo intersubjetivo, visibiliza el factor humano como sustento de la mediatización y así concebida, deja de lado su lógica de herramienta artefactual limitada a la comunicación para reconocerse como el fin último de la articulación intersubjetiva, condición que excede los artefactos para asumir una dimensión humana, social y cultural.

Finalmente, el haber asumido un objeto de arte como el proyecto *Voz* de Clemencia Echeverri como esencia para la meditación en torno a la articulación humanos y tecnologías, nos permite asistir a la dimensión no solamente subjetiva, social y cultural de las tecnologías, sino presumir su dimensión antropológica entendiendo que lo producido por el “hombre” se incorpora a su condición gnoseológica. Un objeto como *Voz* permite concluir, también, que la problemática de la sociedad informacional no debe debatirse sólo en el campo de las tecnologías –su diseño, usabilidad, portabilidad, artefactos– sino

en el ámbito del sujeto social y cultural, entendiendo la tecnología como un dispositivo que adquiere una dimensión extendida a todos los aspectos que integran la múltiple dimensión de lo humano.

Referencias

- Barthes, R. (1968). "La muerte del autor". Traducción: C. Fernández Medrano. Recuperado de <http://lpad.liedonet.org/wp-content/uploads/2013/02/barthes-la-muerte-del-autor.pdf>
- Barthes, R. (2005). *La cámara lúcida. Nota sobre la fotografía*. Buenos Aires: Paidós Comunicación.
- Bourriaud, N. (2008). *Estética relacional*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo.
- Brea, J.L. (2010). *Las tres eras de la imagen. Imagen-Materia, Film, E-image*. Madrid: Akal Editores.
- Bruner, J. (1995). *Actos de significado*. Barcelona: Alianza.
- Bunz, M. (2007). *La utopía de la copia. El pop como irritación*. Buenos Aires: Interzona.
- Cassirer, E. (2009). *Antropología filosófica*. México. Fondo de Cultura Económica.
- Derrida, J. (2007) "Cierta posibilidad imposible de decir el acontecimiento." *Seminario Decir el acontecimiento ¿es posible?* Madrid. Arena Libros.
- Echeverri, C. et al. (2009), *Sin Respuesta- Unanswered*. Edición bilingüe. Bogotá: Dirección Nacional de Divulgación Cultural de la Universidad Nacional –DNDC- y Villegas Editores.
- Freud, S. (1984). *Tótem y Tabú en Obras Completas*. Buenos Aires: Editorial Amorrortu.

- Guarnieri, G. (2012). *El modo interactivo del Dispositivo Hipermedial Dinámico*. *Diss*, 8 (4)-2. Recuperado de <http://rehip.unr.edu.ar/handle/2133/1902>
- Heredia, J.M. (2012). "Cogitamus". Reseña de Cogitamus, por Bruno Latour. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, CTS, 7 (21). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92424175011> (Acceso octubre 2017)
- Hernández Reynés, J. (2009). "Lo natural y lo artificial en Aristóteles y Francis Bacon". En *Ontology Studies*, p. 290-291. Recuperado de <https://ddd.uab.cat/pub/ontstu/15762270n9/15762270n9p289.pdf>.
- Kusch, R. (2009). *Obras Completas*: Tomo II. Rosario: Editorial Fundación Ross.
- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor red*. Buenos Aires: Ediciones Manantial.
- Latour, B. (2000). When Things Strike Back: a Possible Contribution of 'Science Studies' to the Social Sciences. *British Journal of Sociology*, 51 (1), 107-123. Recuperado de <https://www.nyu.edu/classes/bkg/objects/latour-strike.pdf>.
- Latour, B. (2012). *Nunca fuimos modernos. Ensayos de antropología simétrica*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Lévinas, E. (2001). Trascendencia y altura. *La realidad y su sombra*, 85-125.
- Lévy, P. (1999). *¿Qué es lo virtual?* Buenos Aires: Paidós. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/31679803_Que_es_lo_virtual_P_Levy_tr_por_Diego_Levis
- Norman, D.A. & Nielsen, J. (2010). Gestural interfaces: a step backward in usability. *Interactions*, 17.5, 46-49.
- Núñez Jover, J. (2002). *Ética, ciencia y tecnología. Sobre la función social de la tecnociencia*. ILUIL, 25, 459-484. Universidad de La Habana. Recuperado de <https://documat.unirioja.es/descarga/articulo/300397.pdf>

- Pérez Tort, S. (2016). "Arte, latencia, ubicuidad" en *Estética, medios masivos y subjetividades*. Pablo Corro y Constanza Robles. Ed. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Filosofía. Instituto de Estética.
- Ravera, R. (1988). *Estética y Semiótica*. Rosario: Editorial Fundación Ross.
- Rost, A. (2004). "Pero ¿De qué hablamos cuando hablamos de interactividad?" en *Congresos ALAIC/IBERCOM 2004*, Red Nacional de Investigadores en Comunicación. Recuperado de <http://redcomunicacion.org/wp-content/uploads/2017/09/2006rorost.pdf>
- Sánchez-Criado, T. (2008). *La construcción técnica de las ecologías humanas*. Tomo I. AIBR primera edición. Madrid: Ed. Tecnogénesis, Antropólogos Latinoamericanos en Red.
- Scolari, C. (2004). *Hacer clic. Hacia una sociosemiótica de las integraciones digitales*. Barcelona: Gedisa, p. 39.
- Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.
- Serrés, M. (2013). *Pulgarcita. El mundo cambió tanto que los jóvenes deben reinventar todo: una manera de vivir juntos, instituciones, una manera de ser y de conocer*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Silva, M. (2005). *Educación Interactiva. Enseñanza y aprendizaje presencial y on-line*. Barcelona: Gedisa.
- Simondon, G. (2007). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Buenos Aires. Prometeo Libros.
- Sontag, S. (2010). *Ante el dolor de los demás*. Buenos Aires: Debolsillo.
- Wagner, E.D. (1994). In support of a functional definition of interaction. *American Journal of Distance Education* 8.2., 6-29.

Guarnieri, G. y Pérez, S. / Arte y mediación tecnológica, intersecciones entre interactividad, lenguaje y subjetividad. El proyecto *Voz de Clemencia Echeverri*.

SITIOS WEB

Echeverri Clemencia: (www.clemenciaecheverri.com/clem/index.php/proyectos/voz). (Acceso de septiembre 2017 a enero 2018).

Como citar: Guarnieri, G. y Pérez, S. (2020). Arte y mediación tecnológica, intersecciones entre interactividad, lenguaje y subjetividad. El proyecto *Voz de Clemencia Echeverri*. *Revista KEPES*, 17 (21), 225-253. DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.9

Arquitecturas para el barrio Laureles en Medellín. Transformación por sustitución controlada de piezas

Resumen

El barrio Laureles en Medellín, proyectado hacia los años treinta del pasado siglo, es una arquitectura a escala urbana que conserva la memoria del conocimiento del oficio utilizada en su realización. Aún con el cambio de muchas edificaciones originales sus rasgos característicos permanecen por la claridad de los principios que rigieron la construcción del espacio urbano, comprensibles mediante aproximaciones analíticas para aprehenderlos y utilizarlos en nuevas intervenciones. De allí la selección de situaciones en el barrio, en diferentes posiciones en las manzanas, en tramos medios y en esquina, para una sustitución controlada de edificaciones actuales por estructuras arquitectónicas para actividades colectivas, en un curso de proyectos en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Este trabajo hace parte de varias aproximaciones encaminadas a consolidar un modelo de investigación, uno entre muchos posibles, centrado en algunos instrumentos conceptuales implícitos al proyectar arquitectura; frecuentemente practicados de un modo inconsciente, sin verbalización clara, se busca elevarlos a la consciencia en el pensamiento de los aprendices del oficio mediante experimentaciones pensadas para concretar ejemplos de esas nociones y verificar su utilidad. Para exponer el sentido general de los principios abordados se redibujan algunos proyectos y se ordenan en tablas gráficas que permitan su visión simultánea mientras las relaciones son presentadas sucesivamente, en textos escritos se hacen inteligibles las nociones y transmisible el conocimiento construido. El principal objetivo del trabajo fue experimentar sobre la transformación de una arquitectura urbana por sustitución controlada de algunas piezas partiendo del análisis de sus principios, modificando unas relaciones y conservando otras. Metodológicamente, se implementaron estrategias diferentes para organizar los espacios arquitectónico y urbano, relacionándolos en el estudio edificatorio de las envolventes de los volúmenes, donde adquiere verosimilitud constructiva la arquitectura.

Luis Guillermo Hernández Vásquez
Doctor en Proyectos Arquitectónicos
Profesor asociado Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín
Medellín, Colombia
Correo electrónico: lghernan@unal.edu.co
orcid.org/000-0002-5713-7898
Google Scholar

Jaime Alberto Sarmiento Ocampo
Doctor en Arquitectura
Profesor Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín
Medellín, Colombia
Correo electrónico: jsarmien@unal.edu.co
orcid.org/0000-0002-5588-5956
Google Scholar

Juan Fernando Valencia Granda
Maestría en Arquitectura /
Estudiante de Doctorado en Artes y Arquitectura.
Profesor Universidad Santo Tomás Medellín, Colombia
Correo electrónico: juan.valencia@ustamed.edu.co
orcid.org/0000-0001-7795-1929
Google Scholar

Recibido: junio 26 de 2018

Aprobado: julio 12 de 2019

Palabras clave:
envolventes del volumen arquitectónico, espacio arquitectónico, espacio urbano, proyecto arquitectónico, proyecto de investigación.



Architectures for the Laureles neighborhood in Medellín. Transformation by controlled replacement of parts

Abstract

The Laureles neighborhood in Medellín, designed towards the thirties of the last century, is an urban-scale architecture that preserves the memory of the knowledge of the profession used in its execution. Even with the change of many original buildings, their characteristic features remain due to the clarity of the principles that governed the construction of the urban space, understandable through analytical approaches to apprehend and use them in new interventions. That is the reason for the selection of several locations in the neighborhood, in different places in the blocks like in middle sections and on the corners, for a controlled substitution of current buildings with architectural structures for collective activities, as part of a design course at the School of Architecture of Universidad Nacional de Colombia, Medellín Campus. This work is part of several approaches aimed at consolidating a research model, one among many possible models, focused on some implicit conceptual instruments when designing architecture which are frequently practiced in an unconscious way without clear verbalization so that the aim is to raise them to consciousness in the thinking of the apprentices of the profession through experiments designed to specify examples of these notions and verify their usefulness. To expose the general meaning of the principles addressed, some projects are redrawn and arranged in graphic tables that allow their simultaneous view. While the relationships are presented successively, notions become intelligible and the constructed knowledge is transmissible in written texts. The main objective of this work was to experiment on the transformation of an urban architecture by controlled substitution of some pieces starting from the analysis of its principles, modifying some relationships and conserving others. Methodologically, different strategies were implemented to organize the architectural and urban spaces relating them in the building study of the volume of shapes where architecture acquires constructive authenticity.

Key words:

Architectonic space, architectural design, architectural shape, volume of shapes, design research, urban space.

Introducción

La arquitectura entendida como la organización del espacio para las actividades humanas, es la concreción de los instrumentos conceptuales y los procedimientos propios del oficio que orientaron su composición o síntesis desde la ideación hasta la fijación de su forma regida por un claro sistema de relaciones entre las partes. Este atributo constructivo de la arquitectura — que sea el producto de una secuencia de operaciones técnicas motivadas para estructurar paulatinamente el espacio, hasta que los elementos que lo delimitan adquieren sus justas dimensiones y posiciones relativas y precisas relaciones con diversos aspectos de la realidad— permite que, de un modo reversible, sean reconstruidas esas relaciones mediante procedimientos analíticos para comprender cómo se construyó la obra y cuales los procedimientos que se implementaron para realizarla (Brugger, 2014)¹.

De allí la noción de obra maestra, común a las disciplinas artísticas, que comprende las mejores obras y proyectos de arquitectura como construcciones regidas por claros sistemas de relaciones que guardan la memoria de la maestría propia del oficio necesaria para su realización y constituyen por lo tanto la principal fuente de conocimiento para quienes proyectan. Es una noción que destaca el valor del análisis en la comprensión de lo arquitectónico, al ser el medio para acceder a los principios incorporados en las obras y proyectos, para conocerlos, aprehenderlos y utilizarlos en otras construcciones. Una noción que también resalta el hecho de que obras y proyectos concretan los instrumentos conceptuales que permitieron pensarlas, componerlas y ponerlas en obra, de un modo simultáneo, un sustento teórico que puede ser inferido y restituido con palabras de un modo sucesivo, para hacerlo transmisible mediante el lenguaje.

¹ Por síntesis o composición, se entiende la operación de relacionar en las obras y proyectos lo que antes de construirlos estaba separado: relaciones con aspectos de la realidad intelectual, como los principios que rigen el orden arquitectónico del espacio, y con aspectos de la realidad concreta, como las actividades humanas, el emplazamiento en un sitio y las técnicas para edificarlas. Los procedimientos de síntesis y de análisis son opuestos y complementarios y permiten descomponer mentalmente lo que fue objeto de un pensamiento constructivo al componer un proyecto u obra, para inferir como se organizaron esas relaciones entre sus partes y con la realidad.

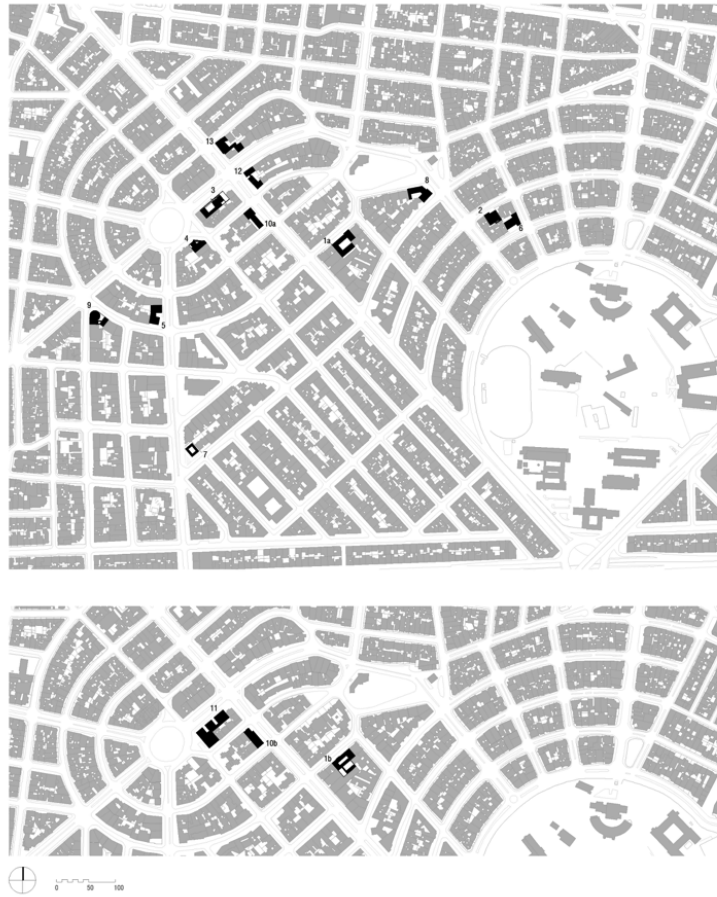


Figura 1. Las sustituciones controladas en el trazado urbano del barrio.
Dibujo elaborado por Daniel Vergara.

A continuación, presentaremos estas ideas sirviéndonos de experimentaciones realizadas en 2016 en un curso de proyectos arquitectónicos del programa de arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, como parte de una aproximación investigativa a la transformación de la arquitectura urbana del barrio Laureles, un fragmento de la ciudad donde han permanecido los atributos de su espacio urbano, por la claridad de los principios que orientaron su construcción (Moneo, 1985), aunque se han reemplazado muchas de sus edificaciones originales de uno o dos pisos por otras de mayor altura (Figura 2). Proyectado hacia los años treinta del pasado siglo en los terrenos llanos de la vertiente occidental del valle del río Medellín, es adyacente al campus de la Universidad Pontificia Bolivariana, cuyo perímetro semicircular guio su característico trazado de calles con geometría curvilínea y amplias secciones de vía con mucha vegetación urbana: en antejardines, en áreas verdes entre andenes y calzadas y en separadores en las vías donde se plantaron laureles (*Ficus benjamina*) que actualmente alcanzan dimensiones máximas de copa (Varón & Morales, 1998).

Su tejido de calles delimitó manzanas segmentadas en parcelas (Figura 3), donde la primera generación de arquitectos egresados de las facultades de arquitectura fundadas en la década de los cuarenta construyó buenos ejemplos de casas modernas (Vélez, López, Gaviria & Montoya, 2010). La conjunción de arquitectura moderna entre muros medianeros conformó manzanas compactas de baja altura horadadas por patios interiores, con perfiles irregulares en el perímetro de la planta y en los alzados (Figura 4). Su sustitución paulatina por edificios altos de vivienda y otros usos ha modificado la subdivisión predial original, dando lugar a nuevos modos de inserción de las piezas en el conjunto urbano, diferencias que se verifican en el aumento del tamaño de los predios por adición de varios de los originales, y en la diversa ocupación del suelo y altura de las edificaciones respecto de las primeras, que da cuenta de un mayor volumen de construcción, un incremento de la densidad y la modificación del perfil de las manzanas, ahora más irregular.



Figura 2. El barrio Laureles desde el oeste, hacia 1953, fotografía de Gabriel Carvajal. Archivo Fotográfico de la Biblioteca Pública Piloto de Medellín. Identificador BPP-F-007-0988

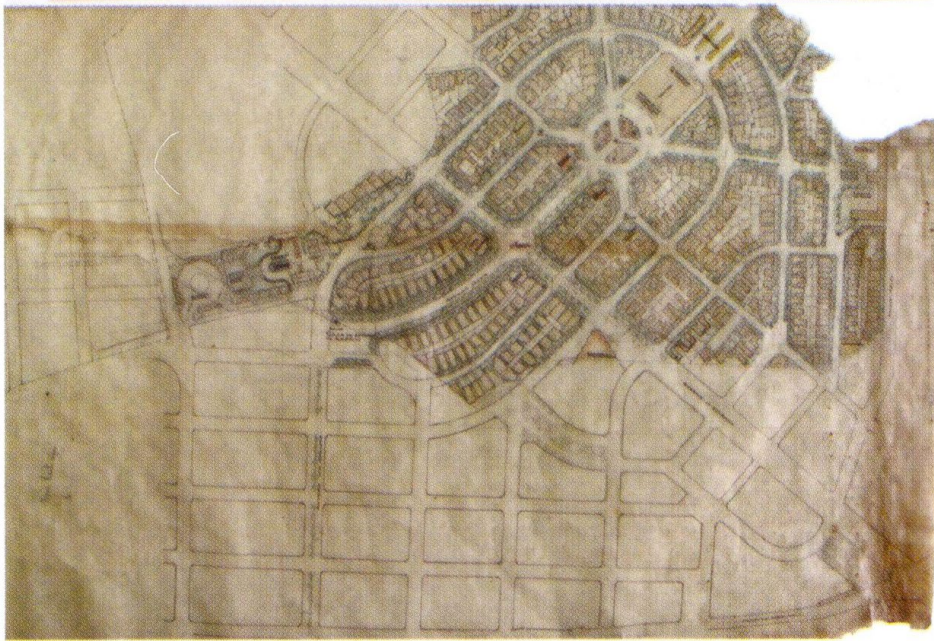


Figura 3. Plano de anteproyecto en el cual se dibuja la partición de las manzanas cuyas casas no eran inicialmente entre medianeras. Dibujo de Pedro Nel Gómez y Horacio Longas.



Figura 4. El proceso de construcción predio a predio en las manzanas contiguas al campus de la Universidad Pontificia Bolivariana, desde el suroeste, fotografía de Gabriel Carvajal, 1953. Archivo Fotográfico de la Biblioteca Pública Piloto de Medellín. Identificador BPP-F-017-0922

Las necesidades urbanas latentes en este fragmento de ciudad, donde se ha superpuesto en el tiempo un valioso conocimiento del oficio practicado por muchos arquitectos,² motivó su selección como objeto de estudio, como una obra maestra idónea para experimentar sobre las posibilidades de transformación de una arquitectura urbana a partir de la sustitución controlada de algunas de sus piezas. Los principios de formación de su espacio urbano fueron analizados para plantear nuevas estructuras que albergaran actividades de carácter colectivo organizadas verticalmente, adyacentes a los principales ejes viales, que transforman las secuencias horizontales de espacios residenciales anteriores. Las relaciones entre espacio residencial y espacio urbano, mediadas originalmente por envolventes que resguardaban la privacidad de los espacios, requiere otros modos de establecer continuidades visuales y transitivas entre ambos.

Estas experimentaciones en el barrio Laureles hacen parte de varias aproximaciones investigativas realizadas desde 2012 por los profesores del curso, encaminadas a estudiar en conjunto los matices de la noción de *transformación* en arquitectura (Gaviria & Hernández, 2015) y las diversas escalas en las que adquiere sentido este principio implícito al proyectar, del edificio, al conjunto de edificios, al tejido urbano consolidado, a la ciudad en su conjunto entendida como una arquitectura (Gaviria & Hernández, 2017). Las diferentes experimentaciones realizadas que hacen parte de otras tantas investigaciones sobre arquitecturas de Medellín buscan consolidar *un* modelo de investigación, uno entre muchos posibles, realizado con los instrumentos propios del proyecto. Consiste en la selección de buenos ejemplos de arquitectura en la ciudad, en estudiarlos y proponer experimentaciones encaminadas a realizar, conjuntamente con los estudiantes, proyectos que ejemplifiquen el paso de una forma a otra por diferentes métodos, la transformación que es objeto de atención (Martí, 2005). La edición posterior de los ejemplos construidos en la experimentación presenta los resultados con procedimientos analíticos conjugando textos y documentos gráficos.

² En su planeación intervinieron, entre otros, Karl Brunner y Pedro Nel Gómez, véase: Luis Fernando González. *Pedro Nel Gómez El Maestro: arquitecto – urbanista – paisajista*, Medellín, Universidad Nacional de Colombia, 2014.

Materiales y métodos

La experimentación se apoyó en nociones y en métodos propios de la disciplina, los primeros, mencionados en los párrafos anteriores definen el punto de vista, el modo de pensar el proyecto que está tras la concepción de la experimentación, otros son procedimientos utilizados para la realización de ese enfoque. Entre los primeros adquiere primacía la noción de transformación abordada en tres sentidos diferentes y complementarios: uno de ellos es el cambio al que se somete un sitio durante el proceso de inserción en él de una nueva pieza arquitectónica, pues esta modifica el sistema de relaciones que definía la forma anterior sustituyéndolo por otro, lo que refiere a la idea de arquitectura como adición que transforma el paisaje o espacio urbano que existía antes; otro, es el paso que al iniciar la organización de los espacios en el interior del volumen, se da desde una condición más o menos informe, cuando los distintos aspectos del problema a resolver no encuentran aún sus relaciones, hacia otro estado donde estos logran su sentido en la estructura espacial organizada para las actividades humanas, transformación de lo informe en orden arquitectónico mediante operaciones del oficio; y finalmente, la transformación entendida como la variación que se hace al proyectar a partir de obras y proyectos del pasado de las cuales se han inferido los principios del oficio que fueron dispuestos por sus autores al construirlas para, una vez comprendidos, aprehenderlos y transformarlos en nuevas arquitecturas.

Para transformar Laureles mediante la inserción de nuevas piezas para sustituir controladamente algunas anteriores se eligieron situaciones cuyas posiciones relativas en las manzanas plantearan problemas comunes tanto a distintos casos en el mismo barrio como, en general, a la intervención en estructuras urbanas compactas consolidadas. Se trata de situaciones singulares en esquinas, algunas dobles, otras entre muros medianeros, o combinaciones entre ambas, localizadas en varias manzanas, con definiciones precisas de su geometría

y sus dimensiones y el rasgo común de estar confinados entre edificaciones consolidadas de diferentes dimensiones, alturas y tiempos de construcción, cuyas condiciones particulares definen el marco espacial para la inserción urbana de las propuestas.

La organización de la forma y el espacio se orientó de un modo analítico mediante tres procedimientos que permiten experimentar en la concreción de tres aspectos o dimensiones.

La dimensión de la estructura del espacio urbano, orientada a comprender la intervención como transformación aditiva a la arquitectura previa de la manzana —entendida como un bloque urbano que conserva implícitas algunas reglas formales de su paulatina construcción, desde el trazado original hasta las sucesivas adiciones— y al papel de la intervención como actuación transformadora del espacio urbano inmediato que contribuye a delimitar conjuntamente con las demás piezas contiguas; una labor realizada en perspectivas a vuelo de pájaro de la pieza inserta en la manzana y de esta en el conjunto urbano.

La dimensión de la estructura arquitectónica, enfocada a evidenciar la consistencia interna de cada propuesta mediante sucesivos acercamientos a la organización de las actividades y los espacios en sus precisas dimensiones y posiciones relativas, hasta estructurarlos mediante un sistema de circulaciones en acuerdo con las intenciones previamente formuladas; una exploración que se hace con modelos a escala de las propuestas construidos en materiales transparentes de diferente valor cromático que revelan las relaciones entre las partes, cada una en su tamaño y posición relativa en el conjunto, mediante un sistema de circulaciones en color rojo que las vincula.

Finalmente, el papel mediador de las superficies envolventes del volumen, donde se relaciona la estructura del espacio urbano no cubierto y exterior a él,

con los espacios arquitectónicos protegidos climáticamente y estructurados en su interior, es decir, los límites que definen tanto los valores arquitectónicos de la pieza vista desde el exterior y su relación compositiva con la arquitectura de la manzana y el barrio, como la incorporación del paisaje circundante en el espacio interior y la transformación en este de los valores atmosféricos del medio, una exploración evidenciada en secciones por fachada en escala 1:20.

Discusión

El espacio urbano

Para este artículo se eligieron 13 situaciones entre las 24 que fueron objeto de las experimentaciones adelantadas durante dos cursos sucesivos. De esas trece, cuatro son entre muros medianeros, cinco en esquinas o chaflanes, tres en bordes de manzana con doble esquina y una es mixta, pues tiene tanto esquina como frente entre muros medianeros (Figura 5).

El primer momento de las experimentaciones se orientó a la definición de cada propuesta por grupos de dos estudiantes que eligieron entre los sitios propuestos uno donde debían plantear el programa para un equipamiento público con carácter cultural y así complementar las actividades urbanas de este barrio convertido en centralidad de un amplio sector de la ciudad. La construcción de cada proyecto se inició con dos labores previstas para que este fuese abordado simultáneamente desde el exterior, como inserción en una forma previa; y desde el interior, como estructura cuya lógica interna es concebida pensando en su capacidad para albergar la actividad propuesta.



Figura 5. Las intervenciones en la misma escala ordenadas por columnas. Arriba a la izquierda las propuestas en predios entre muros medianeros; a continuación, las que ocupan esquinas y luego, las emplazadas en bordes de manzana con dos esquinas; finalmente, un ejemplo mixto con esquina y frente entre medianeras. Dibujo elaborado por Daniel Vergara.

La primera de estas y objeto de este apartado, consistía en el planteamiento de una serie de operaciones formales de inserción urbana de la pieza con miras a su encaje en la estructura existente. La segunda será objeto del siguiente apartado y consistía en concebir una estructura de actividades, entendida como la organización de los espacios requeridos en función de sus tamaños, de su agrupación en partes y de sus relaciones de proximidad o autonomía respecto de los demás, para conformar un conjunto en el que cada parte es ubicada en su posición estratégica tanto en profundidad, desde la fachada, como en altura, desde el suelo (Figura 6).

Dos rasgos son comunes a la ocupación del suelo en las diferentes propuestas, el primero es la inserción de recintos o patios como instrumento para incorporar el sol y el aire en las plantas bajas y el subsuelo, espacios no cubiertos que cobran un papel estructurante del orden espacial interior al relacionarlo con el cenit y que tienen por lo tanto una importante repercusión en la definición de las cubiertas. El otro rasgo es la concreción de las superficies de los volúmenes, las fachadas, como un instrumento para completar la compacidad de la manzana aunque su perímetro sea irregular, cuyas variaciones oscilan entre la definición de un plano paralelo a las vías y alineado con las edificaciones vecinas, y otras que optan por ampliar el espacio urbano entre la edificación y la vía, variación que consiste en la sustracción de partes al volumen para conformar concavidades a la manera de semipatios entre la edificación y la calle (Figura 7).

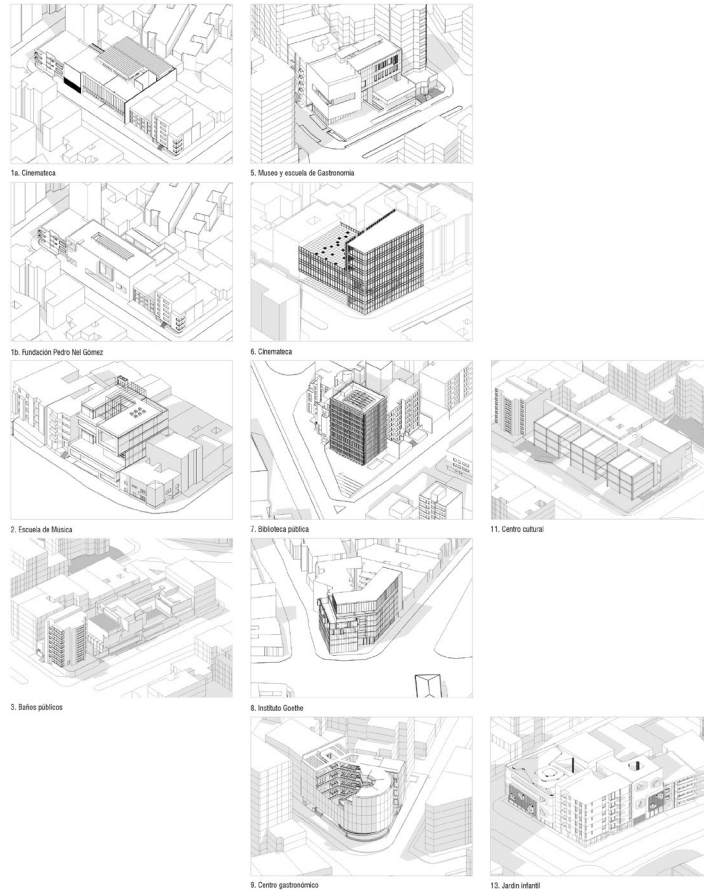


Figura 6. Las intervenciones en perspectivas a vuelo de pájaro en la misma escala. Cada concreción revela sus valores plásticos como pieza única, así como las operaciones formales dispuestas para insertar las propuestas en relación con los pormenores de las diversas piezas previas de la manzana. Documentos gráficos elaborados en el curso, editados y compaginados por Daniel Vergara.

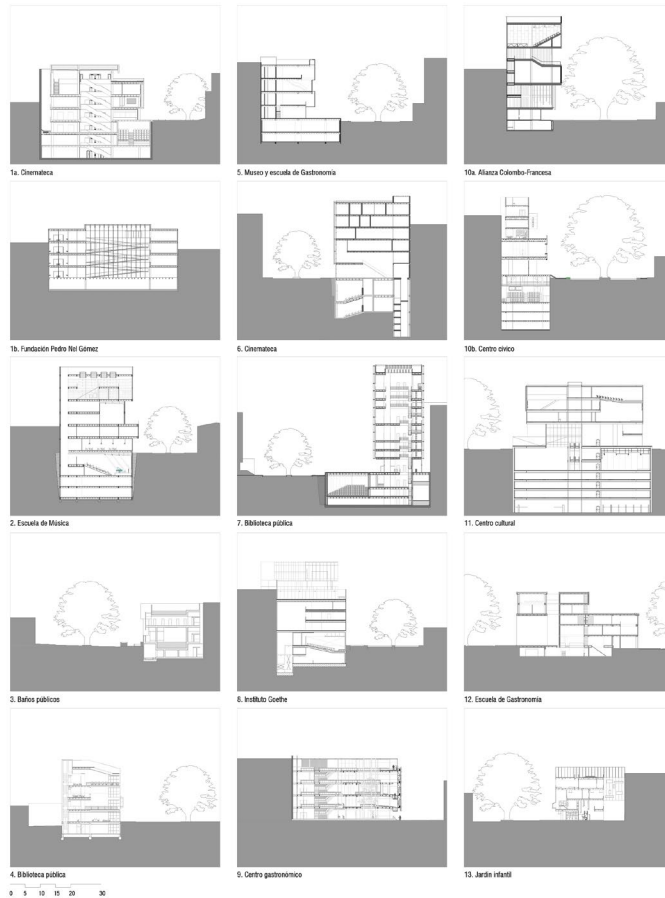


Figura 7. Colección de secciones de las intervenciones, en la misma escala, para comparar las relaciones que establecen con las vías aledañas, el subsuelo y los medianeros que las confinan. Documentos gráficos elaborados en el curso, editados y compaginados por Daniel Vergara.

Las secciones evidencian el resultado de la reflexión sobre el tema de aprovechar el suelo con base en la intensificación del volumen edificado respecto del original en el barrio, buscando en las propuestas una consonancia con las construcciones vecinas a partir de la búsqueda de relaciones formales de diferente orden. Al ser proyectos para actividades públicas que buscan concretar lugares significativos capaces de congregar a la comunidad, se enfrentó la reglamentación urbana con sentido crítico, y por ello el volumen de construcción no alcanza los toques máximos de las iniciativas privadas. Se promovió la intensificación en el uso del subsuelo, tanto para estacionamientos como para actividades nobles, lo que permitió en las propuestas alcanzar volúmenes de construcción adecuados y al mismo tiempo que fueran de baja altura, cuando el propósito era coincidir con la altura de las edificaciones vecinas (proyectos 1a, 1b, 2, 11). Aunque en otros casos la obtención del volumen de construcción adecuado consistió en optar por la intensificación de la altura concentrando el espacio en un orden vertical o torre, con el propósito de ampliar el espacio urbano en la planta baja (proyecto 7).

La inserción de cada propuesta en su manzana se planteó mediante una serie de estrategias secuenciales de formación de la volumetría de la intervención, nombradas con verbos en infinitivo y descritas con frases cortas correspondientes con acciones que adquirirían concreción plástica, visibles por lo tanto en el volumen, en función de la respuesta a condiciones latentes en el sitio y la estructura de actividades que albergaría, que son objeto del siguiente apartado. Algunas de esas operaciones se plantearon para lograr el encaje preciso de la propuesta en relación con rasgos característicos de las construcciones vecinas —de relaciones dimensionales, de altura o de profundidad, etcétera— mientras otros lo eran para concretar atributos plásticos derivados de la concepción de la actividad.

El espacio arquitectónico

Para abordar esta dimensión se entendió que la organización de los proyectos correspondía a un orden que podría llamarse orgánico: el proyecto entendido como un ente autónomo que combina una serie de factores que interactúan entre sí. Valiéndose de una analogía, podría afirmarse que el proyecto arquitectónico se trata de una entidad parecida a un organismo biológico que pudiera contener una estructura, unos sistemas mecánicos y unos espacios, a la manera de órganos, que se relacionan unos con otros.

Para enfatizar esta idea es posible apoyarse en algunas consideraciones de Le Corbusier, quien sostenía que los edificios eran como organismos vivos: con estructura, tendones, capas musculares, etc.:

El Palacio de los Soviets fue destinado para conmemorar el Plan Quinquenal (1932) [...] Cómo no hablar aquí de un ser vivo, porque vistos los planos y las maquetas se perciben los tendones y los huesos de soporte, las capas musculares y las vísceras conteniendo las multitudes. Tal biología resulta indiscutible. (Le Corbusier, 1946, p. 9)

Entonces resultó muy provechoso visualizar ese organismo en toda su complejidad a través de técnicas que permitieron entender el todo mediante una visión simultánea del exterior y el interior, una especie de visión radiográfica que posibilitara vislumbrar el contenido abarcado en el continente, algo similar a lo que acontece con las visiones de los rayos X que se emplean en medicina para realizar diagnósticos, y es por esto que se llamaron a estas estrategias ‘técnicas radiográficas’. Para ello se emplearon modelos cuyo envoltorio transparente revelara su contenido interior (Figura 9), el cual estaba marcado con códigos de colores: rojo para resaltar la circulación, y otros colores contrastados para mostrar el resto de los órganos.

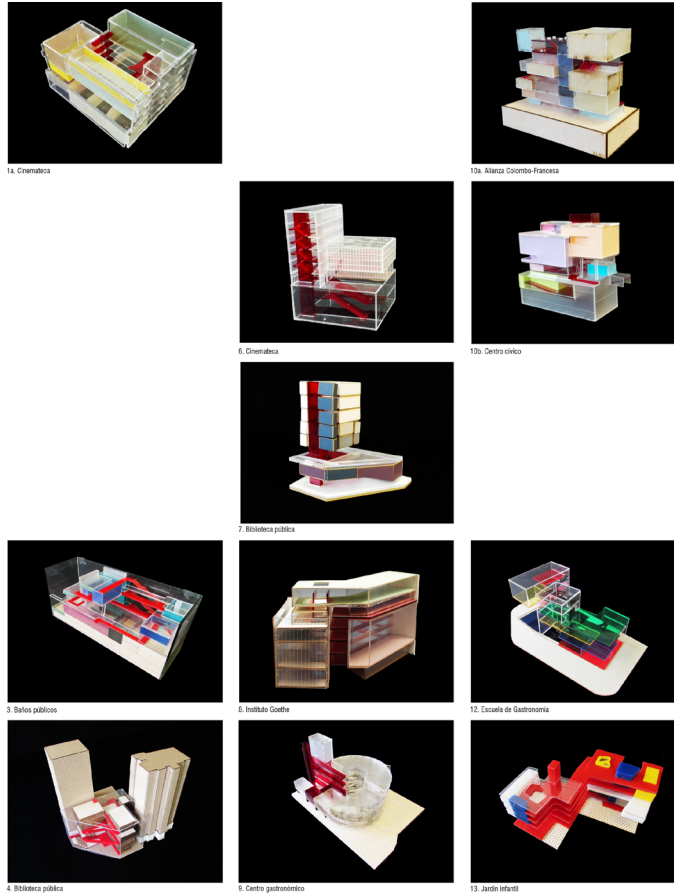


Figura 8. Modelos de las propuestas construidos en materiales transparentes que revelan las relaciones entre las partes, cada una en su tamaño y posición relativa en el conjunto, mediante un sistema de circulaciones en color rojo que las vincula. Fotografías de modelos hechos en el curso, editadas y compaginadas por Daniel Vergara.

En tal caso la circulación se convertía en algo así como el sistema circulatorio de un organismo que irriga todas sus piezas. Se buscó que el sistema circulatorio fuera consecuente con la forma del proyecto, y que éste fuese el elemento principal en su organización. Lo anterior puede comprobarse en algunos proyectos verticales donde predomina un punto fijo vertical (Proyectos 6, 7, 9) o en los más horizontales donde predominan las rampas y los pasillos (Proyectos 3, 4 y 13).

Uno de los principales referentes que se utilizó, para estas estrategias de maquetas translúcidas, fue el devenir del proyecto de la Casa Y2K a la Casa da Música en Oporto, proyecto y obra del arquitecto holandés Rem Koolhaas (Koolhaas, 2000). En este caso el arquitecto se valió de múltiples maquetas construidas con material translúcido para visualizar en principio la disposición de las habitaciones con el espacio comunitario de la vivienda, y luego los espacios que rodean las salas de música del auditorio. En definitiva, se trató de una estrategia que buscó mirar en simultáneo la disposición interior de los espacios en relación con el volumen exterior del edificio:

Se trata de una simbiosis entre los aspectos epidérmicos y formales del proyecto (más referidos a los asuntos plásticos y estéticos), en relación con las partes que componen el programa de necesidades en el interior (referidos a los asuntos espaciales y funcionales). (Sarmiento, 2017)

274

La idea de utilizar transparencia en los modelos no solo viene dada por su apariencia que permite evidenciar lo que hay detrás de las superficies, en un sentido eminentemente literal, sino además en un sentido más extenso y complejo, fenomenal, el cual está explicado por Colin Rowe en su texto *Transparencia: Literal y Fenomenal* (Rowe, 1968), como la capacidad de observar en simultáneo varios componentes. Esta simultaneidad está expresada a partir de una cita de Gyorgy Kepes en *Language of Vision*: “Sin embargo la transparencia implica algo más que una mera característica óptica, implica un orden espacial mucho más amplio. La transparencia significa la percepción simultánea de distintas locaciones espaciales” (Kepes, 1951).

Otra técnica que permitió entender y visualizar el organismo en su ensamble y complejidad fue la de los ‘isométricos despiezados’ (Figura 9), similares a los dibujos mecánicos que ilustran los manuales de los automóviles, por ejemplo, o maquinarias más complejas. Esos dibujos muestran cómo se acoplan las diferentes partes en un todo y son complementarias a la visión unificada de las técnicas radiográficas pues si bien en una técnica el objeto aparece en su totalidad, en la otra aparece despiezado.

El proyecto como tal es síntesis –unificación– de una serie de factores diversos, tales como uso, espacialidad, estructura, revestimientos, materiales, instalaciones, etc.; y para entenderlo se hace conveniente diseccionarlo en sus partes. Esta es una de las técnicas empleadas en los procesos creativos: la disección o separación de las partes para comprender el todo, es lo que sugiere el escritor y economista español Fernando Trías de Bes en un pequeño artículo titulado *La disección de la rana* (Trías, 2008).

Al respecto de las técnicas de separación e identificación de las partes para comprender un todo, esta metodología también es propia de otras disciplinas como la medicina, la mecánica, la biología o la botánica. Los estudiantes de medicina por ejemplo suelen formarse diseccionando cadáveres: primero remueven la piel de los tejidos, y paulatinamente van reconociendo músculos, tendones, en ocasiones colorean las venas, las arterias, el sistema nervioso, separan los órganos, descubren la estructura. Algunos reconocidos artistas y científicos solían hacer disecciones de los organismos a estudiar que luego reproducían en dibujos. Se puede pensar en un Leonardo Da Vinci tratando de entender de que está compuesto el organismo humano a partir de sus dibujos en los que remueve las pieles y muestra las vísceras, los músculos y los órganos dentro del cuerpo humano, o en los dibujos de Charles Darwin durante sus viajes exploratorios por el planeta, o en los dibujos de plantas que realizaba el botánico José Celestino Mutis.

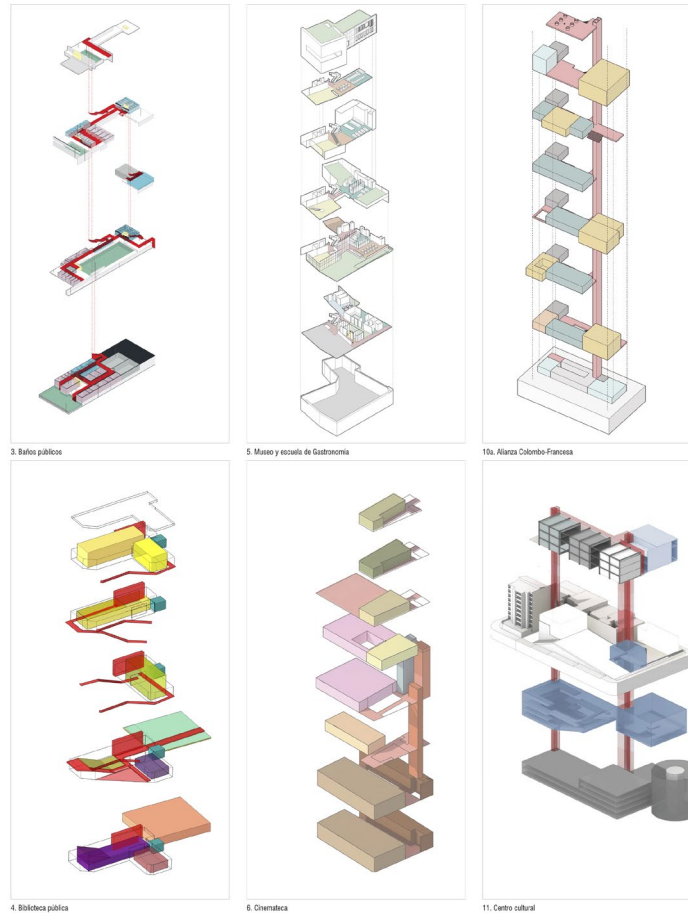


Figura 9. Ejemplos de modelos digitales de las intervenciones con sus partes despiezadas dibujados para evidenciar la estructura de actividades: se identificó los volúmenes que las confinan con diferentes colores para revelar el sentido de su posición en el conjunto. Documentos gráficos elaborados en el curso, editados y compaginados por Daniel Vergara.

Así pues, para la elaboración de las propuestas a escala arquitectónica se han empleado básicamente dos estrategias que parecen contrarias, pero que en definitiva son complementarias: la de la asimilación del proyecto a partir de su engranaje espacial y de usos en simultáneo mediante técnicas de transparencia, y la de la disgregación y reconocimiento de las partes mediante la separación de las partes.

Las envolventes del volumen

El resultado de las operaciones arquitectónicas en las envolventes de los proyectos se manifiesta cuando se analizan los documentos gráficos propuestos a los estudiantes para representar sus edificios; siendo las perspectivas, las secciones generales y las secciones de detalle por fachada, los documentos que evidencian las diferentes maneras de resolver las relaciones entre el espacio urbano y el espacio arquitectónico contenido en el volumen. El resultado de las envolventes en los proyectos se estudia en tres posiciones de esa interacción –contrastadas con la relación original en la estructura del barrio residencial del siglo pasado–; en la primera se estudia la conexión arquitectónica entre la estructura urbana consolidada del barrio Laureles y los espacios en la planta baja del edificio a nivel del peatón, en la segunda la relación de las superficies envolventes del edificio que constituyen las fachadas, como límite entre el espacio urbano exterior al volumen y los espacios organizados en su interior, finalmente, la relación vertical entre el espacio arquitectónico y el cenit, que corresponde a las cubiertas y terrazas, elementos que actúan definiendo la transformación del perfil urbano del sector. Las soluciones a estas tres interacciones varían de acuerdo con las intenciones arquitectónicas en cada proyecto y están moldeadas por una serie de operaciones en relación con la inserción en el sitio, con la organización de la estructura de actividades y con la elección de la técnica constructiva (Figuras 6 y 10).

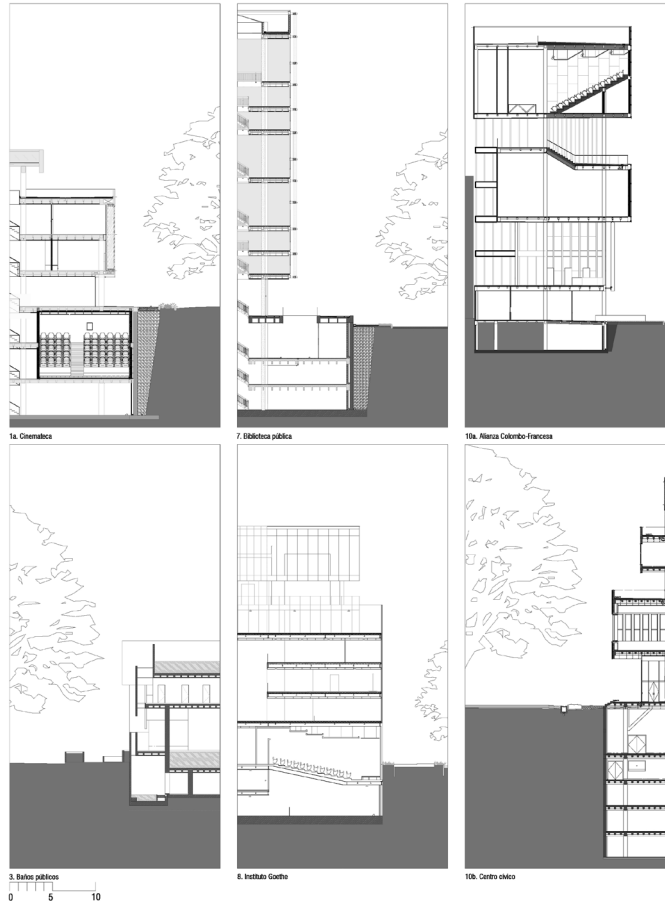


Figura 10. Ejemplos de secciones por fachada donde se ordenan los materiales en función de la concreción plástica de las intenciones, de las relaciones entre el espacio urbano y el espacio arquitectónico, y de este con el medio envolvente para intensificar o atenuar en él los valores del medio, e incorporar a él visualmente el paisaje. Documentos gráficos elaborados en el curso, editados y compaginados por Daniel Vergara.

Operaciones en la planta baja

Corresponden a una serie de operaciones formales reiteradas que actúan en los diferentes proyectos analizados como transformaciones controladas; las soluciones operan en la planta baja resolviendo la articulación entre el espacio urbano y la pieza arquitectónica, manteniendo la compacidad de la estructura urbana original.

Relación diáfana: es la solución más frecuente entre las operaciones analizadas, en esta el plano de fachada propuesto se dispone alineado con el paramento de la manzana, construido como un zócalo transparente, permeable a la vista, que evidencia la función pública del nivel inferior dejando el acceso al edificio como un porche rehundido del paramento acristalado. En los documentos gráficos se manifiesta la intención de generar una condición de levedad en el edificio, al operar como dilatación que separa la torre y el plano del suelo urbano resuelto mediante un plano de vidrio más profundo que el del volumen superior; las sombras proyectadas en este zócalo rehundido acentúan las propiedades cristalinas de este acceso diáfano, consiguiendo una conexión de continuidad visual entre el espacio urbano y el interior. Esta operación propia del edificio público es opuesta a la relación natural del barrio residencial de los años 40, que proponía un antejardín que actuaba como límite profundo entre la vida urbana y el recinto íntimo de la casa jardín moderna (Figuras 6, 7, 10; proyectos 1a, 2, 4, 6, 9, 10a, 10b, 13).

Relación por plataforma: mediante esta operación el edificio se asienta sobre un podio horizontal que configura un nuevo suelo alineado con el borde del predio. Esta plataforma de carácter estereotómico delimita un espacio público urbano de configuración horizontal donde se dispone perpendicular la torre de condición vertical, una relación abstracta en la cual se retoma la solución de relación diáfana que intensifica la ligereza tectónica del volumen vertical. La

plataforma como operación arquitectónica actúa creando un plano horizontal para asentar los edificios. “Crear un nuevo suelo a partir de una plataforma es una solución arquitectónica universal, ya los edificios clásicos revelaron el valor de este dispositivo” (Valencia, 2018); en este caso la operación de transformación conserva el límite de la estructura urbana de los años 40 dilatando el frente urbano con la fachada del edificio propuesto (Proyectos 5, 7).

Relación de introversión: la operación arquitectónica en los proyectos analizados propone aislar la conexión visual entre el espacio interior de primer nivel y su correspondiente espacio urbano mediante el recurso de disponer muros opacos paralelos; el acceso se vela detrás de recorridos entre pantallas o rehundimiento escavado, esta condición de relación edificio y ciudad se plantea aislada, opaca, se propone en concreto, que, como material constructivo a la vista promueve la naturaleza de compactación e introversión, dejando una conexión velada con la ciudad. Esta transformación controlada actúa manteniendo la condición natural de la planta baja del barrio residencial como una solución paralela en un edificio público actual (proyectos 1b, 3).

Operaciones de las envolventes en fachada

280

Sobre el nivel de la planta baja se desarrollan las envolventes del volumen que proporcionan la singularidad al proyecto, mediante operaciones que responden a los problemas propios de la arquitectura en su condición de *Topos*, *Typos* y *Tekton* (Russo, 2017), es decir a la forma definida a partir del lugar, la actividad y la técnica. En los revestimientos de las fachadas los estudiantes despliegan una serie de recursos proyectuales en busca de novedad en su desarrollo, mediante un metalenguaje que pretende realzar el valor latente de las intenciones proyectuales (Frampton, 1999).

Estas operaciones resuelven el cerramiento del edificio hacia el horizonte, equivale a los planos o espesores en altura que median entre los espacios contenidos en el interior de los edificios y el exterior (Rueda & Pizarro, 2014). Estas operaciones se disponen como motivos propios de la arquitectura en altura, ajenas al planteamiento original del trazado moderno, sin embargo, se proponen a partir de transformaciones controladas que refuerzan la configuración urbana latente y se agrupan en las siguientes clasificaciones:

Envolvente translúcida: esta operación arquitectónica amalgama la solución estética y técnica a través de resolver la envolvente como una membrana diáfana y cristalina dispuesta en orientaciones sin asoleamiento directo, se plantea a partir de sistemas de muro cortina con modulaciones de vidrio y parteluces metálicos (Proyectos 6, 7, 10).

Fachada tamizada: corresponde a una envolvente vidriada con un tamiz en frente que filtra la luz y pretende vestir el edificio que envuelve, en general se puede evidenciar un revestimiento de patrones regulares, repetibles, que se explica a través del arte textil que propone Gottfried Semper (Azpiazu, 2013) (Proyectos 1a, 5, 8, 9).

Fachada opaca perforada: equivale a un revestimiento de condición sólida, se evidencia un carácter estructural y de soporte del cerramiento expresado en materiales como el concreto o revestimientos de piedra, el ingreso de iluminación se consigue a través de perforar la pieza con operaciones estereotómicas de excavación y fenestración (Proyectos 1b, 2).

Fachada opaca solapada: la condición funcional del edificio dedicado a termas plantea una relación velada con el horizonte, la envolvente se plantea como una composición de planos estructurales, macizos y abstractos dispuestos en varias direcciones, el traslape de planos genera una relación visual con

el follaje del arbolado en frente, enmarcando las vistas a este dosel natural (Proyecto 3).

Fachadas mixtas: es la operación más común, se configuran como composiciones abstractas de las categorías anteriores, la disposición responde a las necesidades funcionales de los interiores que envuelven, a las condiciones de iluminación y control térmico que requieren estos espacios, definidos por la orientación de los predios y la respuesta arquitectónica a los desafíos de las fachadas que reciben asoleamiento (Proyectos 5, 8, 13).

Operaciones de revestimiento en cubierta

De esta clasificación hacen parte las cubiertas y las terrazas, las soluciones arquitectónicas amalgaman en distintos grados la respuesta técnica que implica resolver los problemas del “fenómeno natural antagonista” (Le Corbusier, 1977) con el resultado estético de los edificios proyectados; es recurrente en los proyectos analizados la solución de la losa plana como cubierta del edificio, cumpliendo una condición compositiva elemental; unas pocas optan por proponer terrazas habitables y algunas más colocan dispositivos para iluminar los espacios interiores con luz natural.

282

Cubierta plana básica: es la solución más recurrente por ser la más elemental en cuanto a composición arquitectónica, una simplificación de la visión moderna de este dispositivo (Graus, 2005); el resultado en muchos casos deja latente el componente técnico que implica proteger el edificio de las inclemencias del ambiente presentando la solución solo a manera de revestimiento (Proyectos 8, 9, 11).

Cubierta habitable: esta solución plantea una evolución del recurso anterior optimizando las condiciones de habitabilidad de los proyectos que la proponen,

en esta categoría se dispone la cubierta como una terraza que se utiliza en distintos grados como espacio libre adicional, promoviendo su posición en altura como mirador de ciudad (Proyectos 1a, 5, 13).

Cubierta con dispositivos de iluminación: corresponde a una serie de proyectos más elaborados que se esfuerzan por amalgamar la solución al problema técnico elemental de cubrir el edificio, proponiendo mejorar la espacialidad dentro del mismo; las soluciones aprovechan la condición de recubrimiento para potenciar el confort ambiental de los espacios que revisten, introduciendo iluminación natural a partir de linternas que tienen la función de acondicionar los espacios interiores, especialmente en circulaciones y conexiones verticales (Proyectos 1b, 2, 7).

Terrazas y vacíos: el ejercicio de análisis deja ver como otros proyectos coloca en valor la conexión vertical sobre las demás categorías expuestas, potencializando la interacción con el cenit: en el primer caso el edificio dedicado a termas se desarrolla traslapando una serie de planos verticales y horizontales que articulan espacios cubiertos y descubiertos direccionando la conexión hacia el cielo abierto; En el proyecto de centro gastronómico un escalonamiento concéntrico libera la conexión vertical con el cenit (Proyecto 3, 9).

Conclusiones

Las experimentaciones en Laureles evidencian que la comprensión de los principios de construcción de una arquitectura urbana mediante procedimientos analíticos para orientarlos a transformarla mediante la sustitución controlada de algunas de sus piezas, es un buen modo de aprender nociones de arquitectura en las obras maestras del oficio para utilizarlas en la construcción de nuevas arquitecturas.

Las estrategias de las maquetas radiográficas o los isométricos despiezados, más propios tal vez de otras disciplinas pero incorporados en el ejercicio de la arquitectura, permiten avanzar en la definición de las propuestas arquitectónicas de los estudiantes como estructuras de actividades organizadas a partir de un claro sistema de circulaciones.

El proyecto de arquitectura puede ser entendido de manera análoga a como se comprende un organismo vivo, compuesto por partes interrelacionadas que se identifican, las cuales se pueden reunir y separar para su mejor comprensión.

El curso de proyectos opera como laboratorio experimental en la que se colocan a prueba una serie de postulados arquitectónicos en los que el docente-investigador propone soluciones a problemas concretos; en este caso las operaciones arquitectónicas que actúan para mantener una estructura urbana consolidada en compacidad operan a través de transformaciones controladas en las dimensiones del espacio urbano, el espacio arquitectónico y la envolvente que los conecta.

La arquitectura de la envolvente expresada a través del revestimiento, surge cuando a partir de una técnica constructiva se da solución a la interacción entre el espacio urbano exterior y el espacio arquitectónico interior. El revestimiento como superficie mediadora entre estos dos espacios resuelve al mismo tiempo los problemas de cómo se percibe la pieza desde diferentes distancias -su condición escalar- y las condiciones de los espacios interiores en función tanto de su luminosidad y ventilación, así como su potencial para enmarcar el paisaje.

Clasificar las envolventes en los proyectos analizados revela series de operaciones recurrentes para solucionar los tres componentes estudiados y sus relaciones —la planta baja, las fachadas y las cubiertas— como superficies con espesor mediadoras entre unos espacios organizados adentro de los volúmenes y otros afuera de ellos, donde se concretan sus valores plásticos —arquitectónicos—.

Estudiantes que realizaron los proyectos arquitectónicos

- 1a. Cinemateca. Luisa María López y Diego Alejandro Patiño
- 1b. Fundación Pedro Nel Gómez. Simón Cañas y Santiago Andrés Zuluaga
2. Escuela de Música. Jessica María Campuzano y Catherine Vélez
3. Baños públicos. Emanuel Molina y Pablo Enrique López
4. Biblioteca pública. Cristhian Bustamante y Carlos Andrés Quintero
5. Escuela de Gastronomía. Diego Álvarez y Diego Arboleda
6. Cinemateca. Juan Camilo Álvarez y Juliana Martínez
7. Biblioteca pública. Daniel Vergara
8. Instituto Goethe. Diego Armando Cardona y Elkin Daniel Gómez
9. Centro gastronómico. Christian Isaza y Santiago Santamaría
- 10a. Alianza Colombo-Francesa. Katerine Castaño y Julián Alejandro Marín
- 10b. Centro cívico. María Alejandra Escobar y Jhoan Sebastian Osorno
11. Centro cultural. Laura Flórez, Diego Álvarez y Diego Arboleda
12. Escuela de Gastronomía. Juliana Quintero y Daniel Vásquez
13. Jardín infantil. Daniela Acevedo y Hugo Arley Restrepo

Referencias

- Brugger, W. (2014). *Diccionario de filosofía*. Barcelona: Herder.
- Da Graça, C. (2015). *Centro Cultural de Belém, Lisboa* [Catálogo de exposición / Marta Sequeira y Susana Rato Eds.], Oporto: Dafne.
- Frampton, K. (1999). *Estudios sobre cultura tectónica* (Vol. 22). España: AKAL.
- Gaviria, M. y Hernández, L. (2015). *El proyecto arquitectónico como transformación. Sustitución, rehabilitación, adición*, Medellín, Editorial UN.
- Gaviria, M. y Hernández, L. (2017). *Arquitecturas ejemplares en Medellín. Sobre proyecto y análisis*, Medellín, Editorial UN.

- Graus, R. (2005). *La cubierta plana, un paseo por su historia*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, Tessa.
- González, L. (2014). *Pedro Nel Gómez: el maestro: arquitecto-urbanista-paisajista*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, Facultad de Arquitectura.
- Kepes, G. (1951). *Language of Vision*. Chicago: Theobal.
- Koolhaas, R. (2000). Transformations. *OMA@work.a+u*, A+U, 2000: 106-155
- Le Corbusier. (1923). *Vers une architecture*. París: Cres.
- Le Corbusier. (1946). „L'espace indicible”, en *L'Architecture d'Aujourd'hui*, abril 1946, pp. 9-17.
- Martí Aris, C. (2005). *La cimbra y el arco*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.
- Moneo, R. (1985) *La vida de los edificios: las ampliaciones de la Mezquita de Córdoba*. Madrid: COAM.
- Monteys Roig, X. (2012). *REHABITAR en nueve episodios*. Madrid: Lampreave.
- Rowe, C y Slutzky, R. (1968). *Transparencia: Literal y Fenomenal*. Basilea: B. Hoesli.
- Russo, M. (2017). *Topos, Typos, Tekton. L'appropriata collocazione delle cose. F A Magazine. Ricerche e progetti sull'architettura e la città*, 39, 49-56.
- Rueda, Ó. y Pizarro, M.J. (2013). *Bekleidung: Gottfried Semper y la técnica textil como origen de la envolvente en la arquitectura. DC Papers*, 25-26.
- Sarmiento, J. (2017). *Maquetas y prototipos como herramientas de aprendizaje en arquitectura. AU Arquitectura y Urbanismo*, 38(2), 43-52.

- Semper, G. (2013). *Semper: el estilo: El estilo en las artes técnicas y tectónicas, o, Estética práctica y textos complementarios*. Buenos aires: Azpiazu.
- Trías de Bes, F. (2008). La disección de la rana. *El País Semanal*, domingo 3 de febrero. p. 28.
- Valencia, J. (2018). Plataforma desmaterializada en la casa Farnsworth. Operación moderna estereotómica. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 20(1), 53-61. doi:<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2018.20.1.91>
- Varón, T. y Morales, L. (1998). Árboles del Valle de Aburrá. Medellín: Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- Velez, C., López, L., Gaviria, M. y Montoya, N. (2010). *Arquitectura Moderna en Medellín 1947-1970*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.

Como citar: Hernández, L.G., Sarmiento, J.A., Valencia, J.F. (2020). Arquitecturas para el barrio Laureles en Medellín. Transformación por sustitución controlada de piezas. *Revista KEPES*, 17 (21), 255-287. DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.10

Identidades ecoculturales en disputa: Una mirada a los conflictos ambientales relacionados con la pesca en México*

Resumen

El artículo estudia los conflictos ambientales relacionados con la pesca en Bahía de los Ángeles, Golfo de California, México. Desde el punto de vista teórico se aborda el análisis de las identidades ecoculturales de los pescadores desde la comunicación ecocultural, las teorías postcoloniales y las ideologías ambientales aplicando las metodologías de análisis crítico del discurso y la retórica visual. Los resultados muestran que las identidades están en disputa debido a los procesos de resistencia y adaptación a los cambios materiales y simbólicos relacionados con la privatización, globalización de los mercados y las intervenciones de grupos ambientalistas que hacen presencia en la zona.

Mónica Pérez-Marín. Ph.D
Ph.D en Comunicación / Doctora en
Ciencias Sociales.
Universidad de Medellín
Medellín, Colombia
Correo electrónico: moperez@udem.
edu.co
perezmoni2000@yahoo.com
ORCID: orcid.org/0000-0002-3562-058X
Google Scholar

Sergio Cruz Hernández.
Ph.D
Doctorado en Ciencias y
Humanidades para el Desarrollo
Interdisciplinario.
Universidad Autónoma de Baja
California
Baja California, México
Correo electrónico:
checo@uabc.edu.mx
ORCID: orcid.org/0000-0001-7383-8902
Google Scholar

* El artículo presenta resultados de la investigación "Desequilibrios y asimetrías entre actores implicados en la conservación del Golfo de California" financiado por el Departamento de Posgrado e Investigación de la Universidad Autónoma de Baja California, México. Clave del proyecto 414/1652. El equipo de investigación estuvo conformado por el Dr. Sergio Cruz Hernández (Profesor de UABC), Dra. Mónica Pérez-Marín (Profesora de la Universidad de Medellín, Colombia), Araceli Bernal Calderón (Coordinadora de Comunicación de Pronatura Noroeste -PNO-), Carolina Rodríguez (Asistente de Comunicación en PNO), Nina Alejandra Martínez Arellano (profesora de UABC), Miguel de Jesús Nería Govea. También colaborar en el levantamiento audiovisual Adrián Macías Díaz (realizador audiovisual) y Marco Antonio Meza León (productor y profesor en UABC). El equipo de investigación manifiesta su profundo agradecimiento a los habitantes de Bahía de los Ángeles por abrirnos las puertas de sus casas y corazones, y facilitar de este modo el proceso de la investigación.

Recibido: junio 25 de 2018
Aprobado: abril 2 de 2019

Palabras clave:
arte público, conflictos
ambientales, identidades
ecoculturales, pesca, procesos
simbólicos.



Contested Eco-cultural Identities: a Look at Environmental Conflicts Related to Fishing in Mexico

Abstract

The article studies environmental conflicts related to fishing in Bahía de los Angeles, Gulf of California, Mexico. From the theoretical point of view, the analysis of the eco-cultural identities of fishermen from eco-cultural communication, post-colonial theories and environmental ideologies is addressed applying the critical discourse analysis and visual rhetoric methodologies. The results show that identities are contested, due to the process of resistance and adaptation to the material and symbolic changes related to privatization, globalization of markets and interventions of environmental groups that are present in the area analyzed.

Key words:
eco-cultural identities,
environmental conflicts, fishing
public arts, symbolic processes.

Planteamiento del problema

El Golfo de California, también llamado mar de Cortés o mar Bermejo, es la porción de suelo marino y de agua que se encuentra delimitada por la Península de Baja California y por los Estados de Sonora y Sinaloa en México. Posee una extensión de 1.600 km, con anchuras que pueden variar entre los 92 a los 205 km, y una línea de costa de más de 3.000 km; “su superficie marina abarca 247.000 km² y alcanza profundidades extremas que superan los 3.000 metros” (Tiburcio Pintos & Cariño Olvera, 2017, p. 9). Cuenta con 898 islas e islotes que representan 50% del territorio insular mexicano (CONANP, 2000). La diversidad de recursos marinos que posee el golfo lo han convertido en una de las zonas pesqueras más importantes del país ya que “aproximadamente el 80% de las capturas pesqueras del Pacífico mexicano se generan o al menos se desembarcan en Costas de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa y Nayarit” (Aragón-Noriega et al., 2017, p. 29).

En los últimos años, el Golfo de California ha estado en la agenda pública de investigadores, científicos, ambientalistas y gobernantes por dos razones centrales: 1) por las prácticas ilegales de pesca en la zona, que se estiman en un 56% de la pesca nacional; y 2) por las especies marinas en vía de extinción que se capturan de modo accidental como es el caso de la vaquita marina (*Phocoena sinus*) y la totoaba (Dibble, 2015). Esta situación ha llevado a que en los medios de comunicación circulen posiciones estigmatizantes y románticas sobre las actividades de supervivencia en la zona que ponen en entredicho las prácticas ancestrales de las comunidades de pescadores.

Con relación a las posiciones estigmatizantes, la pesca es presentada por los medios de comunicación, como una práctica desordenada, conflictiva y sin reglas claras entre los pescadores. Esto se confirma desde la revisión de 350 notas publicadas en portales en internet, entre el 1 de abril de 2015 y el 1 de

diciembre de 2016 (Diario de campo del proyecto de investigación, 2016), donde es posible concluir que en 316 de estas piezas periodísticas, el actor principal de las notas es un externo a las comunidades pesqueras. Por ejemplo el titular de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), personajes de *World Wildlife Fund* (WWF) Greenpeace, investigadores de universidades, etcétera. Solamente en 34 noticias aparecen referenciados actores internos pertenecientes a las comunidades o representantes de alguna organización de pescadores. Un ejemplo de los comentarios que ponen en entredicho las prácticas de los pescadores, está en las declaraciones pronunciadas por Miguel Rivas, coordinador de la campaña para la WWF en México, quien afirma que “ni la prohibición de ciertos métodos de captura, ni los patrullajes en la zona para verificar que efectivamente se esté acatando esta prohibición están siendo efectivos” (ExpocNews, 2016).

Adicionalmente, con el ánimo de justificar el trabajo de conservación que realizan organizaciones ambientalistas en la zona, como *Sea Shepherd Conservation Society*, se insinúa que las comunidades de pescadores de la zona, son las responsables del daño ambiental. En la campaña “Operación Milagro”, implementada por esta organización, se realizaron actividades de patrullaje en la zona removiendo redes ilegales. El problema con los mensajes de estas organizaciones que circulan en redes sociales y en los medios de comunicación, es que no especifica quiénes son los responsables de instalar dichas redes, que la mayor parte de las veces pertenecen a piratas marinos que no necesariamente hacen parte de las comunidades de pescadores que habitan la zona. En uno de los videos promovidos por esta organización, se observa que se da aviso a la Marina y a personal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), para que registren las incautaciones de equipo ilegal retirado del mar. Como resultado de sus actividades de gestión en el año 2015, esta organización reporta el rescate de una ballena jorobada, el hallazgo de tres vaquitas marinas muertas atrapadas en redes de enmalle;

salvamento de siete totoabas, 12 tiburones, 55 rayas; y remoción de 42 redes y 16 palangres ilegales (Resumen Operación Milagro II, 2016).

Con relación a las posiciones románticas, *National Geographic Magazine en español*, presenta la creación de microempresas y el turismo ecológico como las prácticas deseables a seguir, en la medida en que son un negocio altamente rentable. Un ejemplo de microempresa exitosa, que aparece mencionado en estos reportajes, es la cooperativa pesquera de Abreojos en la cual “la langosta y el abulón se enlatan en una moderna planta de procesamiento y se benefician indirectamente de Asia, lo que maximizan las ganancias (...) las aguas del pueblo están vigiladas por radares, barcos y aviones” (Vance, 2017, p. 24). Con relación al turismo ecológico, se reseña el avistamiento de la *Manta birostris* o mantarrayas gigantes de cinco metros, localizadas en la Reserva de la biosfera Archipiélago de Revillagigedo a 1000 kilómetros de Manzanillo. Se estima que la población de esta especie en la zona alcanza 350 individuos que generan al año: “14 millones de dólares (...) es decir, cada manta representa un ingreso anual de unos 30.000 dólares si consideramos los 40 años de vida que cada especie tiene en promedio” (Aburto, 2017, p. 41).

El problema con este tipo de representaciones consiste en que, en el espacio público mediático no aparecen documentadas las opiniones y posiciones de los pescadores; tampoco aparecen en dichos reportajes un análisis riguroso de las tensiones y los conflictos que actualmente se viven en la zona. El mensaje que prevalece en este tipo de noticias o reportajes resalta las bondades de la conservación y el turismo “ecológico” de manera idealizada y romántica, desconociendo el contexto histórico y sociocultural en el cual se ha venido realizando la práctica de la pesca. Adicionalmente este discurso no ha ayudado a visibilizar las estructuras de poder que actualmente hacen presencia en la zona y que controlan las actividades relacionadas con la pesca.

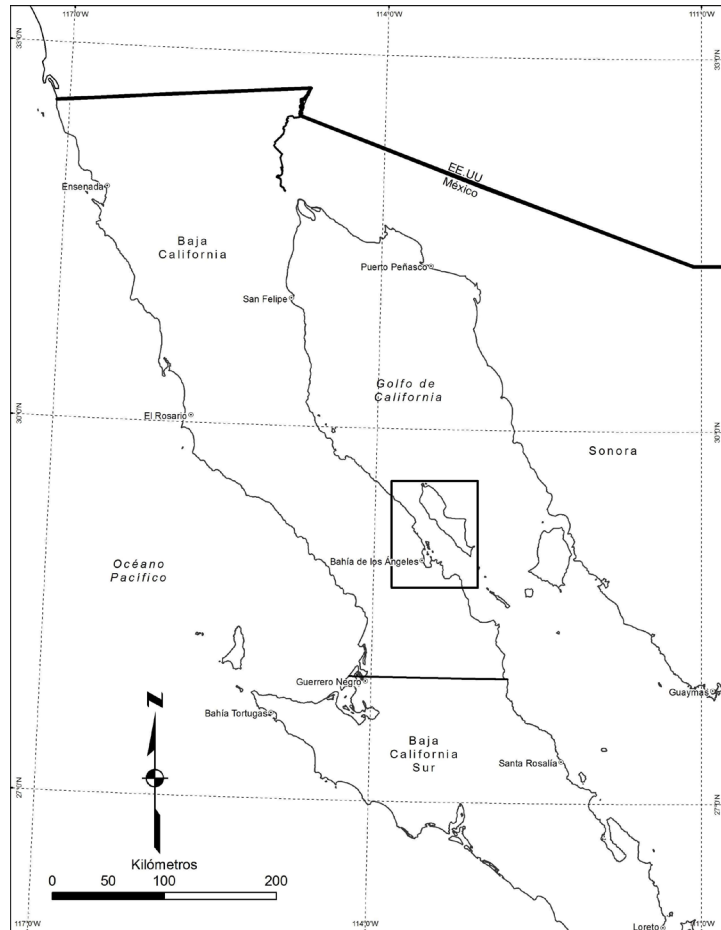
Con el ánimo de conocer de primera mano las posiciones de los pescadores con relación a los conflictos, que se vienen presentando, conectados con la pesca, este proyecto de investigación realizó observaciones directas y entrevistas en Bahía de los Ángeles (BLA)¹ en el marco del Festival de Arte Público, organizado por la Organización Civil “Cardumen”, del 20 al 25 de marzo del 2017, quienes a través de intervenciones artísticas con murales, como proyecto semilla, buscaron generar cambios profundos en la comunidad, promoviendo una pedagogía del diálogo de saberes, transformando el espacio público en una galería urbana que pueda coadyuvar a mejorar la imagen pública que circula en los medios de comunicación (CAP, 2017). Las preguntas de investigación que orientaron nuestra búsqueda fueron las siguientes:

(PI 1): ¿Cuáles son los ejes discursivos relacionados con la identidad que aparecen en los murales del Festival de Arte Público?

(PI 2): ¿Cuál es el contexto de producción de los discursos de los pescadores de BLA en el Golfo de California en relación con las nuevas regulaciones de la pesca y cómo está afectando su identidad?

(PI 3): ¿Cómo se relacionan estos ejes discursivos con las ideologías ambientales?

¹ De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del 2010, INEGI (2010), en Bahía de los Ángeles se registró una población total de 590 habitantes, de los cuales 313 son hombres y 277 mujeres. La población económica activa fue de 307 y se registró un total de 331 viviendas.



Mapa 1. Mapa de Bahía de los Ángeles. Mapa elaborado por Geovani Cordero, coordinador del Centro Pronatura de Información para la Conservación de Pronatura Noroeste, A.C. (2018).

Marco teórico

Las identidades ecoculturales (IE): una aproximación desde la intersección de la comunicación ecocultural y las teorías postcoloniales

Con el ánimo de contribuir al vacío en la literatura en relación con el estudio de las identidades desde una perspectiva postcolonial y ecocultural, el presente trabajo propone el concepto de IE que retoma elementos de la fenomenología de Merleau-Ponty (1968, 2006), y de Abram (1996). Por IE entendemos las interacciones materiales y simbólicas (Cruz Hernández, 2015) que se presentan a modo de percepciones, entre seres humanos y no humanos, en un contexto situado e históricamente permeado por condiciones de desigualdad y desequilibrio. Este tipo de interacciones afectan de manera recíproca tanto el estado físico (material) de los individuos que interactúan, como el sentido y el significado de la interacción. En este contexto, este tipo de identidad tiene su origen y se manifiesta a través del cuerpo de los individuos (humanos y no humanos), ya que éste es la puerta de entrada “a lo común, lo intersubjetivo, al campo de la experiencia” (Abram, 1996, p. 44). La fenomenología, corriente filosófica que da base y sustento a nuestro concepto de IE, “no busca dar una explicación del mundo desde afuera, lo que busca es dar voz al mundo desde nuestra experiencia particular y situada, recordándonos nuestra participación (presencia) en el aquí y en el ahora” (Abram, 1996, p. 47).

296

La investigación le apuesta a pensar las IE desde la intersección de la comunicación ecocultural y las teorías postcoloniales por dos razones fundamentales. La primera, porque nos interesa analizar las IE de los pescadores, más allá de la dicotomía hombre-naturaleza, y en la cual se integran aspectos materiales y discursivos que se manifiestan a través de la emoción, el cuerpo, el color y los sonidos (Abram, 1996). La segunda, porque nos interesa analizar la actividad de la pesca desde una perspectiva situada, histórica, inmersa en

estructuras de poder, prestando especial atención a las ideologías ambientales que han hecho presencia en la zona de estudio.

La comunicación ecocultural “es un campo de estudio dentro de la disciplina de la Comunicación y, al mismo tiempo, se desempeña como un meta-campo en contacto con otras disciplinas” (Milstein, 2011, p. 344). Su propósito central consiste en pensar “la comunicación y las relaciones de los humanos con el ambiente” (p. 344). Los investigadores en esta área del conocimiento están “particularmente preocupados por la manera como las personas se expresan o comunican el mundo natural, ya que, este tipo de comunicación tiene efectos a largo plazo en la crisis ambiental que han causado los humanos” (p. 344). Las premisas que orientan la investigación en este campo de estudio son: “1) El medio ambiente incluye procesos materiales y procesos simbólicos y sociales; 2) Las representaciones simbólicas y sociales del medio ambiente incluyen orientaciones “interesadas” hacia su(s) objeto(s); 3) Los contextos sociales-económicos e ideológicos promueven o reprimen ciertas representaciones sobre el medio ambiente; 4) El sistema dominante de las representaciones sobre el medio ambiente, influye en la toma de decisiones acerca de las señales de deterioro de la salud humana, el clima o el sistema ecológico” (Cox, 2007, pp. 12-14).

Con el ánimo de generar un balance o equilibrio frente a las posiciones antropocéntricas, androcéntricas y etnocéntricas, que han puesto en desventaja a la naturaleza, las aproximaciones ecoculturales defienden la existencia simultánea de “una sociedad humana y de un mundo natural más allá de los humanos” (Milstein, 2011, p. 346), enfatizando una doble representación: una material y una simbólica. Con esta diferenciación, es posible “modificar no solamente la manera como hablamos o nos comunicamos acerca de la naturaleza, sino que también estamos transformando el mundo material”. (p. 346). Las implicaciones que se han derivado de pensar el mundo, desde la falsa

dicotomía excluyente de “los sujetos humanos” y “los objetos no humanos” son: la eliminación de los animales de la madre tierra (Packwood, Bekoff, & Bexell, 2011; Stibbe, 2012) y la invisibilización del concepto de “lugar” de nuestro horizonte de comprensión (Armstrong, 1995; Boyarin, 1994; Cajete, 1999; Descola, 1996, 2013; Rappaport, 1990). Los académicos que se inscriben bajo esta línea de investigación intentan desafiar y renombrar los presupuestos de las escuelas de pensamiento ambientalistas británicas y norteamericanas de corte ortodoxo, haciendo consciente el lugar y las condiciones sociales e históricas desde las cuales estas teorías fueron formuladas (Boyarin, 1994; Descola, 1996, 2013; Martínez-Alier, 2002, Nixon, 2011a, 2011b); lo cual ha llevado a desviar su atención hacia temas de estudio como son: la justicia ambiental (Evans, 2002; Pezzullo, 2001; Taylor, 2000; Tinker, 1996), las ecoculturas indígenas (Descola, 1996; Valladolid & Apffel-Marglin, 2001) y las implicaciones de los conceptos de “lugar” (Armstrong, 1995; Boyarin, 1994; Cajete, 1999).

El espectro de las ideologías ambientales

Siguiendo la línea de estudio de la comunicación ecocultural y los estudios postcoloniales sobre la naturaleza, esta investigación centra su atención en las “ideologías ambientales” ya que permiten develar el carácter fabricado, histórico y cambiante de los significados que hemos atribuido a la naturaleza. De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, una ideología es un “conjunto de ideas fundamentales que caracterizan el pensamiento de una persona, colectividad o época, de un movimiento cultural, religioso o político, etc.”. En complemento de esta definición, Althusser (2002) afirma que toda ideología involucra un proceso de “representación” mediante el cual se construye una relación imaginaria entre los individuos y sus condiciones reales de existencia. En este contexto, es posible afirmar que las ideas que cada grupo humano tiene sobre la naturaleza son construcciones o representaciones que se han fijado en contextos culturales específicos (Ingold, 1992; Kempton, Bostter & Hartley, 1996).

Al aceptar estos presupuestos teóricos, Corbett (2006) propone una re-lectura de las corrientes que han abordado el concepto de naturaleza, resaltando su carácter “fabricado y/o construido”, “temporal”, “contextual” y “móvil” utilizando el término de ideología. Para lograr dicho propósito, esta autora elabora una “escala” o un “espectro” de las ideologías que han abordado el tema de la naturaleza, de acuerdo con su simpatía o lejanía a lo humano (eje antropocéntrico) o a la naturaleza (eje ecocéntrico o biocéntrico).

ESPECTRO DE IDEOLOGÍAS AMBIENTALES



Ilustración 1. Espectro de las ideologías ambientales.
Fuente: tomada de Corbett (2016, p. 29).

El *eje antropocéntrico* está caracterizado por un triángulo que hace alusión a la jerarquía o estratificación presente en dichas ideologías. El antropocentrismo, defiende el postulado de que “los humanos son superiores y dominan el resto de la creación y el mundo natural está organizado jerárquicamente con los humanos en la cima” (Corbett, 2006, p. 27). Por el contrario, *el eje ecocéntrico o biocéntrico*, representado por un círculo, defiende el postulado de “una relación de interdependencia no jerárquica, o una interconexión de todo lo que tiene vida” (Corbett, 2006, p. 27). Las ideologías ambientales que aparecen en dicho espectro son: las instrumentalistas, las conservacionistas, las preservacionistas, las ideologías motivadas por valores y principios éticos, y finalmente, las ideologías transformativas (p. 28).

En las *ideologías instrumentalistas*, todo lo que existe diferente a lo humano es considerado un “recurso”, el cual debe estar a disposición para su uso y aprovechamiento, en las ideologías *instrumentalistas*. La apuesta central de ellas es promover la idea de que “los humanos son las entidades más importantes y dominantes del mundo natural y que todos los recursos existentes se encuentran disponibles para su uso ilimitado” (Corbett, 2006, p. 30). Dos tipos de pensamiento que guardan relación directa con este tipo de ideología se encuentran presentes en las corrientes judeocristiana y helénica, de un lado; y de otro, en el pensamiento de la Ilustración. En la primera tradición, relatos como el mito de Prometeo dan un papel protagónico y central al hombre en contraposición al lugar que se le da a la naturaleza, ya que ésta aparece representada como como un recurso que debe ser dominado gracias a la *tecné* (Ramírez, 1994, p. 272). En la segunda tradición, el hombre es la medida de todas las cosas en tanto que se enfatiza su superioridad (De Peralta & Sosa, 1987, p. 92).

Las **ideologías conservacionistas** se encuentran en un lugar más alejado de las ideologías instrumentistas y más cercanas a las ecocéntricas, continúan

promoviendo la idea de que: “las entidades no humanas tienen un valor exclusivamente utilitario, esto quiere decir que su valor reside en su potencialidad como recurso para el uso humano” (Corbett, 2006, p. 28). La idea central de estas ideologías consiste en usar o manipular mediante el conocimiento científico y técnico los recursos naturales. La atmósfera de la época entre 1890-1920, época en la que se crea y generalizan estas miradas de la naturaleza buscaban un “crecimiento económico, sacando el máximo partido a los recursos naturales, especialmente los renovables” (Ramos, 2002, p. 32). Un ejemplo de una ideología conservacionista se encuentra en el desarrollo sustentable. Este tipo de pensamiento, al tiempo que intenta asegurar a las futuras generaciones, el agua, la tierra y otros recursos naturales, también se interesa por su aprovechamiento económico (Corbett, 2006; Barbier, 2005). En conclusión, un conservacionista es, de alguna manera, un pensador conservador, quien defiende o practica el uso sostenible y cuidadoso de los recursos naturales asegurándolos para las futuras generaciones (Pinchot, 1910, pp. 48-80).

El tercer lugar lo ocupan las *ideologías preservacionistas*. Los postulados centrales de estas ideologías presentan un avance con relación a las ideologías conservacionistas, ya que atribuyen ciertos elementos ecocéntricos, como la idea de otorgar un valor intrínseco a la naturaleza –que puede ser ecológico, científico o religioso–, diferentes a un valor estrictamente económico (Corbett, 2006). El valor científico está asociado al valor de la naturaleza como fuente o banco de datos, genes o valor genético aún no descubiertos. El valor estético está asociado a las posibilidades de goce, disfrute y belleza que genera la naturaleza en el ser humano, restaurando los estados de equilibrio. El valor religioso resalta la condición de “templo” o “catedral” de la naturaleza, como el lugar original en el que reposa lo sagrado (Corbett, 2006). Un ejemplo de las ideologías conservacionistas se encuentra en el concepto de parque nacional natural –PNN–, que surgió en los Estados Unidos de América,

durante la expansión del lejano oeste. En 1872, el Congreso de los Estados Unidos utilizó por primera vez la denominación parque nacional para reservar y separar cualquier impacto de colonización y de ocupación humana de las 899.139 hectáreas, en el curso superior del río Yellowstone, Wyoming. Con este nuevo concepto o categoría, además de complacer el deseo de las élites de disfrutar de espacios para el ocio y el descanso, se buscó disponer de un nuevo dispositivo de control, una nueva “excusa” para tener el dominio y garantizar el progreso económico de la nación. Con el argumento de proteger y preservar algunos “escenarios superlativos, flora y fauna de trascendencia nacional para que el público en general lo disfrutara y pudiera beneficiarse si era puesto bajo control público” (Rummenhoeller, 1995, p. 66), se inicia una confrontación inédita, con muchas aristas, que dio origen a algunos de los conflictos ambientales, como el que se aborda en esta investigación.

Las consecuencias de esta mirada conservacionista de la naturaleza, controladas bajo las figuras de área protegida, área de conservación o PNN, se convierte en una figura arbitraria y polémica porque “impone desde afuera normas, desconoce realidades y derechos, sobrestima los instrumentos y subestima la capacidad de resistencia del actor local, o su posibilidad de emerger como agente de cambio” (Andrade, 2009, p. 52). Adicionalmente, esta mirada sobre el territorio continúa perpetuando de manera matizada la relación dicotómica hombre-naturaleza o naturaleza-cultura (Pérez-Marín, 2012, 2015a, 2015b, 2016a, 2016b, 2017), generando como resultado “la construcción de una identidad imperialista, por intermedio del pensamiento del “otro” siendo codificado, o bien como “naturaleza”, o como “negros”, o como “salvajes” y así sucesivamente” (Palacio, 2001, pp. 54-55).

En una cuarta posición, se encuentran las *ideologías motivadas por los valores y principios éticos*; estas ideologías incorporan una dimensión moral y ética al comportamiento humano, bajo el postulado de que las entidades no humanas

tienen derecho a existir, al tiempo que los seres humanos tenemos deberes frente a ellas. En este sentido, “la naturaleza pasa de ser objeto de derechos asignados por los humanos, a ser ella misma sujeto de derechos y por lo tanto, posee valores intrínsecos” (Gudynas, 2009, p. 38). La idea central de estas ideologías es que todos los seres vivos, incluyendo los no-humanos, “compartimos una comunidad biótica [que es mucho más ecocéntrica que el nivel anterior], pero continúa cercana a la jerarquía tradicional en la cual los humanos se encuentran en la cima” (Corbett, 2006, p. 37). Un ejemplo de esta ideología es la Constitución actual de Ecuador en la cual se incluyen por primera vez conceptos como “derechos de la naturaleza” y “derecho a su restauración”, con los cuales “se genera una nueva articulación con los saberes tradicionales, al referirse, tanto a la naturaleza como la *Pachamama* (...) basado en la nueva vida [*sumak kawsay*: buen vivir] y en nuevas estrategias de desarrollo” (Gudynas, 2009, p. 34).

El último lugar lo ocupan las *ideologías transformativas*. Estas ideologías prestan especial atención a la manera cómo nos comunicamos y cómo nombramos la naturaleza, con el ánimo de generar un cambio que modifique, no solamente las prácticas comunicativas con las cuales nos referimos a ella, sino también que genere un verdadero cambio social. Algunas de las ideologías ambientales que se inscriben dentro de esta corriente de pensamiento son: ecología profunda, ecología social, el eco-feminismo, las ideologías de los nativos americanos, las tradiciones orientales. Para Cox, (2007); Milstein, (2008); Milstein y Dickinson, (2012); Milstein y Krolokke, (2012); Peterson, Peterson y Peterson, (2007); y Rogers (1998), el concepto de naturaleza no solamente ha estado influenciado por un mundo con mirada antropocéntrica (ser humano como centro de todas las cosas), sino también por el androcentrismo (la visión masculina como principal) especialmente estudiado por las feministas norteamericanas y por el eurocentrismo (visión europea como principal en la civilización) estudiado por las teorías postcoloniales.

Metodología

El trabajo de campo se realizó en tres momentos en BLA. El primero del 4 al 6 de febrero del 2017 en la cual se realizaron las primeras observaciones y entrevistas semiestructuradas a las comunidades, se entrevistó un funcionario de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), al director de preparatoria de CECYTE y un pescador de pulpo. El segundo momento tuvo lugar del 6 al 8 de marzo del 2017, periodo de tiempo en el cual se realizó la primera salida a la pesca de pulpo con el pescador y su ayudante, lo que permitió conocer mejor la actividad que realizan y que los pescadores tuvieran mayor confianza con el entrevistador. Y finalmente el tercer momento, del 19 al 25 de marzo del 2017 en la cual se llevó a cabo el festival de arte público CAP en BLA. En el evento participaron 11 artistas principalmente mexicanos, un canadiense y un español. De todas las actividades realizadas se dejó un registro que puede ser consultado *online*².

El objetivo central del CAP consiste en generar cambios profundos en la vida social y cultural de la comunidad, a través del arte, generar un diálogo en relación con la problemática ambiental, convirtiendo la ciudad (en este caso el pueblo) en una galería urbana. Adicionalmente, les interesa afianzar la identidad de las comunidades ya que ésta y muchas otras comunidades de la península de Baja California, se han estigmatizado fuertemente por los medios de comunicación. Algunas de estas poblaciones, se encuentran conformadas por personas jóvenes, recién llegadas o migrantes, lo que ha ocasionado desarraigo y falta de sentido de pertenencia. El CAP se encuentra liderado por una organización de la sociedad civil llamada Cardumen, la cual cuenta con el apoyo de otras organizaciones tales como Pro Esteros, A.C., Pronatura Noroeste, A.C. y también de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales de la Universidad Autónoma de Baja California.

² Para ver el documental de la investigación se sugiere ver: <https://vimeo.com/325571105>

Para ver las fotografías de los murales se sugiere visitar el sitio: https://www.facebook.com/CAP.Bahia/?__tn__=%2Cd%2CP-R&eid=ARAmR8SmU6o5qcvN8DFBLT-aUAuH_kXZrGAEah51VdDAiXtgYRgV_ERfAbO0zhDn9nb2IMk6a4Tioj

Para el análisis de la información se utilizó la metodología de análisis crítico del discurso (ACD), particularmente el análisis tridimensional de Fairclough (1989, 1992, 1995) que contempla tres niveles de análisis: el textual, el de las prácticas comunicativas y el de las prácticas socioculturales. El primer nivel, el textual, se refiere a los núcleos discursivos o regímenes de representación (Rojas, 2002; Escobar, 2012; Pérez-Marín, 2016a, 2016b, 2017) que circulan y han circulado en la comunidad de BLA con relación a la pesca. El segundo nivel, el de las prácticas comunicativas, explora el contexto de producción de dichos discursos desde una perspectiva institucional. Y finalmente el tercer nivel, el de las prácticas socioculturales, trata de hacer un análisis más profundo y macro-contextual del fenómeno estudiando a la luz de las ideologías que han configurado las representaciones que hemos tenido y actualmente tenemos sobre la naturaleza, el medio ambiente y en este caso particular sobre la pesca.

Como técnica complementaria para analizar el primer nivel, el textual, en nuestro caso los murales del CAP, se utilizó la metodología de retórica visual (RV) de Foss (2004), ya que esta técnica analiza la función de la imagen para complementar y conectar directamente con las prácticas comunicativas y prácticas socioculturales de ACD. De acuerdo con Foss (2004), esta técnica de investigación permite analizar “el proceso simbólico desde el cual las representaciones visuales realizan el proceso de comunicación” (p. 304). Los tres niveles de análisis que propone la RV son: naturaleza, función y evaluación (Foss, 2004).

El primer nivel, la naturaleza, busca explorar “elementos como metáforas, argumentos, ethos, evidencia, narrativa y movimiento” (Foss, 2004, p. 308); con relación a los elementos visuales se recomienda analizar “el color, espacio, la textura y la vectorialidad” (Foss, 2004, p. 308). El segundo nivel, la función explora la acción que la foto o el objeto visual está comunicando; algunas funciones de los artefactos visuales “pueden ir desde el homenaje a ciertos

individuos hasta la creación de sentimientos de calidez y comodidad para alentar a los espectadores a explorar limitaciones autoimpuestas” (Foss, 2004, p. 308); en este sentido la función se encuentra directamente relacionada con el tipo de emoción que la imagen comunica. La tercera dimensión, la evaluación busca juzgar la imagen desde el propósito o la intencionalidad con la que fue construida, es decir si la imagen logra cumplir el propósito para la cual se creó (Foss, 2004, p. 309).

Resultados

A continuación presentamos los resultados encontrados respondiendo a cada una de las preguntas de investigación:

1. ¿Cuáles son los ejes discursivos relacionados con la identidad que aparecen en los murales del Festival de Arte Público?

Después de realizar el análisis de los 11 murales aplicando la metodología de VR (Foss, 2004) podemos concluir que con relación con el primer nivel de análisis, naturaleza, los murales se pueden clasificar del siguiente modo: 1) Los que presentan un solo elemento como protagonista del mural: “Garza” de Diana Bama, “Ballena” de Emerson Baldera, “Vaquita Marina” de Himed y “Tiburón ballena” de Mocre. 2) Los que enfatizan la diversidad y variedad marina retomando como protagonistas varias especies: “Personajes de BLA” de Emerson Baldera, “El rey” de Gangsby, “Mural Vitral” de Carlos Soto y “Corales” de Esther Gámez. 3) Los que atribuyen a la naturaleza aspectos humanos: “Mujer del mar” de Mónica Loya y “Cerros e islas coloreados por el atardecer” de Cyrielle Tremblay. Y 4) Los que atribuyen a la naturaleza un aspecto sagrado: “Corazón de mar y tierra” de Dherzú Uzala y “Niño Kiliwa” de JM.

Desde el aspecto de la función en la cual se estudia la emoción que comunican los murales, se encontraron los siguientes elementos: energía, vida, movimiento; riqueza y variedad de los recursos marinos; el carácter sagrado de la naturaleza; la capacidad de ver y sentir de la naturaleza; la belleza y armonía del paisaje marino; la pasividad o desconexión de la mujer (o los humanos en general) con lo que está sucediendo alrededor; la integración e interconexión de todas las especies vivas, incluyendo los humanos; el hombre y las especies marinas comparten un mismo espacio.

Finalmente, con relación a la evaluación, en la cual se analizan los mensajes conectándolos con la problemática ambiental y con las identidades, encontramos que la mayor parte de los murales presentan una mirada de la naturaleza de corte conservacionista o preservacionista, otorgando un valor estético o científico a los recursos naturales, lo que confirma que las identidades se siguen configurando, la mayor parte de las veces, desde posiciones antropocéntricas (Corbett, 2006). Se observa un ligero avance hacia posiciones éticas y de valores con relación a la naturaleza en los murales: “Mujer del Mar” de Mónica Loya y “Cerros e islas coloreados por el atardecer” de Cyrielle Tremblay, ya que estos nos permiten hacer consciente la responsabilidad que tenemos frente a la naturaleza y sus recursos, y nos interrogan sobre la insensibilidad y ceguera que estamos presentando frente a la problemática ambiental. En este sentido la identidad que aparece reflejada en estos murales comienza a resistir y a oponerse a la falsa dicotomía hombre-naturaleza que caracteriza al pensamiento moderno, eurocéntrico y antropocéntrico, desde el cual se legitima el uso y explotación de la naturaleza.

Otros dos murales que cuestionan esta dicotomía y el pensamiento moderno y que se aproximan a posiciones transformativas de la naturaleza (Corbett, 2006) son “Corazón de mar y tierra” de Dherzú Uzala y “Niño Killwa” de JM. En el primero, se enfatiza el carácter sagrado de la naturaleza al representar un

corazón que tiene tantos elementos humanos como marinos y que se encuentra custodiado por un viejo sabio bajo la forma de un cactus. El segundo mural relata la historia de la etnia Cochimí, antiguos habitantes de la Baja California; en el centro aparece un niño que cuida de la naturaleza y juega con borregos cimarrones, lobos marinos, gavilanes y tortugas; especies significativas para la cultura Cochimí porque representan a los guardianes del cielo, el mar y la tierra, además de las estrellas, las cuáles figuraban como guías en sus travesías. El tipo de identidades que se expresa en este tipo de murales hace un llamado de atención sobre el conocimiento, sabiduría y respeto hacia la naturaleza de las primeras comunidades que han habitado el territorio: la Maya y la cultura Cochimí.

2. ¿Cuál es el contexto de producción de los discursos de los pescadores de BLA en el Golfo de California con relación a las nuevas regulaciones de la pesca y cómo está afectando su identidad?

El contexto de producción de los discursos desde el cual se ha configurado la actividad pesquera en BLA ha sufrido grandes transformaciones debido a los cambios de las políticas públicas que han regulado la actividad pesquera y a los cambios sufridos en la oferta de este recurso relacionada con los temas de la sobreexplotación, el cambio climático y los intereses de las multinacionales. Una mirada a la política pública pesquera de México nos permite concluir que la figura de “Sociedad Cooperativa Pesquera” ocupó desde comienzos del siglo XX un lugar central y protagónico, enfatizando el mejoramiento social y económico de las comunidades de pescadores; lo cual otorgó a este grupo social un gran reconocimiento social y un cierto grado de “distinción” (Bourdieu, 1988) en el ámbito local y nacional.

En la etapa correspondiente al periodo 1986-1991, denominada la planeación pesquera, se logra un gran avance constitucional al introducir por primera vez

los conceptos de los “derechos de las comunidades” sobre la explotación de los recursos marinos pertenecientes a las cooperativas pesqueras, los ejidos y las comunidades agrarias (Valenzuela Reyes, 2012). En este sentido, también se introdujo el término “responsabilidad social”, garantizando el derecho de las comunidades pesqueras a completar y mejorar sus ingresos.

Con la Ley de Pesca de 1992, observamos un cambio drástico en la política pública que promovía y fomentaba la figura de cooperativa pesquera, ya que se elimina la exclusividad de las cooperativas en la captura de especies reservadas, arguyendo que estas necesitan altas inversiones que superan su capacidad, por lo cual deben aliarse con otros agentes económicos (Valenzuela Reyes, 2012). En este momento se abre la puerta para los intereses privados y de las multinacionales. De acuerdo con Greenpeace:

Las pesquerías en México están sobrexplotadas, por lo que en dos décadas han caído en alrededor de 30 por ciento [...] esto ocurre debido a que en el país no existe una política clara y estratégica dirigida al sector [...] de acuerdo con los datos más recientes, en el Golfo de México las capturas totales tienen una tendencia a la baja; hasta ahora han descendido 20 por ciento, luego de que en 1987 alcanzaron su máximo histórico. (La Jornada, 24 de febrero de 2010)

Si bien la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable del 24 de julio de 2007 sigue resaltando ciertos aspectos de carácter cooperativo, como los siguientes: 1) la perspectiva sostenible en la cual se integren y concilien factores económicos, sociales y ambientales; 2) el impulso regional equilibrado y equitativo; 3) la participación y consenso de las comunidades en el aprovechamiento integral y sustentable de los recursos naturales. En la práctica la realidad es otra, ya que con el incremento de las NOM (normas oficiales mexicanas) que regulan la actividad pesquera, surgen nuevos problemas en las comunidades de pescadores. De acuerdo al trabajo de campo realizado en el marco del Festival de Arte Público CAP, los problemas identificados que están afectando la construcción de la identidad de los pescadores son: el abandono

del Estado: la ausencia de empleo, de actividades lúdicas para los jóvenes y la drogadicción.

Sobre la ausencia del Estado en la zona, el exdirector Domingo de Jesús Zatarain González de la Reserva de la Biosfera de BLA Bahía, Canales de Ballenas y Salsipuedes, afirma que:

A pesar de que es una ubicación privilegiada de recursos naturales, para los pobladores es un reto vivir en condiciones de aislamiento, la energía eléctrica es mucho más cara, el agua es escasa, abastecerse de los insumos primordiales para la vida, la gente se va adaptando; hay vacíos institucionales para acercar los servicios, aquí no hay servicio de transporte público, no hay servicio bancario ni cajeros automáticos, no hay como retirar dinero, no hay apartado postal, no hay señal de celular, algunos tienen telefonía microondas, esto los margina a los pobladores; y pueden ser presa de las drogas y el alcohol que se ve muy acentuado. (Diario de Campo BLA, 2017)

Con relación a la ausencia de actividades lúdicas para los jóvenes y la drogadicción, el líder local y pescador, José Arce Smith, conocido como el “Güero”, afirma que es necesario crear programas que amplíen la esfera pública de los jóvenes de la zona ya que sus interacciones no se pueden limitar a la vida familiar y escolar. En ese sentido, el Güero decidió crear un taller de fotografía con los niños y jóvenes de la zona con el ánimo de:

310

Alejarlos un poco de la drogadicción, de la vagancia, del alcoholismo. Empecé con la fotografía [...] empezamos a ver la posibilidad de armar un grupo de Bahía, así fue que empezó”. “Involucrarlos en la fotografía para evitar que caigan, es el problema que hemos tenido, yo todavía la he vivido en esta zona, me he dado cuenta de como niños y jóvenes se inclinan por la drogadicción y el alcoholismo, rescatarlos un poco [...] enseñarles un mejor camino. Hablar con ellos, cada salida al campo se les explica. (Bahía de los Ángeles) Es una comunidad muy alejada de las grandes ciudades, falta autoridad, la presencia de autoridades se debe la cantidad de droga que se maneja en estos pueblitos. El problema es que la droga la venden aquí, muchos no tienen la posibilidad de salir, terminan su escuela y terminan pescando o trabajando en tierra estando aquí caen en el alcoholismo o la drogadicción y lo que estamos viendo es una opción de que alguno de ellos le nazca o le llame la atención. (Diario de Campo BLA, 2017)

A pesar de que en BLA, existe presencia de organizaciones de la sociedad civil —ONG—, principalmente de corte ambientalistas, el trabajo que vienen realizando no involucra el estudio de dimensiones sociales, históricas y culturales, lo cual nos permite afirmar que dichas prácticas siguen cimentadas bajo la dicotomía hombre/naturaleza, perspectiva desde la cual la naturaleza es un recurso para el beneficio del hombre, es decir, las estrategias de intervención continúan ancladas en ideologías preservacionistas o conservacionistas.

Sobre las dificultades que se vienen presentando de la planeación sustentable en los sectores rurales como BLA, se concluye que:

La planeación comunitaria realizada para Bahía de Los Ángeles, ha servido de poco para llevar a cabo las estrategias planteadas para el desarrollo económico de la pesca, el turismo y el desarrollo urbano del asentamiento. Lo que se ha promovido más bien son una serie de acciones atomizadas y desarticuladas que al momento de querer juntarlas no ofrecen un proyecto comunitario de desarrollo con visión a futuro para la localidad y su región. (Rojas Caldelas, 2011, p. 141)

3. ¿Cómo se relacionan estos ejes discursivos con las ideologías ambientales?

Con relación al primer nivel de análisis de los murales, los ejes discursivos o el nivel textual (Fairclough, 1989, 1992, 1995), en la muestra analizada predominan las ideologías conservacionista o preservacionista. Los ocho murales que reproducen estas ideologías son: “Garza”, “Ballena”, “Vaquita Marina”, “Tiburón ballena”, “Personajes de BLA”, “El rey”, “Mural Vitral” y “Corales”. Los murales que expresan una relación directa con las ideologías ética y de valores son: “Mujer del Mar” y “Cerros e islas coloreados por el atardecer”. Finalmente los murales que promueven las ideologías transformativas son: “Corazón de mar y tierra” y “Niño Kiliwa”.

El predominio de las ideologías conservacionistas y preservacionistas en el Festival de Arte Público confirman que éstas siguen jugando un rol central en

la construcción de las identidades de los habitantes de BLA. Lo problemático de estas ideologías es que siguen reproduciendo una mirada dicotómica del mundo, hombre/naturaleza, en la cual los humanos quedan por fuera del mundo de la naturaleza y asumen dos roles antagónicos: 1) En el primer rol los humanos, en este caso los pescadores, como los responsables del deterioro ambiental y de la muerte de las especies en vía de extinción; como lo han relatado algunos medios de comunicación de la zona, en los cuales los pescadores quedan estigmatizados como los responsables; y 2) En el segundo rol, los humanos, en este caso los científicos, son representados como los salvadores, ya que tienen el conocimiento y las técnicas para detener y preveer el deterioro ambiental.

Otro aspecto controvertido de estas ideologías radica en que la naturaleza se asume como un “objeto” de estudio, sujeto a los cánones de la medición y el control; en otros casos se asume como un “recurso” que está al servicio del hombre para generar desarrollo y progreso, lo cual la mayoría de las veces se traduce en generar ganancias y rentabilidad económica. En ambos casos finalmente, a la naturaleza se la despoja de su propio Ser, del derecho a existir por ella misma, ya que el hombre se atribuye el derecho de cambiarla y modificarla a su antojo, utilizando los argumentos de desarrollo, modernidad, progreso, educación, goce o disfrute, etc.

312

Con relación a los murales que se asocian con las ideologías ética y de valores, “Mujer del Mar” y “Cerros e islas coloreados por el atardecer”, se observa un gran avance al reconocer en la naturaleza cierta autonomía con relación a los humanos, y resaltar en los murales algunas sensaciones o atributos de la naturaleza como son: la capacidad de ver, en la cual se puede estar muy atento y con los ojos muy abiertos como es el caso de “Cerros e islas coloreados por el atardecer” o muy dormido sin deseos de despertar como es el caso de “Mujer del Mar”. En cuanto a los murales que se conectan con las ideologías

transformativas “Corazón de mar y tierra” y “Niño Kiliwa”, es importante resaltar que representan la naturaleza desde dos tradiciones en las cuales no se evidencia la dicotomía hombre/naturaleza; todo lo contrario, se integran y complementan. Estas tradiciones son: la Maya y la Cochimí.

Con relación al segundo nivel de análisis, las prácticas comunicativas (Fairclough, 1989, 1992, 1995), en el cual se analizan las políticas públicas desde las cuales se ha institucionalizado y puesto en práctica la actividad pesquera, encontramos que la figura de “cooperativa de pescadores” ha sido un elemento central de la política pública pesquera al jugar un papel central en la configuración de la identidad de los pescadores de la zona. A pesar de ello, esta figura se ha venido debilitando en los últimos años, especialmente desde el periodo de la “Adopción de la visión pesquera mundial” (1992-2000), debido a los procesos de globalización y privatización que reducen cada vez más la responsabilidad del Estado.

En este contexto de mercados globales e intereses privados, algunos autores sugieren conectar los intereses locales, con los regionales, nacionales y globales, mediante la capacitación de líderes social que participen en la toma de decisiones a través de los comités consultivos para el manejo pesquero, ya que de acuerdo con Rodrigo Elizarrarás, Director de Política Pública para EDF de México:

Los Comités Consultivos de Manejo promueven una gobernanza efectiva, transparente y representativa; han mostrado ser eficientes en México y otros países como Belice y Chile, ya que operan a nivel local, pero con apoyo estatal y federal, lo cual permite la formalización y vinculación de los acuerdos alcanzados (Suárez, 2017).

En este mismo sentido, José Luis Carrillo Galaz, presidente de la Federación Regional de Sociedades Cooperativas de la Industria Pesquera de Centro y Ponente del Estado de Yucatán afirmó que “por la importante contribución del

sector social a la pesca y las muchas propuestas que tenemos para resolver los problemas del sector, tenemos que estar en la mesa donde se toman las decisiones” (Suárez, 2017).

Conclusiones

Las IE de los pescadores en BLA están en permanente cambio y transformación, debido a los cambios de las condiciones materiales y simbólicas que actualmente se vienen presentando en la zona. Estas identidades están en disputa ya que se encuentran en proceso de resistencia y/o adaptación a los cambios materiales y simbólicos relacionados con los procesos de privatización, la globalización de los mercados y las intervenciones de grupos ambientalistas que centran sus estrategias de trabajo desde ideologías conservacionistas y preservacionistas que dejan por fuera el componente social, histórico y cultural de esta comunidad de pescadores.

Las condiciones materiales que están afectando la configuración de dichas identidades están relacionadas, de un lado, con la escasez del recurso pesquero y la necesidad de conservar las especies en vía de extinción; de otro lado, con una política pública débil que ha dejado la puerta abierta para el ingreso de capitales internacionales, dejando en desventaja a la figura de cooperativa de pescadores, que desde la constituyente de 1917 en el artículo 28 jugó un papel central. Adicionalmente, se observa un abandono y ausencia del Estado en la zona, que se manifiesta en la falta de empleo, falta de oportunidades lúdicas y de esparcimiento para jóvenes y en el aumento de las tasas de drogadicción.

Con relación a las condiciones simbólicas, observamos que las ideologías ambientales que se siguen fomentando y reproduciendo, de manera hegemónica en la comunidad de pescadores de BLA, son las conservacionistas y preservacionistas. El problema con este tipo de ideologías consiste en que

ellas siguen promoviendo la dicotomía hombre/naturaleza, privilegiando el uso y la explotación de la naturaleza con fines económicos o científicos —dentro de los cuales se incluyen los argumentos relacionados con la conservación—. Frente a esta situación se recomienda fortalecer las comunidades de base para recuperar y defender la figura cooperativa de pescadores, no solamente a nivel jurídico, sino también simbólico retomando elementos de las ideologías transformativas Maya y Cochimí.

Referencias

- Abram, D. (1996). *The spell of the sensuous: perception and language in a more-than human world*. New York: Pantheon Books.
- Aburto, O. (2017). Islas Revillagigedo. Cómo salvar el paraíso. *National Geographic en Español*, 41 (3), 38-43.
- Althusser, L. (2002). *La filosofía como arma de la revolución*. México: Siglo XXI.
- Andrade, G.I. (2009). ¿El fin de la frontera? Reflexiones desde el caso colombiano para una nueva construcción social de la naturaleza protegida. *Revista de Estudios Sociales*, (32), pp. 48-58.
- Aragón-Noriega, E.A., Castillo-Vargasmachuca, S.G., Ponce-Palafox, J.T., Cruz-Vásquez, R., Rodríguez-Domínguez, G. y Pérez-González, R. (2017). Distribución potencial de almeja de sifón *Panopea globosa* del Golfo de California en un escenario de cambio climático. *Acta Universitaria*, 27 (3), 28-35. <http://dx.doi.org/10.15174/au.2017.1245>
- Armstrong, J. (1995). Keepers of the Earth. En: T. Roszak, M. Gomes & D. Kanner (Eds.), *Ecopsychology: Restoring the Earth, Healing the Mind* (pp. 316-324). San Francisco: Sierra Club Books.

- Barbier, E. (2005). *Natural Resources and Economic Development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bourdieu, P. (1988). *La distinción. Criterios y bases sociales del gusto*. Madrid: Editorial Taurus.
- Boyarin, J. (1994). Space, Time, and the Politics of Memory, (pp. 1-37). En: J. Boyarin (Ed.) *Remapping Memory. The Politics of TimeSpace*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Cajete, G. (1999). Reclaiming biophilia: Lessons from indigenous peoples. En: G.A.S.D.R. Williams (Eds.), *Ecological education in action: On weaving education, culture, and the environment*. (pp. 189-206). Albany, NY: State University of New York Press.
- CAP. (2017). *Festival de Comunidad y Arte Público*. Bahía de los Ángeles, México.
- CONANP (2000). Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. *Programa de Manejo Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California, México*. Recuperado de <http://islasgc.conanp.gob.mx/archivos/ISLAS%20GOLFO%20%20F.pdf>.
- Corbett, J.B. (2006). A spectrum of environmental ideologies. En: *Communicating Nature: How We Create and Understand Environmental Messages* (pp. 26-56). Washington, DC: Island Press.
- Cox, R. (2007). Nature's 'Crisis Disciplines': Does environmental communication have an ethical duty? *Environmental Communication: A Journal of Culture and Nature*, 1, 5-20. <https://doi.org/10.1080/17524030701333948>
- Cruz Hernández, S. (2015). *Los recolectores Yumanos del piñón: Identidades y representaciones de la relación con la naturaleza en una práctica transgeneracional interpretada desde la perspectiva simbólica* (tesis de

doctorado). Disponible en: https://drive.google.com/open?id=0B0Rm65_SYHPhZmlCN1FpX3NrZzA

De Peralta y Sosa, J.M. (1987). La ilustración en Europa y los criterios sobre el mundo clásico. *Norba, Revista de Historia*, (8, 9), 87-103.

Descola, P. (1996). *The Society of Nature. A Native Ecology in Amazonia*. Cambridge: Cambridge University Press.

Descola, P. (2013). Anthropological Dualism. (pp. 27-54). En: Ph. Descola (Ed.). *The Ecology of Others*. Chicago: Prickly Paradigm Press.

Diario de Campo del Proyecto de Investigación. (2016). *Seguimiento al cubrimiento noticioso de las noticias publicadas en internet con relación a las comunidades pesqueras*. Proyecto de Investigación "Desequilibrios y asimetrías entre actores implicados en la conservación del Golfo de California" financiado por el Departamento de Posgrado e Investigación de la Universidad Autónoma de Baja California.

Diario de Campo BLA. (2017). *Visitas a BLA en 2017*. Proyecto de Investigación "Desequilibrios y asimetrías entre actores implicados en la conservación del Golfo de California" financiado por el Departamento de Posgrado e Investigación de la Universidad Autónoma de Baja California.

Dibble, S. (2015, December 16). *Mexico's efforts to protect vaquita lauded*. The San Diego Union-Tribune. California.

Escobar, A. (2012). *Encountering development: The making and unmaking of the Third World*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Evans, M. (2002). Nature and environmental Justice. En: J. Adamson, M. Evans, & R. Stein (Eds.), *The Environmental Justice Reader: Politics, Poetics, and Pedagogy* (p. 181-193). Tucson: University of Arizona Press.

- ExpocNews (2016). La vaquita marina hoy está más cerca de la extinción. 2016, 18 de abril. Recuperado de <https://www.expoknews.com/la-vaquita-marina-hoy-esta-mas-cerca-de-la-extincion/>
- Fairclough, N.L. (1989). *Language and power*. London: Longman.
- Fairclough, N. (1992). *Discourse and social change*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Fairclough, N. (1995). *Media Discourse*. New York: Hodder.
- Foss, S.K. (2004). Framing the Study of Visual Rhetoric: Toward a Transformation of Rhetorical Theory. In C.A. Hill, M. Helmers (Eds.), *Defining visual rhetorics* (pp. 303-313). Mahwah, NJ US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Gudynas, E. (2009). La ecología política del giro biocéntrico en la nueva constitución de Ecuador. *Revista de Estudios Sociales*, (32), 34-47.
- INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2010/>
- Ingold, T. (1992). Culture and the Perception of the Environment. (pp. 39-56). En: E. Croll & D. Parkin (Eds.) *Bush Base: Forest Farm. Culture, Environment and Development*. London: Routledge.
- Kempton, W., Boster, J. & Hartley, J. (1996). Cultural Models of Nature. (pp.39-62). En: W. Kempton, J.S. Boster & J.A. Hartley (Eds.). *Environmental Values in American Culture*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- La Jornada. (2010, 24 de febrero). *Sobreexplotación en las pesquerías de México*. Periódico La Jornada, p. 44. Recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/2010/02/24/sociedad/044n3soc>
- Martínez-Alier, J. (2002). *The Environmentalism of the Poor. A Study of Ecological Conflicts and Valuation*. Northampton, MA: Edward Elgar.

- Merleau-Ponty, M. (1968). *The Visible and the Invisible*. Translated by Alphonso Lingis. Evanston III: Northwestern University Press.
- Merleau-Ponty, M. (2006). *El lenguaje indirecto y las voces del silencio*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Milstein, T. (2008). When whales “speak for themselves”: Communication as a mediating force in wildlife tourism. *Environmental Communication: A Journal of Nature and Culture*, 2 (2), 173-192. <https://doi.org/10.1080/17524030802141745>
- Milstein, T. (2011). Environmental communication theories. En: S.W. Littlejohn & K. A. Foss (Eds.), *Encyclopedia of communication theory* (p. 344-349). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Milstein, T. & Dickinson, E. (2012). Gynocentric greenwashing: The discursive gendering of nature. *Communication, Culture, & Critique*, 5 (4), 510-532. <https://doi.org/10.1111/j.1753-9137.2012.01144.x>.
- Milstein, T. & Krollokke, C. (2012). Transcorporeal Tourism: Whales, fetuses, and the rupturing and reinscribing of cultural constraints. *Environmental Communication: A Journal of Nature and Culture*, 6 (1), 82-100. <https://doi.org/10.1080/17524032.2011.642079>
- Nixon, R. (2011a). *Slow violence and the environmentalism of the poor*. Cambridge: Harvard University Press.
- Nixon, R. (2011b). *Slow Violence, Gender, and the Environmentalism of the Poor*. En: B. Caminero-Santangelo, & G. Myers (Eds.), *Environment at the Margins: Literary and Environmental Studies in Africa*, (pp. 257-285). Athens, OH: Ohio UP.
- Packwood, C., Bekoff, M. & Bexell, S. (2011). Giving voice to the “voiceless.” *Journalism Studies*, 12 (5), 590-607. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2010.540136>

- Palacio, G. (2001). En búsqueda de conceptos para una historiografía ambiental. (pp. 36-73). En: *Naturaleza en Disputa. Ensayos de Historia Ambiental de Colombia 1850-1995*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Colciencias, Icanh.
- Pérez-Marín, M. (2012). Discursos Ambientales: Una mirada histórica a la configuración del territorio del PNN Los Katíos en Colombia y su zona de amortiguación. *Investigación y Desarrollo*, 20 (2), 416-449.
- Pérez-Marín, M. (2015a). *Discursos Ambientales en Colombia: una mirada a los conflictos ambientales en el PNN Los Katíos. Propuesta de un proyecto investigativo eco-crítico postcolonial* (Tesis de Doctorado). Doctorado en Ciencias Sociales, Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Pérez-Marín, M. (2015b). Representaciones sobre la Naturaleza y el Desarrollo en El Colombiano (1951-2010). En: *Culturas, ecología humana y ciudadanías*, pp. 116-132. Grupo de investigación Medio Ambiente y Sociedad – MASO, Universidad de Antioquia.
- Pérez-Marín, M. (2016a). El discurso ambiental en Colombia: una mirada desde el análisis crítico del discurso. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*. 131, 131-139.
- 320 Pérez-Marín, M. (2016b). *Critical Discourse Analysis of Colombian Identities and humanature in National Geographic Magazine (1903-1952)* (Doctoral Dissertation). Recuperado de https://digitalrepository.unm.edu/cj_etds/1/
- Pérez-Marín, M. (2017). Análisis Crítico del Discurso de la Identidad de los Colombianos en National Geographic Magazine (1903-1926). *Signo y Pensamiento*, 36 (71), 136-154.
- Peterson, N.; Peterson, M. & Peterson, T. (2007). Environmental Communication: Why the crisis discipline should facilitate environmental democracy. *Environmental Communication: A Journal of Nature and Culture*, 1, 74-86. <https://doi.org/10.1080/17524030701334292>

- Pezzullo, P. (2001). Performing critical interruptions: Stories, rhetorical invention, and the Environmental Justice movement. *Western Journal of Communication*, 65(1), 1-25. <https://doi.org/10.1080/10570310109374689>
- Pinchot, G. (1910). *The Fight for Conservation*, Nueva York: Doubleday, Page & Co.
- Ramírez, C. (1994). *Hombre, Sociedad, educación y gobierno*. San José: UNED
- Ramos, J. (2002). Un precedente lejano del debate sobre sostenibilidad: el movimiento conservacionista americano. (1890-1920). *ICE, Desarrollo Sostenible*, (80), 31-46. Recuperado de http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_800_31-46__D6C0C94FEB041B50816C572FEECBDDCF.pdf
- Rappaport, J. (1990). *The Politics of Memory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Resumen Operación Milagro II. (3 de mayo, 2016). Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=xTkgKh07qyg>
- Rogers, R. (1998). Overcoming the objectification of nature in constitutive theories: Toward a transhuman, materialist theory of communication. *Western Journal of Communication*, 62, 244-272. <https://doi.org/10.1080/10570319809374610>
- Rojas, C. (2002). *Civilization and violence: Regimes of representation in nineteenth century Colombia*. Minneapolis: University of Minnesota.
- Rojas Caldelas, R.I. (2011). ¿Existe planeación sustentable de los asentamientos rurales? El caso de Baja California. *ACE: Architecture, City and Environment*, 6 (16), 129-144. Recuperado de <https://upcommons.upc.edu/handle/2099/10535>

- Rummenhoeller, K. (1995). Territorios indígenas y áreas naturales protegidas. (pp. 65-90). En: *Tierra Profana: Grandes proyectos en territorios indígenas de Colombia*. Bogotá: Unión Europea y Disloque Editores.
- Stibbe, A. (2012). *Animals erased: Discourse, ecology, and reconnection with the natural world*. Middletown, CT: Wesleyan University Press.
- Suárez, A. (2017). Mayor participación en políticas de pesca, proponen OSC y pescadores en Foro de Consulta Regional para la Pesca Sustentable. *Environmetnal Defense Fund de Mexico*. Recuperado de <http://mexico.edf.org/prensa/mayor-participacion-en-politicas-de-pesca-proponen-osc-y-pescadores-en-foro-de-consulta>
- Taylor, D. (2000). The rise of the environmental justice paradigm: Injustice framing and the social construction of environmental discourses. *American Behavioral Scientist*, 43 (4), 508-580. <https://doi.org/10.1177/0002764200043004003>
- Tiburcio-Pintos, G. y Cariño-Olvera, M.M. (2017). Esfuerzos colectivos para la conservación de las tortugas marinas en el Golfo de California. *Letras Verdes*, (22), 7-26. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.22.2017.2697>
- Tinker, G. (1996). An American Indian theological response to ecojustice. En: J. Weaver (Eds.), *Defending Mother Earth: Native American Perspectives on Environmental Justice* (pp. 153-176). Maryknoll, N.Y.: Orbis Books.
- Valenzuela Reyes, M.D. (2012). Las cooperativas de producción pesquera. Su lugar en la Constitución y en las diversas leyes de la pesca mexicana. *Letras Jurídicas*, 26. 137-158. Recuperado de <http://letrasjuridicas.com.mx/Volumenes/26/A9.pdf>
- Valladolid, J. & Apffel-Marglin, F. (2001). Andean cosmovision and the nurturing of biodiversity. In J.A. Grim (Eds.), *Indigenous Traditions and Ecology: The Interbeing of Cosmology and Community* (pp. 639-670). Cambridge, MA: Harvard Press.

Pérez-Marín, M., y Cruz Hernández, S. / Identidades ecoculturales en disputa:
Una mirada a los conflictos ambientales relacionados con la pesca en México.

Vance, E. (2017, septiembre). Mayordomos del Mar. *National Geographic en Español*, 41 (3), 18-37.

Como citar: Pérez-Marín, M., y Cruz Hernández, S. (2020). Identidades ecoculturales en disputa: una mirada a los conflictos ambientales relacionados con la pesca en México. *Revista KEPES*, 17 (21), 289-333. DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.11

Anexos



Mural 1. Imagen Mural “Garza”

Mural realizado por Diana Bama, artista de origen español.
Está ubicado en el lugar del poblado llamado Guillermo’s.
Fotografía cortesía de Adrián Macías y Marco Meza (2017).



Mural 2. Imagen Mural "Personajes de Bahía de los Ángeles".

Mural realizado por Emerson Balderas, artista mexicano residente de Tlaxcala. Está ubicado en Mercado Los Pinos. Fotografía cortesía de Adrián Macías y Marco Meza (2017).

Pérez-Marín, M., y Cruz Hernández, S. / Identidades ecoculturales en disputa:
Una mirada a los conflictos ambientales relacionados con la pesca en México.



Mural 3. Imagen Mural “Vaquita Marina”.

Mural realizado por Hymed, artista originario de Querétaro.
Está ubicado en Casa de la cultura del Instituto de Cultura de Baja California.
Fotografía cortesía de Adrián Macías y Marco Meza (2017).



326

Mural 4. Imagen Mural “Tiburón Ballena”

Mural realizado por Mocre, artista originario de la ciudad de México. Está ubicado al frente del Mercado Xitlalli. Fotografía cortesía de Adrián Macías y Marco Meza (2017).

Pérez-Marín, M., y Cruz Hernández, S. / Identidades ecoculturales en disputa:
Una mirada a los conflictos ambientales relacionados con la pesca en México.



Mural 5. Imagen Mural “El rey tortuga”

Mural realizado por el artista mexicano Gangsby Davs.
Está ubicado en el Salón de eventos del poblado.
Fotografía cortesía de Adrián Macías y Marco Meza (2017).



Mural 6. Imagen Mural “Vital”

Mural realizado por Carlos Soto Xchams, artista mexicano.
Está ubicado en la Casa Díaz.
Fotografía cortesía de Adrián Macías y Marco Meza (2017).

Pérez-Marín, M., y Cruz Hernández, S. / Identidades ecoculturales en disputa:
Una mirada a los conflictos ambientales relacionados con la pesca en México.



329

Mural 7. Imagen Mural “Corales”

Mural realizado por Esther Gámez, artista radicada en Ensenada integrante de Cardumen quienes organizaron el Festival de Arte Público. Está ubicado en el Hotel Los Corales. Fotografía cortesía de Adrián Macías y Marco Meza (2017).



Mural 8. Imagen Mural “Mujer del mar”

Mural realizado por Mónica Loya, artista originaria de Chihuahua.
Está ubicado en Casa frente a oficina Pronatura Noroeste, A.C.
Fotografía cortesía de Adrián Macías y Marco Meza (2017).

Pérez-Marín, M., y Cruz Hernández, S. / Identidades ecoculturales en disputa:
Una mirada a los conflictos ambientales relacionados con la pesca en México.



Mural 9. Imagen mural “Cerros e islas coloreados por el atardecer”.

Mural realizado por la artista canadiense Cyrielle Tremblay.
Está ubicado en el Museo de Historia Natural.
Fotografía cortesía de Adrián Macías y Marco Meza (2017).



Mural 10. Imagen Mural "Corazón de mar y tierra".

Mural realizado por el artista Dherzú Uzala de Cancún Quintana Roo.

Está ubicado en la Casa Jana Chee.

Fotografía cortesía de Adrián Macías y Marco Meza (2017).

Pérez-Marín, M., y Cruz Hernández, S. / Identidades ecoculturales en disputa:
Una mirada a los conflictos ambientales relacionados con la pesca en México.



Mural 11. Imagen Mural “Niño Kiliwa”.

Mural realizado por el artista bajacaliforniano, originario de Mexicali, JM.
Está ubicado en la pared de las canchas atrás del Mercado La Isla.
Fotografía cortesía de Adrián Macías y Marco Meza (2017).

Diseño para la participación de comunidades e iniciativas en el post-conflicto colombiano: cartografías para diseñar la paz desde los bienes comunes

Resumen

En Colombia, a pesar de su constante situación de conflicto armado, existen comunidades que crean paz desde sus acciones cotidianas, desde su relación con los otros y su entorno natural, desde la resistencia no violenta a agentes opresores externos, desde la construcción de sistemas de gobierno y participación que vinculan la diversidad y desde la creación de lazos de confianza que posibilitan agenciar sistemas de articulación social de manera más horizontal o de jerarquías transitorias. Este trabajo de investigación en *diseño*¹ presenta un *prototipo metodológico* para cartografiar iniciativas y comunidades de paz desde la base, que brinde una guía para crear, mantener y potenciar formas no violentas de relaciones sociales. La técnica involucra: El *pensamiento en diseño* como lugar epistemológico y la creación y mantenimiento de *bienes comunes* como filosofía. Todo esto para diseñar acciones, espacios y artefactos dentro de las comunidades, con capacidad de fortalecer ambientes sin violencia, partiendo de la hipótesis: *Sin bienes comunes no hay paz*.

Hacia el final, este texto aunque plantea una técnica metodológica que nace de la academia, considera posibilidades futuras en términos de la intervención no academicista con comunidades, e invita a considerar las prácticas simbólicas de éstas para diseñar *la paz como bien común*.

¹ El documento completo de investigación puede consultarse en: https://is.gd/tesis_pazbienescomunesdiseño

Adriana Castrillón Arango
Maestría en Diseño y Creación Interactiva
Docente de Artes Visuales
Universidad del Quindío y directora de la Fundación Visonte.
Quindío, Colombia
Correo electrónico: adriana.castrillon@visonte.co
castrillon@visonte.co
adriana.castrillon@gmail.com
orcid.org/0000-0001-8575-6736
Google Scholar

Recibido: julio 18 de 2018

Aprobado: julio 25 de 2019

Palabras clave:

Bienes comunes, co-creación, investigación para la paz, pensamiento en diseño, post-conflicto.



Design for the participation of communities and initiatives in the Colombian post-conflict: cartographies to design peace from the common goods

Abstract

Despite the constant situation of armed conflict, there are communities in Colombia that create peace from their daily actions, from their relationship with others, from their natural environment, from non-violent resistance to external oppressive agents, from the construction of systems of government and participation that link diversity and from the creation of bonds of trust that make it possible to organize systems of social articulation in a horizontal way or of transitory hierarchies. This research work in Design presents a methodological prototype for mapping initiatives and communities of peace from the base which provides a guide to create, maintain and enhance non-violent forms of social relations. The technique involves design thinking as an epistemological place and the creation and maintenance of common goods as philosophy. All this to design actions, spaces and artifacts within communities with the capacity to strengthen environments without violence based on the hypothesis that, *without common goods, there is no peace*. Despite this text proposes a methodological technique that arises from the academy, considers future possibilities in terms of non-academic intervention with communities, and invites to consider their symbolic practices to *design peace as a common good*.

Key words:

The Common goods, design thinking, peace, co-creation, research for peace, post-conflict.

Introducción

*“Solo los pueblos con
convicciones tienen esperanza.”
Bertolt Brecht*

Colombia se ha debatido la terminación del conflicto armado interno, entre la solución negociada y la salida militar, con esto, ante la imposibilidad de resolución o transformación del mismo por alguna de las dos vías, en octubre de 2013 se abren nuevamente negociaciones de paz entre el gobierno del Presidente Juan Manuel Santos y el movimiento insurgente FARC-EP¹. En 2016, tras los diálogos de paz en La Habana, se logra la firma de un acuerdo² con el grupo armado que abre nuevas preguntas, esta vez relacionadas con el alcance de formas pacíficas de accionar social y el mantenimiento en el tiempo de éstas, para que las historias de las violencias pasadas no fueran repetidas.

La complejidad para la superación del conflicto armado colombiano necesita ser asumida desde la dimensión humana (Hernández Delgado, 2014, p. 69) y exige un abordaje integral y dinámico con una mirada que supere lo puramente militar. Con este marco y resaltando que por primera vez Colombia cuenta con voluntad política para superar parte de sus conflictividades violentas e iniciativas sociales que lo respaldan, el documento final del acuerdo de paz resultado de los diálogos de La Habana, marca un primer paso adelante dentro de la transformación del país.

La pregunta del trabajo de investigación del cual da cuenta este texto fue: *¿Cómo diseñar la paz desde los bienes comunes, con prototipos para la participación ciudadana, en el marco del post-conflicto colombiano?; analizando que el diseño como epistemología, en cuanto busca entender lo complejo, piensa la relación*

¹ Sigla de Fuerzas Armadas Revolucionarias Colombianas – Ejército del Pueblo.

² El texto completo del acuerdo puede consultarse en: https://is.gd/acuerdo_final_paz

de lo humano para la generación de propuestas, asume un conocimiento a través de la acción reflexiva (en activo) y usa al prototipado como manera de explorar y comunicar el abordaje a un problema difuso (Saikaly, 2005). Asumir el *diseño* como epistemología para abordar problemáticas en el marco de postconflicto, es también una invitación a politizar las acciones de *diseño* en la época actual, para actuar de manera activa en la generación de propuestas de tipo social (Bonsiepe, 1985) que defiendan y garanticen el futuro de las nuevas generaciones y la posibilidad de una “*Paz estable y duradera*” producto de la creación y conservación de bienes comunes de todas y todos para todas y todos. Es así como la construcción del entramado social y político de un país constituye en sí mismo un problema de *diseño*.

En la investigación se propone un *prototipo metodológico* para analizar y crear iniciativas y comunidades de paz, el cual integra la teoría económica de Elinor Ostrom sobre los bienes comunes (2009), involucra además teorías del diseño que lo ubican **a)** en las dimensiones del poder y la emancipación como la propuesta por César González Ochoa (2015) **b)** lo humano y lo complejo como proponen Wolfgang Jonas (2004) y Offray Luna (2018) y **c)** el prototipo como hipótesis con la metodología diseño de investigación de Temud Leinonen (2014).

338

Precisiones teóricas

La paz como un bien público

En el proceso de estudio se hizo necesario el entendimiento del concepto de paz desde la perspectiva económica que permitiera acercamientos teóricos con la hipótesis planteada, *sin bienes comunes no hay paz*, para esto resultó pertinente la pregunta: *¿qué tipo de bien es la paz?* La paz es un *bien público* y es deber

del gobierno preservarla y mantenerla³; la paz requiere que todas las personas contribuyan, porque una vez lograda, todas podrán disfrutarla indistintamente del nivel de aporte. La paz es un *bien público con alta extractibilidad y baja capacidad de exclusión* (Pérez-Ducy, 2013, p. 199), es de tipo intangible y no se agota en la medida en que otros accedan a ella.

Cuatro categorías para la gestión de recursos.

Sustractabilidad de uso			
		Alta	Baja
Dificultad de excluir beneficiarios potenciales	Fácil	Recursos de uso común (RUC): cuencas hidrológicas, lagos, sistemas de irrigación, pesquerías, bosques, etc.	Bienes públicos: paz, seguridad de una comunidad, defensa nacional, conocimiento, protección contra incendios, pronósticos del tiempo, etc.
	Difícil	Bienes privados: comida, ropa, automóviles, vivienda etc.	Bienes tarifa: cines, clubes privados, guarderías, makerspace, hackerspace.

Cuatro categorías para la gestión de recursos. Adaptado de Ostrom, 1990. (Ostrom, 2009, p. 22)

A pesar de ser un bien de responsabilidad gubernamental, la paz no puede ser entendida como un bien cerrado, ya que depende del sostenimiento de otros bienes y recursos que no son solo de tipo público. No es gratuito que el Acuerdo final de paz contemplara puntos relacionados con el uso de la tierra público-privada, bienes de tipo de RUC (recurso de uso común) como la delimitación de zonas de reserva forestal y bienes de tipo público como: el acceso a la democracia, la verdad, la memoria histórica y la justicia social.

Con este panorama, la teoría económica de Ostrom (2011) sobre la gobernanza de los *bienes comunes*, permitió en la investigación, comprender la importancia

³ Artículo 22 de la Constitución Política de Colombia: La paz es un derecho y un deber de obligatorio cumplimiento. Involucra el poder para exigir al Estado y particulares el cumplimiento de obligaciones frente a la paz, y el derecho de estar protegido por el estado frente a la violencia y el terrorismo.

de la descentralización de la gobernanza de la paz y plantear un *prototipo metodológico* de co-creación que involucrara personas e instituciones en el diseño de proyectos comunes con capacidad de crear y mantener *bienes comunes*. Se insta la necesidad de pensar los procesos de gobernanza en la creación de diseños sociales para la paz, en este sentido los bienes comunes configuran una tercera rama en la variedad de posibilidades administrativas dentro de los procesos de gobierno. Con los bienes comunes las personas no son vistas solo desde el estrecho agujero del ciudadano como votante o la persona como cliente; los *bienes comunes* desde la perspectiva de Ostrom (2011) son vistos como una reconfiguración del poder distribuida, ya no en la dicotomía privado-público, sino expandida a una negociación con los sujetos frente a sus propios procesos de gobernanza, arguyendo que las personas pueden tomar decisiones activas y pueden ser supervisoras atentas de su cumplimiento.

¿Desde qué epistemología del *diseño* abordar la paz?

El proyecto de investigación transita diversas posturas teóricas alrededor del *diseño* para tender puentes con la teoría económica de los *bienes comunes* y sociopolítica alrededor de la paz y el conflicto; la perspectiva crítica de González Ochoa (2015) quien le atribuye al *diseño* un saber síntesis, posicionado en el interés emancipatorio, en las dimensiones del poder y de la teoría crítica⁴ desde una perspectiva habermasiana (Habermas, 1999). Posturas como la de Wolfgang Jonas (2004) y su teoría criticada por Luna Cárdenas (2018), afirman que el *diseño* es un saber en red y la teoría que se encarga de entender cómo esos saberes en red operan, es la teoría de sistemas sociales y la teoría de la evolución socio-cultural preocupada por la relaciones todo-parte-conexiones. Allí se define que los saberes del *diseño* se sostienen a sí mismos

⁴ La escuela de Frankfurt plantea la pugna teórica alrededor de la disputa entre la teoría crítica y la teoría tradicional, como reacción ante la unilateralidad hegemónica de la racionalidad teleológica (Cf. [Max Weber](#)). La teoría crítica de la sociedad se propuso interpretar y actualizar la teoría marxista originaria según su propio espíritu. Por ello, entiende que el conocimiento no es una simple reproducción conceptual de los datos objetivos de la realidad, sino una auténtica formación y constitución de estas (Wikipedia, 2017).

y no se privilegia a ningún saber por encima; la teoría criticada de Wolfgang desde Luna, reafirma el carácter autopoietico del *diseño*, y en diálogo con las anteriores posturas teóricas, reivindica un posible puente entre la perspectiva crítica y emancipatoria “al desplazar el centro de lo social de lo comunicativo a lo humano, dando lugar a dichas perspectivas críticas y al diseñador como sujeto político” (Luna, 2018).

Al plantear el carácter autopoietico de la teoría del *diseño*, también se enfatiza el carácter del sujeto investigador; el diseñador como investigador se convierte en *hacedor* pero también en *observador*. El diseñador en tanto crea, también analiza y con esto se configura un proceso de retroalimentaciones constantes en donde existe un profundo involucramiento del sujeto con el objeto de investigación. Con respecto a esto Zimmermann definirá el ideal de diseñador como un *pensador*, “como alguien que no sólo diseña esto o aquello sino que toma una postura ética y política respecto de lo que significa, en concreto, un mejor mundo humano” (Universidad de Caldas, 2009, pp. 7-8).

Metodología

El diseño basado en la investigación (DBI)

El diseño de la paz se identificó como un problema complejo, que requiere de la participación de muchas personas e instituciones y sus propuestas de solución no son falsas ni verdaderas y suelen causar otros problemas (Leinonen, 2014). *El Diseño basado en la investigación (DBI)* propuesto por Teemu Leinonen (2010) propone el *pensamiento de diseño* como un enfoque alternativo para realizar investigaciones. El DBI fue el proceso metodológico con el cual se planteó una técnica basada en prototipos para evaluar, diseñar y acercar *comunidades e iniciativas de paz* en Colombia.



Diagrama 1 metodología DBI. Adaptación de Teemu Leinonen en Luna (2018).

El proceso de diseño basado en la investigación es una praxis de investigación inspirada en las teorías de Diseño (Ehn & Kyng, 1987; Schön, 1987; Nelson & Stolterman, 2003). Hace hincapié en las soluciones creativas, experimentos lúdicos y en la construcción de prototipos. Se alienta a los investigadores y diseñadores a probar diferentes ideas y conceptos. El proceso de diseño basado en la investigación se puede describir como un proceso continuo de definición y redefinición de los problemas y oportunidades de diseño, así como el diseño y re-diseño de prototipos. La mayoría de las actividades se realiza en un estrecho diálogo con la comunidad que previsiblemente utilizará las herramientas diseñadas. (Leinonen & Durall Gazulla, 2014, p. 110)

Las fases de diseño en este estudio son abordadas como procesos dinámicos en constante retroalimentación, lo que quiere decir que una fase puede apoyarse en la otra para confirmar o ampliar la información sobre lo desarrollado en cada una de estas. El estudio realizado abordó las fases del DBI de la siguiente manera:

1. Indagación contextual

El primer momento de la indagación se centra en la exploración del contexto socio-cultural en el cual está inmerso el diseño según Leinonen & Durall Gazulla (2014, p. 110). La fase preliminar de diseño de prototipo, implicó un acercamiento a las comunidades y un accionar directo como investigadora partícipe de las comunidades indagadas (la Confluencia de Mujeres como proceso nacional y la Galería MakerSpace y Asmufare como comunidades regionales quindianas). El curso del Diplomado de Liderazgo para la Paz ofrecido por la Universidad Tecnológica de Pereira en el 2015, permitió recopilar la literatura necesaria para entender inicialmente los temas sobre conflicto en Colombia y procesos de paz en el mundo y plantear un primer ejercicio de diseño nombrado Transmediaciones⁵. En esta fase se diseñan los formularios necesarios para la recopilación de la información dentro de dichas comunidades y se explora cómo éstas gestionan sus recursos desde la perspectiva de Elinor Ostrom, cómo dichas comunidades se consideran iniciativas de *resistencia civil* con los criterios de Hernández Delgado (2014) y en cuáles planes y programas del acuerdo de paz de la Habana se ubican o les interesa participar.

1. Diseño participativo

En la fase de diseño participativo lo más importante es el proceso de intervención de los involucrados en el problema de diseño, con ellos se discuten los resultados

⁵ Para este diplomado se propone una transmediación como proyecto final que intentaba “transmediar” los documentos producto de la Comisión Histórica del conflicto y sus Víctimas (CHCV) y otras dos transmediaciones, en las cuales se trabajaron los comunicados conjuntos producto de los diálogos de La Habana. Para más información ingresar a <http://visonte.org/publicaciones/transmediaciones-del-conflicto>

producto de la primera fase en grupos pequeños de 4 a 6 personas para definir los prototipos ligeros. Los talleres planteados para esta fase están alrededor de ejercicios de prospectiva como la construcción de *escenarios futuros* o desafíos mentales de tipo “*qué tal si*”. El involucramiento como sujeto-investigadora-participante posibilitó que la fase de diseño participativo se hiciera desde una relación directa con las comunidades; con esto se pudo explorar necesidades particulares dentro de los procesos comunitarios y las diferentes tensiones al interior de las acciones sociales. Esta fase fue desarrollada a través de prototipos mentales, talleres y actividades recurrentes dentro de los espacios en los cuales se participó, tales como encuentros nacionales con la Confluencia de Mujeres y creación del equipo base del departamento del Quindío y en la Galería *Maker Space* participante activa y colaboradora en los procesos de creación colectiva. Allí se recogen los deseos, dificultades y necesidades de dichas comunidades para plantear los prototipos.

1. *Diseño de producto*

Para Leinonen & Durall Gazulla (2014, pp. 110-111) la fase de diseño de producto tienen como objetivo la construcción de los prototipos intermedios para la solución del problema de *diseño*. Allí el estudio y los investigadores especializados toman distancia de la comunidad para poder discutir cuestiones técnicas particulares en sus lenguajes específicos. En esta fase se toman decisiones de diseño, se analizan casos de usuarios y se desarrollan las propuestas que más adelante serán creadas como elementos funcionales.

Teniendo en cuenta las aproximaciones de las comunidades y los estudios teóricos realizados en este trabajo, para esta fase se realizan dos prototipos intermedios: el primero corresponde al *prototipo metodológico para diseñar la paz como un bien común* que más adelante será profundizado en este texto; el segundo prototipo corresponde a una herramienta llamada *ComPaz*⁶

⁶ Para conocer el proyecto ingrese a http://visonte.org/publicaciones/cartografias_comunes_para_la_paz

presentada al Desafío Google 2017, con la cual las comunidades por medio de cartografías sociales, digitales y visualización de datos, podrán aplicar el prototipo metodológico, crear puentes con otras comunidades y visibilizar sus acciones.

ComPaz es resultado de dos tesis de investigación: “Diseño para la participación en el post-conflicto colombiano: cartografías para diseñar la paz desde los bienes comunes” (2018) de la Maestría en Diseño y Creación Interactiva presente en este documento y “Codiseñar autonomías: artefactos digitales amoldables, hacktivismo y ciudadanías” (2018) del Doctorado en Diseño y Creación del candidato Offray Vladimir Luna Cárdenas. *ComPaz* aborda la insuficiencia de mecanismos de participación incluyente y activa de la sociedad civil en marcos de conversaciones de paz con grupos armados. Está dirigida a comunidades e iniciativas creadoras de paz y bienes comunes. Es una plataforma abierta y colaborativa que permitirá *visualización, diseño, articulación y evaluación de iniciativas desde la base, ayudando a su identificación y puesta en práctica.*

La innovación del proyecto consiste en juntar tecnologías digitales, investigaciones teóricas, pensamiento en diseño, trabajo de campo y acciones prácticas, que funcionan de maneras dispersas, para el empoderamiento de comunidades de base. Las tecnologías usadas son: herramientas amoldables para visualización y narrativas de datos (Grafoscopio, Roassal, Pharo); las herramientas de georreferenciación (OpenStreetMap, Usahidi) que permiten agregar información desde distintos dispositivos, incluidos teléfonos celulares de bajo costo; los repositorios de código, datos y documentación distribuidos (DVCS: Distributed Version Control Systems, CKAN, Tupale) y sistemas de mensajería instantánea con cifrado punto a punto (Telegram, Signal);

finalmente, están las “herramientas conceptuales” y desde el pensamiento en diseño que permite ubicar estas iniciativas geográficamente y temáticamente cercanas a los bienes comunes.

Con este prototipo se pretende crear comunidad tanto alrededor del desarrollo de la tecnología como la posibilidad de recolectar los datos y compartirlos de manera segura como insumo de *investigación para la paz*, debido a la naturaleza altamente replicable y de libre acceso de las plataformas y datos de código abierto. En esta fase de diseño de producto, se produjo un video ilustrativo⁷ para explicar *ComPaz*.

1. *Nuevamente diseño participativo*

La metodología vuelve a un diseño participativo con dos talleres comunitarios en los cuales se muestran los resultados de los diseños para que sean evaluados. Allí se realizan las observaciones pertinentes y los participantes de las comunidades manifiestan su interés en seguir evaluando y creando el prototipo presentado.

1. *El prototipo como hipótesis*

En la fase final metodológica se diseñan los prototipos funcionales que podrán ser probados y utilizados por personas en las condiciones cotidianas. Los resultados obtenidos en este momento todavía son considerados hipótesis ya que estos serán validados por los implicados directos del problema de diseño y allí será debatida la hipótesis. Tanto el *prototipo metodológico* como *ComPaz* están en proceso de búsqueda de financiación⁸ para establecerse como prototipos funcionales que puedan ser aplicados a otras comunidades e iniciativas distintas a con quiénes fueron diseñadas.

⁷ Video Ilustrativo *ComPaz*, véase en https://archive.org/details/compaz_201705#

⁸ Para colaborar con el proyecto ingresa a: <http://visonte.org/>

Dos metodologías que se transversalizan para la construcción de un prototipo metodológico para diseñar la paz desde los bienes comunes: Teemu Leinonen y Elinor Ostrom

El DBI de Leinonen, aplicado como metodología de investigación desde el *diseño* para este estudio, también es utilizado en la creación del prototipo metodológico junto con el marco de análisis y desarrollo institucional (IAD) de Ostrom. Al hacer un análisis comparativo entre el Marco IAD de Ostrom y el DBI de Leinonen se identificó que el análisis del contexto se ubica como primer factor (diagnóstico de condiciones, atributos y reglas de la comunidad en Ostrom e indagación contextual en Leinonen), en una segunda instancia los procesos de acción (en Ostrom son llamados campos de acción y en Leinonen diseño tanto participativo como de producto), y en un tercer momento se ubica el análisis de resultados (en Ostrom llamados patrones de interacción, criterios de evaluación y resultados y en Leinonen el prototipo como una hipótesis que volverá al contexto para ser comprobada).

El *prototipo metodológico* desarrollado en el trabajo de investigación es una guía para la creación y mantenimiento de comunidades e iniciativas que estén alrededor del fortalecimiento y defensa de los bienes comunes. En esta guía se formulan tres momentos: **mapearse**, **pensarse** y **repensarse**. A continuación se presenta el diagrama del *prototipo metodológico para diseñar la paz desde los bienes comunes* propuesto en la investigación:

METODOLOGÍA PARA DISEÑAR LA PAZ DESDE LOS BIENES COMUNES

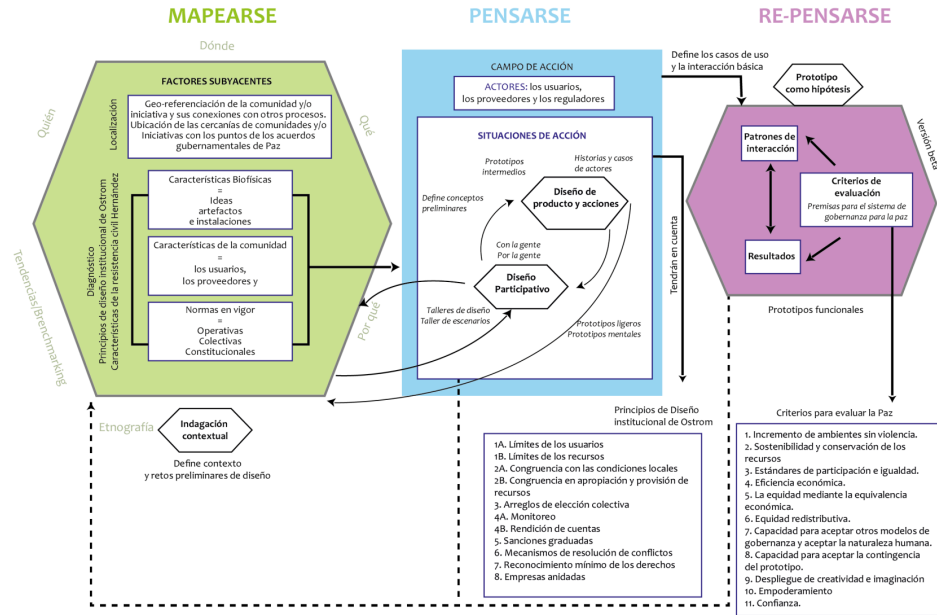


Diagrama 2. Integración Marco IAD de Ostrom y diseño de investigación de Temud Leinonen para diseñar la paz desde los bienes comunes.

Mapearse: indagación contextual, diagnóstico y ubicación

El objetivo principal de este primer momento radica en la necesidad de las comunidades e iniciativas de hacer presencia, crear vínculos con otros procesos y ubicarse en los planes y programas construidos desde los procesos de paz realizados gubernamentalmente. Para este apartado la palabra “mapearse” tiene que ver con ubicarse en el espacio geográfico, ubicarse en el espacio temático y hacer un diagnóstico del estado en que se encuentran iniciativas y comunidades en cuanto a la cercanía o lejanía con el mantenimiento o creación de bienes comunes, esto quiere decir, analizar las características del contexto en el cual se mantienen, las ideas y los artefactos creados a partir de esas ideas, las características de las personas, las decisiones que toman dentro de la comunidad y un análisis de las normas que rigen los comportamientos dentro de ella.

Pensarse: diseñar artefactos y acciones alrededor de la creación y el mantenimiento de bienes comunes

Esta segunda fase está relacionada con el diseño de acciones (Arendt, 2005) para el auto-gobierno con metodologías creativas y pautas para el mantenimiento de bienes comunes. Son las intervenciones y decisiones adoptadas por las personas que involucran espacios, artefactos e ideas. ¿Qué permite este momento? A partir de talleres de arte y diseño, permite desplegar acciones de manera creativa y participativa dentro de las comunidades que no desconozcan las condiciones de cada contexto. Los actores involucrados en esta segunda fase son los usuarios, los proveedores y los reguladores de los bienes de las comunidades o los implicados en las iniciativas.

En *Pensarse* se abordan dos procesos de diseño principalmente: un diseño participativo que tiene que ver con las propuestas preliminares y prototipos

ligeros que definen conceptos, desde las propuestas de los integrantes de la comunidad para abordar los problemas identificados en el diagnóstico. Aquí se proponen talleres como la *creación de escenarios*, taller de tipo *Qué tal Sí* entre otros. Seguido a esto se encuentra la creación de prototipos intermedios con el diseño de productos y acciones; esto se hace involucrando al personal más especializado de la comunidad, con intención de capacitarse y ahondar en el proceso de creación. Aquí se desarrollan productos y acciones que recojan lo que pasó en el diseño participativo y la indagación contextual. Las propuestas de diseño dentro de la comunidad estarán planteadas teniendo en cuenta los parámetros de *diseño institucional (IAD)*⁹ de Ostrom (2009). Es muy importante resaltar que el diseño de acciones puede manifestarse con la materialización por medio de artefactos. El resultado obtenido de esta fase no está cerrado y permite que sea constantemente reevaluado y puesto a prueba por la misma comunidad. En este momento es la comunidad quien valida el prototipo.

Repensarse: evaluar las acciones diseñadas y su contribución a la generación de bienes comunes para la creación de paz dentro de la comunidad

La etapa de “Repensarse” permite evaluar resultados obtenidos y patrones repetitivos en la interacción de los participantes de la comunidad. Se proponen algunos criterios de evaluación para examinar los patrones de interacción y los resultados obtenidos, aunque existen numerosos criterios potenciales de evaluación, en esta fase, después de haber creado un *prototipo de comunidad*¹⁰ o una *iniciativa*¹¹ *como hipótesis*, se analiza bajo los patrones que aseguran que efectivamente ese diseño corresponde a una acción alrededor de los bienes

350

⁹ 1A. Límites de los usuarios, 1B. Límites de los recursos, 2A. Congruencia con las condiciones locales, 2B. Apropiación y provisión, 3. Arreglos de elección colectiva, 4A. Monitoreo, 4B. Rendición de cuentas, 5. Sanciones graduadas, 6. Mecanismos de resolución de conflictos, 7. Reconocimiento mínimo de los derechos, 8. Empresas anidadas.

¹⁰ Se entiende como prototipo de comunidad, aquel grupo que al haber aplicado el proceso metodológico puede establecer sus propias reglas y los espacios y acciones necesarios para sostener los recursos que posibilitan el mantenimiento de dicho grupo de manera igualitaria y participativa.

¹¹ Aquí se entiende como iniciativa a proyectos, productos, sistemas productivos, artículos o procesos a los que se les ha aplicado la metodología para ser creados.

comunes para generar paz. En el proceso de adaptación del Marco IAD y el DBI, para la creación de paz, los postulados de Hernández Delgado (2014) aportan fundamentalmente en lo que respecta a los criterios de evaluación pensando la paz desde la base y lo comunitario y aportando en todo el marco de la *Investigación para la Paz*. Los criterios mencionados en esta investigación son tomados desde su trabajo de tesis doctoral sobre algunos de los factores más relevantes que permanecen en las nombradas *comunidades de Paz en Colombia* y otros criterios que tienen que ver con los *bienes comunes del conocimiento* planteados desde Ostrom y Hess (2016).

Criterios para evaluar la paz perfecta: debido al amplio alcance de estos criterios y las implicaciones de su estudio en términos de tiempo y financiación, dichos criterios, a diferencia de los otros momentos del *prototipo metodológico*, han sido formulados como recuento teórico y todavía no se han desarrollado los instrumentos ni puesto a prueba en la práctica comunitaria de este estudio. Los criterios son: *incremento de ambientes sin violencia, sostenibilidad y conservación de los recursos, estándares de participación e igualdad, eficiencia económica, la equidad mediante la equivalencia económica, equidad redistributiva, capacidad para aceptar otros modelos de gobernanza y aceptar la naturaleza humana, capacidad para aceptar la contingencia del prototipo, despliegue de creatividad e imaginación, empoderamiento, confianza.*

Resultados

Hallazgos del análisis del prototipo metodológico para diseñar la paz desde los bienes comunes

Las metodologías en *diseño* puestas en marcha en el estudio permitieron una forma particular de abordar las problemáticas en donde las soluciones son prototipos perfectibles e inacabados y de naturaleza necesariamente contextual.

Esto proporciona una manera de abordar las *propuestas de paz* pensadas como elementos en proceso, perfectibles e inacabados donde las comunidades se reinventa a sí misma dependiendo de sus contextos y momentos históricos particulares. El *prototipo metodológico* resulta pertinente porque permite a las comunidades analizar situaciones de su entorno y la normas que preexisten en él, pero también invita a la creación de nuevas normas, nuevos artefactos y nuevas acciones dentro de éstas, otorgando un carácter no estático sino dinámico y perfectible de realidades y contextos; con esto el proceso creativo se reconoce de vital importancia para mantener las relaciones de gobernanza, auto-gestionadas, autónomas y horizontales.

En cuanto a situaciones internas las comunidades pudieron entenderse como artefactos perfectibles y en construcción constante, lo cual permite la reevaluación y autocrítica de las acciones internas, teniendo en cuenta las contingencias del entorno tanto medio ambiental como sociopolítico.

Las comunidades con las que se aplicó el *prototipo metodológico* se nombraron como iniciativas de *resistencia civil*, esto permitió establecer una diferencia entre los procesos de gobernabilidad versus los procesos de gobernanza; teniendo el primero como la construcción del poder y la toma de decisiones entre los actores visibles de las comunidades como líderes o representante del Estado, mientras en el segundo se entiende como la toma de decisiones y poder de todos y todas, para todos y todas desde la base, sin exclusión de personas ni ideas. Con respecto a esto, sobre todo en lo que concierne a la gobernanza, se analiza de manera crítica el concepto, el cual nace en el seno de la economía capitalista para librar de responsabilidad al gobierno y atribuirles responsabilidades a los ciudadanos.

La gobernanza se convierte en un arma de doble filo para las comunidades si no es entendida desde una ciencia política crítica. Un hallazgo importante

de corte teórico, el cual aportará a las implementaciones futuras de este estudio, es el de Bob Jessop (2008), quien invita a la *metagobernanza*. Este autor reseña el concepto de gobernanza desde un Estado de matriz marxista pero que ha ido evolucionando incorporando elementos de la teoría de la regulación, los sistemas autopoieticos, las teorías del discurso y de los análisis de Gramsci y Poulantzas. La propuesta para superar la trampa puesta por la dualidad totalizante estado-mercado con la gobernanza, es el sistema de comarcas, en la cual, mientras los ciudadanos cooperan para la construcción de Estado, también reclaman las responsabilidades conseguidas con luchas sobre un Estado social de derecho. En el sistema de comarcas¹² se organiza así: una *comarca mínima* que garantice los mínimos vitales y los derechos fundamentales, una *comarca democrática* con sistemas de participación sólidos, una *comarca femenina* que reivindique a la mujer, establezca paridad e instaure una comprensión feminista del mundo, una *comarca endeudada* en la cual se niegue la deuda externa, opresora e impagable sobre todo en los países latinoamericanos, una *comarca ecológica* en la cual se defiende la naturaleza, una *comarca universitaria*, una *comarca social*, una *comarca informada*, una *comarca obrera* y por último una *comarca multicultural* (Jessop, 2008). Si bien dentro de las comunidades de base es necesario el entendimiento de los sistemas administrativos y económicos y la capacidad de estas de autogobierno, no puede haber un alejamiento en la defensa del Estado social de derecho y la exigencia de responsabilidades al gobierno por medio de la protesta, la resistencia, la acción y la participación.

El prototipo metodológico corresponde a una guía para la formación de comunidades “innovadoras”; esto quiere decir, comunidades que dentro de sí mismas tengan el poder para crearse y compartir sus recursos de tal manera

¹² Muchas colectividades, si bien no se entienden a sí mismas desde las comarcas de Jessop, dialogan fuertemente con esta idea. Podría ser entendido como sistema de comarcas a las comunidades hacker/maker que deconstruyen el poder embebido en la técnica desde el quehacer. El hecho de que existan colectividades en diálogo con esas comarcas también permite ver los lugares de cruces entre ellas como los feminismos de datos, eco/bio-makers/hackers.

que todos puedan ser partícipes tanto de los beneficios como de las acciones para sostenerlos y mantenerlos. En cuanto a los procesos de participación, mediante el prototipo se identificó la importancia de los *niveles de participación comunitaria*, para establecer que no solo tiene acceso a los recursos de una comunidad quien participa de la actividad para conseguirlo, sino también cuyas personas está trabajando en otras actividades, en beneficio colectivo.

Las comunidades por medio de esta guía pudieron crear acciones de manera modular; la solución a los problemas planteados no resolvía el todo sino las partes, las cuales en adición iban acercándose a la solución del todo. Un ejemplo, en la Galería *Maker Space* se propuso el *prototipo metodológico* para ser utilizado para la Feria Galembera y la construcción de los estatutos de la Corporación La Galería *Maker Space*, para abordar los problemas de financiación y organización; en la Confluencia de Mujeres está siendo utilizado para los procesos de creación de plataformas de comunicación popular, feminista y comunitaria, en respuesta al problema de construcción de planes estratégicos para la acción política de las mujeres en Colombia y en Asmufare para la creación de la identidad visual y las acciones para enfrentar las amenazas de desalojo, identificando como problema amplio el desplazamiento y la brecha existente en Colombia entre el campo y la ciudad. Algunos de los *prototipos como hipótesis* que surgieron dentro de las comunidades, posiblemente no cuentan con los patrones estéticos de diseño en el mercado. Los prototipos que han ido surgiendo dentro de las comunidades han sido pertinentes para ellas y se han comprendido como “diseños a la medida” de sus contextos y necesidades.

354

Hallazgos del análisis en cuanto a los puentes del *diseño* como transdisciplina y sus aportes para hacer *investigación para la paz*

La paz es un bien público, el cual debe ser asegurado por el gobierno en representación del presidente, sin embargo es co-creada en colectivo con

la sociedad civil y depende de la capacidad que tenga ésta de agruparse y organizarse para construir y mantener, desde sus cotidianidades bienes para todos y todas, en consecuencia *bienes comunes*. El DBI de Leinonen conjugado con el marco IAD para la construcción de bienes comunes de Ostrom, permite el acercamiento de la inteligencia proyectual del *diseño* a las comunidades no especializadas, ya que posibilita un trabajo conjunto entre implicados y contexto e instaura capacidad en el desarrollo de prototipos para solucionar problemáticas sociales. Con esta metodología la práctica del diseño es horizontal y participativa e involucra necesariamente la *capacidad antropológica proyectual* del ser humano de crear las herramientas necesarias para la solución de los conflictos particulares de su entorno.

Haber identificado que la paz no es un objeto concreto, sino que tiene que ver con las diversas acciones del cotidiano y la cultura, posibilitó comprender que no hay *proyectos de paz* sino *acciones que posibilitan relaciones sociales pacíficas*. El proceso de (de)construcción de los *mundos posibles* planteado en las teorías del *diseño*, posibilita pensarse las *acciones de paz* como un camino de creación que procure una estética y una belleza de los artefactos y acciones creadas por humanos, como acción política. Al respecto, el fortalecimiento y entendimiento de los *bienes comunes* posibilitó ambientes de gobernanza dentro de las comunidades en donde sus integrantes fueron conscientes de la necesidad de luchar contra los problemas de despojo, privatización, exclusión de recursos, cooptación y desarraigo que han dado origen al conflicto en el país.

La politización de las acciones de diseño propuestas en el estudio, esperan a las personas hacia una voluntad de poder, es decir la capacidad que tienen las comunidades de cambiar sus propias realidades por medio del pensamiento proyectivo (Aicher, 1994). Identificar que el *diseño*, al oscilar entre la praxis y la técnica (Ochoa, 2015) proporciona una manera de construir poder, tendiendo puentes entre teorías de diseño, teorías económicas y teorías sociopolíticas.

Se identificó el diálogo, la esperanza y la creatividad como características necesarias para la construcción de gobernanza; estas acciones tejen lazos sociales dentro de las comunidades. El diálogo es por excelencia el mecanismo de resolución de conflicto más reiterado en las comunidades debido a su eficiencia y a los bajos costos que implica.

Sin bienes comunes no hay paz, fue la hipótesis planteada en esta investigación, responder su carácter de falso o verdadero contradice lo que expone Jonas (2004), quien manifiesta que en la investigación en diseño no se buscan verdades absolutas sino encontrar el carácter plausible de la hipótesis, en este sentido esta investigación al indicar que la paz es un proceso perfectible e inacabado, también propone su hipótesis como plausible.

Recomendaciones generales analizadas en el proceso de investigación

La creación de metodologías, categorizaciones y estandarizaciones en el abordaje de estudios sociales para procurar dar orden y practicidad al estudio, tienen el riesgo de volverse estáticos lineales y rígidos; racionalizar de manera extrema la intervención y el trabajo con las comunidades puede desconocer procesos simbólicos, antropológicos y cosmogonías propias de éstas. Para minimizar este riesgo, es importante resaltar que aunque la propuesta es un *marco*, se debe procurar por realizar un proceso de intervención flexible que permita a las comunidades crear a partir de sus creencias, símbolos y formas particulares de acercarse a las relaciones con otros y la naturaleza desde sus cosmovisiones. Este estudio de las comunidades desde el pensamiento en *diseño*, debe procurar, en su mayor medida, involucrar de manera más profunda estudios antropológicos, feministas y simbólicos que nazcan dentro de las comunidades. Los prototipos resultados del estudio, parten de una visión académica con influencia de teorías occidentales; posiblemente para otras culturas, la teoría de los *bienes comunes* no sea asumida, sin embargo, en este

trabajo se plantea un *prototipo metodológico* que puede entrar en diálogo y ser adaptado en las comunidades, teniendo en cuenta las cosmovisiones que aquí no han sido contempladas.

La figura de la *persona experta* para la aplicación de esta propuesta es necesaria, debido a que se evidenció la necesidad de apoyo a las comunidades en forma de posibilitadoras desde una mirada externa, que logre hacerles preguntas suficientemente sólidas para que en el núcleo de las comunidades puedan ser respondidas. La *persona experta* para el acompañamiento de la implementación del prototipo, debe respetar de manera considerable las decisiones de la comunidad y tratar de adaptar el marco a aquellas posturas y soluciones como sujeto posibilitador y no dominador.

Diseñar la paz corresponde a la capacidad de una sociedad para la participación y propuestas de accionar político en la creación de recursos amplios y de beneficios colectivos (Galtung, 1985), con esto se identifica que una de las principales características para que una comunidad se auto-organice, que trabaje de forma colectiva y participe, es la esperanza en el futuro, la comunidad en la cual este punto era crítico, manifestó la mayor dificultad en la participación.

Finalmente, se recomienda un énfasis en la política pública y el uso de tecnología y manejo de datos para la intervención en procesos de paz. Con esto en primera medida es necesario el desarrollo de políticas públicas que fomenten la cooperación y no la creación de incentivos para egoístas racionales (Ostrom, 2008) (personas que actúan para maximizar el interés propio), con esto las comunidades que están organizadas alrededor de la conservación y creación de *bienes comunes* deberían ser visibles, apoyadas estatalmente y estudiadas de manera más rigurosa y profunda en el ámbito académico. En cuanto al uso de tecnología es necesario el uso y conservación de herramientas

contrahegemónicas¹³ que aseguren que los datos sean bienes comunes, seguros y abiertos para permitir investigaciones futuras alrededor de la paz. El hecho de que sea abierto no quiere decir que sea inseguro, contrario a esto, procurar que los datos sean abiertos posibilita la autonomía de las comunidades frente a lo que quieren compartir y lo que no dentro de las plataformas digitales. Es necesario que las implementaciones de acciones sociales en la cuales se busca fortalecer *bienes comunes* también sean creadas con herramientas tecnológicas que estén en coherencia filosófica¹⁴.

En recuento, este documento recoge de manera amplia el proceso de *investigación en diseño* el cual propone —a manera de prototipo— una técnica generadora de participación ciudadana para la construcción de paz. Esta propuesta aporta un marco metodológico, que desde el pensamiento en diseño y su forma particular de abordar las problemáticas —se piensan las soluciones como prototipos perfectibles e inacabados y de naturaleza necesariamente contextual— brinda una manera de diseñar *propuestas de paz* como elementos en proceso, perfectibles e inacabados, donde las comunidades se reinventan a sí mismas, ajustan soluciones a sus contextos y momentos históricos particulares proporcionando un insumo para hacer *investigación para la paz*.

¹³ GNU, Datos abiertos, licencias abiertas, hardware abierto.

¹⁴ Al igual que las herramientas tecnológicas, la publicación científica que circula en revistas indexadas y que plantea la necesidad de proteger y crear bienes comunes, debe tener coherencia filosófica y política. Por tal motivo, el ejercicio de escritura de este artículo no se acaba en la academia, ni es exclusivo para ella, y la publicación de documentos que tienen que ver con el tema y dan cuenta de la investigación mencionada, circulan por los canales de internet y por las organizaciones que están participando en la conservación de bienes comunes del conocimiento y ciencia abierta.

Referencias

- Aicher, O. (1994). *El mundo como proyecto*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Arendt, H. (2005). *La condición humana* (1.ª ed.). Buenos Aires: Paidós.
- Bonsiepe, G. (1985). *El diseño de la periferia. Debates y experiencias*. México, D.F.: Gustavo Gili México.
- Castrillón Arango, A. (2018). *Diseño para la participación de comunidades e iniciativas en el post-conflicto colombiano: cartografías para diseñar la paz desde los bienes comunes*. Tesis de maestría. Universidad de Caldas. Manizales. Colombia. Recuperado de: http://visonte.org/repos.fossil/adriana/uv/maestria/tesis_final_version_publicar.pdf
- Galtung, J. (1985). *Sobre la paz*. Barcelona: Fontamara.
- González Ochoa, C. (2015). *El diseño como acción. Hacia una ética de la actividad proyectual*. (1.ª ed.). Manizales: Universidad de Caldas.
- Habermas, J. (1999). *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid, España: Taurus.
- Hernández Delgado, E. (2014). *Empoderamiento pacifista de experiencias comunitarias locales en Colombia* (tesis doctoral). Universidad De Granada Instituto de la Paz y los Conflictos Granada. Recuperado de <http://hera.ugr.es/tesisugr/24287106.pdf>
- Jesob, B. (2008). *El futuro del Estado capitalista*. Madrid: Catarata.
- Jonas, W., & Meyer, J. (2004). Design theories and processes are evolutionary artifacts. In *Mind The Gap. On knowing and not-knowing in design*. Alemania: Hauschild Verlag / University of the Arts Bremen.
- Leinonen, T., y Durall, E. (2014). *Pensamiento de diseño y aprendizaje colaborativo*. Comunicar, 21(42), 107-116. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-10>
- Luna, O.V. (2014). *Ecología de saberes en diseño: Un ejemplo desde los discursos autopoieticos*. Presentado en examen de candidatura para acceder al título de

Doctor en Diseño y Creación, Universidad de Caldas Manizales Colombia.
Recuperado de <http://bit.ly/2zUdjtl>

Luna, O.V. (2018). *Codiseñar autonomías: artefactos digitales amoldables, hacktivismo y ciudadanías* (tesis doctoral). Universidad de Caldas. Bogotá D.C. Colombia. Recuperado de <https://mutabit.com/repos.fossil/doctorado-offray/uv/Tesis/Escrito/TextoIntegrado/tesis.pdf>

Ostrom, E. (2011). *El Gobierno de los Bienes Comunes. la evolución de las instituciones de acción colectiva* (2.ª ed.). México: Fondo de Cultura Económica, Universidad Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.

Ostrom, E. y Hess, C. (2016). Un marco de análisis de los Bienes Comunes del conocimiento. En *Los bienes comunes del conocimiento*. Madrid, España: Traficante de sueños.

Ostrom, E. (2009). *Más allá de los mercados y los Estados: gobernanza policéntrica de sistemas económicos complejos*. Presentado en Conferencia de recepción del premio Nobel de Economía, Estocolmo. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v76nspe/v76nspea2.pdf>

Pérez-Ducy, E. (2013). Coproducción de la paz social: la elevación de las penas para adolescentes vistas según las teorías de Elinor Ostrom. *Ciencia y Sociedad [en línea]*, 38, 195-214.

Saikaly, F. (2005). Approaches to Design Research: Towards the Designerly Way. In *6th International Conference of the European Academy of Design, Design System Evolution*. University of the Arts Bremen.

Universidad de Caldas. (2009). *Doctorado en Diseño y Creación*. Manizales, Colombia: U de Caldas. Recuperado de <http://bit.ly/2iwaZS3>


Como citar: Castrillón, A. (2020). Diseño para la participación de comunidades e iniciativas en el post-conflicto colombiano: cartografías para diseñar la paz desde los bienes comunes. *Revista KEPES*, 17 (21), 335-360. DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.12

La identidad habitada: valores de la acción performativa y la palabra para la construcción de la alteridad en contextos educativos

Resumen

El objeto del estudio es, primeramente, describir y analizar las aportaciones didácticas de la acción performativa a los procesos relacionales de enseñanza y aprendizaje de docentes y estudiantes de formación profesional y grado de educación infantil. Y posteriormente, realizar una comparación entre las similitudes y diferencias de las respuestas de ambos colectivos con relación a su percepción y valoración de la experiencia compartida. La propuesta artística de la obra de la artista japonesa Chiharu Shiota, basada en el encuentro y la construcción de la identidad a través de espacios y objetos simbólicos, sirve de contexto para diseñar la acción comunitaria. La metodología de investigación utilizada tiene un carácter mixto, de orientación cualitativa a través de análisis cuantitativos y también carácter exploratorio y holístico. Se desarrollaron instrumentos para la investigación consistentes en grupos de discusión de estudiantes y docentes con la finalidad de obtener información sobre los procesos relacionales que tienen lugar en la acción performativa y analizar su aplicabilidad en el ámbito educativo. Posteriormente, mediante entrevistas en grupo y a través de la palabra, se solicitó a todos los participantes que expresaran las vivencias más significativas. Las diferentes escalas de valoración ofrecen como resultado una mejora sensible del ambiente de enseñanza-aprendizaje y de convivencia en ambos colectivos, un favorecimiento de los procesos comunicativos interpersonales basados en la alteridad y la puesta en valor pedagógico de la mediación simbólica de los espacios, los objetos, el cuerpo y la palabra para representar el encuentro en la vida de relación.

María Victoria Martínez-Vérez. PhD
Doctorado en Sociología
UNED-A Coruña
Correo electrónico:
vita.martinez.verez@gmail.com
 orcid.org/0000-0002-8417-5101
Google Scholar

Antonio Montero-Seoane.
PhD
Doctorado en Educación Física /
Doctorado en Sociología
Universidad de La Coruña
Correo electrónico:
antonio.montero.seoane@udc.es
 orcid.org/0000-0003-4595-8530
Google Scholar

Recibido: mayo 7 de 2018

Aprobado: agosto 30 de 2019

Palabras clave:
Educación comunitaria,
experiencia pedagógica,
identidad, taller creativo.



Inhabited Identity: performative action and word values for the construction of otherness in educational contexts

Abstract

The purpose of the study is, in the first place, to describe and analyze the didactic contributions of performative action to the relational processes of teaching and learning of teachers and students in the contexts of professional training and graduate studies in early childhood education. In the second place, the study makes a comparison between the similarities and differences of the answers of both groups in relation to their perception and assessment of the experience shared. The artistic proposals of the work by the Japanese artist Chiharu Shiota, based on the encounter and the construction of identity through symbolic spaces and objects serve as a context for designing community action. The research methodology used in the study is of a mixed nature with a qualitative focus through quantitative analysis and also of exploratory holistic character. Research instruments, consisting of students and teachers discussion groups were developed in order to obtain information on the relational processes that take place in performative action and analyze their applicability in the educational field. Subsequently, through group interviews and through words all participants were requested to share the most significant experiences verbally in group. The different assessment scales offer as a result a noticeable improvement of the teaching-learning environment and coexistence in both groups, a favoring of interpersonal communication processes based on otherness and a pedagogical enhancement of the symbolic mediation of spaces, objects, body and words to represent the encounter in the relationship life.

Key words:
community education, creative workshop, identity, teaching experience.

Introducción: habitar el yo y existir para el otro a través de la palabra

Como seres contextuales e históricos, el relato de nuestra identidad comienza en una primera palabra creadora, nuestro nombre, que nos dice y está ligada al deseo de otro. Así, nacer al “ser” sólo es posible desde la espera y la acogida, ya que “reconocer al sujeto implica reconocer que el sujeto es muchos” (Madrid, 2013, p. 264). Después, el relato continúa en las circunstancias que habitan el yo y nos permiten existir para esos otros a través de la palabra, pues “sólo desde un mundo gramatical compartido es posible la relación” (Ortega, 2016, p. 253). En este sentido, nuestra realidad y todo lo que podemos decir o nos dice, se construye desde la palabra y en el símbolo. Así, el lenguaje es primero experimentado, vivido, comprendido y después compartido en la alteridad, lugar donde se producen los encuentros como instancia narrativa del “nosotros”.

Y esa experiencia del *otro*, al significarlo como parte nuestra, nos construye y ubica en un lugar afectivo, pues es diferente ocupar un espacio que tener un lugar en los otros ya que “es necesario que todos, sujetos y comunidades, seamos capaces de descentrarnos, de extrañarnos, de mirar al “otro” que hay en mí” (Ruíz, 2010, p. 187). Y esta distinción que nos otorga ese otro, al acogernos y ser encuentro, nos hace responsables de una misma narración común pues “no nacemos como seres totalmente racionales y autónomos, sino como seres totalmente dependientes y, aún en la edad adulta, permanecemos interdependientes (Vázquez, 2010, p. 181).

De tal modo, son los vínculos afectivos que establecemos con las comunidades de pertenencia los que nos enhebran a una narración, personal y colectiva, a través del hilo del encuentro. Por eso, cada persona es un entramado infinito en el que se mezclan todas las variables hasta el punto de que cualquier hipótesis podría ser cierta en nosotros pues somos siempre seres en construcción. En ese

entramado de la alteridad, el ámbito de la educación propone una metáfora de vida a través de valores de integración y socialización que marcarán el devenir académico y personal de los discentes.

Este acompañamiento en los procesos educativos que no separan entre quien enseña y quien aprende, debería basarse en temas surgidos de sus propuestas para que ganen confianza en sus posibilidades y se aventuren en sus campos de interés (Cabrera y de la Herrán, 2015). El docente debería potenciar la comunicación y creación de puentes que impliquen también a la institución escolar para potenciar el aprendizaje a través del deseo y la conexión con la realidad. Esta construcción dialógica estará basada en una escucha activa y sensible del “aquí y ahora” para significar el descubrimiento que permite reconocernos en la alteridad a través de la palabra y habitar ese lugar performativo que es el contexto escolar como escenario para la vida de relación.

La propuesta de la acción performativa en contextos educativos

Desde la propuesta relacional del arte como estado de encuentro (Bourriaud, 2007), los contextos educativos pueden entenderse como lugar para la producción de intersubjetividad. Así, la acción performativa posibilita los significados y relaciones que colaboran en la elaboración compartida del sentido de “Ser juntos” a través de una acción simbólica. En este entramado de identidades, la participación en una performance educativa supone realizar un ensayo para la vida y la construcción de una metáfora que resignifica los vínculos en el grupo humano de referencia, para la mejora del ambiente de convivencia y las interacciones que van más allá de lo académico. Es decir, una acción artística y educativa que precisa de la negociación, el consenso, el diálogo y el intercambio en la emoción que genera cada encuentro (Gómez, 2005).

Partiendo de la performance como acción basada en la interacción corporal, la simbología y la concreción del lugar y el tiempo, emerge una propuesta educativa basada en un enfoque más complejo, vivencial, sistémico, creativo, dialógico, interactivo, holístico y multisensorial (Vergara, 2011). La *performance* es un recurso artístico-educativo que permite a los estudiantes crear colaborativamente sus propias narraciones de vida para reconocerse en ellas a través de *otros* y convertirse en instrumento de transformación personal y comunitaria. Como recurso didáctico permite una construcción colectiva al posibilitar que cada participante interprete cognitivamente, social y afectivamente un relato común elaborado a partir de los conceptos, emociones y significados que se comparten en el contexto educativo.

Así, la acción performativa es la representación de la historia del “yo” en el encuentro lúdico con el “otro”. Para Moreno (2010), la actividad artística no es un fin en sí misma, sino que actúa como mediadora, permitiendo al sujeto conectar con su identidad individual y cultural, revisar su imaginario y acceder al universo simbólico pues “permite una relación dialéctica entre lo que sabemos y lo que percibimos, entre lo aprendido y experimentado, entre el objeto y el sujeto, entre lo real y lo imaginario, entre lo sentido y lo vivido, entre la forma y los símbolos” (Moreno, 2010, p. 3). El interés de la *performance* educativa que se describe para este estudio es la alteridad, definida como la construcción mutua de la identidad, representada a través de una simbología compartida en la experiencia.

De esta manera, la comunidad educativa se representa en un relato colectivo basado en los procesos de vida como singular entramado de biografías y escenario de posibilidad. Para una educación sensible a las diferentes formas de convivencia es necesario desarrollar “la capacidad de ver el mundo desde la perspectiva del otro y, por lo tanto, la empatía necesaria para construir las relaciones desde la proximidad y también en la diferencia” (Argüello, Cabeza,

Cardona, Martín & Rodríguez, 2012, p. 407). Así, la performance educativa funciona como “acto vital de transferencia, transmitiendo saber social, memoria y sentido de identidad” (Moreno, Usán, Criado & Santaforentina, 2013, p. 450) y, en consecuencia, se nutre de las diferentes experiencias de entendimiento mutuo que permiten a los estudiantes ser capaces de reconocer, gestionar y desarrollar sus propias expectativas, decisiones y compromisos para tomar conciencia de quienes son en relación con otros. La configuración de los espacios y tiempos concebidos para generar lo extraordinario es importante pues “el diseño del espacio físico puede acoger o dificultar los encuentros, la comunicación y los vínculos” (Errázquin-Larraín, 2015, p. 96). Así, cada *espacio-ambiente* propone la diversificación del aprendizaje para ser significativo y transformador.

La experiencia de lugar colabora entonces en la construcción de la alteridad a través de la mediación simbólica de los objetos, las imágenes, los gestos y las palabras como representación y relato del nosotros. Y desde esa narrativa que nos convoca en su dimensión relacional e identitaria, “se trata, fundamentalmente, de crear un mundo que proporcione sentido a la vida, a los actos humanos, a las relaciones humanas; y aquí adquiere sentido una narrativa pedagógica de la identidad” (Bernal, 2011, p. 287). También Moreno (2015) señala que la acción artística contribuye a interiorizar procesos de autoconocimiento, autoconfianza e incentivo de los procesos de socialización, integración y cooperación que faciliten la relación con las personas, los objetos y los espacios del entorno. Por todo ello, cada historia de vida resulta entonces una aportación imprescindible para hacer posible la construcción de una “arquitectura” en la que habitar la alteridad a través de los significados compartidos que suceden en la performance como celebración del encuentro en el contexto educativo.

Método

El diseño del presente estudio tiene carácter mixto y exploratorio (Reidl, 2012, p. 38), así como holístico (Moreno, 2015). Carácter mixto por el empleo de técnicas de investigación de orientación cualitativa alrededor de un foco de interés y de unas “claves iniciales de interpretación” que “equivalen y desempeñan las mismas funciones que la teoría y las hipótesis en los análisis cuantitativos” (Ruíz Olabuénaga, 2012, pp. 56-57). Para, en un momento posterior, desarrollar un instrumento siguiendo las indicaciones de Alvira (2004) con la finalidad de obtener información sobre los procesos que tuvieron lugar en la acción y serán analizados en el apartado correspondiente.

Objetivos

El primer objetivo general, consiste en la descripción de las aportaciones de la *performance* a los procesos de enseñanza-aprendizaje de futuros docentes de educación infantil, que se concreta en nueve objetivos específicos:

1. Delimitar la aplicabilidad de la *performance* en el ámbito educativo.
2. Establecer la transversalidad de la *performance* para integrar diversos tipos de conocimiento.
3. Determinar la capacidad para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la *performance*.
4. Señalar las oportunidades metodológicas de la *performance* en el contexto educativo.
5. Evaluar el grado de adecuación de los recursos para la intervención artística en el medio educativo.
6. Evaluar el grado de adecuación del entorno para la ejecución de la intervención artística en la escuela.

7. Evaluar el grado de adecuación de los objetos empleados durante la acción artística.
8. Determinar el efecto de los recursos empleados respecto a los aprendizajes personales alcanzados.
9. Establecer los conceptos más representativos para los participantes en la *performance*.

El segundo objetivo general del estudio ha consistido en presentar las similitudes y diferencias en las respuestas de estudiantes y docentes.

En primer lugar, se realizó una revisión acerca de la aplicación de la *performance* en el ámbito educativo formal, en revistas publicadas en español desde el 2010 hasta el 2016 en las bases de datos Web of Science, Scopus y Latindex. Las principales conclusiones son que el uso de la *performance* en el contexto educativo apenas es habitual y que las pocas publicaciones que lo tratan proponen un enfoque transversal que permite vincular el pensamiento con la emoción a través del cuerpo.

Población y muestra

368

La selección de los participantes fue determinada por la búsqueda de información relevante para alcanzar los grados de saturación y riqueza que permitieran la consecución de los objetivos definidos. En consecuencia, se efectuó un muestreo intencional y opinático, siguiendo un criterio estratégico centrado en aquellas personas que tuvieran un conocimiento de la situación y experiencias previas en la aplicación de la *performance* en el ámbito educativo (Ruíz Olabuénaga, 2012).

En el estudio participaron 189 personas: 65 estudiantes del ciclo de Educación Infantil, 62 estudiantes de Grado de Educación Infantil y 62 docentes con una

edad de $43,1 \pm 8,7$ años y $13,4 \pm 8,3$ años de experiencia, asociados al Centro de Formación de Profesores de A Coruña y al Centro Universitario La Salle de Madrid.

Instrumento

Para la obtención de datos en esta investigación, se empleó una escala con 51 ítems agrupados en torno a los 8 objetivos descritos. Dicho instrumento se construyó *“ad hoc”*, basándonos en los trabajos desarrollados por 2 grupos de discusión realizados en A Coruña, con 6 profesores y 7 alumnos participantes, respectivamente. Las opciones de respuesta en cada ítem fueron: 1= nada de acuerdo; 2= poco de acuerdo; 3= bastante de acuerdo y 4= totalmente de acuerdo. Posteriormente, en una entrevista en grupo, se solicitó a los participantes que aportasen los conceptos experimentados con un mayor significado durante la acción, siguiendo las orientaciones de Ruíz Olabuénaga (2012).

Procedimiento de recogida y análisis de datos

Al inicio de la sesión, los investigadores expusieron la obra de la artista japonesa Chiharu Shiota, quien trabaja con objetos simbólicos e instalaciones que proponen participación comunitaria y se tomó como principal referencia la obra *“The Key in the Hand”*, Bienal de Venecia de 2015 (Figura 1). Se solicitó a los participantes (estudiantes y docentes de educación infantil) que pensaran las posibles conexiones con la formación docente. De la reflexión surgida por la obra de Shiota, aparecen los ocho objetivos que agrupan los ítems de la escala.

La justificación en la elección de la obra está basada en su propuesta para evocar temas como la ausencia y la presencia, la memoria y el olvido, el yo

y el *otro* en relación con el entorno próximo y el uso de objetos simbólicos como mediadores para representar la construcción de la alteridad. Su trabajo resultó ser una interesante metáfora para dar forma a la “identidad habitada” de los participantes en la creación del relato de la acción performativa que permitió visibilizar las relaciones del grupo. Tras analizar la obra de Chiharu Shiota, los participantes simbolizaron en el aula la identidad individual y colectiva expresada a través de los mismos elementos que la artista utiliza en su obra: llaves, hilo rojo y la palabra escrita (Figura 2). Es importante destacar que colaboraron en la construcción de la idea de la acción, pues la integración respetuosa de las iniciativas de los estudiantes permite, por una parte, transformar las ideas del docente y, por otra, alejar el modelo transmisivo de enseñanza-aprendizaje (Martín y De-Juanas, 2013).

Se solicitó a los participantes que investigaran su socialización e historización a partir del origen de su nombre. Posteriormente, los investigadores propusieron la realización de una acción performativa, que tuvo lugar en octubre y noviembre de 2015 en A Coruña y Madrid, respectivamente. Fuera del aula, los participantes tejieron una red en la que cosieron palabras representativas de su propia historia de vida (Figura 3) para considerar la existencia de una humanidad vinculante que nos enhebra simbólicamente en una misma maraña de hilos como propone la artista. Tras terminar la acción, los participantes indicaron su grado de conformidad con los ítems propuestos en el instrumento y señalaron las tres palabras más representativas para contar su propia historia (Figura 4). Todos firmaron un consentimiento donde se informaba que sus respuestas se procesarían anónimamente y que los datos tendrían como fin único el propuesto.

Martínez-Vérez, M.V. y Montero-Seoane, A. / La identidad habitada: valores de la acción performativa y la palabra para la construcción de la alteridad en contextos educativos.



Figura 1. Chiharu Shiota: "The key in the hand". Bienal de Venecia (2015).
Fuente: <http://2015.veneziabiennale-japanpavilion.jp/en/>



Figura 2. Representación de la identidad a través de objetos personales. Fotografía de los autores.



Figura 3. Creación colectiva de la red de palabras y significados. Fotografía de los autores.



Figura 4. Reflexión y puesta en común sobre la acción performativa. Fotografía de los autores.

Resultados

Los resultados asociados al primer objetivo general se presentarán agrupando las respuestas de los estudiantes y docentes participantes.

Resultados asociados al objetivo específico (OE) 1

Este primer objetivo específico, que denominaremos “Aplicabilidad” (tabla 1), registra frecuencias similares en los ítems propuestos, además de niveles elevados de conformidad. De este modo, se podría indicar que las acciones artísticas participativas son aplicables en diferentes etapas educativas y áreas de conocimiento, enriqueciendo al tiempo la vida personal de los participantes, ya que el acto de representar con arte, actitudes y valores, ayuda a comprender y a situar el “saber ser” en la propia vivencia. Así pues, podría decirse que la expresión artística es algo así como el lápiz del cartógrafo, no hace el mapa, pero permite trazar el dibujo.

Los conocimientos específicamente artísticos previos a la intervención, por otra parte, parecen diferir en las respuestas de estudiantes y docentes, puesto que éstos reducen el valor de los conocimientos previos para su aplicabilidad. En este sentido, la idea o metáfora cobra una importancia diferente, ya que no es la técnica o la destreza lo importante en sí, sino la capacidad de sentir y percibir lo intangible y concretarlo en una idea.

Tabla 1. Valores de las respuestas relativas a la “aplicabilidad”.

Ítem		Estudiantes			Docentes		
		n	Media	D.T.	n	Media	D.T.
Z4	Las intervenciones artísticas participativas son aplicables al entorno escolar	119	3,6	0,5	54	3,8	0,5
Z5	Las intervenciones artísticas participativas son aplicables a las diferentes etapas educativas	119	3,5	0,5	54	3,8	0,4
Z6	La experiencia en la que has participado ha enriquecido tu vida personal	118	3,3	0,6	53	3,1	0,7
Z7	La experiencia puede ser aplicable por docentes, sin unos conocimientos artísticos previos	119	2,8	0,9	54	3,3	0,8
Z8	La experiencia es aplicable en y por cualquier materia, disciplina o área de conocimiento	119	3,2	0,6	54	3,3	0,7

Fuente: elaboración propia.

Resultados asociados al OE 2

Los valores referidos a este objetivo específico, que denominaremos como “Transversalidad” (tabla 2), permiten apreciar valores similares en los participantes, aunque superiores entre los docentes; entre ellos, destaca el valor atribuido a la experiencia desarrollada para facilitar la integración de emoción, pensamiento y acción, así como la utilización del pensamiento alternativo, aspectos que el modelo tecnocrático de enseñanza, basado en aprendizajes cognitivos o procedimentales, así como en sistemas de control de calidad industriales, separan y desintegran, hasta el punto de reducir la escolaridad a aquello que sucede en los límites del pupitre.

Tabla 2. Valores de las respuestas en la dimensión “Transversalidad”

Ítem		Estudiantes			Docentes		
		n	Media	D.T.	n	Media	D.T.
Z9	Las acciones artísticas aplicadas al ámbito educativo permiten entender los procesos de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva flexible y abierta	119	3,5	0,5	54	3,6	0,5
Z10	Las acciones artísticas permiten que los participantes manejen aspectos transversales como la no linealidad de los aprendizajes, la incertidumbre respecto a las acciones propuestas y la multidimensionalidad de la realidad	117	3,3	0,6	54	3,5	0,6
Z11	Las acciones artísticas participativas permiten integrar la emoción, el pensamiento y la acción	119	3,7	0,5	54	3,8	0,5
Z12	Las acciones artísticas favorecen la utilización del pensamiento alternativo	118	3,5	0,6	54	3,7	0,5
Z13	La experiencia artística ha sido significativa en mi formación docente	117	3,3	0,7	51	3,0	0,9

Fuente: elaboración propia.

Resultados asociados al OE 3

La tabla 3 recoge los datos relativos a diversos mecanismos implicados en la mejora de los procesos educativos, con valores similares entre los participantes, aunque algo mayores entre los docentes. Los valores más elevados están asociados a la experimentación del concepto de grupo mediante la acción artística realizada, la mejora de los procesos comunicativos y el clima del grupo, aunque no puntúan tan alto en la capacidad para resolver conflictos interpersonales. Resulta evidente que trabajar juntos, a la vez, co-creando y sosteniendo una misma metáfora, favorece la comunicación horizontal,

generando sentimientos de pertenencia, pero también resulta evidente que este método no es una receta universal, que ponga fin a todos los problemas socioeducativos, y es importante señalarlo, ya que la piedra filosofal, de existir tampoco solucionaría los males del universo, sino tan sólo algunos. Estamos pues, ante un camino diferente, que, a su vez, necesitará de cauces para desarrollarse y crecer.

Tabla 3. Valores de las respuestas referidos a la “Mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje”.

Ítem	Estudiantes			Docentes			
	n	Media	D.T.	n	Media	D.T.	
Z14	Las intervenciones artísticas participativas mejoran los procesos comunicativos	119	3,5	0,5	54	3,6	0,6
Z15	Las intervenciones artísticas participativas favorecen la resolución de conflictos interpersonales	119	3,1	0,7	54	3,3	0,7
Z16	Las intervenciones artísticas participativas facilitan la adquisición de habilidades sociales	119	3,4	0,6	54	3,6	0,6
Z17	Las intervenciones artísticas participativas permiten experimentar el concepto de grupo	118	3,6	0,5	54	3,7	0,6
Z18	La discusión conjunta de las ideas que se representan en las intervenciones artísticas favorece los procesos de toma de decisiones	119	3,3	0,6	54	3,5	0,6
Z19	El juego de representar con otros una metáfora mejora el clima del grupo y la relación con los participantes	119	3,5	0,6	54	3,6	0,6

Fuente: elaboración propia.

Resultados asociados al OE 4

Los datos referidos al objetivo específico denominado “Metodología” (tabla 4), registran valores similares entre estudiantes y docentes, aunque, nuevamente, con cifras algo superiores entre éstos. De dichos datos, es posible indicar una valoración altamente positiva de la experiencia vivida para favorecer el libre intercambio de experiencias entre estudiantes y docentes, la interconexión entre saberes, favorecer los procesos de reflexión personales y, todo ello, en un clima de seguridad y confianza, cuestiones éstas que inciden en la relevancia de la expresión artística como herramienta mediadora entre el aprendizaje de los valores y las actitudes del ser y la intersubjetividad del yo en relación con el grupo.

Tabla 4. Valores de las respuestas conectados con el objetivo “Metodología”

Ítem	Estudiantes			Docentes		
	n	Media	D.T.	n	Media	D.T.
Z20	119	3,3	0,6	54	3,5	0,7
Z21	119	3,4	0,5	54	3,6	0,6
Z22	119	3,6	0,5	54	3,7	0,5
Z23	119	3,4	0,6	54	3,6	0,6
Z24	119	3,3	0,6	54	3,6	0,5

Fuente: elaboración propia.

Resultados asociados al OE 5

La tabla 5 muestra los resultados relativos a los “Recursos respecto a la preparación de la intervención”. En ella, se pueden observar valores próximos entre los alumnos y profesores; con promedios más elevados para facilitar la comprensión de la idea de la alteridad y la propia intervención, resaltando la importancia de, por un lado, representar los conceptos abstractos, situándolos en el Yo-Otro y, por otro lado, de preparar el ambiente para que éstos se comprendan.

Tabla 5. Valores asociados al objetivo “Recursos respecto a la preparación de la intervención”

Ítem		Estudiantes			Docentes		
		n	Media	D.T.	n	Media	D.T.
Z25	La información proporcionada por los docentes facilitó el desarrollo de la intervención	119	3,3	0,6	54	3,6	0,5
Z26	La presentación de diapositivas permitió entender la idea de la alteridad	119	3,4	0,7	54	3,6	0,6
Z27	Las acciones que se realizaron sirvieron para representar el concepto de interrelación social	119	3,5	0,6	54	3,5	0,6
Z28	La expectativa previa creada por los docentes sirvió como importante motivación en el grupo	118	3,4	0,7	54	3,5	0,6
Z29	Los conocimientos previos sobre intervenciones artísticas participativas ayudan en el desarrollo	119	3,3	0,7	54	3,3	0,8

Fuente: elaboración propia.

Resultados asociados al OE 6

Las respuestas a los ítems respecto a los “Recursos respecto al entorno elegido”, como se aprecia en la tabla 6, registran una puntuación más elevada entre las respuestas de los estudiantes; en especial, cuando señalan que el entorno elegido para la intervención fomentó la libre expresión de las emociones, la creación de nuevos vínculos emocionales o el intercambio de experiencias personales con los compañeros. En este sentido, la elección de la playa como espacio educativo, en lugar del aula, favorece la horizontalidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje, permitiendo a los alumnos mostrar su yo, a los compañeros y a los docentes, sin restricciones.

Tabla 6. Valores de las respuestas referidos a los “Recursos respecto al entorno elegido”

Ítem		Estudiantes			Docentes		
		n	Media	D.T.	n	Media	D.T.
Z30	El entorno elegido fue el escenario idóneo para crear otras conexiones fuera del aula	119	3,6	0,6	54	3,3	0,7
Z31	El entorno elegido favoreció el intercambio de experiencias personales	119	3,5	0,6	54	3,1	0,8
Z32	El entorno elegido fomentó la libre expresión de las emociones	118	3,6	0,5	54	3,0	0,7
Z33	El entorno elegido permitió la creación de nuevos vínculos emocionales con los demás estudiantes	119	3,3	0,7	54	2,9	0,8
Z34	El entorno elegido permitió la creación de nuevos vínculos emocionales con los docentes	119	3,1	0,7	53	3,0	0,8

Fuente: elaboración propia.

Resultados asociados al OE 7

En la tabla 7 se expresan los valores relativos a los ítems incluidos en el objetivo denominado “Recursos respecto a la elección de los objetos”. Las respuestas de estudiantes y docentes indican valores elevados y semejantes en todos los ítems analizados. En general, estos resultados indican la pertinencia de los ítems propuestos para representar de modo apropiado la idea de alteridad, favorecer la libertad de expresión emocional, el encuentro con los demás, la reflexión sobre uno mismo o comprender la experiencia como metáfora de la vida en relación. Así pues, se observa, que elegir con los profesores los elementos que representan la metáfora, permite a los alumnos sentirse protagonistas de los procesos de co-creación y representación.

Tabla 7. Valores de las respuestas centradas en los “Recursos respecto a la elección de los objetos”

Ítem		Estudiantes			Docentes		
		n	Media	D.T.	n	Media	D.T.
Z35	Los objetos simbólicos elegidos representaron adecuadamente la idea de la alteridad	119	3,4	0,5	54	3,4	0,6
Z36	Los objetos simbólicos elegidos favorecieron la libertad de expresión de las emociones	119	3,5	0,6	54	3,5	0,7
Z37	Los objetos simbólicos elegidos favorecieron el encuentro con los otros	119	3,4	0,6	54	3,4	0,7
Z38	Los objetos simbólicos elegidos favorecieron la reflexión respecto a uno mismo	119	3,5	0,6	54	3,4	0,7
Z39	Los objetos simbólicos elegidos fueron importantes para entender el sentido de la experiencia como metáfora de la vida en relación	118	3,5	0,6	54	3,5	0,6

Fuente: elaboración propia.

Resultados asociados al OE 18

La tabla 8 resume los datos relativos a los “Recursos respecto a los aprendizajes personales”, donde se pueden apreciar promedios superiores entre los estudiantes; diferencia que se incrementa en ítems asociados al conocimiento o seguridad en sí mismo, aunque también se han podido observar diferencias en la toma de consciencia de las necesidades de los otros, la comprensión de conceptos con más profundidad o un desarrollo personal más equilibrado. Diferencias que podrían estar relacionadas con la etapa de desarrollo vital de los participantes, ya que el hito de la adolescencia es, precisamente, construir un Yo seguro, fortalecido e integrado, que pueda afrontar las demandas propias de la vida adulta.

Tabla 8. Valores de las respuestas “Recursos respecto a los aprendizajes personales”

Ítem		Estudiantes			Docentes		
		n	Media	D.T.	n	Media	D.T.
Z40	Ser consciente de las necesidades de los otros	119	3,3	0,6	54	3,0	0,7
Z41	Incrementar la seguridad en mí mismo/a	119	3,2	0,7	54	2,8	0,9
Z42	Adquirir una mayor autonomía en la toma de decisiones	119	3,1	0,7	54	2,9	0,8
Z43	Entender los conceptos con mayor profundidad	119	3,4	0,7	54	3,1	0,6
Z44	Relacionar los distintos saberes	119	3,3	0,7	54	3,2	0,7
Z45	Comunicar las emociones y los sentimientos, desde mí mismo, respetando a los demás	119	3,6	0,6	54	3,4	0,8
Z46	Establecer formas diferentes de relación interpersonal	118	3,4	0,6	54	3,4	0,6

Ítem		Estudiantes			Docentes		
		n	Media	D.T.	n	Media	D.T.
Z47	Decir más libremente lo que se piensa	119	3,4	0,7	54	3,2	0,8
Z48	Conocerme mejor a mí mismo/a	119	3,5	0,7	54	3,2	0,8
Z49	Desarrollar un autoconcepto y una autoestima más equilibrados	118	3,2	0,6	54	2,9	0,6
Z50	Entender el impacto de lo que dicen “los otros” sobre mi autoconcepto y autoestima	118	3,3	0,7	54	2,9	0,7
Z51	Descubrir “el lugar” (estatus/posición) que ocupo dentro del grupo	118	3,2	0,8	54	3,0	0,7
Z52	Entender que los otros tienen necesidades, emociones y afectos	118	3,6	0,5	54	3,3	0,7
Z53	Respetar las necesidades, emociones y afectos de los demás	118	3,6	0,6	54	3,4	0,6
Z54	Sentir claramente que pertenezco a este grupo	118	3,3	0,7	54	3,3	0,7

Fuente: elaboración propia.

382

Con el objetivo de facilitar la síntesis de su experiencia en la acción artística, los participantes propusieron 28 conceptos (tabla 9). Los resultados apuntan el surgimiento de un doble eje, centrado en el “encuentro” y, resaltando aspectos funcionales por parte de los docentes y en la “comunicación” y aspectos vitales entre los estudiantes. En relación con esta cuestión de síntesis y elaboración, es importante señalar dos cuestiones. La primera, de tipo general, nos indica, que la coincidencia en la elección de las “palabras clave” de la propia experiencia forma parte de acervo vital humano que sitúa al individuo en el universo, a través de la vivencia de unos hitos compartidos. La segunda cuestión, de tipo generacional, señala que las etapas del desarrollo humano determinan la interpretación de la metáfora, ya que su significado y simbolismo, atraviesa al yo, por las heridas y los gozos abiertos a la vida, que tejen en la piel del ser humano, los procesos de memoria y recuerdo (des) afectivos.

Tabla 9. Frecuencias en la elección de conceptos asociados a la intervención.

	Estudiantes		Docentes	
	N	%	n	%
Comunicación	30	25,2	15	27,8
Encuentro	28	23,5	23	42,6
Familia	26	21,8	9	16,7
Amor	25	21,0	5	9,2
Afecto	21	17,6	5	9,2
Identidad	21	17,6	13	24,1
Vida	20	16,8	4	7,4
Camino	18	15,1	13	24,1
Pertenencia	16	13,4	17	31,5
Aprendizaje	16	13,4	4	7,4
Participación	15	12,6	16	29,6
Nosotros	14	11,8	7	13,0
Madre	12	10,1	3	5,5
Fuerza	12	10,1	3	5,5
Ser	11	9,2	4	7,4
Yo	11	9,2	1	1,8
Arriesgar	10	8,4	1	1,8
Muerte	9	7,6	0	0,0
Integración	9	7,6	7	13,0
Transformación	8	6,7	3	5,5
Tu nombre	5	4,2	0	0,0
Posibilidad	5	4,2	1	1,8
Espíritu	4	3,4	0	0,0
Padre	3	2,5	0	0,0
Infancia	3	2,5	0	0,0
Cuidado	2	1,7	0	0,0
Tú	2	1,7	0	0,0
Red	1	0,8	5	9,2

Fuente: elaboración propia.

Resultados asociados al objetivo 2

Con el fin de comparar los resultados de alumnos y profesores se ha procedido a la realización de un análisis de conglomerados jerárquico de variables (o *clúster*), para clasificar los ítems propuestos y que se han detallado entre las tablas número 1 y 8, en la columna “ítem”. La definición seleccionada contiene, finalmente, 5 clúster para cada grupo de participantes: estudiantes y docentes. Dicha selección se efectuó con el objetivo de reducir la presencia de variables con un bajo nivel de asociación con los demás ítems propuestos. Los datos proceden de los 157 participantes que han respondido a todos los ítems (90,8%). Las figuras 5 y 6 emplean una representación denominada dendograma, para indicar las distancias entre los ítems.

De la distribución de las variables y las respuestas de profesores y alumnos, como se puede apreciar en las figuras 5 y 6, es posible sugerir diversas similitudes y diferencias entre docentes y estudiantes y, en consecuencia, orientar nuevos trabajos a partir de la selección de los grupos de ítems que nos pudieran interesar.

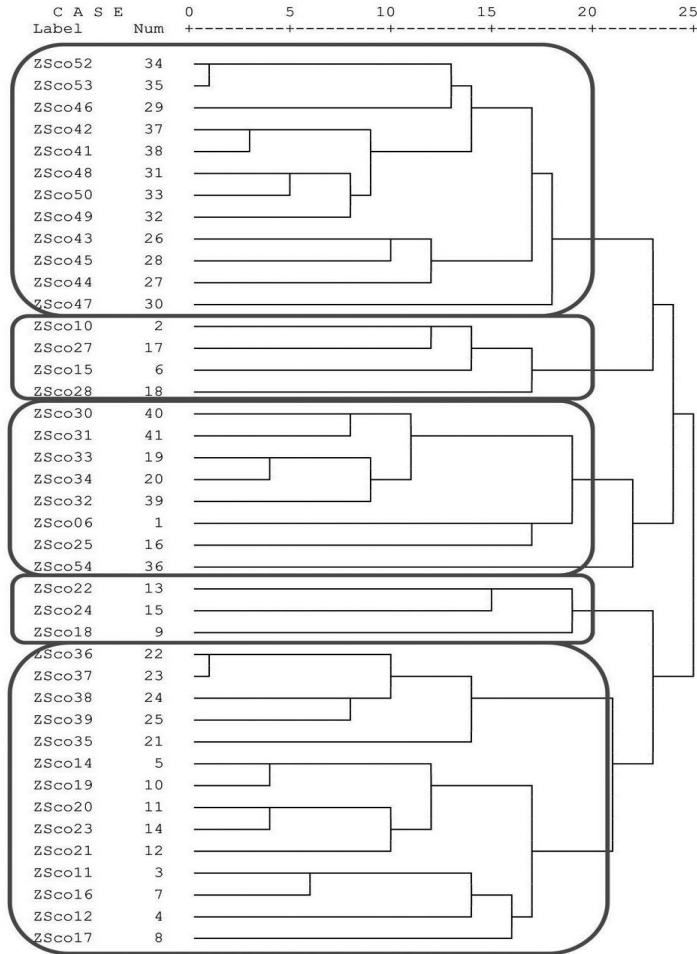


Figura 5. Clúster de variables sobre la representación artística en educación de los profesores.
Fuente: elaboración propia.

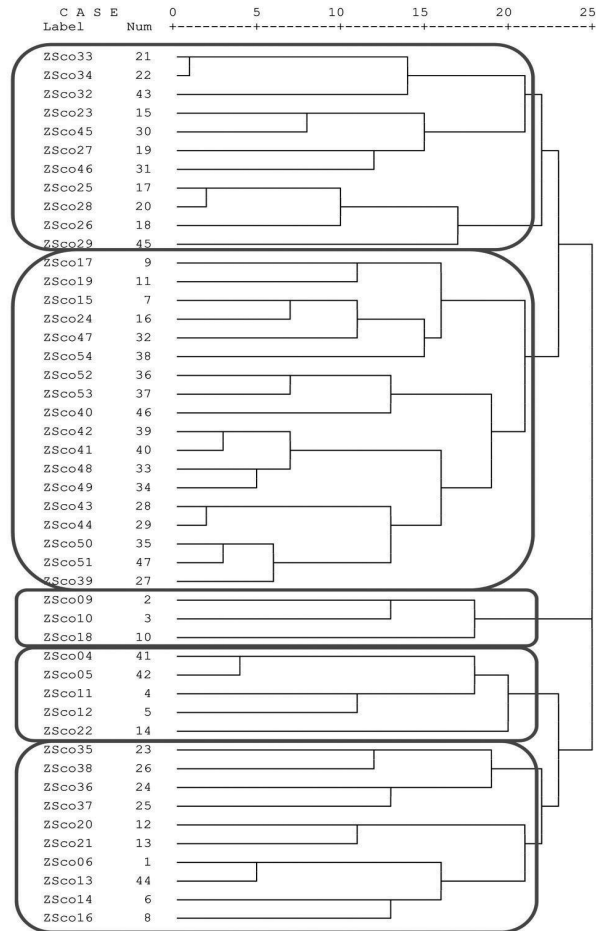


Figura 6. Clúster de variables sobre la representación artística en educación de los alumnos.
Fuente: elaboración propia.

Así, el clúster 1, similar en ambos grupos enfatiza, además, la aplicabilidad para los estudiantes y la visión de grupo e integración entre los docentes. En el clúster 2, los estudiantes acentúan la posibilidad de la acción artística como recurso útil y polivalente en varias etapas educativas, mientras que los docentes comparten con ellos la importancia del entorno y la metodología propuesta como facilitadores del libre intercambio entre docentes y estudiantes, así como la discusión conjunta para facilitar la toma de decisiones. El clúster 3 de los estudiantes insiste en las capacidades de la acción artística como promotora de procesos educativos de modo flexible y abierto o potenciadora de la transversalidad, además del ítem relativo a la mejora de la toma de decisiones mediante la discusión conjunta que aparecía en el clúster anterior entre los docentes mientras que incluyen, sobre todo, ítems relativos al efecto del entorno en la acción artística y las consecuencias positivas derivadas de ello, a lo que debería sumarse la preparación por los docentes de dicha intervención y, sobre todo, el claro sentimiento de pertenencia al grupo. El clúster 4 de los estudiantes se centra en los efectos de la metáfora y las consecuencias positivas que ha tenido la intervención artística en sí mismo, en sus capacidades de relación, sentimiento de seguridad y libertad, autoconocimiento, etc., y otros aspectos asociados al sentimiento de pertenecer al grupo y a la adjudicación de estatus dentro del mismo.

Por su parte, los docentes, conectan ítems relativos a cómo la acción performativa potencia la comprensión de los procesos educativos de modo flexible y abierto, ayuda a resolver los conflictos interpersonales o facilita la representación de conceptos de interrelación social. Finalmente, en el clúster 5 de los estudiantes se aprecian, sobre todo, ítems ya presentes en los conglomerados 3, 4 y 5 de los docentes, centrados en los efectos positivos del entorno elegido y la preparación de la acción artística, la ayuda para comunicar respetuosamente emociones y sentimientos derivada, en parte al menos, del establecimiento de formas diferentes de relación interpersonal. El quinto clúster

de los docentes concentra, sobre todo, ítems que los estudiantes clasificaban en torno a los conglomerados 4 (la mayoría) y 5 que enfatizan la percepción de mejora personal para comunicar, entender y relacionarse con otros, en la profundización e incremento de la relación entre saberes, la consecución de mayor seguridad personal y la toma de decisiones como producto de la acción artística realizada; es decir, de una autoestima y autoconcepto más equilibrado y un mejor conocimiento de sí mismo. Cuestiones que se explican desde los objetivos didácticos, siendo la perspectiva de grupo y el intercambio significativo más importante para la función tutorial-docente, y la intersubjetividad que favorece el sentimiento de pertenencia, más relevante para los alumnos que se sitúan en el último tramo de la adolescencia.

Discusión

La acción planteada parece servir a numerosos propósitos pedagógicos como la mejora de los procesos comunicativos, la resolución de conflictos interpersonales y la adquisición de habilidades sociales; aunque la puntuación más elevada entre estudiantes y docentes es la capacidad para experimentar el concepto de grupo. Por ello, si se entiende la alteridad como búsqueda del Otro, parece posible otorgar a este tipo de acciones un “referente sobre el que construir la moral” (Ruíz, 2010, p. 181). Se observa que la representación del concepto de alteridad, a través de los objetos simbólicos y el encuentro, es valorada positivamente por docentes y estudiantes. Concretamente, algunas cuestiones como el impacto de dicha representación y la interacción derivada de la acción, registran valores más elevados en los estudiantes (tabla 8), lo que podría deberse a que éstos se ven más afectados por las relaciones docente-estudiante en su autoestima y autoconcepto.

El ejercicio profesional educativo incide en unas prácticas objetivas y homogéneas, centradas en los resultados de aprendizaje que han de obtener

los estudiantes, las cuales, además de no tener en cuenta el asombro, el deseo y la singularidad de cada persona, dificultan la generación de “espacios y tiempos que hagan posible la confrontación respetuosa y el enriquecimiento entre significados de distintas culturas” (Ruíz, 2010, p. 182)”. Dichas prácticas se realizan en un espacio físico y deontológico, el aula y el currículum, pero no contemplan al otro como lugar de Ser. En este sentido, los resultados de la experiencia desarrollada y referidos a la dimensión “transversalidad”, parecen indicar la posibilidad de un enfoque más flexible y abierto, multidimensional y creativo a través de experiencias que permitan intercambiar y conectar diferentes saberes en un clima de confianza para representar el concepto de alteridad.

El entorno donde transcurre la acción educativa está determinado por el espacio físico y simbólico que se construye continuamente mediante los procesos enseñanza-aprendizaje. Los resultados de la investigación indican una valoración más positiva de los estudiantes respecto a los escenarios seleccionados. Diferencias que se incrementan al afirmar que la acción performativa favoreció el intercambio de experiencias personales y la libre expresión de las emociones. Estos valores consideran el entorno como un recurso ambivalente, capaz de acoger o dificultar los encuentros, la resolución de problemas y el descubrimiento del otro para incorporar la “perspectiva del alumnado, de los docentes, apoderados y otros involucrados en el proceso” (Errázquin-Larraín, 2015, 96), superando el espacio-entorno dado e inmóvil, para recorrer otros caminos y construir otras relaciones nacidas en la confluencia de ese lugar dado y recibido.

De los resultados del estudio en relación al “yo”, cabe indicar la agrupación de las respuestas de los estudiantes a diversos ítems (seguridad en sí mismo, mayor autonomía en la toma de decisiones y comprensión de los conceptos) en el cuarto cluster indicado asociado a ítems referidos al grupo, al “otro” y a

la vida en relación; datos que parecen apuntar a una conexión estrecha entre el “yo” y el “otro”, como habitantes de la propia identidad (Ruíz, 2010).

Conclusiones

Las principales conclusiones del presente artículo son:

Respecto al primer objetivo general

- 1.1. Docentes y estudiantes de ambos niveles educativos consideran aplicable la performance en el ámbito escolar, para representar la alteridad y la idiosincrasia del ser personal.
- 1.2. Las respuestas de los docentes participantes alcanzan valores más elevados en la transversalidad de la performance para la integración de emociones, pensamientos y acciones.
- 1.3. Los docentes registran puntuaciones más altas en todos los ítems asociados con la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje: entre ellos, la experimentación del concepto de grupo, la adquisición de habilidades sociales y la resolución de conflictos interpersonales, aunque los valores más elevados corresponden a la mejora de los procesos comunicativos y del clima de grupo.
- 1.4. Los registros correspondientes a los docentes denotan valores más altos que los que alcanzan los estudiantes. La cifra más elevada en ambos grupos señala que la performance realizada ha favorecido el libre intercambio de experiencias entre docentes y estudiantes.
- 1.5. La preparación de la intervención ha sido valorada de modo similar por estudiantes y docentes en relación con la motivación, con el concepto de interrelación social y la importancia de los conocimientos previos a la misma; mientras que la facilitación del desarrollo de la intervención y la comprensión de la idea de alteridad obtuvieron valores más altos entre los docentes.

- 1.6. La valoración del entorno para realizar la experiencia ha sido más elevada entre los estudiantes que entre los docentes; con mayores diferencias en los ítems referidos a la expresión de las emociones e intercambio de experiencias personales.
- 1.7. Los objetos simbólicos elegidos para la intervención han sido valorados de modo similar por estudiantes y profesores.
- 1.8. Los aprendizajes personales vivenciados han sido valorados de modo más elevado por los estudiantes, con una diferencia mayor respecto a los docentes en relación a lo que aportó para la mejoría de seguridad en sí mismo y comprender mejor el impacto de lo que dicen otros en su autoestima y autoconcepto.
- 1.9. Estudiantes y docentes coinciden en señalar la experiencia como un “encuentro”, pero, mientras que los estudiantes señalan la “comunicación” y la “familia” como palabras clave, los docentes indican la “pertenencia” y la “participación”. De ahí que se pueda establecer una orientación más “intimista” entre los estudiantes y más “operativa” entre los docentes participantes.

Respecto al objetivo general 2

- 2.1. Los conglomerados presentados indican enlaces similares entre las variables presentadas. Dicha similitud no puede ocultar diferencias en aspectos como la aplicabilidad de la experiencia realizada en diferentes etapas educativas o la comprensión de los procesos educativos de un modo más abierto y flexible que se integran en los clúster de los docentes mientras que no aparecen entre los estudiantes.

En definitiva, la realización de acciones artísticas con docentes o estudiantes ha de considerarse una limitación a la vez que una oportunidad para aplicar estrategias con estudiantes de las etapas del sistema educativo formal para, posteriormente, poder generalizar los conocimientos generados y

las experiencias vividas. Por otra parte, parece necesario profundizar en las experiencias sensoriales y emocionales que se derivan de las acciones performativas, así como la conexión entre los diferentes tipos de aprendizajes y significados.

Referencias

- Alvira, F. (2004). *La encuesta: una perspectiva general metodológica*. Madrid: CIS.
- Argüello, A., Cabeza Ó, Cardona, R., Hernández, M. y Rodríguez, D. (2012). Del modelo de desarrollo económico al paradigma del desarrollo humano: una apuesta al papel del arte y las Humanidades en el pensamiento de Martha Nussbaum. *Revista Complutense de Educación*, 23 (2), 401-425. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2012.v23.n2.40035
- Bernal, A. (2011). Postmodernización y Educación. Notas para el debate de una narrativa pedagógica centrada en la identidad. *Educación XX1*, 14 (2), 285-302. DOI: <https://doi.org/10.5944/educxx1.14.2.255>
- Bourriaud, N. (2007). *Estética relacional*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo.
- Cabrera, J. y De La Herrán, A. (2015). Creatividad, complejidad y formación: un enfoque transdisciplinar. *Revista Complutense de Educación*, 26(3), 505-526. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n3.43876
- Errázquin-Larraín, L. (2015). Calidad estética en el entorno escolar el (f)actor invisible. *Arte, Individuo y Sociedad*, 27 (1), 81-100. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_ARIS.2015.v27.n1.43861
- Gómez, J.R. (2005). Posibilidades educativas de la performance en la enseñanza secundaria. *Arte, Individuo y Sociedad*, 17, 115-132. Recuperado a partir de <https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/view/ARIS0505110117A>

- Madrid, M. (2013). Investigando con otros: la investigación en educación artística como praxis de la diferencia. *Arte, Individuo y Sociedad*, 25 (2), 261-270. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_ARIS.2013.v25.n2.39023
- Martín, R. y De-Juanas, A. (2013). La valoración de los maestros sobre la utilización didáctica de las ideas de los alumnos. *Revista Complutense de Educación*, 24 (2), 267-285. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2013.v24.n2.42079
- Moreno, A. (2010). La mediación artística: un modelo de educación artística para la intervención social a través del arte. *Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educaçao*, 2 (52) - 25/03/10. DOI: 10.35362/rie5221797
- Moreno, A. (2015). Arte como herramienta social y educativa. *Revista Complutense de Educación*, 26 (2), 315-329. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n2.43060
- Moreno, A., Usán, S., Criado, C. y Santaforentina, A. (2013). Transitando identidades. La mediación artística en el proceso de rehabilitación de personas con problemas de adicciones. *Cuadernos de Trabajo Social*, 26 (2), 445-454. DOI: https://doi.org/10.5209/rev_CUTS.2013.v26.n2.40582
- Ortega, P. (2013). La pedagogía de la alteridad como paradigma de la educación intercultural. *Revista Española de Pedagogía*, LXXI (256), 401-422. DOI: <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu30195116>
- Ortega, P. (2016). La ética de la compasión en la pedagogía de la alteridad. *Revista Española de Pedagogía*, LXXIV (264), 443-264.
- Recuperado de: <https://revistadepedagogia.org/lxxiv/no-264/la-etica-de-la-compasion-en-la-pedagogia-de-la-alteridad/101400001907/>
- Reidl, L.M. (2012). El diseño de investigación en educación: conceptos actuales. *Metodología de Investigación en Educación Médica*, 1 (1), 35-39. Recuperado de: <http://riem.facmed.unam.mx/ojs/index.php/riem/article/view/399/370>

- Ruíz, C. (2010). La educación en la sociedad postmoderna: Desafíos y oportunidades. *Revista Complutense de Educación*, 21 (1), 173-188. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED1010120173A>
- Ruíz Olabuénaga, J.I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Shiota, C. (2015). "The key in the hand". Bienal de Venecia. Recuperado de <http://2015.veneziabienale-japanpavilion.jp/en/>
- Vázquez, V. (2010). La perspectiva de la ética del cuidado: una forma diferente de hacer educación. *Educación XXI*, 13 (1), 177-197. DOI: <https://doi.org/10.5944/educxx1.13.1.282>
- Vergara, J.J. (2011). *Prácticas de Performance y Educación*. Universidad de Murcia. Recuperado de <http://www.colectivoenaccion.es/joomla15/articulos-de-educacion/110?task=view>.

Como citar: Martínez-Vérez, M.V. y Montero-Seoane, A. (2020). La identidad habitada: valores de la acción performativa y la palabra para la construcción de la alteridad en contextos educativos. *Revista KEPES*, 17 (21), 361-394. DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.13

La infografía digital periodística y su aporte a la prensa escolar*

Resumen

Esta investigación indaga por el aporte de la infografía digital periodística a la prensa escolar. Se realizó a través de revisión bibliográfica y entrevistas semiestructuradas con infógrafos de tres medios periodísticos, docentes y estudiantes de grados 8º y 9º de bachillerato en tres colegios en Medellín, Colombia. El estudio reflejó que la infografía periodística es propicia para ser usada en la prensa escolar porque tiene características que promueven el aprendizaje, especialmente para las nuevas generaciones; además, se encontró que los equipos de infografía reconocen avances y retos en producción, gestión y publicación de contenidos, y que en los colegios existe la necesidad de actualizar la prensa escolar a través de las TIC, para lograr mayor impacto educativo. En este sentido, la infografía periodística es un recurso adecuado como herramienta digital, que facilita la apropiación social del conocimiento, gracias a las plataformas virtuales que pueden ser aprovechadas por la escuela.

Maritza Ruiz Ramírez
Maestría en Comunicaciones
Licenciada en Educación Primaria y
Comunicadora Social-Periodista
Universidad de Antioquia, Medellín
Correo electrónico:
mrui812@gmail.com
orcid.org/0000-0002-3205-8018
Google Scholar

Recibido: agosto 29 de 2018

Aprobado: julio 12 de 2019

Palabras clave:
Infografía periodística,
interactividad, periodismo
digital, prensa escolar, TIC.

* Título: La Infografía Digital Interactiva, en tanto recurso periodístico, como apoyo al proceso educativo para la producción y divulgación de contenidos en la prensa escolar, en dos instituciones oficiales y una privada en Medellín entre 2016 y 2017: instituciones educativas Alfonso Upegüi Orozco e INEM José Félix de Restrepo (Oficiales) y Colegio Salesiano El Sufragio (Privado). Sitio que acompaña al artículo: <https://2017informagrafia.wixsite.com/udea>



The journalistic digital infographic and its contribution to the school press

Abstract

This research inquiries into the contribution of digital newspaper infographics to the school press. It was carried out through bibliographic review and semi-structured interviews with infographic designers of three journalistic media, and teachers and of 8th and 9th grade students in three high schools in Medellín, Colombia. The study showed that journalistic infographic is favorable to be used in the school press because of its characteristics that promote learning especially for the new generations. In addition, it was found that infographic teams recognize advances and challenges in content production, management and publication and that there is a need to update the school press through ICTs to achieve greater educational impact. In this sense, journalistic infographics are a suitable resource as a digital tool that facilitates the social appropriation of knowledge thanks to the virtual platforms that can be used by the school.

Key words:

Communication technologies, digital journalism, information, interactivity, journalist infographics, school press.

Introducción

La educación básica y media requiere actualizar el aprendizaje y la interacción, mediante interrelaciones entre comunicación digital, periodismo, tecnología y educación, y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), desde la prensa digital y la infografía como contenidos cotidianos y gratuitos. Así, la prensa puede ayudar a los colegios a conectar cotidianidad y misión formadora. Castrillo (2009), periodista del diario *El Mundo* (España), plantea que se debe formar a partir de la prensa, pues esta y la educación “pretenden enseñar, informar y, sobre todo, formar ciudadanos libres que conocen su entorno, el tiempo que les ha tocado vivir y los antecedentes de ese momento histórico” (p. 61). De igual modo, González en un trabajo académico afirma “las noticias de cada día son una gran fuente pedagógica que convierte el aprendizaje en competencial y significativo” (2016, p. 21).

La relación prensa y escuela tiene historia. El *New York Times*, de Estados Unidos, fue pionero con programas de Prensa Escuela, en 1932. En Iberoamérica, desde 1980, periódicos como *La Voz de Galicia* (España), *Clarín* (Argentina), *Hoy* (Ecuador), y *El Comercio* (Perú) promovieron iniciativas similares. En España, *El País* desarrolla *El País de los estudiantes* desde 2001, apoyando a periódicos escolares y comunidades virtuales. En Colombia, Prensa Escuela inició en 1993 con un convenio entre Ministerio de Educación Nacional (MEN), Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) para la Educación, la Ciencia y la Cultura, y Asociación Colombiana de Medios de Información (AMI - antes Andiaros) con 15 casas editoriales, y aunque este convenio finalizó en 1998, varios medios continuaron.

En Medellín, entre 2002 y 2004, *El Tiempo*, con apoyo de la alcaldía, trabajó con varias instituciones oficiales para el medio escolar, bajo el programa *Escuela Electrónica* que “enfocó su trabajo en dos áreas: acompañamiento

en la producción de periódicos escolares impresos y digitales, orientados por periodistas y las tutorías en los colegios dirigidas por profesionales de la comunicación quienes acompañaron a profesores y estudiantes en la producción de sus medios de comunicación escolar, ya fueran impresos o digitales” (Ceballos, 2015, pp. 28-29). *El Mundo* vincula a las oficiales al programa *Educar Mientras se Informa*, desde 2002 para crear el impreso, y *El Colombiano* acompaña a oficiales y a privadas. Además, la Secretaría de Educación realizó entre 2014 y 2015 un programa de jornada complementaria para medios escolares oficiales.

Hoy la prensa desarrolla formatos hipertextuales e hipermediales, convergencia de recursos y plataformas, además, se reinventa, compite por inmediatez, expansión y contenidos diferenciadores. Allí, la infografía periodística cobra fuerza, pues el acceso virtual a medios cruza la representación gráfica informativa, el periodismo y la visualización, donde los géneros periodísticos pueden ser filtro de contenidos útiles en educación. Por eso, el artículo se centra en infografía digital periodística y aporta a la alfabetización digital e informacional, desde multimedialidad y aprendizaje visual (Marín, 2009).

398

Se revisó literatura especializada en periodismo digital, infografía periodística y prensa escolar; hallando producciones de comunicadores-periodistas, diseñadores y docentes universitarios, y trabajos específicos sobre infografía periodística y visualización y su aplicación en libros de ciencias naturales, tecnología, educación física y comunicación política. Las producciones cercanas al estudio son: Minervini (2005), Marín (2009), Reinhardt (2008), Aguirre, Menjívar y Morales (2015), Trespalacios (2015) y Rincón (2016).

Minervini (2005) revisó los infográficos como herramienta de acceso y apropiación del conocimiento en biología, su alcance para planear y desarrollar temáticas complejas y evaluar aprendizajes con la imagen, y creó una multimedia para docentes.

Reinhardt (2008) destacó el valor infográfico, diseño informativo y educación visual para la diversidad cultural, donde la infografía se relaciona con pedagogía, comunicación, psicología cognitiva y semiología, y ofrece lecturas no lineales, fortaleciendo procesos cognitivos y pensamiento complejo, para los retos escolares.

Para Marín (2009), la infografía desde lo comunicacional conversa con lo educativo, con un rol atractivo, efectivo e interesante en periodismo digital, ante convergencia de relatos, redacción y producción, y con múltiples posibilidades didácticas para infografías que contribuyen a un modelo para transferencia de conocimientos, por lo cual, como género periodístico es funcional en educación.

Aguirre, Menjívar y Morales (2015) reconocieron que la infografía, como recurso didáctico en educación, facilita la transmisión informativa y competencias siglo XXI: comunicativa (hablar, leer, escribir y escuchar), informática (búsqueda, selección y organización informativa), multimodal (formas de representación) y digital (trabajo con software), que suponen retos educativos de formar mediante la imagen.

Trespalacios (2015) encontró que, en comunicación política, infografías y visualización de datos están para explorar por su potencial comunicativo, interacción, tipologías, funcionalidad y estética. Además, son piezas útiles en educación política y cívica ante el mínimo interés ciudadano, aportan análisis y participación.

Rincón (2016), desde educación física, resaltó la infografía como apoyo didáctico. Empleó el periódico *El Colombiano* para contenidos teóricos, actitudinales y procedimentales, y promovió la creación infográfica.

Estos antecedentes indican que la infografía digital periodística es un campo para investigar, desde su evolución, aplicabilidad y renovación de contenidos en prensa escolar, más allá de la noticia como el género más empleado, porque pese a iniciativas para usar infografía en secundaria, faltan investigaciones sobre empleos institucionales en prensa escolar.

Así, el estudio tiene como objetivo general, explorar el potencial de la infografía digital interactiva, como recurso periodístico, para apoyar producción propia y divulgación de contenidos en prensa escolar de básica y media; y como específicos: estudiar la infografía desde sus realizadores en dos periódicos nacionales (*El Colombiano* y *El Tiempo*) y uno internacional (*El País*, España), y recoger puntos de vista de docentes y estudiantes de tres instituciones con prensa escolar en Medellín. Y, por último, proponer un recurso digital para que docentes y estudiantes aprovechen la infografía y la prensa escolar, integrando diseño, producción y cursos (<https://bit.ly/2SObaHW>).

El estudio tuvo cuatro etapas: primera, rastreo bibliográfico sobre infografía digital periodística y usos en prensa escolar. Segunda, creación del marco contextual bajo tres elementos: como recurso periodístico, desde lo digital-interactivo, y en educación; además, definición de diez categorías de análisis. Tercera, entrevistas semiestructuradas con infógrafos de periódicos seleccionados, y con docentes y estudiantes (grupos focales) de tres colegios, y análisis infográfico de los tres periódicos. Cuarta, resultados en ejes temáticos globales (infografía y periodismo; divulgación y audiencias; infografía, prensa y formación escolar), más conclusiones sobre educación, periodismo, equipos de prensa escolar y recomendaciones.

Referentes conceptuales

La infografía en prensa digital es un *recurso periodístico* de tradición, aunque parezca nuevo. Su evolución tiene antecedentes desde arte rupestre, pictogramas, cartografía, ilustración, grabados, estadísticas, mapas climáticos, hasta el inicio en el periódico inglés *Daily Post* (1740). Sin embargo, a comienzos del siglo XX se ampliaron los infográficos periodísticos con planos, catástrofes, guerras, investigaciones militares y científicas, etc. A partir de 1980, esa infografía se transformó con la informática e internet y se expandió por eventos importantes como la Guerra del Golfo Pérsico (1990-1991), ante dificultades para transmisión directa; y los Juegos Olímpicos en Barcelona, España (1992), porque los anteriores fueron en Estados Unidos (1984) y Corea (1988), bajo otros idiomas. Igualmente, en Colombia ha avanzado la infografía con asuntos relevantes como catástrofes, conflicto armado, proceso de paz, etc.

En general, la infografía está presente en prensa, televisión, internet, libros y artículos científicos; informes empresariales y estatales, redes sociales; museos y centros de aprendizaje interactivo; mapas, tablas, gráficos, diagramas y megainfografías. No obstante, Leturia (1998), Colle (2004), Valero (1999), Marín (2009) y Cairo (2011), entre otros, han construido varias tipologías, dado que la infografía no es una, reviste complejidad y riqueza en posibilidades temáticas.

Para Leturia (1998), hay cuatro categorías: gráficos, mapas, tablas y diagramas, y pueden combinarse. Colle (2004) identifica tres tipos: *científicos o técnicos*, libros científicos y manuales; *de divulgación*, enciclopedias, libros, catálogos, publicidad, informes, etc.; y *noticiosos o periodísticos*. Según Cairo (2011), por composición es *descriptiva*, objetos, personas o historias; *secuencial*, pasos y etapas; *estadística*, métricas, tendencias, etc.; y *geográfica*, geoposicionamiento.

Y por finalidad es *periodística*, *científica-didáctica* (publicaciones y manuales técnicos) y *empresarial* (comercial y comunicación interna). Valero (1999) identifica en infografía impresa dos categorías: *individuales*, con única infografía y tema, y subclases: comparativas, documentales, escénicas y ubicativas; y *colectivas*, con piezas asociadas a la central, importante como conjunto y con derivaciones. Marín (2009) reconoce que, por su evolución, clasificar a la infografía digital es complejo, toma como referencia a Valero, y propone otras categorías, entre ellas una *mixta*, donde las infografías comparten características de las cuatro subclases del tipo *individual*.

Las infografías analizadas fueron *individuales* o de único tema, aproximándose a *comparativas*: confrontan datos, paralelos, etc.; *escénicas*: describen sucesos, lugares u objetos; *ubicativas*: localización del suceso; y *documentales*: enfatizan en ciencias, historia, medicina, etc., con aporte informativo y educativo.

Sobre funciones comunicativas infográficas, para Valero y Marín, esta amplía, compara, comunica, documenta, recrea y ubica, y una pieza puede reunir varias funciones. Para Cairo, hay funciones como mostrar, comparar, clasificar y correlacionar, en pro de objetividad, precisión y eficacia, y afirma que *la función restringe la forma*, y no al contrario, así que la infografía es un *arte funcional*, no desde perfección, si no posibilidades de representación.

402

Un segundo referente conceptual es la *infografía digital interactiva*, como parte de prensa digital con algunas características naturales. Por ejemplo, entre las cuatro etapas evolutivas de cibermedios en Latinoamérica (1995-2005), en el estudio de Rost (2006), la infografía digital está en la de *interactividad*, entre *presencia corporativa*, *volcado impreso a digital*, *contenidos propios y actualizados*, e *interactividad*. Esta última es *selectiva* (selección de contenidos) y *comunicativa* (expresión y comunicación a partir del medio), e incluye reportajes multimedia, directos, infografías, etc., con participación y visibilidad

del usuario. Rost plantea seis elementos del periodismo digital conectados con infografía: interactividad, hipertextualidad, multimedialidad, documentación ilimitada o universalidad, actualidad múltiple y personalización. La infografía también cumple con cuatro leyes sobre los medios, de Marshall y Enric McLuhan, y referenciadas por Marín (2009) aplicadas a infografía (Tabla 1).

Tabla 1. Leyes de los medios en infografía.

Leyes	La infografía
Caducidad	Aporta a captura, procesamiento y articulación de información visual, reduciendo captación textual
Extensión	Extiende conocimiento y análisis visual, relacionado con texto o sonido
Reversión	Apoya convergencia y transformación mediática, resaltando lo mejor
Recuperación	Recupera la imagen más simple hasta diversificarla: animaciones, 3D, simulaciones, etc.

Fuente: elaboración propia basada en Marín (2009).

La Tabla 2 presenta características de la infografía digital de Marín (2009) y Valero (1999), reconocidos académicos iberoamericanos del área.

Tabla 2. Características de infografía digital.

Marín	Hipertextualidad	En enlaces, botones y redes sociales, se explora y profundizan contenidos asociados.
	Multimedialidad	Reunión de recursos complementarios o únicos, pero no redundantes.
	Instantaneidad	Contenidos actualizados en tiempo real a diferencia de infografía impresa.
	Universalidad	Iconicidad, gráficos y elementos visuales fácilmente comprendidos en diferentes geografías.
	Personalización	Posibilidad de almacenar, descargar, preferir, comentar, compartir y disfrutar lo <i>responsive</i> .
	Interactividad	Fácil movimiento en recorridos internos y externos de la pieza y personalización informativa.
Valero	Utilidad	Contenidos significativos, más allá de noticias de última hora: utilidad y atemporalidad.
	Información	El <i>lead</i> o párrafo principal responde preguntas periodísticas: ¿qué o quién?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿cómo y/o por qué?
	Significación	Analizar si la infografía es complemento o accesorio textual.
	Funcionalidad	Nuevos elementos para facilitar comprensión, sin duplicaciones.
	Concordancia	Con la temática, noticia, hecho, comprensión general, etc.
	Visualidad	Pieza comprensible y <i>responsive</i> .
	Movimiento (Cinética)	Navegación con sensación de movilidad en recorrido visual: diferentes sentidos, siguiendo flechas, <i>scroll</i> , <i>zoom</i> , etc.
	Comprensión	Contenido reconocible, sencillo y universal, sin información adicional.
	Iconicidad	Comprensión fácil con íconos, imágenes figurativas, dibujos con contornos y fotos.
	Tipografía	Incluye título, fuentes, créditos, pie de foto, textos como enlace o divisores de componentes infográficos, y en rótulos o mapas: palabras clave.
Estética	Aunque el diseño informativo facilita infografías estéticamente interesantes, el infógrafo prioriza: veracidad, concisión y coherencia.	

Fuente: elaboración propia basada en Marín (2009, pp. 286-289) y Valero (1999).

Aquí no se abordan todas estas propiedades, sí transversalmente y se enfatiza en interactividad. Para Marín, esta permite al usuario decidir recorridos y personalizar contenido; para Díaz (2006), ayuda a intervenir eficazmente el discurso hipertextual, interfaces y entornos colaborativos; y para Cairo (2008), facilita relación usuarios-objetos desde visibilidad, retroalimentación, pistas de uso y restricciones. Díaz (2006), la referencia como: *técnica* (conexión usuario-sistema informático) y *relacional entre individuos* (personalización informativa, seguimiento de orden, jerarquización, tiempo de actualización, preferencias del usuario).

Por su parte, frente a infografía e interactividad, Moreno (citado por Marín, 2009) y Trespalacios (2015) retomando a Rost (2006) la segmentan *en niveles*. Moreno, en *nivel 0*, sistemas lineales o fijos; *nivel 1*, acceso lineal con opciones para avanzar, retroceder y pausar; *nivel 2*, avance semilineal; *nivel 3*, acceso aleatorio a contenidos; y *nivel 4*, funcionamiento en red con enlaces externos. Y Trespalacios (2015) presenta la interactividad selectiva en *nivel 0* (imágenes): infografías estáticas; *nivel 1* (lineales): con botones de retroceso y avance; *nivel 2* (estructuras de navegación): con enlaces o puntos de navegación; *nivel 3* (dinámicas): para ingresar y organizar datos, y *nivel 4*: fácil acceso a datos. También refiere la interactividad comunicativa para descargar, imprimir, compartir, contactar al autor, etc.

De otro lado, así como la relación prensa, educación y prensa escuela tiene trayectoria, al conceptualizar sobre infografía, se reflexiona su naturaleza como género periodístico, dado que, los géneros informativos ofrecen actualidad, lenguaje directo y objetivo, y se analiza como recurso autónomo, complementario, en relación con otros, etc. Al respecto, Salaverría y Cores (2005) reconocen que los géneros clásicos (noticia, entrevista, etc.) son modelos de creación literaria con función social y doble papel: el periodista estructura información eficazmente, y el lector recibe como modelos de interpretación y

expectativas, que conducen a posturas frente al contenido. Para Abreu (2002), aunque la infografía acompañe un escrito, es unidad informativa suficiente para comprender sin apoyo, es género con estructura clara, finalidad y sentido propio. Para Valero (2010), si la infografía sustituye o es alternativa al texto, es género. Bárcenas (2012) admite que la infografía es género con lenguaje visual, articulando componentes textuales, gráficos y discursos. Y García (2014) respalda la infografía como género informativo para transmisión eficaz, sin exclusividad textual, *“Show, don’t tell” / “No lo cuentes; muéstralo”*.

Las perspectivas académicas citadas, entre otras, sugieren que la infografía es género periodístico, con esencia gráfica, estructurada y completa, informativa y que responde a 5 **W**+1 **H** clásicas del periodismo (*what, who, where, why, when y how*).

El tercer elemento conceptual es *Infografía en la educación*, porque la prensa en formación escolar, lectura, alfabetización digital y otros asuntos genera reflexión de pedagogos, periodistas y organismos como la *World Association of Newspapers* (WAN-IFRA) y la Sociedad Interamericana de Prensa (SIP). Así mismo, periodistas como Valero (1999), sobre las características cualitativas de la infografía, Tabla 2, agrega a las 5 W la H (*how*), porque la infografía pregunta *¿cómo o por qué?* de los hechos, para que el usuario cuestione a la pieza y determine si responde lingüística o icónicamente. Si es icónica, adquiere valor didáctico para comprensión, al responder más allá de lo textual, ampliar información y hallar elementos no evidentes.

Respecto a infografía en educación, en Prensa Escuela hay un caso relevante en Suramérica: en el 2000, el periódico *El Comercio* (Perú), con su programa *corresponsales escolares*, identificó que los docentes coleccionaban sus infografías como material educativo, así que el diario realizó una exposición itinerante en instituciones, con piezas gran formato y temáticas peruanas y

generales, módulo explicativo, folleto y manual pedagógico, bajo el liderazgo del periodista e infógrafo español Xabier Díaz de Cerio, Jefe Infográfico. Díaz afirma que, dada la premura del impreso, algunas infografías tienen fallas, pero su utilidad trasciende para docentes (Entrevista personal, abril 11 de 2017).

Ante la democratización informativa y cantidad de datos “en bruto”, son necesarios filtros como la infografía, en tanto extensión general de cognición, memoria y aprendizajes. Por esto, la relación prensa escolar e infografía está para profundizarse, por ejemplo, bajo la taxonomía del aprendizaje. Para Bloom, esta se divide en tres dominios: cognitivo, afectivo y psicomotor, habilidades de pensamiento y objetivos; y por eso, la versión actualizada por Churches (2008) para la época digital, reconoce a este recurso y a las TIC para *recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear*, trabajo colaborativo, profundización y conocimiento construido.

En general, la infografía tiene actualidad y trayectoria; antecedentes de formas primitivas de representación gráfica, y carácter novedoso con TIC y aplicación multidisciplinar, lo que hace que, pese a voces autorizadas que argumentan que es género con estructura y sentido propio, y que se produzca esa infografía, exista como apoyo textual, no es “bueno ni malo, positivo o negativo”, es parte de su evolución.

Método (instrumentos)

La metodología es cualitativa, tipo explicativa, como aproximación a asuntos actuales y en construcción, donde académicos como Íñiguez (2008) destacan este enfoque para fenómenos sociales cambiantes como los mediáticos. Los instrumentos fueron construidos con miras a experiencias escalables para educación, con entrevistas semiestructuradas individuales (profesionales de infografía, Comunicación, Periodismo, y docentes de instituciones) y grupales

(estudiantes de secundaria), para aproximarse a la vivencia social dinámica; para orientarse con flexibilidad y cercanía, y construir significados conjuntamente (Hernández, Fernández & Baptista, 2014; Strauss & Corbin, 2002).

Hubo varios componentes: revisión bibliográfica sobre infografía periodística, periodismo digital y prensa escolar; selección de tres instituciones con prensa, y tres periódicos de reconocida infografía; definición de ejes temáticos y categorías de análisis de piezas seleccionadas; diálogo con profesionales, docentes y grupos focales; sistematización y resultados. La infografía de *El País*, *El Colombiano* y *El Tiempo*¹, representa migración digital, evolución, reconocimiento y premios. Inicialmente se escogieron 150 infografías (50 por medio) usando dos rúbricas. La primera incluía criterios como título, noticia asociada, fecha de publicación, sección, infógrafo, etiqueta de pieza o noticia, etc. Luego, se eligieron 15 (5 por medio), de cultura general y atemporales. La segunda rúbrica definió proximidad al usuario, universalidad, intención educativa, continuidad temática, estructura, principios periodísticos, herramientas visuales, tiempo promedio de lectura, dependencia de noticia o especial, usabilidad, interacción, etc. Se analizaron 15 piezas con infógrafos y profesionales afines; y 9 con docentes y estudiantes. La Tabla 3 contiene piezas revisadas con infógrafos y profesionales; y con docentes y estudiantes. (*)

¹ Sitio web con periódicos e infografías disponibles. <https://bit.ly/2SOBaHW>

Tabla 3. Infografías analizadas.

EL COLOMBIANO	EL TIEMPO	EL PAÍS
(*) 64 años después: hora de abordar el Tranvía	Así se llevan nuestro pasado	Espacio Eco ¿Qué país produce más basura?
(*) Así funciona el sistema de alerta temprana (Siata)	(*) El Istmo de Panamá, "El accidente geográfico se amplía"	(*) Planeta Futuro: Regreso a la infancia
Antioqueños, ahorrar energía es fácil	(*) El costo ambiental de la ropa que está en su armario	(*) Dolly: dos décadas de la clonación del primer mamífero
Perros y bozales pueden llevarse bien	¿Qué es el internet de las cosas?	(*) Terremotos- Así se produce un terremoto
(*) Amenaza de movimientos telúricos en el país	(*) ¿Dónde están los billetes que ya no usamos?	Proceso de paz en Colombia- El conflicto entre el Gobierno de Colombia y las FARC

Fuente: Elaboración propia.

Fueron 16 entrevistas individuales, con tres clasificaciones: directores de equipo e infografistas de tres periódicos; profesionales de infografía, medios, universidades y colegios (comunicadores, periodistas, diseñadores), y docentes en instituciones de muestra². Por entrevista se dispuso una guía: *infógrafos y profesionales*: definición de infografía; infografía y periodismo; infografía de muestra; retos y futuro del género; interactividad e infografía; prensa, infografía y educación. *Docentes*: definición de infografía; experiencia con prensa; infografía e interactividad; aplicabilidad institucional; infografía, prensa y formación escolar, en la Tabla 4 se detalla.

² Anexos del estudio. <https://bit.ly/2DT6c1l>

Tabla 4. Participantes entrevistas.

GRUPO 1
El Colombiano – Ricardo Ramírez – Editor-Infografista Departamento de Infografía
Jaime Trujillo – Periodista-Infografista
El Tiempo Digital – Alejandro Urueña- Jefe Visualización de Datos + Infografía Digital
María Paula Cardona –Diseñadora Gráfica-Infografista
El Tiempo Impreso –Juan Pablo Noriega - Jefe Infografía CEET
El País – Rodrigo Silva-Subjefe Infografía e Ilustración
Ignacio Catalán- Periodista-Infografista
Yolanda Clemente – Periodista-Infografista
GRUPO 2
Marcela Madrid - Comunicadora Social- Periodista y docente - Colombia
Marcela Castaño –Diseñadora Visual y docente - Colombia
Evaristo González- Periodista y docente - Investigador Comunicación y Educación- España
Xabier Díaz de Cerio- Periodista-Infografista español (Perú)
GRUPO 3
Martha Balbín - IE Alfonso Upegüi Orozco
Astrid Arregocés- IE INEM José Félix de Restrepo
Teresa Gómez- Colegio Salesiano El Sufragio
Mary Luz Rendón -Colegio Salesiano El Sufragio

Fuente: Elaboración propia.

Al seleccionar instituciones se confirmó que pocas oficiales tienen prensa autogestionada, así que se buscó compromiso institucional, conectividad, y prensa vigente (2014-2016). Participaron tres instituciones (dos oficiales y una privada), cuatro docentes y 24 estudiantes grados 8º y 9º³, entre 12-17 años. La Tabla 5 tiene generalidades y el sitio web, detalles.

³ Se eligieron 8º-9º por formación y continuidad escolar; 10º-11º grado tienen poco tiempo libre y están próximos a egresar.

Tabla 5. Instituciones participantes.

Institución	Medio-año fundación	Recurso publicación	y	Equipo humano
<i>Alfonso Upegüi Orozco-oficial- (San Cristóbal)</i>	UPO Ciencias (2016)	Trimestral. Issuu. com. Área UPO Ciencias. 6 ediciones a 2017.		Proyecto interno entre pares (diálogo entre áreas). Apoyan docentes primaria y secundaria (ciencias naturales, física y química) y estudiantes.
<i>INEM José Félix de Restrepo-oficial (El Poblado)</i>	<i>El Humanista</i> ⁴ (1978)	Anual. Issuu. com, y en web del comité de publicación. 61 ediciones a 2017.		Comité de docentes español y estudiantes 10º-11º. Apoyo: Especialidad Humanidades énfasis Comunicación y Medios. 10º-11º
<i>Colegio Salesiano El Sufragio (Boston)</i>	La Ventana ⁵ (1977)	Anual. Publitas. com. 52 ediciones a 2016		Bibliotecóloga, unidad de comunicaciones, docentes de español y estudiantes de secundaria.

Fuente: elaboración propia. Nota: La publicación de la IE Alfonso Upegüi es digital (PDF) con algunas URL; y las del INEM y El Sufragio impresas y digitales (PDF).

Se optó por grupos focales con estudiantes, modalidad de entrevista grupal y semiestructurada para identificar conocimientos, experiencias y una aproximación fluida y efectiva, como destaca Aigner (2002), por cuanto la unidad de análisis es el grupo, expresiones y construcciones abordadas (Hernández et al., 2014). Fueron tres etapas: observación de infografías, ficha individual de preguntas, y socialización. Se seleccionaron infografías 2013-2017⁶, y para analizarlas se crearon 10 categorías (Tabla 6).

⁴ *El Humanista*: galardón 2016 Mejor Periódico Escolar, Séptimo Premio de Periodismo Comunitario Alcaldía de Medellín. <http://bit.ly/2FFdy1G>

⁵ También tienen sitio web, noticiero en YouTube y Facebook (ver sitio web del estudio).

⁶ Período por cercanía con estudiantes; porque las infografías digitales en prensa aparecen desde 2011; para no abordar solo recientes (2016-2017), y no generar recordación inmediata.

Tabla 6. Categorías de análisis infográfico.

1. Formato: imagen fija (estática) o multimedial (dinámica)	2. Estructura y flujo de información
<p>Imagen clásica-tradicional: ilustraciones, diagramas, estadísticas, mapas, etc., y bidimensionales: ancho-alto. Según Colle (2004), incluyen megainfográficos o “mega-cuadros”, de mayor elaboración, análisis y complejidad. Imagen multimedial de lenguaje web con tres dimensiones: ancho, alto y profundidad; y audios, videos, galerías, animaciones, simulaciones, datos, etc.</p>	<p>Componentes comunes con noticias: título, entradilla, cuerpo, elementos visuales, créditos; presentación informativa, amplia o mínima, densa o liviana, general a particular o viceversa, navegación preestablecida o abierta con enlaces <i>contextuales</i> o sencillos (5 W periodísticas), <i>relacionales</i> asociados con noticias o infografías; y <i>recomendados</i> de investigación y profundidad en diario u otro medio (Fondevila, 2014).</p>
3. Autonomía	4. Temporalidad y continuidad temática
<p>Independencia total de pieza (estado ideal), al ser en sí misma producto periodístico completo o unidad informativa independiente, o nivel de dependencia alcanzado, si es resumen o complemento del contenido textual, que implica lectura para comprender.</p>	<p>Vigencia temática infográfica por asunto actual pero no coyuntural, elaborada para la redacción, investigación autónoma del equipo, o acontecimiento de agenda específica o anual, y posibilidades de infografías asociadas.</p>
5. Proximidad temática	6. Universalidad
<p>Nivel de familiaridad o proximidad al usuario con la pieza según valor temático, tratamiento informativo, originalidad, novedad o reconocimiento en contexto de la audiencia.</p>	<p>Grado de iconicidad o representatividad que otorga valor global a la pieza, opuesto a abstracción. Así, aunque sea en español, es comprensible por convención para usuarios internacionales u otras culturas internas.</p>
7. Acceso y usabilidad	8. Interactividad
<p>Nivel de funcionalidad en ingreso libre o con registro a infografías, al buscador del sitio o a uno interno, por palabra clave o etiquetas. Movimiento y experiencia de navegación según interfaz web, que supera impacto estético y facilita exploración e interacción con pocos “clicks”, y aprendizaje.</p>	<p>Rol del usuario en decisiones, ruta de lectura, personalización, uso del <i>zoom</i> propio o del navegador, menú desplegable, selector, audio, etc. Se adoptó propuesta de interactividad por niveles (Tabla 2).</p>
9. Movilidad	10. Aplicabilidad escolar
<p>Diseño adaptable o <i>responsive design</i>: operatividad de la pieza en conectividad, carga e interacción en dispositivos. Si es igual impresa y digital, o con diseño centrado en usuario, interfaz intuitiva y manejable.</p>	<p>Aporte significativo como representación informativa distinta, que favorece aprendizaje y competencias siglo XXI. Si la pieza supera lo informativo y actúa como recurso educativo digital, y propicia creatividad, reflexión y conversación.</p>

Fuente: Elaboración propia.

La metodología comprende sujetos clave: infografistas, docentes y estudiantes, como productores y receptores actuales o potenciales de infografía y alfabetización digital y mediática, ante la revolución tecnológica y educativa. Los docentes experimentan competencias como plantea la UNESCO: entender el papel de los medios y la información en la democracia; comprender el contenido de los medios y sus usos; evaluar críticamente la información y las fuentes; aplicar los formatos nuevos y tradicionales, entre otras (Wilson, Grizzle, Tuazon, Akyempong & Cheung, 2011).

En estudiantes, las competencias mediáticas han sido descritas entre otros, por Ferrés y Piscitelli (2012), al reunir destrezas, conocimientos y actitudes, bajo seis dimensiones: *lenguajes, procesos de interacción, tecnología, producción y difusión, ideologías y valores, y estética*. Las describen en dos ámbitos, *análisis*: competente si interactúa críticamente con mensajes producidos por otros, y *expresión*, competente al producir y disseminar mensajes propios. Si bien los estudiantes entrevistados son Generación Z, no implica que tengan desarrolladas dichas competencias, por lo que las entrevistas contribuyeron a *análisis* infográfico e interacción crítica, y para la *expresión*, el sitio del estudio aporta competencias desde la producción.

Resultados

Se consolidaron tres áreas: periodismo y creación infográfica; gestión de infografías y comunicación desde equipos periodísticos; y aplicación escolar. Así, la primera: *Infografía y periodismo*, analiza este recurso, uso con otros géneros, aporte del diseño gráfico y visualización de datos, y enseñanza infográfica en la academia. La segunda *Divulgación y audiencias*, aborda difusión web y micrositos en medios, redes sociales de equipos infográficos, diseño *Responsive* y retos con audiencias. Y tercera, *Infografía, prensa y formación escolar*, para ver la intencionalidad al producirla en los medios analizados, ventajas y oportunidades educativas.

Infografía y periodismo

Bajo la Tabla 6, se encontró que el *formato de la imagen* es tanto fijo-estático como multimedial-dinámico. En *El Colombiano* y en dos infografías de *El Tiempo* se detectó formato fijo sin *responsive*, pese a ser digitales, caso Megainfográficos *El Colombiano*, determinantes del diseño de páginas. En *El Tiempo* y *El País* hubo tendencia al formato multimedial y herramientas web-móviles, adicionales al *software* habitual, encontrándose mayor flexibilidad en *El Tiempo*. Frente al Formato, los grupos focales valoraron (por ejemplo, en *El Colombiano*) la ilustración principal, detalles de diseño, colores, “entorno agradable” y unidad estética; aspectos importantes del impacto de piezas fijas en contextos móviles. Esto remite a la relevancia de imágenes fijas en educación (afiches, libros, enciclopedias, etc.), así que la prensa puede aprovechar esa infografía en distintas versiones. Ello se relaciona con la Ley de recuperación de McLuhan, para revitalizar componentes informativos cuya receptividad disminuye con el tiempo (Tabla 1).

Los equipos infográficos consideraron que la prioridad no es, pieza fija o dinámica, sino contenido, y coinciden en resaltar que diarios españoles como *El Mundo* y *El País* tienen sencillez y claridad como esencia, sin megainfográficos frecuentes, por dificultades temporales para publicación, pocos profesionales, software, etc.

Ante *Estructura y Flujo de la información*, los infógrafos coincidieron que necesitan igual rigurosidad que en el equipo de redacción, y que aprueban solicitudes de infografía según calidad, estructura y claridad por encima de diseño o “demanda de redacción”. Así, tres investigadores colombianos, Vargas, Greiff y Rojas (2014), hablan de infografía como presentación informativa de modo lógico, gráfico y diagramático, evidente en *El Colombiano* con estructura casi invariable, y otras características que señalan circulación informativa para el usuario; estas infografías son claras, bien diseñadas y equilibradas.

Sin embargo, en megainfografías se afecta en ocasiones la estructura, al no jerarquizar tipografías, superponer partes al logo del periódico y saturar datos (Imagen 1).

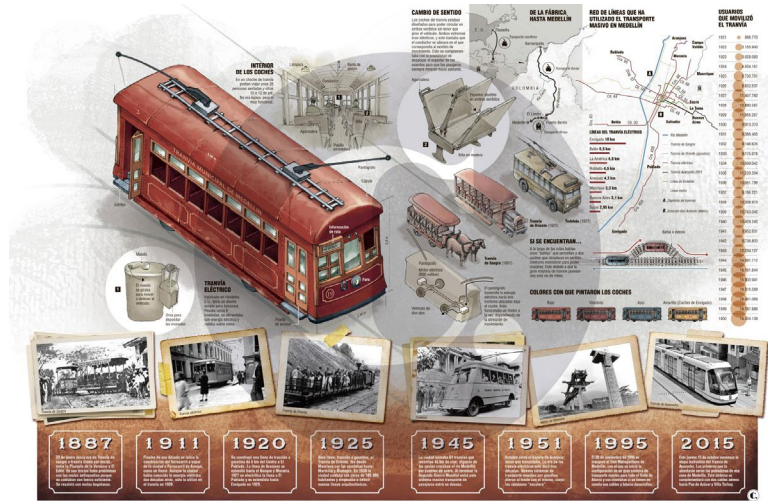


Imagen 1. 64 años después. Hora de abordar el tranvía. *El Colombiano*.

En estructura y flujo, *El Tiempo* posee estructura similar a *El Colombiano*, pero la información fluye entre capas o niveles con posibilidades web (anchura, altura, profundidad); por ello, los estudiantes destacaron en este medio, la distribución “en partes”, que genera expectativa, a diferencia de entregas totales “piezas enteras”. Los infógrafos y comunicadores entrevistados opinan similar ante la distribución; por ejemplo, la comunicadora y docente Marcela Madrid expresa que “Los accidentes aéreos” (*El Tiempo*) “es una infografía a nivel de gráfico impecable, bonita y potente” (Entrevista personal, mayo 16 de 2017). *El País*, para la movilidad, aprovecha bloques independientes y evita sobrecarga

visual, así en “Regreso a la Infancia” (Imagen 2) hay flujo informativo con hipertextualidad, matizando densidad con enlaces contextuales, relacionales y recomendados (Fondevila, 2014).

The image shows a screenshot of the EL PAÍS website. At the top, there are navigation links for 'ESPAÑA', 'AMÉRICA', 'BRASIL', and 'CATALUÑA', along with a 'NEWSLETTER' and 'SUSCRIBETE' button. The main header features the EL PAÍS logo and a 'PLANETA FUTURO' tag. Below the header, there is a navigation bar with 'AVANCE' and a link to 'Consulta la portada de EL PAÍS. Edición Europa, del miércoles 3 de mayo'. The article title is 'Regreso a la infancia'. The text below the title states: 'El País Semanal y Unicef unieron sus fuerzas en 2009 para mostrar, en un número monográfico, un retrato global de la infancia a través de 20 historias de 20 niños en 20 países. Ahora, cinco años después, viajamos para reencontrarnos con cinco de aquellos menores. Esta es la historia de cómo han cambiado sus vidas, aunque el panorama general sigue mostrando que son ellos, los más pequeños y los jóvenes, el colectivo más vulnerable.' Below the text are social media sharing icons for Facebook, Twitter, and LinkedIn, and a 'Compartir' button. The main content area features a world map with 20 countries highlighted in blue and labeled: EGIPTO, MEXICO, COLOMBIA, ARGENTINA, BELICE, SENEGAL, NICARAGUA, ALEMANIA, ESPAÑA, SUECIA, MOLDAVA, NEPAL, FILIPINAS, UGANDA, LESOTO, and JAPÓN. Below the map are three small images with text: 1. 'ESPECIAL INFANCIA CINCO AÑOS DESPUÉS' with a photo of a child and text: 'La situación de los más pequeños muestra que siguen siendo el colectivo más vulnerable y desprotegido.' 2. '25 AÑOS PROTEGIENDO A LOS MÁS PEQUEÑOS' with a photo of a child and text: 'La Convención sobre los Derechos del Niño cumple ahora 25 años. La vida de muchos es hoy mejor. Pero no de otros.' 3. 'DE TODOS LOS NIÑOS Y MENORES' with a logo and text: 'Trabajemos para construir sociedades equitativas y donde los pequeños tengan iguales derechos y oportunidades.' Below these images is the author's name 'MARIANO ZAFRA' and the date '20 NOV 2014 - 17:12 COT'. At the bottom, there is a section 'ARCHIVADO EN:' with a list of related topics: 'Derechos niño · Unicef · Niños soldado · Combatientes · Pobreza · Problemas sociales · Conflictos · Salud pública · ONU · Política sanitaria · Sanidad · Organizaciones internacionales'.

Imagen 2. Planeta Futuro. Regreso a la infancia. *El País*.

No obstante, tanto en formato fijo como multimedial hay falencias de estructura y flujo informativos: en “¿Qué es el Internet de las cosas?” (*El Tiempo*) hay carga de flujo (Imagen 3); y en “Costo ambiental de la ropa” (*El Tiempo*), falta hilo conductor, entradilla, subtítulos y jerarquía; por eso, para los entrevistados, estas infografías parecen “incompletas” y de lectura lineal, falta como plantea García (2014): temporalidad, lecturabilidad y eficacia.



Imagen 3. El costo ambiental de la ropa. *El Tiempo*.

La *autonomía* infográfica es independencia del artículo, evidente en megainfografías de *El Colombiano*, que, aunque no se publican sin noticias, por elaboración y autonomía podrían ser “producto periodístico completo”. Este equipo infográfico afirma que es un género reconocido por la Society for News Design, Capítulo Español (SND-E) y la SIP; reforzando el consenso entre entrevistados sobre infografía periodística, como género que piensa en modos de recepción y multiplataformas.

En *El Tiempo*, la mayoría de infografías son autónomas y comprensibles. En *El País* tienen bloques con contexto propio y autonomía, aunque excepciones “¿Qué país produce más basura?” (Imagen 4), con dos gráficos complementarios a un texto cuya lectura parcial es necesaria para comprensión total: ahí no funciona como género, sino como apoyo visual.

Los grupos focales, ante autonomía, opinaron que *El Colombiano* tenía información suficiente para comprenderse, pero que otras piezas podrían necesitar complementos. En *El Tiempo*, el “costo ambiental de la ropa” generó inquietudes por falta de subtítulos, conexiones y otras cifras mundiales. Docentes como Teresa Gómez expresaron: “esta pieza es incompleta para entender, tendría que buscar más datos, falta información” (Entrevista personal, mayo 31 de 2017). Astrid Arregocés, afirmó: “ésta parece realizada como noticia textual, y retomaron cifras y apartes para visualizarlos luego, pero no es claro” (Entrevista personal, junio 15 de 2017).

En *Temporalidad y continuidad temática*, para *El País* es fundamental que la pieza tenga vida con actualizaciones digitales, y nuevos soportes web-móviles. Sobre temporalidad, entre las seleccionadas se hallaron piezas de actualidad permanente en secciones o contenidos especiales, y otras de actualidad prolongada en tiempo. Por ejemplo, las analizadas presentan generalmente hechos históricos, atemporales y globales y superan temporalidad noticiosa.

Aun así, se observaron infografías de apoyo a redacción, por lo que, en algunas piezas, las cifras pueden desactualizarse, pero desde lo macro son útiles y educativas, como señalaron docentes y estudiantes. En *El País*, la denominada “Así se produce un terremoto” aborda temáticas transversales, mundiales y es en Flash (*software*): “contenido clásico”.



Imagen 4. ¿Qué país produce más basura? *El País*.

Otro tema clave es *infografía y su convivencia con otros géneros periodísticos*. Así, *El Tiempo* ha empleado infografía para precisiones en entrevistas, crónicas y opinión. *El País* considera viable usarla con otros géneros, manteniendo calidad informativa, neutralidad e imparcialidad; pero, en ocasiones, no es fácil separarla de géneros de Opinión. Rodrigo Silva, subdirector de infografía, opina que en *El País* deben abordarla con neutralidad. También *El Colombiano* la ha implementado en entrevistas, pero no en Opinión.

Los entrevistados igual analizaron *veracidad informativa*, apoyada en fuentes periodísticas vivas y no solo documentales; revisión rigurosa, comunicación rápida y completa; y gancho visual para “quedarse” al primer clic, bajo orden de lectura y buena distribución. Igual, los equipos destacaron el valor estético necesario. *El Colombiano* lo considera un plus si la base de la pieza es informativa, como expresa Ricardo Ramírez, director del equipo: “Hacer un infográfico por la estética es lo peor que puede pasarle a un infografista; la estética, déjela que llegue sola” (Entrevista personal, mayo 12 de 2017). También, *El Tiempo* enfatiza en cuidado y precisión del aporte visual; y en *El País* priorizan veracidad y claridad periodística con “gancho visual”. En concordancia, Cairo (2011) establece que la función de la infografía no es estética por sí misma, sino que la forma se guía por la función: la estética puede ser punto de llegada, pero no finalidad.

420

En producción profesional con software especializado, al indagar por formación universitaria afín, se encontró que la academia influye en equipos interdisciplinarios de los periódicos, porque no todos son periodistas, hay ingenieros, publicistas, arquitectos. Madrid, como infografista y docente universitaria señala “nos quedamos pensando que el diseño es asunto estético, y con decisiones de diseño priorizas qué querés que la persona lea, cómo lee, un montón de decisiones. Es un arma poderosa de la cual no hacemos uso” (Entrevista personal, mayo 16 de 2017). Finalmente, la infografía no es para

“observar”, sino apropiarse y aprender, y así debe enseñarse y producirse, no es simple impacto visual o estética, sino funcionalidad y vida útil.

Frente a estos primeros resultados, los entrevistados destacan la infografía como género porque, aunque se mueve entre formatos diferentes, se usa junto a otros géneros, y a veces funciona independiente o como apoyo, es fundamental. Por eso, la infografía tiene flexibilidad, avanza con las TIC y no pasa inadvertida entre narrativas digitales.

Divulgación y audiencias

Frente a difusión infográfica, en ruta de *Acceso de las piezas* para el usuario, los tres periódicos tienen similitud en espacio virtual de almacenamiento, ubicación en zonas distantes de portada, herramientas de búsqueda, y necesidad de fortalecer gestión de contenidos como equipo infográfico, porque dependen del encargado de redes sociales. Para megainfográficos, *El Colombiano* tiene micrositio sin filtros, y pese a que las demás imágenes están en el historial del periódico, al filtrarlas por “Infografías”, tienen noticia asociada. En *El Tiempo*, pueden consultarse al digitar palabras alusivas por historial y zonas “Especiales” y “Datos”, pero sin filtros. *El País* tiene sección infográfica (compartida con otros gráficos), igual que en historial general.

En *proximidad temática* de la infografía para usuarios desligados del lugar del hecho: los grupos focales, destacaron que las piezas presentan cierta terminología desconocida, pero que aplicaron inferencias, lectura contextual, abstracción y saberes previos para comprender. Por ejemplo, en *El Colombiano* y *El Tiempo* reconocieron su valor académico y ciudadano con asuntos históricos y actuales. Y en *El País* encontraron temas de biología, sociales y ética, entre otros; y para eventos institucionales como *Feria de la Ciencia*.

Se halló que la *universalidad* infográfica, favorece divulgación y documentación ilimitada (Rost, 2006): contenidos sin límites espacio-temporales de impacto temático, en oposición al periódico impreso de región específica. Las piezas analizadas tienen representatividad bajo íconos, símbolos y metáforas gráficas cercanas a los escolares, de ahí que grupos focales y docentes valoraran temas para educación, público general y expertos (Imagen 5).



Imagen 5. Amenaza de movimientos telúricos en el país. *El Colombiano*.

Respecto a *Gestión de la infografía y retos* técnicos, profesionales, plataformas, Apps, etc., los equipos infográficos reconocieron posibilidades actuales y necesidades de interacción con audiencias, sobre todo juvenil. *El Tiempo* valora su audiencia fiel, pero sabe que debe trabajar porque los jóvenes recurren más a redes. Pese a que el equipo de *El País* tiene sección infográfica y cuentas independientes en *Twitter* y *Facebook*, el grupo desearía no compartir esa zona con piezas de otros equipos; además, tener en el *home* etiquetas o botón hacia el micrositio, automatizar entradas de gráficos, visibilizar la última pieza (actual), y adaptar a *Responsive*, piezas antiguas.

Ante *Usabilidad* en infografía, diseño de navegación y arquitectura informativa, efectividad y fácil acceso, las de *El Colombiano* son imágenes fijas bajo lógica de lectura tradicional; su cuerpo es un “pantallazo” y, en ocasiones, exige al usuario ampliación con lupa propia de la imagen; y su interfaz es esquema de composición “clásico o familiar”.

En *El Tiempo* y *El País* hay variada representación: al navegar hay puntos que se activan fácil con el *mouse* encima o clic; y botones con indicaciones: comenzar, flechas adelante/atrás, siguiente, etc.; en general, es diseño claro. Algunos ejemplos incluyen georreferenciación, videos, simulaciones, etc. con *Illustrator*, *Photoshop*, *Hype*, *Carto*, *Tableau*, *Infogram*, *Datawrapper*, etc.

Sobre rutas de lectura de infografías, llamaron la atención en *El País*: la de “Planeta Futuro” sin orden estricto o predeterminado, mientras que en otras hay camino a recorrer, pauta del infógrafo que es como “plus o guía” para usuarios. Frente a esta pieza, los entrevistados consideraron extenso el tiempo para revisar, pero ingresar con clics en el mapa “tejido” lo estimaron novedoso y navegable. Ante las de *El Colombiano* y *El Tiempo*, con mucha información y sin “guías” del infógrafo, los participantes crearon rutas bajo líneas de tiempo, semicírculos y columnas informativas, etc. En *Usabilidad e Interactividad*, para

grupos focales y docentes, dos infografías de *El Tiempo* los cautivaron: “Istmo de Panamá” y “¿Dónde están los billetes que ya no usamos?”, por niveles de exploración y botones paso a paso, mientras que el “Costo ambiental de la ropa” de *El Tiempo*, no fue tan llamativa por navegación “lineal”. Para Madrid, la pieza de “los billetes” es buen ejemplo de usabilidad: “Importante en esta infografía, la señalización; es clara, sabes a dónde volver, a dónde ir, tienes el paso 1,2; tiene lógica del color, desarrollo gráfico y muy buena navegación”.

Dentro de las etapas del periódico digital, en la de *Interactividad*, la infografía promueve permanencia del usuario y apropiación del contenido. En general, los infógrafos coinciden en que no todas las piezas tienen que ser interactivas, “con movimientos, simulaciones, animaciones, etc.” pues dependen de tiempo, información y visualización. Para fomentar interactividad comunicativa, los tres periódicos ofrecen compartirlas en redes y blogs, guardar favoritos, comentar, imprimir, etc. *El Colombiano* tiene botón *AddThis*, mientras *El Tiempo* y *El País*, compartir en ciertas redes.

En interactividad selectiva hay diferencias entre *El Tiempo*, *El País* y *El Colombiano*, pues este último se caracteriza por estaticidad visual y falta de amplios enlaces a gráficos relacionados; al contrario de *El País* y *El Tiempo*, al interactuar con pieza, autor y usuarios, desde lo selectivo y lo comunicativo; y favorecer aprendizajes.

La *movilidad* de la infografía es relevante, ante consumo móvil de colegiales y universitarios. Valero (2011) precisa que la infografía digital es texto-red con eficacia, independiente del medio. Para Cairo (2011), la infografía es un arte cuya esencia es la funcionalidad de la pieza. Y Marín (2009) señala necesidad de operatividad y adaptación a nuevos soportes tecnológicos, en función del movimiento (cinética), personalización y visualidad.

Cada periódico analizado, se esfuerza por adaptarse a cambios tecnológicos y rediseños: *El Tiempo digital* “migró” algunas infografías a *Responsive* y *El Tiempo* impreso, sin micrositio web, adapta piezas solicitadas para digital. Aunque *El País* es *Responsive*, hay infografías en estado web original. Y en *El Colombiano* falta el concepto de movilidad. Por eso, infógrafos de *El Tiempo* y *El País* reconocieron la calidad de *El Colombiano*, pero recomiendan diseñar por bloques para *Responsive*. *El País* justifica bloques para adaptación y ajuste del *software* por seguridad, rendimiento, carga y visualización. Para profesionales de comunicación, lo *Responsive* es clave para interacción, accesibilidad, y multiplataformas, un regreso al diseño simple y liviano, mas no superficial.

Así como en el primer eje temático se resaltaban contenido y forma en infografía, este eje enfatiza la tecnología para que la información pueda ser recorrida, difundida, portable, compartida: circulación dentro y fuera de piezas; y multicanal.

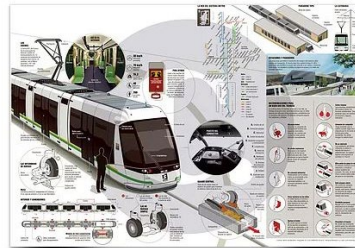
INFOGRAFÍA PERIODÍSTICA Y SU POTENCIAL COMUNICATIVO

La infografía como un recurso periodístico ha de ser un contenido estructurado y completo, con carácter informativo y formativo para la audiencia.

Estos son algunos usos de este recurso:

- Ayuda a filtrar la información que hay en la red dada su cantidad
- Permite la clasificación y la organización de los datos
- Contribuye a responder a las preguntas clásicas del periodismo: Qué, Cómo, Cuándo, Quién, Dónde, Por qué o Para qué?
- Representa aspectos informativos que no se lograrían solamente con texto o fotografía
- Permite la comprensión del contenido informativo, de forma ágil y eficaz.

Explora otras infografías de izquierda a derecha, puedes ampliarlas para verlas completas.



Fuente: imágenes *El Colombiano*, *El Tiempo* y *El País*.

La mayoría de infógrafos consideraron que la formación de audiencia escolar no es misión del periódico, pero que, si contribuye, estará bien. Por ejemplo, *El Tiempo* define si la pieza informa, entretiene, explica, etc., y sus funciones. *El País* desarrolla narrativas neutras, globales y visuales para público internacional, aunque su premisa no sea educar; ve la infografía como contenido más visual y extenso que en redes, y como apoyo para profundizar. Para comunicadores y diseñadores, es clave que los infógrafos se pregunten qué pasa con usuario y pieza al comprender. Según la diseñadora visual y docente, Marcela Castaño, la infografía funciona como mapa mental y ha de ser bien realizada y comprensible, porque “La infografía está en la mente, no en el PC” (Entrevista personal, mayo 3 de 2017), y coincide con Madrid: “Internet dio posibilidad de pensar hipertextualmente, pero nosotros no lo plasmamos, y la infografía lo que hace es eso” (Entrevista personal, mayo 16 de 2017).

Pensando en primaria y secundaria, representantes de los tres medios, reconocen que la infografía es “un profesor dentro del periódico”, por enganche, lectura rápida y multiplataforma, y que, si los docentes “pensaran infográficamente”, lograrían que se “enamoren” de la infografía y se aproximen al periódico con otros hábitos de lectura y producción por potencial comunicativo (Imagen 6). Los entrevistados (comunicadores-periodistas, diseñadores) coincidieron en que la infografía facilita “pensar modularmente”; por ejemplo, el periodista y docente español Evaristo González destacó el alcance de la infografía asociado al efecto multimedia: otras formas de entendimiento con diferentes canales, los cuales ayudan al estudiante a generar una idea más real de los temas. (Entrevista personal, marzo 22 de 2017). En general, aunque los medios tienen entre sus funciones informar, entretener y educar, en la infografía de los tres periódicos está implícito el aporte educativo, en especial la sección “Materia” de *El País*⁷ sobre ciencia, tecnología, salud, etc.

⁷ Ver <https://elpais.com/elpais/ciencia.html>

Entre tanto, las docentes confían en la prensa como medio, y creen en la infografía por veracidad, neutralidad informativa y contraste de voces con argumentos, ausente en redes. Resaltan que el periódico digital acerca al usuario a contenidos relacionados, ampliando el panorama para jóvenes. También, reconocen que los docentes pueden presentar infografías que generen interés, valoran la lectura y la producción infográfica con recursos web, búsqueda de fuentes, datos como filtro y despliegue temático visual. Validan el aporte en términos cognitivos, captura informativa, procesamiento, memoria visual y cultura general. Enfatizan que el trabajo en equipo al revisar infografías y producción, favorece aprendizaje colaborativo, inteligencias múltiples y competencias siglo XXI.

Tales competencias propuestas por entidades con proyectos mundiales, como el Assessment & Teaching of 21st Century Skills (ATC21S), confirman la pertinencia infográfica en educación acorde a globalización, multiculturalidad y TIC. La ATC21S (s.f.) plantea diez competencias en cuatro categorías: conocimiento, habilidades, actitudes, valores y ética. *Maneras de pensar*: creatividad e innovación, pensamiento crítico, resolución de problemas y aprender a aprender. *Herramientas para trabajar*: manejo informativo y apropiación TIC. *Maneras de trabajar*: colaboración y comunicación. *Maneras de vivir en el mundo*: alusivas a la vida y la carrera, responsabilidad personal y social, y ciudadanía local y global. Esto supone que, para formar sin acumulación informativa y memorización, se vivencien seis principios de enseñanza y aprendizaje: aprender en colaboración con otros, aprender de acuerdo con necesidades e intereses propios, aprender haciendo, aprender con tecnología, conducir el propio aprendizaje, y renovar roles de docentes y estudiantes.

Para finalizar estos resultados, la infografía acerca a estudiantes a la prensa e introduce la educación en ella, y si los infografistas aprovechan, logran eficacia e impacto comunicativo (Imagen 7). En general, la infografía implica

objetividad, investigación, multimodalidad y globalización, y por eso, diseñamos el sitio web.

Ahora puedes conocer herramientas y recomendaciones para iniciar la elaboración de las infografías. Además, en Colombia y en países de Latinoamérica hay cursos de manera presencial o virtuales para aprender más.

HERRAMIENTAS RECOMENDADAS



GENERACIÓN DE NARRATIVAS VISUALES Y VISUALIZACIÓN

A PERIODIC TABLE OF VISUALIZATION METHODS
[ver sitio](#)

THE 10 COMMANDMENTS OF VISUAL COMMUNICATION
[ver sitio](#)

CATÁLOGO DE VISUALIZACIÓN DE DATOS
[ver sitio](#)

INFOGRAPHICS PROCESS
[ver sitio](#)



EL MUNDO ANÁLOGO ADQUIERE VIDA EN EL DIGITAL PARA REALIZAR INFOGRAFÍAS

UN BILBAÍNO EN NATIONAL GEOGRAPHIC
[ver sitio](#)

ASÍ SE HACE UNA INFOGRAFÍA EN NATIONAL GEOGRAPHIC
[ver sitio](#)



ALGUNOS USOS EDUCATIVOS DE INFOGRAFÍA

HEMEROTECA WEB: EL PAÍS DE LOS ESTUDIANTES
[ver sitio](#)

CONSEJOS PERIODÍSTICOS -INFOGRAFÍAS
[ver sitio](#)

Imagen 7. Herramientas recomendadas para infografía. Propia. Infografía, prensa y formación escolar

Conclusiones



Imagen 8. Uso y apropiación infográfica. Propia. Infografía, prensa y formación escolar

Se agrupan por áreas temáticas:

Infografía en educación y prensa escolar

Hay un carácter pedagógico de la infografía, combinando diagramas visuales con lo textual y potenciando comprensión con lenguajes complementarios; enlaces entre información, lectura dinámica y múltiples niveles. Adicionalmente, como género se interesa por la audiencia en cuanto a claridad, eficacia en transferencia informativa y construcción de saberes (Imagen 8).

Para las docentes, la infografía no es solo recurso periodístico para prensa escolar, sino un medio útil en educación:

- Orienta al usuario al “mapear o escanear visualmente” un contenido, y motiva a explorar información asociada; de ahí, su alcance educativo para diferentes aprendizajes.
- Es recurso narrativo, comunicativo y divulgativo próximo a los jóvenes bajo aprendizaje móvil, porque el proceso que antecede a la lectura “habitual”, es revisión de imágenes, previo a ejercicio mental amplio; y porque consumen información concreta y ágil.

- Es en sí una elaboración estructurada, completa, que articula textos, ilustraciones, estadísticas y otras graficaciones. Por ello, tiene potencial para documentación, análisis y comprensión informativa técnica, científica, académica, etc.
- Brinda desarrollos cognitivos necesarios en entornos hiperconectados: autoaprendizaje, análisis, planeación y organización, para que numerosos datos recibidos adquieran forma estructurada y significativa desde el aprendizaje social, y no para exámenes específicos.
- Posibilita conductas responsables con principios éticos, y no tanto estéticos guiados por el periodismo: claridad, veracidad, precisión y manejo informativo con sentido social, al educar en comunicación. La búsqueda de instituciones indicó que requieren apoyo desde las secretarías de educación, pero a la vez, autonomía para producción propia.
- Para aplicación infográfica en prensa escolar, es fundamental que secretarías y prensa escuela la incluyan en su oferta formativa, junto a otras narrativas y contenidos educativos digitales.
- Ante dificultades para producciones impresas, las instituciones podrían enfocarse en medios digitales e infografía, para mayor uso y apropiación, múltiples alfabetizaciones e interacción.
- Más allá del equipo líder, la prensa escolar requiere similares recursos tecnológicos, humanos y dedicación no solo “extracurricular” o voluntaria.
- La infografía puede vincularse a educación superior en diferentes profesiones. Para básica y media, necesita integración de áreas, además de español y tecnología, o la del docente (s) líder del periódico.

Infografía: producción, gestión y divulgación

- Hay flexibilidad frente a distintos formatos, a funcionar con autonomía o colaborativamente y ser visual sin prioridad estética. Como género incluye aspectos de contenido, formales y de divulgación, pensando en la

audiencia y en un sitio propio entre géneros tradicionales y, con ello, su nicho particular para acceder directamente al usuario.

- Facilita acceso informativo (exposición) e interrelación (exploración), para incrementar análisis, opinión, argumentación y creación de contenido. Así, para infógrafos, su reto no es simplificar y sintetizar información; sino que el usuario pueda quedarse ante la pieza, interrogándola y explorándola. Deben determinar qué tan complejo o profundo es un infográfico para el usuario, esfuerzo cognitivo, y capas o niveles informativos, porque una pieza puede resultar compleja y superficial a la vez: grande, densa, abstracta, saturada; implicar mucho tiempo de revisión, gráficos poco comunes o novedad y permitir poca comprensión. En oposición a otra simple, pero profunda al facilitar comprensión y apropiación: justo equilibrio.
- En infografía es fundamental actualización tecnológica, para que la audiencia circule a través de la información, y hacer que ella circule en web, otro aspecto del dinamismo infográfico, pues entre sus retos está mayor difusión con TIC.

Otras investigaciones

- La infografía periodística, no limita su uso, es referente para que docentes consulten piezas en fuentes académicas, científicas y estatales, ONG, empresas, portales educativos, etc, abriendo caminos a otros estudios.
- La literatura especializada convoca a promover entre académicos, investigaciones sobre TIC y narrativas digitales, para acercamiento mediático crítico y propositivo, como consumidores-creadores, con jóvenes y otras audiencias.
- Son recomendables investigaciones en infografía, comprensión y alfabetización visual en educación en diferentes públicos, para alcanzar otras perspectivas del problema investigativo.

Referencias

- Abreu, C. (2002). Periodismo Iconográfico (y XI): ¿Es la infografía un género periodístico? *Revista Latina de Comunicación Social*, (52). Recuperado de <http://www.revistalatinacs.org/2002abreujunio5101.htm>
- Aguirre, C., Menjívar, E. y Morales, H. (2015). Elaboración de infografías: hacia el desarrollo de competencias del siglo XXI. *Diá-Logos*, 15 (9), 23-37. <http://dx.doi.org/10.5377/dialogos.v0i15.2207>
- Aignerren, M. (2002): La técnica de recolección de información mediante los grupos focales. *Revista La sociología en sus escenarios, Centro de Estudios de Opinión, Universidad de Antioquia* (6), 1-32. Recuperado de <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/view/1611/1264>
- Bárceñas, M. (2012). La infografía periodística o la visualización de la información. *Derecho a comunicar*, (6), 22-42. Recuperado de <http://ccdoc.iteso.mx/cat.aspx?cmn=browse&id=6479>
- Cairo, A. (2008). *Infografía 2.0: visualización interactiva de información en prensa*. Madrid: Alamut.
- 432 Cairo, A. (2011). *El arte funcional: infografía y visualización de la información*. Madrid: Alamut.
- Castrillo, G. (2009). El rol de la prensa en la educación. En E. Said Hung (Ed.), *La educación como escenario de oportunidades para el desarrollo de Barranquilla* (pp. 60-69). Barranquilla: Universidad del Norte. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=532850>
- Ceballos, J.C. (2015). *Medios de comunicación escolar, educación y ciudadanía* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de la Plata, Argentina. doi: <https://dx.doi.org/10.35537/10915/47712>

- Churches, A. (2008). Taxonomía de Bloom para la era digital. *EduTEKA - EduTEKA.icesi.edu.co*. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomDigital>
- Colle, R. (2004, julio-diciembre). Infografía: Tipologías. *Revista Latina de Comunicación Social*, 7 (58), 1-19. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/26527147_Infografia_tipologias
- Díaz, J. (2006). La interactividad y el periodismo on-line: una aproximación teórica al estado de la cuestión. *Diálogos Possíveis*, 5 (2). Recuperado de http://fba.unlp.edu.ar/lenguajemm/?wpfb_dl=61
- Fondevila, J.F. (2014). El uso de hipertexto, multimedia e interactividad en periodismo digital: propuesta metodológica de ranking de calidad. *Zer*, 19 (36), 55-76. Recuperado de <http://www.ehu.eus/ojs/index.php/Zer/article/view/13488>
- García, D. (2014). Los infográficos periodísticos como género informativo. *Historia y Comunicación Social*, (19, Núm. Especial Febrero), 93-106. http://dx.doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.45013
- González, E. (2016). La necesidad de educar en comunicación digital en la sociedad global. *Linhas. Florianópolis*, 17 (33), 8-28. <https://doi.org/10.5965/19847238173320163008>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Íñiguez, L. (2008) Métodos cualitativos de investigación en Ciencias sociales [extractos] en *Psicología Social*. Recuperado de http://colombofrances.edu.co/wp-content/uploads/2013/07/metodos_cualitativos2.pdf
- Leturia, E. (1998). ¿Qué es infografía? *Revista Latina de Comunicación Social*, 4. Recuperado de <http://www.revistalatinacs.org/z8/r4el.htm>

- Marín, B. (2009). *La infografía digital, una nueva forma de comunicación* (TDX - Tesis Doctorals en Xarxa). Universidad Autònoma de Barcelona. Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/48653>
- Minervini, M. (2005). La infografía como recurso didáctico. *Revista Latina de Comunicación Social*, 8(59), 1-11. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/819/81985906.pdf>
- Reinhardt, N. (2008). Infografía Didáctica: Producción interdisciplinaria de infografías para la diversidad cultural. *Cuaderno 31. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, (31), 119-191. Recuperado de http://www.palermo.edu/dyc/maestria_diseno/pdf/tesis.completas/10 Reinhardt.pdf
- Rincón, O. (2016). *La infografía educativa como herramienta didáctica. Una posibilidad de mediación del proceso formativo en el área de educación física de los estudiantes del grado décimo y undécimo de la Institución Educativa Federico Ángel del municipio de Caldas–Antioquia* (tesis de maestría). Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín. Recuperado de <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/2780>
- Rost, A. (2006). *La interactividad en el periódico digital* (tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4189/ar1de1.pdf>
- Salaverría, R. y Cores, R. (2005). Géneros periodísticos en los cibermedios hispanos. En *Salaverría, R. (coord.) Cibermedios. El impacto de internet en los medios de comunicación en España* (pp. 145-185).
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Enfermería.
- Trespalcios, D. (2015). *Análisis de uso de infografías y plataformas de visualización de datos en la comunicación política colombiana entre 2010*

- y 2014 (tesis de maestría). Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín. Recuperado de <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/2641>
- Valero, J.L. (1999). *La infografía en la prensa diaria española* (tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de <https://josevalero.files.wordpress.com/2013/01/tesis-de-josc3ba-luis-valero.pdf>
- Valero, J.L. (2010). La infografía periodística y documental impresa. Recuperado de http://incom.uab.cat/portalcom/wp-content/uploads/2020/01/58_esp.pdf
- Valero, J.L. (2011). Algunas consideraciones sobre la infografía digital. *Portal de la Comunicación Incom: UAB*. Recuperado de http://www.portalcomunicacion.com/uploads/pdf/58_esp.pdf
- Vargas, P., Greiff, A. y Rojas, O. (2014). ¿Infografía... visualización... diseño de información? En busca de los indicios de su configuración y delimitación como campo disciplinar. *Kepes*, 11 (10), 105-141. Recuperado de http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/Revista10_7.pdf
- Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K., and Cheung, C. (2011). Alfabetización Mediática e informacional. Currículum para profesores. UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002160/216099S.pdf>

Tingimento natural eco-friendly de ripas de bambu com *Curcuma longa*


Resumo

Este estudo apresenta resultados parciais de uma pesquisa que explora as possibilidades de colorir ripas de bambu a partir de técnicas ecologicamente amigáveis. As ripas de *Bambusa vulgaris* foram utilizadas para realizar processos de tingimento natural usando *Curcuma longa* como um corante natural. Diferentes tonalidades são obtidas como resultado do processo de tingimento através do uso de 3 tipos de mordentes (sulfato aluminico de potássio, acetato de ferro, e lixívia em solução de cinzas rico em soda cáustica). A evidência empírica demonstra processos de tingimento natural do bambu que podem ser inicialmente consideradas como alternativas sustentáveis que usam técnicas simples, muito pouco poluentes e favoráveis ao meio ambiente.

Pedro Arturo Martínez Osorio

Doutor em Design,
Universidade Estadual Paulista, UNESP,
Bauru, Brasil
Professor da Corporación Universitaria del
Caribe, Sincelejo, Colombia
Correio eletrônico:
pedro.martinez@cecar.edu.co
 orcid.org/0000-0002-9024-0918
Google Scholar


Paula Da Cruz Landim

Doutora em Arquitetura e Urbanismo,
Universidade Estadual Paulista, UNESP,
Bauru, Brasil
Correio eletrônico:
paula.cruz-landim@unesp.br
 orcid.org/0000-0002-1510-7738
Google Scholar

Tomás Queiroz Ferreira Barata

Doutor em Engenharia Civil,
Universidade Estadual Paulista, UNESP,
Bauru, Brasil
Correio eletrônico: barata@faac.unesp.br
 orcid.org/0000-0002-1573-5590
Google Scholar

Marco Antônio Pereira

Doutor em Agronomia,
Universidade Estadual Paulista, UNESP,
Bauru, Brasil
Correio eletrônico: pereira@feb.unesp.br
 orcid.org/0000-0002-1473-4860
Google Scholar

Recibido: junio 5 de 2018

Aprobado: diciembre 01 de 2019

Palavras chave:

bambu, *Curcuma longa*,
design sustentável, mordentes,
tingimento natural.



Revista KEPES Año 17 No. 21 enero-junio 2020, págs. 437-457 ISSN: 1794-7111 (Impreso) ISSN: 2462-8115 (En línea)
DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.15



Eco-friendly natural dyeing of bamboo slats with *Curcuma longa*

Abstract

This study presents partial results of a research that explores the possibilities of coloring bamboo slats using ecologically friendly techniques. *Bambusa vulgaris* slats were used to perform natural dyeing processes using *Curcuma longa* as a natural dye. Different shades are obtained as a result of the dyeing process through the use of 3 types of mordants (potassium aluminum sulfate, iron acetate, and lye solution rich in caustic soda). Empirical evidence demonstrates natural dyeing processes of bamboo that can initially be considered as sustainable alternatives that use simple, very low-polluting and environmentally friendly techniques.

Key words:
Bamboo, *Curcuma longa*,
mordants, natural dye,
sustainable design.

Tinte ecológico natural de tiras de bambú con *Curcuma longa*

Resumen

Este estudio presenta resultados parciales de una investigación que explora las posibilidades de teñir tiras de bambú utilizando técnicas ecológicas. Las tiras de *Bambusa vulgaris* se utilizaron para realizar procesos de teñido natural utilizando *Curcuma longa* como tinte natural. Se obtienen diferentes tonos como resultado del proceso de tintura mediante el uso de tres tipos de mordentes (sulfato de aluminio y potasio, acetato de hierro y solución de cenizas rica en soda cáustica). La evidencia empírica demuestra procesos de teñido natural de bambú que inicialmente pueden considerarse como alternativas sostenibles que utilizan técnicas simples, limpias y respetuosas con el medio ambiente.

Palabras clave:
bambú, colorante natural,
Curcuma longa, diseño
sostenible, mordientes.

Introdução

Os inúmeros problemas ambientais geraram uma crescente pressão no mercado internacional, que despertou em diferentes cenários o interesse em conhecer e reinterpretar as técnicas tradicionais mais amigáveis com o meio ambiente para o desenvolvimento de sistemas, produtos e serviços sustentáveis, de modo a desenvolver processos naturais substituindo técnicas industriais altamente poluentes.

O design, entre outras disciplinas, se preocupa nesses aspectos e atualmente relaciona conceitos de sustentabilidade sempre tomando em conta o ecologicamente necessário, para desenvolver “sistemas-produto” que sejam “social e culturalmente apreciáveis” (Manzini & Vezzolli, 2002, p. 20).

Nesse sentido o acervo inerente às técnicas tradicionais relacionadas ao artesanato, cada vez mais, gera o interesse de diferentes disciplinas entre as quais o design acerca-se para gerar diálogos significativos na busca de referências para inovação e como forma de resignificação dos valores locais, devido a que são fortemente enraizadas em sua relação com a cultura e território (Organización de las Naciones Unidas -ONU, 1992).

440

Por outra parte a redução do impacto ambiental nos processos de produção encontrou na biotecnologia uma fonte de conhecimento e recursos a serem aplicados em diferentes contextos. O conhecimento e as técnicas milenares sobre o uso de plantas, animais e minerais são utilizadas como ponto de partida para gerar novos desenvolvimentos e inovações em torno dos problemas, necessidades e exigências da sociedade contemporânea (Carvalho & Santos, 2015).

Recentemente, a indústria de tintas começou gradualmente a ter interesse em retomar o uso de corantes naturais em substituição de corantes químicos, o

que levou novamente a exploração das possibilidades de tingir com diferentes plantas, devido às suas potencialidades, tais como antialérgicos, repelentes de insetos, antimicrobianos, retardadores de combustão, proteção UV, etc. (Rather et al., 2016; Hurtado & Arroyo, 2016; Kumaresan, 2016).

A revived interest in the use of natural dyes in textile and food coloration has been growing since last few decades and there is an urgent need for availability of natural dye yielding plants for fulfilling the purpose. Recently discovered properties of natural dyes such as insect repellent, deodorizing, flame retardant, UV protection, fluorescence, and antimicrobial activity, besides being biocompatible, biodegradable, renewable, and non-toxic have revolutionized all industrial sectors especially textile industry for producing more appealing and highly functional value-added textiles. (Rather et al., 2016)

Assim que, nos últimos anos é cada vez mais valorado o uso de corantes naturais devido a suas propriedades e grande variedade de aplicações nos processos de inovação no desenvolvimento de produtos com alto valor agregado.

Por outra parte, sobre o bambu que atualmente é uma das espécies vegetais com maior perspectiva, com uma importância crescente no mundo (Pereira & Beraldo, 2008), existe um crescente interesse na experimentação de suas potencialidades desde a perspectiva do design. Inúmeros de produtos e materiais são pesquisados com a finalidade de atingir as necessidades contemporâneas sempre relacionando o bambu com aspectos da sustentabilidade como material versátil, económico e resistente.

Apresentam-se neste artigo os resultados parciais de uma pesquisa sobre as potencialidades de tingimento natural das ripas de bambu, observando técnicas tradicionais indígenas, como ponto de partida para a reinterpretação de técnicas aplicáveis ao desenvolvimento de produtos de design sustentável com bambu.

Revisão de literatura

Em relação às pesquisas recentes sobre processos de tingimento usando corantes naturais, é importante notar que este é um campo de pesquisa que gradualmente ganha popularidade devido às preocupações com a redução de impactos ambientais e à diversificação de produtos ecologicamente corretos que dão solução para as crescentes necessidades do mercado.

Embora seja verdade que os corantes naturais foram aplicados desde tempos antigos com múltiplos usos, o interesse pelo uso diminuiu após a descoberta e difusão de corantes sintéticos (Mirjalili, Nazarpour, & Karimi, 2011). Atualmente, além de preocupações ambientais, cada vez mais pesquisas estão sendo feitas em corantes naturais, relacionados a aspectos de segurança e efeitos sobre a saúde, principalmente devido a doenças causadas por corantes sintéticos, especialmente em bebês e crianças (Mirjalili et al., 2011).

Shahid, Shahid-ul-Islam e Mohammad (2013), realizaram uma revisão em pesquisas recentes sobre os diferentes usos de corantes naturais, e encontraram aplicações tais como: acabamento têxtil, coloração alimentar, tingimento de couro, polpa, plásticos, adição de cores a cosméticos, corantes capilares, impressão de cor para produtos farmacêuticos, entre outros. Os autores observaram a necessidade de compreender e melhorar muitos aspectos técnicos no uso desses recursos naturais para um uso eficiente na indústria (Shahid et al., 2013).

Nesse sentido, manter a força e a resistência das cores é uma das preocupações das pesquisas desenvolvidas com corantes naturais. Mohini, Tejashree y Vijay, (2018) analisam o tingimento de *Thespesia populnea* (*T. populnea*) em diferentes têxteis, observando os efeitos da lavagem com água, sabonete, luz solar, efeito do alume, e efeito de sulfato cúprico; Shahid et al. (2017) exploram

a influência do tratamento de radiação gama em tingimento têxtil com *Tagetes erecta* L.; Hurtado e Arroyo (2016) medem os resultados de cores após o uso de processos de pré-mordentes com alume na coloração de fibras naturais com diferentes plantas. No mesmo sentido Rather et al. (2016), Kumaresan (2016), Prabhu e Teli (2014), Saravanan e Chandramohan (2011), respectivamente, avaliam as possibilidades de tingimento usando *Adhatoda vasica*, *Spathodea campanulata*, *Tamarindus indica* L., y *Ficus religiosa* L. como corantes naturais, analisam os efeitos do uso de diferentes mordentes e suas combinações. Entretanto, Mayusoh (2015) pesquisa o design de padrões através de processos de tingimento natural.

Sobre os processos de tingimento usando *Curcuma longa*, pode se observar que essa planta é muito referenciada em pesquisas desenvolvidas sobre corantes naturais, a qual é reconhecida pelas propriedades antimicrobianas da *curcumina* que é o corante natural obtido da planta (Shahid et al., 2013).

A *Curcuma longa*, conhecida na Colômbia nas comunidades indígenas Zenú pelo nome "*batatilla*", é usada pelos indígenas para o tingimento da fibra de *Gynerium sagittatum* na elaboração de artesanato trançado, obtendo colorações amarelas e marrons.

A técnica de tingimento dos indígenas Zenú usando *Curcuma longa* é processo simples no qual se tingem por cocção as fibras de *Gynerium sagittatum*. Primeiro as raízes de cúrcuma são descascadas e, em seguida, liquefeitas em água para coar a mistura. Depois se executa o cozimento, durante o processo é adicionado um pouco de sal que age como mordente.

Também Nogueira, Gomes e Moreira (2017), quem explicam a obtenção de corantes naturais em São João de Córtes, Alcântara, Maranhão, Brasil; entre os processos que são resgatados no estudo aparecem plantas como *Curcuma longa*,

chamada no Brasil açafraão, *Bixa orellana* L., chamada urucum, *Rhizophora mangle*, entre outras. O estudo de Nogueira et al. (2017), foi orientado a compreender as possibilidades que o design focado na sustentabilidade tem nos conhecimentos ancestrais como acervo e referencia constante para a inovação.

Por outro lado, os processos de tingimento de madeira, embora menos frequentes, despertaram recentemente o interesse dos pesquisadores, tentando responder às necessidades de um mercado crescente de madeira exótica, difícil de obter e de crescimento prolongado, razão pela qual os processos de tingimento se tornaram uma solução alternativa para o problema. Pesquisas como as de Guo, Liu e Li, (2011), Guan, Zhu e Song, (2016) e Zhang, Yu e Wu, (2015), entre outros, exploram as possibilidades de tingir madeira de reflorestamento de rápido crescimento, para alcançar os tons e aparência de madeiras tropicais exóticas.

Em relação aos processos de tingimento com bambu, é possível identificar vários estudos que analisam o potencial de absorção de pigmentos do bambu como material para o tratamento de gases e líquidos poluentes, principalmente pela produção industrial de têxteis. Chan, Cheung, Mckay, (2008), Chan, Cheung, Allen e Mckay (2009), Mui (2010), Peng et al. (2012), Wang (2012), entre outros, exploram as capacidades de absorção de pigmentos do carbono e do carbono ativado do bambu, como alternativa para mitigar a contaminação por pigmentos sintéticos.

Em outro sentido, pesquisas como a de Zhang, Xu, & Chen (2014), analisam as possibilidades de tingir com pigmentos vegetais, para o desenvolvimento de eco-têxteis com base em fibras de bambu. As propriedades de tingimento das fibras viscosas de bambu foram estudadas neste trabalho, usando *Gardenia yellow* y *sodium copper chlorophyll*. Identificam fatores importantes que

influenciam o processo, como o uso de mordentes, o pH, bem como a temperatura, o tempo e a dosagem do mordente (Zhang et al., 2014).

Entretanto, Ya et al. (2016) pesquisam a influência da mudança de cor da tintura básica usando “Basic Brown G”, sobre: módulo de ruptura (MOR), módulo de elasticidade (MOE), resistência ao corte (carga paralela), velocidade de inchaço de espessura e taxa de absorção de fibra, em compósitos de bambu feitos com *Phyllostachys pubescens* (Ya et al., 2016). Este estudo é uma referência importante para novas pesquisas sobre materiais compósitos baseados em fibras de bambu e sobre o comportamento das fibras de bambu nos processos de tingimento.

Assim, as pesquisas recentes relacionadas com o tema demonstram um campo de pesquisa em expansão que inclui explorações sobre uso de corantes naturais, sua aplicação e as potencialidades do bambu como alternativa para mitigar problemas de contaminação com pigmentos, e como opção sustentável ao uso de madeiras exóticas.

Materiais e métodos

O material utilizado para este estudo corresponde a ripas de *Bambusa vulgaris* coletadas in natura na cidade de Bauru, SP, Brasil. O pigmento natural utilizado foi *Curcuma longa*, adquirido em uma apresentação em pó, comprado em um mercado local.

O processamento das tiras de bambu foi realizado com referência aos processos tradicionais de tratamento descritos por Pereira e Beraldo (2008). 12 ripas de bambu foram preparadas com dimensões 10 mm x 100 mm, com um peso total de 21 g (figura 1).



Figura 1. Ripas de *Bambusa vulgaris* antes do processo de tingimento.
Fonte: os autores.

446

O método de tingimento natural utilizado foi desenvolvido observando como referência o processo de tingimento dos indígenas Zenú da Colômbia, que consiste no tingimento por cocção das fibras de *Gynerium sagittatum*. Procedeu-se a reinterpretar a técnica aplicando-a ao tingimento de ripas de *Bambusa vulgaris*. É importante anotar que o processo de tingimento dos indígenas Zenú com “batatilla” (*Curcuma longa*) no inclui o processo de fixação com mordentes após da cocção, devido a que nestes eles usam sal como mordente durante o processo, portanto aqui se exploram outras possibilidades a partir dos processos observados com os indígenas.

O processo de fixação das cores nas peças de bambu foi realizado utilizando 3 tipos de mordentes naturais: sulfato alumínico de potássio ($\text{SO}_4)_2 \text{ALK} 12\text{H}_2\text{O}$ (alúmen de potássio), acetato de ferro $\text{Fe}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, e lixívia em

solução de cinzas rico em soda cáustica NaOH (decoada), tomando como referencia os métodos de Lopes (1998) e Kawakami (2017).

Desenvolveram-se 3 etapas, preparação do tingimento, tingimento por cocção, e fixação das cores com mordentes, as quais são descritas a seguir:

A etapa 1, preparação do tingimento, na qual definiram-se as soluções para o tingimento e para a fixação das cores com mordentes. Para a preparação da solução tintora conformada pela mistura de água com *Curcuma longa*, a quantidade de corante natural definiu-se a partir do peso do material a ser tingido numa proporção 2:1. Neste caso, para 21 g de ripas de *Bambusa vulgaris* foram utilizados 10,5 g de corante (50% em peso). A quantidade de água para a realização da mistura definiu-se a partir do peso do corante a ser usado numa proporção 1:20. Neste caso foram usados 2000 ml de água para fazer uma solução com uma concentração de 5% m/V.

Para a preparação dos mordentes foram usados 100 ml de solução de água com mordente por cada 5,25 g de ripas (4 unidades), os quais foram distribuídos em recipientes plásticos separados assim: alume de potássio numa concentração de 10% m/V; acetato de ferro numa concentração de 29% m/V; e solução de cinzas numa concentração de 20% m/V.

A etapa 2, tingimento por cocção, que consistiu no processo de cocção da solução tintora num recipiente de alumínio onde foram mergulhadas simultaneamente as ripas de *Bambusa vulgaris*. A solução foi deixada até ferver num fogão convencional, logo depois foi abaixada a temperatura deixando ao fogo por 15 minutos a mais. Posteriormente, são retiradas as ripas da mistura para sua lavagem na água fria (figura 2).



Figura 2. Proceso de tingimento por cocção das ripas de *Bambusa vulgaris*.
Fonte: foto dos autores.

448

A etapa 3, fixação das cores com mordentes, consistiu na imersão das peças na solução mordente. Foram introduzidas 4 ripas (5,25 g) em recipientes separados de cada mordente durante 15 minutos (figura 3). Finalmente as ripas são retiradas e lavadas com água fria, deixadas a secar e comparadas às transformações das cores.



Figura 3. Processo de fixação das cores nas ripas de Bambusa vulgaris.
Fonte: foto dos autores.

Resultados e discussão

Inicialmente o primeiro resultado obtido do processo de tingimento das ripas de *Bambusa vulgaris* com *Curcuma longa*, foi a mudança das cores depois do processo de cocção. Retiradas às peças e lavadas com água fria, observou-se que a totalidade das ripas adquiriu uma cor amarela bastante consistente.



Figura 4. Ripas de *Bambusa vulgaris* depois do processo de cocção em solução aquosa de *Curcuma longa*.
Fonte: foto dos autores.

450

Posteriormente a partir do processo de fixação das cores com mordentes, mudanças na coloração foram observadas nas ripas. Após da imersão das ripas na solução de mordente, três tons diferentes foram obtidos como produto do processo de tingimento natural com *Curcuma longa* (figura 5).

As ripas no mordente de alúmen de potássio apresentaram uma cor amarela ligeiramente mais leve do que as peças antes de serem submersas na solução. As ripas que foram submersas na solução de cinzas ou decoada, apresentaram uma forte transformação na cor, adquirindo a cor vermelha intensa. As ripas que foram introduzidas na solução de acetato de ferro apresentaram uma transformação moderada da cor, tornando-se um pouco mais escura do que as peças antes de serem submersas.



Figura 5. Ripas de Bambusa vulgaris depois de serem sometidas ao processo de tingimento.
Fonte: foto dos autores.

Embora este estudo tenha sido considerado apenas como variável para medir a coloração os diferentes tipos de mordentes, alguns desses resultados preliminares podem ser assimilados com o descrito por Zhang et al. (2014), quando eles explicam seus resultados em relação à obtenção dos índices mais altos de profundidade em cores com os processos pós-mordente, como os realizados neste estudo, porque mudanças moderadas e drásticas também foram observadas na coloração das peças tingidas após o mordente ser aplicado; melhorando o processo e possibilitando a aquisição de um amplo espectro de cores, como explicado por Shahid et al. (2013).

É importante em um estudo posterior ampliar o foco do análise para comparar o tingimento usando *Curcuma longa*, com os resultados encontrados por Mohini et al. (2018), os quais observaram os efeitos da lavagem com água, sabonete,

luz solar, efeito do alume, e sulfato cúprico no tingimento com *T. populnea*. Nesse sentido, também é interessante realizar uma pesquisa que proponha uma comparação de resultados em processos de coloração natural usando pré e pós-mordentes como os processos descritos por Hurtado e Arroyo (2016), aplicados agora à tintura de ripas de bambu, o que permitiria explorar outras possibilidades e estabelecer processos mais eficientes de tingimento.

Em relação aos processos para alterar a coloração natural das madeiras a partir de processos de tingimento conforme descrito por Guo et al. (2011), Guan et al. (2016) e Zhang et al. (2015), também é possível demonstrar processos de tingimento natural com ripas de bambu, que podem ser utilizadas no desenvolvimento de produtos de design sustentável de bambu, com uma grande variedade de tonalidades, agregando valor, usando uma tecnologia muito simples, aplicável ao desenvolvimento de vários produtos, em quase todos os contextos e com muito pouco consumo de energia.

Sobre as desvantagens e danos no material do qual falam Zhang et al. (2015) no processo de tingimento de madeira, pode-se afirmar que neste estudo em que as ripas foram sujeitas a um processo de tingimento por cozimento, o material aparentemente não foi afetado durante o processo. É interessante expandir a pesquisa para determinar também a afetação das propriedades físicas do material, tomando como referência o estudo desenvolvido por Ya et al. (2016).

Também é interessante gerar uma pesquisa em relação às propriedades antimicrobianas da curcumina, que se referenciadas por Shahid et al. (2013). Uma vez que os resultados obtidos abrem a possibilidade de explorar possíveis produtos com as propriedades do composto presente em *Curcuma longa*, para o desenvolvimento de produtos de design sustentável com valor agregado aplicável a necessidades particulares de ambientes que exigem condições específicas de assepsia.

Conclusão

Como conclusões preliminares deste estudo, as evidências empíricas em relação aos processos de tintura natural do bambu podem ser inicialmente consideradas, usando técnicas simples, muito pouco poluentes e favoráveis ao meio ambiente.

Os resultados preliminares apresentados estimulam um campo de pesquisa em relação ao uso de corantes naturais para o tingimento de madeiras alternativas, especialmente em termos de tingimento de bambu. A necessidade de desenvolver estudos que considerem variáveis múltiplas para entender muito mais os aspectos relacionados no processo e para poder transferir os resultados de uma maneira eficiente para a indústria.

Como os aspectos para melhorar o processo de pesquisa são propostos: controle da temperatura variável durante o cozimento; controlar a concentração de corante natural e mordente para determinar a influência de diferentes concentrações nos resultados; explorar as possibilidades de reutilização das soluções utilizadas e a água para a lavagem dos materiais, a fim de analisar seus efeitos no cálculo do ciclo de vida dos possíveis produtos a serem desenvolvidos.

Finalmente, é muito importante expandir os objetivos do estudo e analisar além das propriedades de coloração do material vegetal utilizado, fazer uma indagação sobre o efeito do processo nas propriedades físicas das ripas de bambu após a aplicação do tingimento.

Referências

- Carvalho, C. and Santos, G. (2015). Global Communities, Biotechnology and Sustainable Design – Natural / Bio Dyes in Textiles. *Procedia Manufacturing*, 3, 6557-6564. doi: 10.1016/j.promfg.2015.07.956
- Chan, L.S., Cheung, W.H., Allen, S.J., and Mckay, G. (2009). Separation of acid-dyes mixture by bamboo derived active carbon. *Separation and Purification Technology*, 67, 166-172. doi: 10.1016/j.seppur.2009.03.020
- Chan, L.S., Cheung, W.H., and Mckay, G. (2008). Adsorption of acid dyes by bamboo derived activated carbon. *Desalination*, 218, 304-312. doi: 10.1016/j.desal.2007.02.026
- Guan, X., Zhu, Y., and Song, W. (2016). Application of RBF neural network improved by peak density function in intelligent color matching of wood dyeing. *Chaos, Solitons and Fractals*, 89, 485-490. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chaos.2016.02.015>
- Guo, M., Liu, X., and Li, Z. (2011). Studies on the Dye-uptake of Fraxinus Mandshurica Veneer with Reactive Dyes. *Applied Mechanics and Materials*, 44-47, 2288-2292. doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.44-47.2288
- Hurtado, E.A. y Arroyo, G. (2016). Teñido de fibras naturales con colorantes naturales. *Jóvenes en la ciencia, Revista de Divulgación Científica*, 2 (1), 1134-1138.
- Kawakami, H. (2017). *Tintura vegetal. Guia para treinamento minicurso 13º Colóquio de moda, 10 edição internacional*. UNESP. Bauru: documento sem publicar. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, Brasil.
- Kumaresan, M. (2016). Application of eco-friendly natural dye obtained from *Spathodea campanulata* on silk using combination of mordants.

Management of Environmental Quality: An International Journal, 27(1), 15-21. doi: 10.1108/MEQ-04-2015-0061

- Lopes, E. (1998). *Corantes naturais da flora brasileira. Guia pratica de tingimento com plantas*. Curitiba: Optagraf Editora e Gráfica Ltda.
- Manzini, E., and Vezzoli, C. (2002). *O desenvolvimento de produtos sustentáveis. Os requisitos ambientais dos produtos industriais*. São Paulo, Brasil: Editora da Universidade de São Paulo.
- Mayusoh, C. (2015). The art of designing, fabric pattern by tie-dyeing with natural dyes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 1472-1480. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.07.097
- Mirjalili, M., Nazarpour, K., and Karimi, L. (2011). Eco-friendly dyeing of wool using natural dye from weld as co-partner with synthetic dye. *Journal of Cleaner Production*, 19, 1045-1051. doi: 10.1016/j.jclepro.2011.02.001
- Mohini, K., Tejashree, L., and Vijay, N. (2018). Dataset on analysis of dyeing property of natural dye from *Thespesia populnea* bark on different fabrics. *Data in Brief*, 16 (February), 401-410 doi: <https://doi.org/10.1016/j.dib.2017.11.063>
- Mui, E.L.K., Cheung, W.H., Valix, M., and Mckay, G. (2010). Dye adsorption onto char from bamboo. *Journal of Hazardous Materials*, 177, 1001-1005. doi: 10.1016/j.jhazmat.2010.01.018
- Nogueira, C., Gomes, R. e Moreira, D. (2017). Os corantes naturais extraídos em São João de Côrtes, Alcântara, Maranhão: uma abordagem orientada para o design sustentável. *Mix Sustentável, Florianópolis*, 3(4), 93-107. doi: <https://doi.org/10.29183/2447-3073.MIX2017.v3.n4.93-107>
- Organización de las Naciones Unidas, ONU. (1992). Declaração do Rio sobre ambiente e desenvolvimento. Conferência das Nações Unidas sobre o

Meio ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD). Rio de Janeiro, Brasil.
Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>

Peng, L., Zainab, M., Ismael, W., Songhu, Y., Man, T., Kun, W., and Jianguo, B. (2012). Adsorption of dyes from aqueous solutions by microwave modified bamboo charcoal. *Chemical Engineering Journal*, 195-196, 339-346. doi:10.1016/j.jhazmat.2010.10.012

Pereira, M. e Beraldo, A. (2008). *Bambu em corpo e alma*. Bauru, SP, Brasil: Canal 6.

Prabhu, K.H., and Teli, M.D. (2014). Eco-dyeing using Tamarindus indica L. seed coat tannin as a natural mordant for textiles with antibacterial activity. *Journal of Saudi Chemical Society*, 18, 864-872. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jscs.2011.10.014>

Rather, L.J., Shahid-ul-Islam, Mohd, S., Mohd, N.B., Mohd, S., Mohd, A.K., and Faqeer, M. (2016). Ecological dyeing of Woolen yarn with *Adhatoda vasica* natural dye in the presence of biomordants as an alternative copartner to metal mordants. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 4, 3041-3049. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jece.2016.06.019>

Saravanan, P., and Chandramohan, G. (2011). Dyeing of Silk with Ecofriendly Natural Dye obtained from Barks of *Ficus Religiosa* L. *Universal Journal of Environmental Research and Technology*, 1(3), 268-273. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/606d/ed8aff00afe03b457aec64c27dffe3a8e927.pdf>

Shahid A., Tahsin, G., Muhammad, A., Fazal-ur-Rehman, Muhammad, S., Iram, H., and Naeem, I. (2017). Appraisal of marigold flower based lutein as natural colourant for textile dyeing under the influence of gamma radiations. *Radiation Physics and Chemistry*, 130, 35-39. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.radphyschem.2016.07.010>

- Shahid, M., Shahid-ul-Islam, and Mohammad, F. (2013). Recent advancements in natural dye applications: a review. *Journal of Cleaner Production*, 53, 310-331. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.03.031>
- Wang, L. (2012). Application of activated carbon derived from 'waste' bamboo culms for the adsorption of azo disperse dye: Kinetic, equilibrium and thermodynamic studies. *Journal of Environmental Management*, 102, 79-87. doi: 10.1016/j.jenvman.2012.02.019
- Ya, H., He, M., Zhu, R.X., Zhang, Y.H., Yu, Y.L., and Yu, W.J. (2016). Influence of dyeing treatment on the performance of bamboo-based fibre composites. *Journal of Tropical Forest Science*, 28(2), 112-120. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/43799214>
- Zhang, J., Xu, M., and Chen, Y. (2014). Dyeing of Bamboo Viscose Fiber with Gardenia Yellow and Sodium Copper Chlorophyll. *Applied Mechanics and Materials*, 670-671, 305-308. doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.670-671.305
- Zhang, Y., Yu, Z., and Wu, X. (2015). Comparison among Parameters Affecting Vertical Vacuum Dyeing of *Populus cathayana* Rehd. *Forest Products Journal*, 65 (3/4), 123-128. doi: 10.13073/FPJ-D-14-00064

Como citar: Martínez, P.A., Landim, P.C., Queiroz, T e Pereira, M.A. (2020). Tingimento natural eco-friendly de ripas de bambu com *Curcuma longa*. *Revista KEPES*, 17 (21), 437-457. DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.15

Modelo metodológico de diseño de sistemas producto-servicio (M.M.SPS) en el contexto empresarial colombiano. Una investigación desde el diseño

Resumen

La noción de sostenibilidad surge al afrontar las consecuencias de los impactos ambientales ocasionados por la acelerada industrialización. Su reto consiste en cambiar el fin de la economía liberal: la utilidad por un equilibrio entre las variables sociales, ambientales y económicas. Entre las soluciones exploradas, la disciplina del diseño desarrolló el concepto de sistemas producto-servicio (SPS), modelo de negocios no tradicionales que buscan proporcionar valor ambiental a través del ecodiseño, valor económico con configuraciones innovadoras de redes y valor social diseñando para el usuario. La investigación reconoce en los SPS una poderosa opción para transitar hacia la sostenibilidad y generar competitividad, razón por la cual se han puesto en práctica en varios países europeos; no obstante, de acuerdo con las Naciones Unidas, su implementación es baja en países de Latinoamérica debido a la ausencia de conocimiento y tecnológica, a la falta de metodologías de diseño, a la carencia de capacidades de emprendimiento, experiencia en la gestión de servicios y un marco legal de apoyo (UNEP, 2002).

La presente investigación busca generar un aporte desde el diseño para superar estas barreras de implementación, mediante el desarrollo de una metodología que posibilite la creación de sistemas producto-servicio en el contexto colombiano. El enfoque metodológico utilizado es cualitativo, y se seleccionó el método de caso de estudio tipo múltiple.

El resultado principal de la investigación es el Modelo Metodológico de Aproximación a los sistemas producto-servicio (M.M.SPS), mientras que entre las conclusiones se identifican una brecha en conocimientos y capacidades de diseño, innovación, sostenibilidad y gerencia para desarrollar soluciones SPS; un alto potencial de contribución del diseño a través de nuevos roles del diseñador y herramientas de comunicación, visualización e interacción, y la necesidad de optimizar la capacidad de configurar redes empresariales que posibiliten los SPS.

Nancy Mahecha Lagos
Doctor en Diseño y Creación
Docente Universidad Externado de Colombia
Correo electrónico:
nancy.mahecha@uexternado.edu.co
ORCID: orcid.org/0000-0003-0244-1419
Google Scholar

Alejandro Boada Ortiz
Doctor en Administración de Empresas
Director del Centro de Tecnología y Producción CTP
Universidad Externado de Colombia.
Bogotá, Colombia
Correo electrónico:
alejandro.boada@uexternado.edu.co
ORCID: orcid.org/0000-0003-2261-8293
Google Scholar

Recibido: abril 30 de 2018

Aprobado: septiembre 28 de 2019

Palabras clave:
Caso de estudio, economía circular, metodologías de diseño, sistemas producto-servicio, sostenibilidad.



Methodological Model of Product-Service System Design (M.M.SPS) in the Colombian Business Context. A research from Design

Abstract

The notion of sustainability arises when facing the consequences of the environmental impacts caused by accelerated industrialization. Its challenge is to change the objective of the liberal economy: profit for a balance between social, environmental and economic variables. Among the solutions explored, the Design discipline developed the concept of Product Service Systems (PSS), a non-traditional business model that seeks to provide environmental value through eco-design, economic value with innovative network configurations and social value designing for the user. This research recognizes in SPS a powerful option to move towards sustainability and generate competitiveness, which is why it has been implemented in several European countries. However, according to the United Nations, its implementation is low in Latin American countries due to the lack of design methodologies, the lack of entrepreneurial skills, experience in service management and a legal support framework (UNEP 2002).

This research seeks to generate a contribution from Design to overcome these implementation barriers, developing a methodology that enables the creation of product service systems in the Colombian Context. The methodological approach used is qualitative, and the multiple case study method was selected. The main result of the research is the Methodological Model of Approach to the Product-Service System (M.M.SPS) while among the conclusions, a gap in knowledge and capabilities of design, environmental management and management to develop SPS solutions in emerging countries is identified, as well as a high potential for design contribution through new designer roles, communication, visualization and interaction tools and the need to optimize the ability to configure business networks that enable PSS.

Key words:

Circular economy, design methodologies, product-service systems, case study, sustainability.

Introducción

El principal reto de la sostenibilidad consiste en cambiar el fin último que propone el sistema de economía liberal, esto es, la utilidad alcanzada a través de la producción para consumo de masas, por un equilibrio entre las variables sociales, ambientales y económicas que posibilite la supervivencia de la humanidad. Este entendimiento de la necesidad de abordar la sostenibilidad de manera integral se confirma por medio de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030, definidos por las Naciones Unidas; frente al sistema de producción y consumo actual, los países firmantes se comprometen “a efectuar cambios fundamentales en la manera en que nuestras sociedades producen y consumen bienes y servicios” (ONU, 2015).

La comunidad científica y la academia tienen el imperativo de aportar a la construcción y cumplimiento de estos objetivos, en particular la disciplina del diseño, que desempeña un papel fundamental desde su visión holística e integradora y desde su capacidad de realizar transformaciones culturales a partir de la construcción de nuevos valores y significados. Al respecto, Margolin (1995) afirma: “La tarea del diseño es reconceptualizar los valores humanos con el objetivo de crear significados que deriven en grandes posibilidades de satisfacción y la posibilidad de alcanzar una específica calidad de vida deseada” (p. 16).

La sostenibilidad plantea un nuevo concepto de bienestar, el cual implica un cambio radical en lo que la sociedad entiende por calidad de vida; el reto de la disciplina del diseño “recrear” su significado. En términos del diseñador Tony Fry, la tarea del diseñador consiste en la recreación de las condiciones biológicas y sociales necesarias para nuestra supervivencia, es decir, “construir medios de producción que soporten la vida” (Buchanan & Margolin, 1995, p. 192).

Diseño y sostenibilidad

El aporte del diseño a la sostenibilidad se puede entender a través de la expansión de su ámbito de estudio de artefactos físicos a artefactos sociales, y la creación de nuevas áreas de actuación específicas del diseño para el medio ambiente y el valor social.

En lo que tiene que ver con la expansión del ámbito del diseño, son muchos los autores que han reflexionado al respecto; es una realidad, por lo menos teórica, la expansión al campo social y ecológico. ¿Puede el diseño limitarse a productos, utensilios, instalaciones, máquinas, casas, ciudades, o por el contrario es el diseño una decisión sobre una forma de vida? (Aicher, 1992).

Buchanan desde la retórica y Krippendorff desde la semántica plantean la expansión de la disciplina. Buchanan identifica cuatro áreas principales en las que los diseñadores están trabajando actualmente: “diseño gráfico y de comunicaciones visuales, diseño de objetos materiales, diseño de actividades y servicios y, finalmente, el diseño de sistemas complejos, entornos para vivir, trabajar, jugar y aprender, esta última es cada vez más consciente del rol de diseño en la sustentabilidad” (Buchanan, 1992, p. 9).

462

Por otra parte, Krippendorff (2006) en su propuesta de trayectoria de la artificialidad, plantea seis definiciones de artefactos desde el entendimiento de la evolución de la sociedad y el significado de la interacción individual, social y cultural de los seres humanos: productos, servicios e identidades, interfaces, redes y sistemas multiusuario, proyectos y discursos. En la indagación y entendimiento del artefacto de discursos podemos situar una respuesta a la sostenibilidad, que se define por un tipo de lenguaje propio, el cual construye la realidad y determina las prácticas de los miembros de la comunidad a la que pertenecen. Krippendorff identifica el discurso del diseño; crear metáforas,

introducir nuevos significados, y hablar diferente son construcciones sociales de mundos alternativos generados en estos artefactos (Krippendorff, 2006) (figura 1).

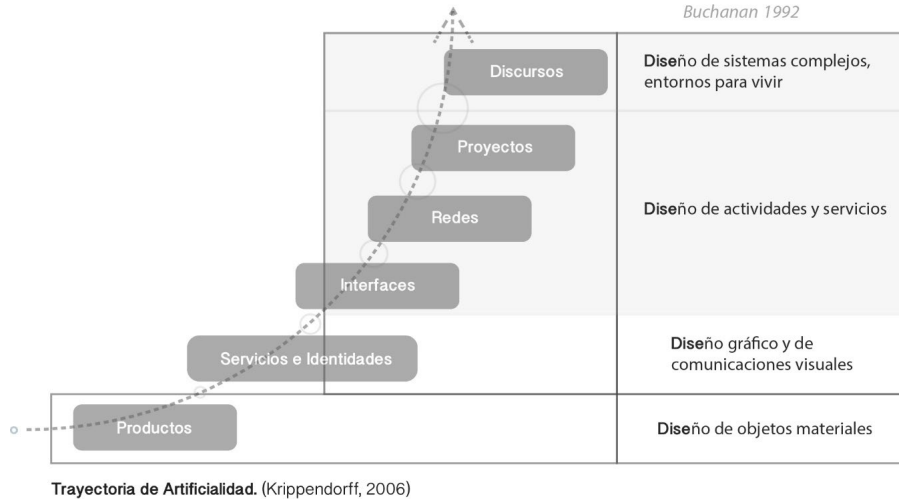


Figura 1. Nuevos ámbitos del diseño. Expansión del área del diseño, acorde con propuestas de Krippendorff (2006) y Buchanan (1992).

En cuanto a la creación de nuevas áreas de actuación del diseño relacionadas con el ambiente y lo social, se identifican cuatro áreas de actuación del diseño en términos de sostenibilidad: el diseño con materiales de bajo impacto y bajo consumo de energía, el ecodiseño, el análisis del ciclo de vida, y el diseño para la equidad y cohesión social, una nueva frontera de investigación.

En la evolución de su aporte a la sostenibilidad, cuando la disciplina del diseño toma en cuenta el comportamiento ambiental de los productos a

través de decisiones respecto a materiales, consumo de energía y procesos de producción, se habla de un ecodiseño enmarcado en la manufactura de productos. El diseño con enfoque de ciclo de vida amplía la visión tradicional de ecodiseño al abordar la minimización de impactos ambientales en todas las etapas del producto (materiales, producción, distribución, uso y disposición final) y diseñar a partir de la función del producto, ubicándonos en un ámbito más allá del diseño de productos: el diseño funcional.

A pesar de su aporte a la sostenibilidad, el diseñar con enfoque de ciclo de vida ha presentado obstáculos en el sistema tradicional de intercambio comercial; se evidencia una fragmentación entre el ciclo de vida físico de los productos y el flujo de actores en todas las etapas, además de intereses económicos diferentes. Como consecuencia de esto, los diseñadores se han enfrentado a la necesidad de reconfigurar todo el sistema para lograr resultados. Esta situación, unida a la fuerte presión social por conseguir resultados concretos de sostenibilidad, dio origen en los años noventa al concepto de SPS, dentro del diseño estratégico; en este, los diseñadores pasan de diseñar solo productos a diseñar sistemas eficientes, integrando a los actores a lo largo del ciclo de vida de la oferta.

464

Durante 20 años de investigación, son muchos los conceptos de los sistemas producto-servicio que se han planteado. Goedkoop (1999) los define como una combinación de sistemas y productos capaz de satisfacer totalmente las necesidades de un usuario. Brezet (2001) desde el diseño, asegura que los servicios ecoeficientes son sistemas producto-servicio desarrollados para causar un mínimo impacto ambiental con una generación máxima de valor. El artículo "Clarificando el concepto de SPS", de Mont (2002), se los define como un sistema de productos y servicios soportado en redes e infraestructura, diseñado para ser competitivo, satisfacer las necesidades del usuario y tener un bajo impacto ambiental, menor que los modelos de negocio tradicionales. Para Manzini (2003), son el resultado de una innovación estratégica que cambia el

énfasis de diseñar y vender productos físicos únicamente a productos y servicios que tienen la capacidad de suplir las demandas específicas de los usuarios. Finalmente, Vezzoli (2014) los presenta desde el diseño como un modelo de oferta que provee e integra productos y servicios que tienen la capacidad de satisfacer la demanda particular de los usuarios, basados en relaciones innovadoras entre los *stakeholders* del sistema de producción de valor, donde la economía y los intereses de competencia proveen continuamente nuevas soluciones, con beneficios ambientales y sociales.

Las disciplinas en las que las bondades de los sistemas producto-servicio son más evidentes son aquellas en las que se ha enfocado la investigación: diseño, servicios, modelo de negocios, manufactura, sostenibilidad, cadena de suministro y tecnología.

En su recopilación y análisis del concepto, Vasantha (2012) plantea los elementos que intervienen en una solución SPS: *oferta integrada (producto-servicio)*, *modelo de negocios*, *valor de innovación adicional (económico, social, ambiental)*, *partes interesadas*, *entorno*, *énfoque en ciclo de vida y evaluación de criterios* (Vasantha, Rajkumar, & Lelah, 2012).

Los sistemas producto-servicio son soluciones integradas de productos y servicios que buscan satisfacer las necesidades de un usuario a través de su función (uso), más que de un producto; por lo tanto, tienen un enfoque predominante de servicio (*diseño de oferta integrada*); su implementación obliga a generar redes de trabajo entre diferentes empresas y actores, para lo cual requiere una estructura, basada en tecnología escalable y flexible (*diseño de redes*). Debido a su nivel de desmaterialización y forma de consumo diferente de la tradicional (renta, *leasing*, pago por uso), son soluciones con alto potencial de beneficios ambientales y sociales, aceptadas globalmente como una respuesta al dilema de la sostenibilidad (*diseño de sistema sostenible*).

Las soluciones sistema producto-servicio amplían el ámbito del diseño al diseño de sistemas complejos (Buchanan, 1992), innovación de sistema (Brezet, 2001), diseño de discursos (Krippendorff, 2006) o diseño estratégico (Manzini, 2006).

A partir de la expansión del ámbito del diseño, de las áreas de actuación del diseño para la sostenibilidad y de los elementos que forman el concepto de sistema producto-servicio, se identifican tres dimensiones básicas del diseño de un sistema producto-servicio: *diseño de oferta integrada*, *diseño de redes* y *diseño del sistema sostenible*, las cuales se constituyen en la base teórica para la construcción del modelo metodológico propuesto en esta investigación. A continuación, se muestra la relación entre ámbito del diseño, áreas de actuación y dimensiones de diseño de un SPS (figura 2).

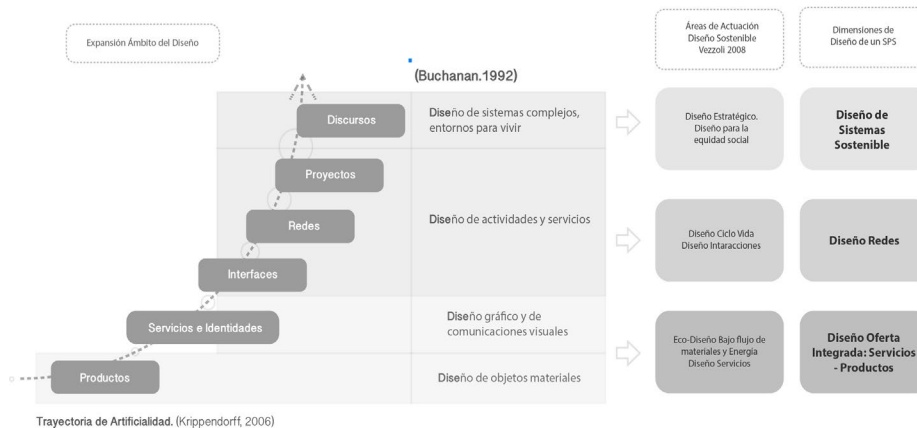


Figura 2. Relación entre expansión del ámbito del diseño, áreas de actuación y dimensiones de diseño un SPS.

Dimensiones de diseño para una solución SPS

Dimensión 1. Diseño de oferta integrada.

Esta dimensión comprende el diseño de una sola solución para que el usuario satisfaga su necesidad a través de tres elementos claves: diseño de producto, diseño de servicio y la integración de estos. El diseñador se enfoca en soluciones conformadas por una mezcla de productos físicos, servicios e interfaces asociados. La puerta de entrada del diseño es la identificación de las necesidades de los usuarios para tipificar la función deseada, y termina en la configuración de una oferta integrada generando servicios innovadores con valor económico, ambiental y social.

Aquí la experticia del diseño es fundamental en el entendimiento del usuario, sus valores, creencias y capacidades para lograr definir soluciones que lo satisfagan y lo reafirmen. El diseñador debe re-crear valores y creencias culturales que permitan generar en el usuario nuevos criterios de calidad y bienestar que conlleven la aceptación de la solución diseñada. Se busca pasar de un consumo de bienes de consumo a un consumo de soluciones que ofrezcan bienestar.

Al ser la dimensión del sistema producto-servicio la que contiene los productos físicos, el diseñador debe buscar eficiencia en términos ambientales con materiales de bajo impacto y bajos consumos de energía. La acción del diseño se realiza a través del ciclo de vida de los productos que se van a diseñar, con el objetivo de disminuir el impacto ambiental y social en cada una de las etapas del producto o servicio: preproducción, producción, distribución, uso y disposición final.

Dimensión 2. Diseño de redes.

En esta dimensión hablamos de la configuración de la interacción de las partes interesadas e interfaces de la solución con *el* usuario. El diseño desempeña un papel vital en la construcción de relaciones de confianza.

El diseño de las redes tiene dos elementos esenciales: entender quiénes son los actores que intervienen a lo largo del flujo de ciclo de vida de la oferta integrada y cuáles son sus intereses, y diseñar interacciones entre estos actores que permitan un máximo valor económico, social y ambiental para las partes. En términos de diseño, es lograr la mejor configuración de las partes para optimizar la función del artefacto sistema producto-servicio.

Dimensión 3. Sistema sostenible: valor ambiental y social.

Mediante esta dimensión de diseño se busca mover el eje del diseño de productos o servicio a diseño de sistemas sostenibles en el tiempo. Su objetivo consiste en asegurar el valor de la solución en términos económicos, ambientales y sociales.

En esta etapa del diseño se incluyen los criterios y variables deseables de la solución para alcanzar los objetivos relacionados con lo ambiental y social. Se requieren conocimientos y herramientas que permitan medir de manera concreta el valor generado por la solución en cada una de sus fases: diseño, producción, uso y fin de vida. “El proceso de diseño se debe gestionar y orientar hacia las interacciones sostenibles de las partes interesadas” (Vezzoli, Kohtala, & Srinivasan, 2014).

Esta investigación encuentra un valioso aporte en la construcción de metodologías de diseño que involucren e interrelacionen de manera eficiente, en la práctica empresarial, las tres dimensiones del diseño antes descritas. Si bien existe una variedad de métodos de diseño de SPS, estos carecen de una crítica evaluación de su funcionamiento tanto en la práctica como en el contexto. Para Boehm,

la investigación de los SPS ha tenido un fuerte enfoque conceptual debido a que los métodos empíricos no son fáciles de llevar a la práctica, incluso métodos como estudios de campo han sido casi dejados de lado; sin embargo, podrían ser muy útiles para comprender mejor el concepto de SPS. (Boehm & Oliver, 2013, p. 256)

Metodología

El enfoque metodológico utilizado en la investigación es cualitativo. Se seleccionó el método de caso de estudio del tipo múltiple de diseño incrustado acorde con Yin (2014), caracterizado por buscar una reproducción lógica de los resultados repitiendo la metodología sobre casos diferentes con dos o más unidades de análisis, obteniéndose más pruebas y mejorando la validez externa de la investigación.

El Modelo Metodológico de Diseño de SPS (M.M.SPS) es el resultado de la aproximación metodológica propuesta por la investigación “Construcción teórica de un modelo de diseño de una solución SPS (prototipo) basado en el entendimiento de los factores críticos de implementación y de la adaptación de cuatro metodologías proclives a implementar en Colombia”; validación del prototipo propuesto a través de la conducción de tres casos de estudio, para por último establecer el modelo final a partir de un ejercicio de triangulación de información de casos de estudio-caso de éxito-entrevistas y teórica, consolidándose una constante interacción entre la teoría y el trabajo de campo que permitió contribuciones teóricas que fueron nuevamente validadas en campo.

Primera fase. Construcción teórica

La construcción teórica arrojó tres resultados: identificación de factores críticos de implementación (FCI), validación de metodologías de diseño de SPS que se pueden desarrollar en Colombia y prototipo inicial del M.M.SPS.

Identificación de factores críticos de implementación.

La identificación de los factores críticos de implementación (FCI) partió de la elaboración del estado del arte de los SPS a través de análisis bibliométrico. La información se obtuvo de las bases académicas Scopus y Science Direct, y revista *Design Issue*. La ecuación de búsqueda utilizada fue (“Product service systems”). Como resultado de esto, se identificaron 844 artículos en el periodo de análisis 2000-2016: 334 (Science Direct), 62 (*Design Issue*) y 448 en Scopus.

Los autores referentes del tema por citaciones y número de artículos son: Oksana Mont (Suecia), Ezio Manzini (Italia), Brezet (Holanda), Nicola Moreli (Dinamarca).

470

En una etapa de revisión más detallada para la identificación de factores críticos del total de artículos, se seleccionaron 23 relacionados con factores o barreras de implementación de los SPS y estados del arte: (Goedkoop, 1999), (White, Stoughton, & Feng, 1999), (UNEP, 2002), (Mont, 2002), (Manzini, 2003), (Boada & Mont, 2005), (Kanda & Nakagami, 2006) (Tukker, 2006), (Baines, Lightfoot, & Steve, 2007), (Tsai & Hsin, 2010), (Clayton & Backhouse, 2011), (Vasantha, Rajkumar, & Lelah, 2012), (Tukker, 2013), (Ceschin, 2013),

(Boehm & Oliver, 2013), (Catulli, Lindley & Reed, 2013), (Hänsch & Gitirana, 2013), (Laperche & Picard, 2013), (Pezzotta, Cavalieri, & Shimomura, 2013), (Schenkl, Rösch, & Mörtl, 2014), (Vezzoli, Kohtala, & Srinivasan, 2014), (Vezzoli, Ceschin, Diehl, & Kohtala, 2015), (Reim, Parida, & Örtqvist, 2015). A continuación, se hizo una revisión exhaustiva de dichos artículos, gracias a la cual se identificaron los factores recurrentes y más referenciados por los autores como críticos para la implementación de los sistemas producto-servicio. Se identificó un total de 43 factores críticos de implementación. Los factores se integraron por coincidencia de conceptos y actor de las soluciones SPS. De la integración se identificaron 11 factores críticos: enfoque de manufactura, nivel de conocimiento de economía ambiental y SPS, capacidades de gestión y tecnología, cultura de innovación, nivel de riesgo, modelo de negocio, compromiso gerencial, confianza, ausencia política pública, capacidades de diseño y contexto favorable.

Valoración de metodologías factibles de desarrollar en Colombia.

La identificación de metodologías se desarrolló con los artículos dedicados a metodologías de diseño de sistema producto-servicio. Se eligieron ocho metodologías factibles de implementar en el contexto de Colombia, de un total de 40 encontradas. Los criterios que guiaron al grupo de expertos en la selección de estas metodologías fueron los siguientes: autores principales, enfoque del SPS, relevancia en la bibliografía existente, nivel de utilización de la metodología y nivel de similitud con prácticas empresariales de Colombia (tabla 1).

Tabla 1. Metodologías de diseño SPS seleccionadas para hacer análisis en profundidad.

N.º	Metodología	Autor	Artículo de citación
1	Método Kathaly	Luiten, 2001	(Vasantha, Rajkumar, & Lelah, 2012)
2	Diseño de Servicios Ecoeficientes (DES)	Brezet, 2001	(Vasantha, Rajkumar, & Lelah, 2012). (Clayton & Backhouse, 2011). (Tukker, 2013)
3	Soluciones Orientadas al <i>Partnership</i> (SPO)	Ezio Manzini, 2004	(Manzini, Solution oriented partnership., 2004)
4	How to design industrialised sustainable solutions?	Rochi, 2005	(Vezzoli, Kohtala, & Srinivasan, 2014)
5	Diseño de SPS a través del análisis estratégico (MEPSS)	Van Halen, 2005	(Vasantha, Rajkumar, & Lelah, 2012). (Clayton & Backhouse, 2011). (Tukker, 2013) (Baines, Lightfoot, & Steve, 2007)
6	Desarrollo de herramientas metodológicas para generar soluciones sistémicas, incluyendo productos y servicios (DEP)	Morelli, 2002, 2006	(Vasantha, Rajkumar, & Lelah, 2012). (Clayton & Backhouse, 2011). (Tukker, 2013)
7	Diseño de Sistemas de Servicio (SSD)	Kar, 2010	(Clayton & Backhouse, 2011)
8	Methodology for System Design for Sustainability (MSDS)	Vezzoli, 2014	(Vezzoli, Kohtala, & Srinivasan, 2014)

Nota: Metodologías seleccionadas con el objetivo de identificar las más próximas al contexto de la investigación que soporten la construcción del prototipo metodológico inicial.

La metodología de valoración consistió en la identificación teórica de tres variables latentes esenciales en la implementación exitosa de una metodología sistema producto-servicio, para cada una de ellas se definieron ítems que posibilitaron su cuantificación:

1. **Variable 1.** Capacidad de diseño de un sistema producto-servicio: mide el nivel de inclusión en la metodología de los ejes básicos de diseño de un SPS: 1. diseño de oferta integrada, 2. diseño de redes y 3. diseño de sistema sostenible (12 ítems).
2. **Variable 2.** Grado de factibilidad de implementación: mide la presencia de los ítems claves de implementación de una metodología de SPS en el contexto empresarial colombiano. Variable construida por grupos de expertos en gestión empresarial (ocho ítems).
3. **Variable 3.** Inclusión de factores críticos de implementación: Valora la presencia de los factores críticos de implementación identificados por la investigación como fundamentales en la aplicación de los SPS en el contexto de estudio (siete ítems).

La valoración se hizo con un grupo de cinco expertos en gestión empresarial, a través de un escalamiento de medida tipo Likert de cuatro puntos relacionados con el impacto de cada ítem evaluado sobre el éxito de implementación de las metodologías sometidas a estudio. Acorde con la escala, las metodologías con el más alto puntaje de calificación son las de mayor ajuste al contexto colombiano en términos de la posibilidad exitosa de implementación.

Cada una de las ocho metodologías preliminares fue evaluada por el grupo de expertos en gestión empresarial, con el objetivo de identificar las de mayor potencial de implementación en el contexto y sobre estas realizar la construcción del prototipo inicial del M.M.SPS. De acuerdo con los resultados arrojados por la escala de medición propuesta, se seleccionaron las metodologías

Brezet, Vezzoli, MEPSS y Rochi. La metodología más recomendada para el contexto de Colombia es la de Brezet. Esta metodología, originaria del proceso tradicional de diseño de productos, presenta una evolución sencilla hacia los sistemas producto-servicio y se adapta a las capacidades de diseño presentes en el contexto de estudio.

Construcción del prototipo inicial del Modelo Metodológico de Diseño de SPS .

El desarrollo del prototipo inicial consiste en la caracterización de 15 módulos de un “lienzo de diseño” construido a partir de cinco etapas del proceso de pensamiento de diseño, interpoladas con las tres dimensiones de diseño de un sistema de producto-servicio (figura 3).



Figura 3. Lienzo base de la creación del prototipo del M.M.SPS.

El proceso de construcción consistió en caracterizar cada uno de los quince módulos, con base en los factores críticos de implementación identificados, las metodologías con mayor ajuste para implementación en el contexto empresarial de Colombia encontradas, los conceptos de la disciplina del diseño y las condiciones del contexto empresarial estudiado.

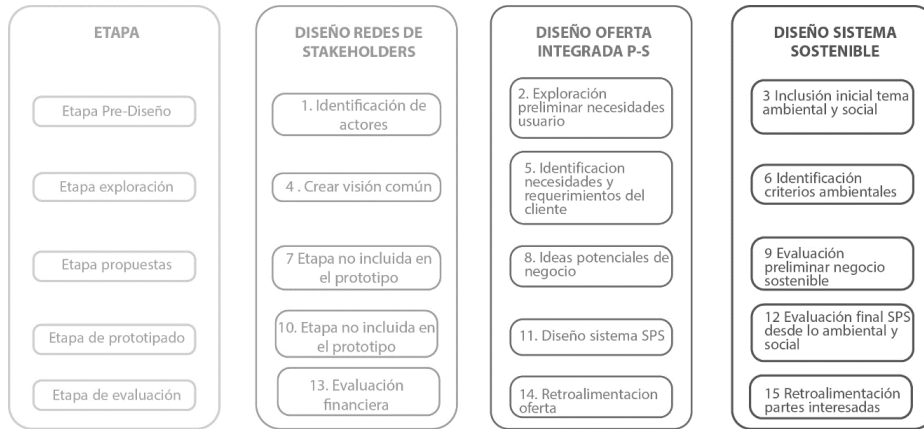


Figura 4. Prototipo inicial del Modelo Metodológico de Aproximación a los M.M.SPS.

Segunda Fase: Fase de investigación en campo

Con el objetivo de validar el prototipo inicial del M.M.SPS, el trabajo de campo consistió en la implementación de tres casos de estudio, la documentación de un caso exitoso y la elaboración de 12 entrevistas con el fin de desarrollar un ejercicio de triangulación de la información que permitiera dar solidez y confiabilidad al modelo propuesto.

Casos de estudio.

Los casos de estudio fueron fundamentales para definir cada etapa del modelo, con un enfoque práctico en relación con la implementación, y un enfoque pragmático con respecto a las capacidades y el contexto estudiado. Se escogieron con criterios teóricos, no estadísticos, con el objetivo de repetir hallazgos y extenderlos a la construcción de la teoría propuesta en la investigación. Acorde a los actores involucrados en una solución SPS (empresas, estado, usuarios) y a sus ejes conceptuales: económico, social y ambiental: se decidió trabajar con la principal entidad del Estado en temas ambientales para la ciudad de Bogotá: Secretaria Distrital de Ambiente (SDA) División Empresarial y con su red de empresas ambientales, entidad referente para el país en temas ambientales.

Para cada uno de los casos se siguió la metodología de caso de estudio propuesta por Yin (2014), y se diseñó un protocolo con las siguientes etapas: diseño, preparación, recolección de datos, análisis y conclusiones. La etapa de planeación de cada caso incluyó los criterios arrojados en las conclusiones del caso anterior; de esta manera, se obtuvieron cuatro prototipos del modelo que se fueron ajustando para obtener el modelo final. (Tabla 2)

476

Entrevistas.

Con el objetivo de realizar un ejercicio de triangulación de información, se hicieron 12 entrevistas con los participantes de los casos de estudio, el actor gobierno y expertos del tema de sistema producto-servicio y diseño. Para cada actor se elaboró un cuestionario base, con preguntas abiertas pero centradas en el rol de cada participante en el proyecto. Las entrevistas se enfocaron en validar los FCI e identificar con los participantes su percepción y aprendizaje en el proyecto, su nivel de apropiación de la metodología y sus aportes para ajuste y complementación del prototipo metodológico. Las entrevistas fueron presenciales y semiestructuradas. (Tabla 3)

Tabla 2. Descripción de casos de estudio.

Caso de estudio	Perfil	Empresas	Sistemas producto- servicio diseñado	Método de recolección de información
Valorización de carretes (caso de éxito)	Alto compromiso ambiental	Procables	Servicio de valorización de carretes	Documentación de entrevistas
Movilidad sostenible	Red de empresas ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente. Bogotá	Biomax SI 99 Confipetrol Helm Procables PMI	Servicio de transporte privado empresarial	Observación participativa Entrevistas
Valorización de envases		ECSI Biomax Procables	Servicio para la valorización de envases de lubricantes	
Eficiencia energética	Alto nivel de innovación y negocios complementarios	Codensa Procables	Servicio para la valorización de cables	

Nota: Elaboración propia. Descripción de empresas y SPS desarrollados en la etapa de investigación de campo.

Tabla 3. Entrevistas.

Perfil de entrevistados	Número de entrevistas	Perfil
Empresa participante	4	Ingenieros ambientales Administradores Ingenieros industriales Líder de compras
Experto en diseño	3	Diseñador industrial Ph.D en diseño (2)
Experto en sistemas producto-servicio	2	Experto en sostenibilidad y gobierno. Experto en sistemas producto-servicio
Actor Gobierno	3	Especialista ambiental Coordinadores del Programa de Excelencia Ambiental Bogotá
Total general	12	

Análisis de datos

El análisis de datos consistió en la identificación de patrones comunes de la información recolectada y la triangulación de información con los datos obtenidos a partir de los instrumentos utilizados (casos de estudio-entrevistas-caso exitoso), así como la triangulación de información con teoría.

El análisis de información afín con el nivel de apropiación del M.M.SPS se extrae de los datos arrojados por el instrumento de validación del modelo. Esto tuvo como objetivo la confirmación, eliminación o inclusión de nuevas etapas metodológicas en el prototipo teórico, acorde con el contexto de los casos de estudio. Se analizó cada caso de estudio y se incluyeron las conclusiones en el ajuste del M.M.SPS para los siguientes casos. El modelo final con ajustes de casos se contrastó con los resultados de las entrevistas y con el caso de estudio exitoso.

Modelo metodológico de aproximación a los sistemas producto-servicio (M.M.SPS)

478

El principal resultado de la investigación es el M.M.SPS, elaborado a lo largo de cinco años de investigación teórica y de campo. Este modelo proporciona una metodología práctica y contextualizada para el diseño de negocios sostenibles, basados en el concepto de sistema producto-servicio en el contexto empresarial colombiano.

El M.M.SPS implica cuatro momentos prácticos fundamentales: análisis estratégico, diseño de la oferta integrada, un momento de análisis de sostenibilidad y, finalmente, estados de evaluación que buscan asegurar en la solución SPS los valores económico, ambiental y social. A continuación, se presenta el modelo final (M.M.SPS).

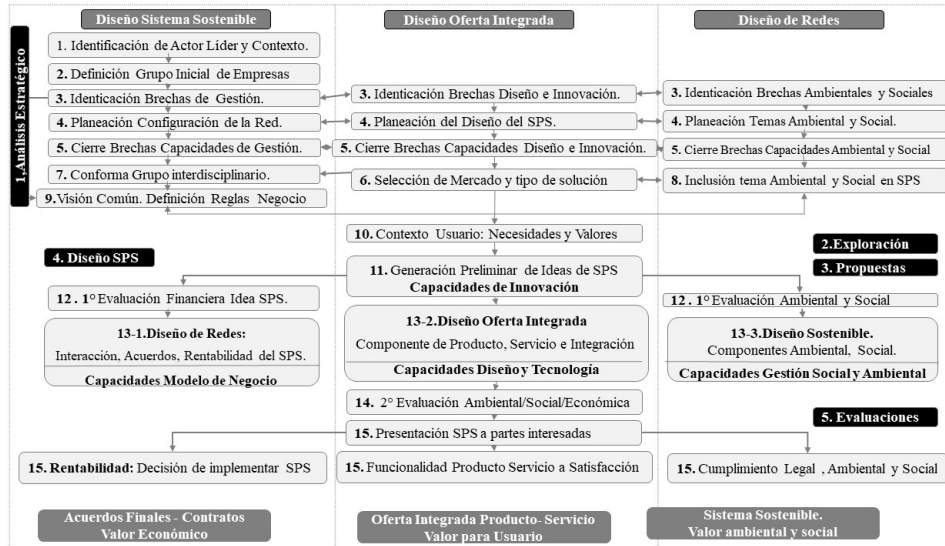


Figura 5. Modelo Metodológico de Aproximación a los Sistemas Producto-Servicio (M.M.SPS) final.

Momento de análisis estratégico

La etapa de análisis estratégico se propone como una nueva etapa de diseño dentro del modelo (M.M.SPS), que no está incluida en las metodologías teóricas estudiadas. La validación del prototipo en los tres casos de estudio identificó la necesidad de definir criterios de selección de empresas y de alianzas, asegurar el compromiso de los líderes empresariales, garantizar un mínimo común de capacidades relacionadas con gestión administrativa e innovación, diseño, *marketing*, gestión ambiental y social, asegurar la confianza y visión común, y soportar la identificación del área de negocio. En esta etapa se propone un ejercicio de planeación de recursos, conocimiento, metodología, herramientas

que se van a utilizar en las etapas posteriores del modelo. La necesidad de estas actividades confirma los factores críticos de implementación de los SPS en países emergentes: falta de herramientas y métodos de diseño, capacidades de emprendimiento y experiencia en la gestión del proceso de servicio (UNEP, 2002).

Diseño de oferta integrada (producto-servicio)

La etapa de diseño de la oferta debe asegurar la integración de la oferta producto-servicio, vinculando criterios económicos, tecnológicos, ambientales y sociales; además, debe definir las interacciones de la red de actores más eficientes para la solución, y asegurar la satisfacción de las necesidades del usuario y su contexto. El diseño del SPS comprende:

Elementos diseño-producto: 1) Inclusión de los aspectos ambientales en el producto a través de ecodiseño y optimización del ciclo de vida del producto. 2) Inclusión de aspectos culturales y de comportamiento del usuario y de sostenibilidad.

Elementos del servicio: 1) Contenido del servicio. 2) Infraestructura de prestación del servicio. 3) Interfaz con el usuario.

Elementos de oferta integrada: Analizar redundancias entre servicio y producto, alinear flujos de producto y servicio, integrar criterios de diseño a la oferta integrada, función principal y funcionalidades secundarias, interfaz con el usuario y con la red de actores.

Elementos de diseño de la red (acuerdos y contratos): Diseño de flujos e interacciones entre actores requeridos para entregar la oferta integrada al cliente final, según los criterios de sostenibilidad definidos en la etapa de análisis

estratégico. Implica la definición de reglas contractuales con las cuales se va a regir el nuevo negocio, las responsabilidades y aportes económicos y técnicos de cada actor y el proceso legal de la constitución de un nuevo negocio.

Momento de análisis de sostenibilidad

Este momento implica definir claramente, en la etapa de análisis estratégico, los criterios ambientales y sociales que hay que cumplir, desarrollando los ajustes requeridos en la etapa de diseño, tales como cierre de brechas de conocimiento, y definición de herramientas ambientales y sociales. Esta actividad exige utilizar principios y herramientas de ecodiseño, diseño de ciclo de vida, principios de economía circular y responsabilidad social en el diseño del producto y servicio.

Etapas de evaluación

Hacer una evaluación interdisciplinar de valor generado para cada parte interesada de la solución, conforme a criterios establecidos: evaluar la satisfacción de actores de la red (valor económico), usuario y actores (valor social), partes afectadas (valor ambiental y social) y realizar ajustes al diseño final, si se requiere. La valoración de criterios ambientales y sociales exige el conocimiento específico y técnico-legal de la oferta, contexto y usuario; la traducción de dicho conocimiento en criterios de diseño; la identificación de herramientas de diseño de estos criterios y, por último, el reto más sustancial, lograr la aceptación de la propuesta sostenible por parte de la red de actores que terminará en los acuerdos y contratos requeridos para el éxito de la solución sistema producto-servicio.

Discusión

A continuación, se describen los principales hallazgos encontrados desde la práctica, que obedecen a las condiciones empresariales de un país emergente

como Colombia. Son particulares del contexto de estudio y no se encuentran en la bibliografía revisada de factores o barreras de éxito de los SPS. Su inclusión en el abordaje de modelos de negocio basados en los SPS en el contexto empresarial de Colombia se hace necesaria y constituye un aporte de esta investigación.

Hallazgo 1. La red de empresas: complementariedad y confianza. En los casos de estudio se identificó la necesidad de complementariedad y confianza en los negocios. El actor líder que inicie la solución debe tener conocimientos explícitos en negocios bajo el concepto SPS, y en la problemática socioambiental desde lo legal y lo técnico. El grupo de empresas que emprendan el negocio deben tener visiones comunes de lo que significa desarrollar un negocio económico, ambiental y social, no ser competidores, tener afinidad de negocios, así como capacidad de asociarse y trabajar bajo acuerdos legales.

De manera transversal al desarrollo de cada etapa, se debe trabajar en la generación de confianza en la red, factor determinante en los acuerdos y contratos que darán viabilidad a la solución. En la generación de confianza es vital asegurar el tema de equidad y capacidad de toma de decisiones de las partes. Hallazgo considerado en las actividades del modelo: 1, 2, 4 y 9.

482

Hallazgo 2. El involucramiento de la alta gerencia es definitivo para posibilitar el desarrollo de las soluciones SPS. La investigación confirma que el involucramiento gerencial se constituye en un factor crítico para posibilitar el desarrollo de las soluciones SPS. La implementación del SPS es una decisión que se basa más en el nivel de riesgo, emprendimiento e innovación del nivel directivo, que en una decisión técnica o de diseño. Dentro del contexto de gestión empresarial de Colombia es aún más relevante, dado que la mayoría de las empresas son pequeñas y medianas (96%), con administración tradicional, donde las decisiones se centralizan en la gerencia y son ejecutadas de manera vertical. Hallazgo considerado en las actividades del modelo: 1, 2, 4, 7 y 9.

Hallazgo 3. Se requieren competencias y conocimientos mínimos para desarrollar con éxito una solución SPS. En los casos de estudio se identificó la falta de conocimiento mínimo en diseño, innovación y gestión ambiental como una barrera en países emergentes (UNEP, 2002). El conocimiento relacionado con negocios sostenibles es insuficiente tanto para los empresarios como para autoridades y profesionales. Los temas débiles encontrados son los siguientes: no se asocia lo ambiental con los negocios, desconocimiento de herramientas de gestión de negocios sostenibles, necesidad de capacidades de diseño, logística inversa, tecnologías de información y reciclaje, y ciclos de vida. El modelo hace un diagnóstico de capacidades de diseño, innovación, gestión, conocimientos ambientales y sociales del grupo de empresas, y despliega un plan para el cierre de las brechas a través de formaciones, contrataciones, inclusión de nuevas empresas y soporte del Estado. Hallazgo considerado en las actividades del modelo: 3 y 5.

Hallazgo 4. Capacidad de innovación como condición indispensable de implementación de las soluciones SPS. Por medio del trabajo de campo se confirmó el alto nivel de exposición a situaciones nuevas a que se ven abocadas las organizaciones cuando se enfrentan a desarrollar un sistema producto-servicio: asociarse con terceros, involucrarse con el usuario final, hacer cambios en procesos internos, cambiar el producto y servicio ofrecido, tener sistemas de pago diferente, hacer inversiones con grado moderado de incertidumbre, tener una concepción del negocio de manera holística, cumplir criterios ambientales y sociales, entre otros, que hacen de la capacidad de innovación una capacidad obligatoria y no negociable para las organizaciones. En la etapa del modelo se establece el nivel de innovación de las empresas participantes y se elabora un plan para cierre de brechas. Hallazgo considerado en las actividades del modelo: 4 y 5.

Hallazgo 5. Necesidad de herramientas de diseño y sostenibilidad que faciliten el proceso de desarrollo de los SPS. El desarrollo exitoso del modelo depende de la selección, apropiación y uso acertado de herramientas de diseño y sostenibilidad. Las herramientas se deben aplicar conforme a las capacidades de la red de empresas y su uso debe asegurar el objetivo de la etapa del modelo que soportan. En los casos de estudio se identificó la necesidad de tener herramientas de comunicación, visualización e interacción, identificación de usuario y contexto, diseño de productos y servicios, inclusión y valoración de las variables ambientales y sociales, y surgió la necesidad de una herramienta que soporte el diseño integrado de la solución.

Hallazgo 6. Importancia de una etapa de análisis estratégico para asegurar el éxito de la solución SPS. A diferencia de los modelos aplicados en países desarrollados, en un país emergente como Colombia se requiere una etapa de análisis estratégico debido a que no se cuenta con conocimientos y competencias empresariales maduras ni con un rol protagónico de la disciplina del diseño. Esta etapa asegura las capacidades y recursos mínimos para la viabilidad de la solución SPS, lo que se evidencia en la brecha de capacidades empresariales cuando se buscó integrar lo ambiental y lo social con los negocios. Esto se suma a la complejidad de las soluciones SPS, el nivel de conocimiento, tecnología, diseño e innovación requerido. Hallazgo considerado en las actividades del modelo: 1-9.

Hallazgo 8. Alianza multiempresa. Hay un desconocimiento e incertidumbre jurídica de los empresarios con respecto a las implicaciones legales de una alianza entre organizaciones, situación que se convierte en una aprensión significativa al momento de tomar la decisión de desarrollo del sistema producto-servicio. Por esto se requiere desarrollar herramientas y conocimientos en legislación para soportar a las empresas. Hallazgo considerado en las actividades del modelo: 15.

Hallazgo 9. Confirmación del rol del Estado. Las políticas públicas enfocadas en incentivar los negocios sostenibles son un factor estructural para lograr su desarrollo, en especial en países emergentes donde la economía de servicio y sostenibilidad aún no se han desarrollado. Mediante las entrevistas y los casos de estudio se pudieron identificar aspectos inherentes al rol del Estado que se deben potencializar: generar micropolítica pública e instrumentos económicos, garantizar la continuidad de los programas que incentiven los negocios sostenibles en cambios de gobierno, asegurar los recursos estatales para la implementación de políticas, fomentar el rol educador del gobierno y potencializar los beneficios de los programas para los empresarios. Hallazgo considerado en las actividades del modelo: 1 y 2.

Conclusiones

Durante la fase de construcción teórica y de investigación en campo se evidenció la dificultad de implementar las metodologías existentes, diseñadas para países desarrollados que cuentan con legislaciones sólidas de gestión ambiental y organizaciones con capacidades y conocimientos consolidados de diseño, innovación, sostenibilidad y gerencia, requeridos para el desarrollo de SPS. El modelo metodológico propuesto busca mitigar las barreras de implementación de los SPS y contempla la brecha existente entre capacidades y conocimientos en las organizaciones de países emergentes como Colombia.

Los aportes principales del modelo a la implementación de SPS en contextos emergentes son:

1. Ofrece una metodología concreta y clara para la implementación de una solución SPS en Colombia, a través de la identificación de tres dimensiones definidas y diferenciadas de diseño: diseño de la oferta integrada, de la configuración de la red de empresas y del sistema sostenible. Cada

dimensión describe las etapas que hay que aplicar dentro del contexto empresarial para asegurar una implementación exitosa y permitir que sean entendidas, comunicadas y evaluadas fácilmente por un equipo interdisciplinario de diseño, especialistas ambientales o administradores.

2. La metodología propuesta cuenta con un enfoque sistémico que aborda todo el ciclo de diseño de un SPS, en contraposición a las metodologías existentes, las cuales se enfocan en etapas particulares, dependiendo de la disciplina de origen, diseño de la oferta, o proceso de manufactura o diseño de la red. El modelo incluye dos etapas no contempladas en otros modelos, tales como el desarrollo legal y contractual de la red y la evaluación permanente, para asegurar el cumplimiento de los criterios económicos, ambientales y sociales.
3. El seguimiento de las etapas del M.M.SPS asegura en un alto porcentaje una implementación exitosa de la solución SPS en el contexto colombiano, debido a la rigurosa metodología utilizada para la definición de las quince etapas. En esta se tomaron en cuenta las metodologías existentes, los factores críticos de implementación teóricos más reconocidos, y los de contexto identificados en los casos de estudio, todo unido al ejercicio de validación en campo.
4. Los resultados de esta investigación contribuyen al entendimiento de los SPS en economías emergentes y brinda un aporte a la disciplina del diseño a través de la metodología de implementación, con el objetivo de avanzar en la implementación en Colombia a gran escala de las soluciones SPS.

486

Las futuras investigaciones deben centrarse en:

- **Cambio cultural** en el paradigma de la propiedad, principal factor crítico de implementación identificado a nivel teórico. Se deben resolver preguntas como: ¿es posible en Colombia pasar de la etapa de consumo individual hacia una economía de servicio basada en la satisfacción y un bajo consumo? ¿Son viables en Colombia conceptos como bienes comunes, bienestar, comunidad?

- **Claridad jurídica.** En aras de fortalecer la etapa final de acuerdos entre las partes interesadas, materializadas en contratos con efectos civiles y penales, es necesario investigar sobre herramientas que faciliten la comunicación y confianza de las partes interesadas. Se deben responder preguntas de este tipo: ¿cómo potenciar el factor confianza a lo largo de la implementación del sistema producto-servicio? ¿Cuáles son las configuraciones de la red de partes interesadas con mayor fortaleza en el contexto colombiano? ¿Cómo mejorar y potenciar las capacidades de gestión de la red?

Finalmente, cabe destacar que la discusión sobre el modelo de diseño propuesto sigue abierta; un enfoque metodológico único no es posible, debido al alto margen de incertidumbre de los contextos empresariales en Colombia. Se deben realizar nuevos casos de estudio para su implementación, con miras a mejorar los métodos, herramientas y etapas propuestas.

Referencias

- Aicher, O. (1992). *Analógico y digital*. Barcelona: Gustavo Gili. ISBN-13: 978-8425218460
- Baines, T.S., Lightfoot, H., and Steve, E. (2007). State-of-the-art in product service-systems. *Part B: Journal of Engineering Manufacture*. 221. 1543-1552. 1-10. DOI: 10.1243/09544054JEM858
- Bartelmus, P. (1997). Sustainable Development Paradigm or Paranoia. *Environment and Development Economics*, 2, 1-9. DOI: 10.1504/IJSD.2000.001537
- Boada, A., and Mont, O. (2005). *Desmaterialización de sistemas producto-servicio, una estrategia diferente de negocios*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia. **ISBN:** 9789586169820

- Boehm, M., and Oliver, T. (2013). Looking beyond the rim of one's teacup: a multidisciplinary literature review of Product-Service Systems in Information Systems, Business Management, and Engineering & Design. *Journal of Cleaner Production*, 245-260. DOI: 10.1016/j.jclepro.2013.01.019
- Bor, J. (1996). Ecodiseño y desarrollo sostenible. *Revista de Coyuntura Económica*, 2, 117-129. **ISSN 0213-2273**
- Brezet, J. (2001). *The Design of Eco-efficient Services. Design for Sustainability Program*. Helsinki: Delft University of Technology.
- Buchanan, R. (1992). Wicked Problems in Design Thinking. *Design Issues*, 5-21. DOI: 10.2307/1511637
- Buchanan, R. (2004). Dignidad y derechos humanos. Hacia un diseño centrado en lo humano. *Encuadre. Revista de la Enseñanza del Diseño*, 2 (3). México.
- Buchanan, R., and Margolin, V. (1995). *Discovering Design*. Chicago: University of Chicago Press. ISBN-13: 978-0226078151
- Catulli, M., Lindley, J., and Reed, N. (2013). What is Mine is not Yours: Further Insight on what Access-Based Consumption says about Consumers. *Research in Consumer Behavior*, 15, 185-208. DOI: 10.1108/S0885-2111(2013)0000015012
- Ceschin, F. (2013). Critical factors for implementing and diffusing sustainable. *Journal of Cleaner Production* 45, 74-88. DOI: 10.1016/j.jclepro.2012.05.034.
- Clayton, R., and Backhouse, C. (2011). Evaluating existing approaches to product-service system design: A comparison with industrial practice. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 23 (3). DOI: 10.1108/17410381211217371

- Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU (1987). *Informe Brundtland*. Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU.
- Forty, A. (1986). *Objects of desire. Design and society since 1750*. Londres: Thames & Hudson. ISBN-13: 978-0500274125
- Glavic, P., and Lukman, R. (2007). Review of sustainability terms and their definitions. *Journal of Cleaner Production* 15, 1875-1885. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.12.006>
- Goedkoop, M. (1999). *Product service systems ecological and economic basics*. The Netherlands: Pricewaterhouse Cooper.
- Hänsch, F., and Gitirana, M. (2013). Product-service systems: a literature review on integrated products and services. *Journal of Cleaner Production*. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.08.061
- Kanda, Y., and Nakagami, Y. (2006). What is Product-Service Systems (PSS)? Review on PSS Researches and Relevant Policies. *Institute for Global Environmental Strategies (IGES)*, 17.
- Krippendorff, K. (2006). *The semantic turn*. Boca Ratón: Taylor and Francis Group.
- Laperche, B., and Picard, F. (2013). Environmental constraints, Product-Service Systems development and impacts on innovation management: learning from manufacturing firms in the French context. *Journal of Cleaner Production*, 53, 118-128. DOI: 10.1016/j.jclepro.2013.03.047
- Manzini, E. (2003). *Product-Service Systems and Sustainability*. Milán: Interdepartmental Research Centre Innovation for the Environmental Sustainability (CIR.IS).

- Manzini, E. (2004). *Solution oriented partnership*. Bedfordshire, UK: Granfield University.
- Manzini, E. (2006). *Design, ethics and sustainability*. Milán: Politecnico di Milano.
- Margolin, V. (1995). *The idea of design*. Cambridge-Massachusetts, Londres: The MIT Press.
- Margolin, V. (2005). *Las políticas de lo artificial*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Mont, O. (2002). Clarifying the concept of product service system. *J Cleaner Production*, 237-245. DOI: 10.1016/S0959-6526(01)00039-7
- ONU. (25 de septiembre de 2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. *Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015*.
- Pezzotta, G., Cavalieri, S., and Shimomura, Y. (2013). A service engineering framework to design and configure Product-Service Systems. *11th IFAC Workshop on Intelligent Manufacturing Systems*, 22-24. DOI: 10.13140/RG.2.1.4983.0247
- PNUMA & WWF. (1991). *Cuidar la Tierra. Estrategia para el futuro de la vida*.
- Reim, W., Parida, V., and Örtqvist, D. (2015). Product-Service Systems (PSS) business models and tactics: a systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 61-75. DOI: 10.1016/j.jclepro.2014.07.003
- Rocchi, S. (2005). *Enhancing sustainable innovation by design*. Rotterdam: Erasmus University Rotterdam.
- Schenkl, S., Rösch, C., and Mörtl, M. (2014). Literature study on factors influencing the market acceptance of PSS. *ScienceDirect*, 98-103. DOI: 10.1016/j.procir.2014.01.013
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Editorial Planeta.

- Tsai, C.K., and Hsin, Y.M. (2010). Barrier analysis for product service system using interpretive structural model. *Int J Adv Manuf Technol*, 49: 407-417. DOI: 10.1007/s00170-009-2399-7
- Tukker, A. (2004). Eight types of product-service system: eight ways to sustainability? *Business Strategy and the Environment*, 246-260. DOI: 10.1002/bse.414
- Tukker, A. (2006). Product-services as a research field: past, present and future. Reflections from a decade of research. *Journal of Cleaner Production*, 14, 1552-1556. DOI: 10.1016/j.jclepro.2006.01.022
- Tukker, A. (2013). Product services for a resource-efficient and circular economy: a review. *Journal of Cleaner Production*, 1-16. DOI: 10.1016/j.jclepro.2013.11.049
- UNEP, U.N. (2002). Product-Service Systems and Sustainability. En *Opportunities for Sustainable Solutions*. París: UNEP, Division of Technology Industry and Economics, Production and Consumption Branch.
- Vasantha, G., Rajkumar, R., Lelah, A., and Brissaud, D. (2012). A review of product-service systems design. *Journal of Engineering Design*, 635-659. DOI: 10.1080/09544828.2011.639712
- Vezzoli, C., and Ceschin, F. (2012). Why have “Sustainable Product-Service Systems” not been widely implemented? *Journal of Cleaner Production*, 288-290. DOI: 10.1016/j.jclepro.2012.05.050
- Vezzoli, C., and Manzini, E. (2008). *Design for Environmental Sustainability*. Milán: Politecnico di Milano.
- Vezzoli, C., Ceschin, F., Diehl, J., and Kohtala, C. (2015). New Design Challenges to Widely Implement ‘Sustainable Product-Service Systems. *Journal of Cleaner Production*, 1-19. DOI: 10.1016/j.jclepro.2015.02.061

Vezzoli, C., Kohtala, C., and Srinivasan, A. (2014). *Product-Service System Design*. Sheffield, UK: Published by Greenleaf Publishing Limited. ISBN: 978-1906093-67-9

White, A., Stoughton, M., and Feng, L. (1999). *Servicizing: The Quiet Transition to Extended Product Responsibility*. Boston: Tellus Institute.

Yin, R.K. (2014). *Case Study Research. Design and Methods*. Washington, DC: Sage Publications.

Como citar: Mahecha, N. y Boada, A. (2020). Modelo metodológico de diseño de sistemas producto-servicio (M.M.SPS) en el contexto empresarial colombiano. Una investigación desde el diseño. *Revista KEPES*, 17 (21), 459-492. DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.16

Emprendimientos radicalmente sustentables: diseños emergentes desde el pensamiento crítico

Resumen

En épocas y contextos postmodernos es imperativo que las organizaciones adopten comportamientos autopoiéticos con acoplamientos estructurales. Ello implica, entre otras cuestiones, la generación de emprendimientos tanto dentro de los sistemas como dirigidos hacia el contexto trans-local. Ahora bien, generalizadamente tales emprendimientos han tendido a ser diseñados y operados a partir de praxis, interacciones discursivas y metáforas/racionalidades predominantemente moderno-capitalistas. Desde los años ochenta del siglo XX, tal *modus operandi* se ha asociado con la vigencia de crisis socionaturales mundiales, razón por la cual se plantea la preocupación por llevar a cabo un ajuste estratégico (moderno-capitalista) del emprendimiento en el marco de la sustentabilidad. Emerge así el emprendimiento que considera la sostenibilidad pero que la subordina-subsume en la valorización del valor. Por supuesto, estos discursos/prácticas habrán de re-diseñarse de cara a erigir una verdadera o radical sustentabilidad. En este orden de ideas, el objetivo del presente trabajo es explorar, dentro de los planteamientos claves del proyecto de la transmodernidad y del pensamiento crítico del diseño, la existencia de directrices para re-diseñar el emprendimiento de cara al logro de la sustentabilidad radical. Como resultado de la exploración, se encontraron cerca de 33 ideas pertinentes que permitieron concluir en una plausible definición y proceso para la gestación de emprendimientos radicalmente sustentables. Se anota que el trabajo privilegia una metodología cualitativa con un paradigma constructivista/interpretativo. Específicamente, se usaron los métodos de investigación-análisis documental, entrevistas a expertos y construcción de textos argumentativos.

Mg. Juan Manuel Arévalo Viveros
Maestría en Estudios Interdisciplinarios del Desarrollo
Universidad del Cauca
Popayán, Cauca
Correo electrónico:
juanarevalo@unicauca.edu.co
orcid.org/0000-0001-5760-9157
Google Scholar

Mg. Franklyn Mosquera Pisso
Maestría en Gestión de Proyectos
Universidad Del Cauca
Popayán, Cauca
Correo electrónico:
Franklyn@unicauca.edu.co
orcid.org/0000-0002-2806-0043
Google Scholar

Mg. Diego Cáceres Barajas
Maestría en Ciencias de la Organización
Universidad del Cauca
Popayán, Cauca
Correo electrónico:
dcaceres@unicauca.edu.co
orcid.org/0000-0002-9043-8131
Google Scholar

Recibido: mayo 25 de 2018

Aprobado: agosto 12 de 2019

Palabras clave:
Emprendimiento,
emprendimiento sostenible,
emprendimiento radicalmente sustentable, pensamiento crítico del diseño, transmodernidad.



Radically sustainable business venture: emergent designs from critical thinking

Abstract

In postmodern times and contexts, it is imperative that organizations assume autopoietic behavior with structural linkage. Among other aspects, this implies business venture generation both within the systems and directed towards the trans-local context. However, these business ventures have tended to be designed and operated from praxis, discursive interactions and, predominantly, modern-capitalist metaphors or rationalities. Since the eighties of the 20th century, this *modus operandi* has been linked with the existence of social and natural crisis around the world, reason why there is a concern about carrying out a strategic (modern-capitalist) adjustment of business venture in the frame of sustainability. Thus, entrepreneurship that considers sustainability but that subordinates it and subsumes it in the valuation of value appears. Of course, those discourses and practices will have to be re-designed to build an authentic or radical sustainability. In this order of ideas, the purpose of this work is to explore, within the key approaches of the transmodern project and critical thinking of design, the guidelines for re-designing business ventures to achieve radical sustainability. As a result of the research, around 33 relevant ideas that allowed concluding in a plausible definition and process for the generation of radically sustainable business ventures were found. It is noted that this work privileges a qualitative methodology with a constructivist and also interpretative paradigm. Specifically, documentary research-analysis methods, interviews with experts and construction of argumentative texts were used in this work.

Key words:

Critical thinking of design, business ventures, radically sustainable business ventures, sustainable business ventures, transmodernity.

Introducción – Problematización

El manuscrito aborda el tema del diseño de emprendimientos sustentables desde el pensamiento crítico¹, al responder al siguiente interrogante: ¿qué directrices subyacen desde la transmodernidad y el pensamiento crítico del diseño para re-diseñar el emprendimiento de cara al logro de la sustentabilidad radical? Se propone que el emprendimiento es una praxis-discursiva procesual de las organizaciones, en parte, en función de metáforas/racionalidades predominantemente moderno capitalistas. Empero, dada la latencia de crisis socio naturales mundiales, desde los años 80 del siglo XX urge el ajuste estratégico (moderno capitalista) del emprendimiento en el marco de la sustentabilidad. Emerge así el emprendimiento que considera la sostenibilidad, pero que la subordina y subsume en la valorización del valor. Claro está, si lo pretendido es una verdadera o radical sustentabilidad, el emprendimiento sostenible ha de ser re-diseñado en tal dirección. Para ello y entre otras rutas posibles, pueden aportar valiosas directrices corrientes de pensamientos/prácticas críticas-sustentables como el de la transmodernidad y el diseño ontológico, transicional y autonómico comunal.

Siguiendo a Escobar (2016) y a Ehrenfeld (2009), resulta importante precisar aquí que la verdadera/radical sustentabilidad refiere al logro de la posibilidad de que los todos los humanos y otras formas de vida florezcan (en un amplio sentido del término) en el planeta para siempre. Ello implicaría enmarcarse en una verdadera ontología del cuidado tanto de lo humano (uno mismo y los otros), como de lo natural y lo ético (no tanto en comportamientos estratégicos

¹ El presente trabajo se soporta en el pensamiento crítico. Este último se entiende aquí como las formas de interpretar y comprender el mundo o técnicas de producción de conocimientos que parten desde la exterioridad del Otro. No se funda en la identidad si no en lo radicalmente distinto. Se trata del oír, pensar y crear desde y para la exterioridad. Desde el pensamiento crítico la totalidad es puesta en tensión por la interpelación del Otro, se sabe escuchar la palabra del Otro y se está y se lucha en la praxis del Otro. No se trata de la negación de la negación afirmando la totalidad, sino de afirmar la exterioridad y desde aquella crear lo nuevo, lo impensado desde la totalidad (Dussel, 1996). Es de anotar que por exterioridad se entiende "el ámbito desde donde el otro hombre, como libre e incondicionado por mi sistema y no como parte de mi mundo, se revela" (Dussel, 1996, p. 57).

para la rentabilidad) e imaginar más allá de la modernidad (sin desconocerla) y hacerlo de una manera descolonial, es decir, refrendando la idea de que “aunque el planeta es singular, el mundo es plural” (Fry, 2015, p. 21), siendo esto lo que debe sustentarse: el pluriverso. El sustentamiento se refiere a la creación de una era en la que sean posibles formas diferentes de pensar, ver y hacer y en la que se permita la futurización, es decir, lograr un futuro en el que se conserven los futuros (Fry, 2015). Cabe resaltar que, mientras que la sostenibilidad solamente toma en cuenta el tiempo lineal, que ni siquiera es el tiempo de lo humano, sino el tiempo de acumulación capitalista y del desarrollo que genera la ilusión de un mejor vivir, la sustentabilidad radical toma en cuenta los tiempos geográficos y las geografías históricas de la tierra, tratándose de una distinción óptica-ética-epistémica-estética.

Concretamente, primero se explican las cuestiones del emprendimiento, el rol de los discursos, prácticas y metáforas, y la sustentabilidad frente a las crisis socio-naturales. Seguidamente, algunas consideraciones sobre la transmodernidad y el diseño ontológico, transicional y autonómico comunal, para concluir con las directrices para definir y gestar emprendimientos radicalmente sustentables desde estos pensamientos críticos abordados, al presentar como apéndice algunas experiencias significativas. Se anota que el trabajo privilegia una metodología cualitativa con un paradigma constructivista interpretativo. Específicamente, se usaron los procesos propios para la construcción de textos argumentativos y los métodos de investigación-análisis documental y entrevistas a expertos en los temas abordados. Tales entrevistas permitieron la identificación y una mejor interpretación y relacionamiento de las fuentes bibliográficas clave de la investigación.

Emprendimiento y sustentabilidad: buscando salidas a las crisis socionaturales

Siguiendo a Johansen (1992), las organizaciones se entienden como sistemas sociales complejos en no equilibrio, compuestos por individuos y cosas

materiales e inmateriales que configuran subsistemas interrelacionados de manera compleja (formal, social e informalmente). Además, a nivel holístico, mantienen un comportamiento relativamente abierto. Según Sisto Campos (s.f.), las teorías organizacionales postmodernas indican que los organismos sociales son fenómenos heterogéneos, dinámicos y cuyos límites son difusos. Tales acepciones cuestionan y se contraponen a las interpretaciones modernas que no permiten comprender los mundos complejos, flexibles y desregulados. Así, las organizaciones empiezan a ser entendidas y gestionadas de otros modos, se re-organiza el trabajo para que las personas se enmarquen en el dinamismo y se maximice la interacción operando en una realidad intersubjetiva abierta, compleja, dinámica y fragmentada que ofrece inestabilidad (Rifkin, 1998; Handy, 1996; Lee & Hassard, 1999; Boucher, 1999; Morrison & Milliken, 2000).

En suma, siguiendo los conceptos de Maturana y Varela (1987), en la postmodernidad las organizaciones despliegan comportamientos autopoieticos con acoplamiento estructural². Ahora bien, ello implica desarrollar recurrentemente emprendimientos³ dentro del sistema y dirigidos al contexto. Obsérvese que, frente a circunstancias adversas, emergen actos emprendedores internos que dan como resultado prácticas humanas de ensayo error creativas, innovadoras y complejas (comportamientos autopoieticos) para permitir destruir-crear productos-procesos (destrucción creativa) e identificar-concretar oportunidades-soluciones a fin de transformar/desarrollar lo social en general (emprendimientos dirigidos al contexto), y así obtener incentivos e insertarse efectivamente en el contexto (acoplamiento estructural) (Schumpeter, 1934; Baumol, 1990; Backhaus, 2005; Audretsch, 2007; Rodríguez-Moreno, 2016; Flor, 2016).

² Según Maturana y Varela (1987), el organismo social se auto-produce autónoma y constantemente mediante un sistema de procesos complejos y concatenados. Es a partir de la acción efectiva que se logra tal auto-organización, con la cual a su vez, se responde a un entorno que impulsa cambios (no determina cambios, estos ocurren solo desde el sistema auto-poiético). Así, la estructura autónoma se acopla progresivamente.

³ Schumpeter (1934) referencia por primera vez el término emprendedor para referirse a los individuos emprendedores y empresarios que con sus actividades generan inestabilidades en los mercados de bienes y servicios.

Es de anotar que, todo emprendimiento es determinado por racionalidades o metáforas que permiten interpretar-comprender la realidad para intervenir en aquella. En efecto, el núcleo principal de un emprendimiento es su modelo de negocios o de actuación, es decir, “la racionalidad de cómo una organización crea, entrega y captura valor” (Rodríguez Moreno, 2016, p. 425). Ideas similares son planteadas por Sisto Campos (s.f.), Morgan (1990) y Mintzberg, Ahlstrand y Lampel (1999). Por supuesto, consecuentemente con el análisis postmoderno, se debe indicar que las metáforas o racionalidades devienen de las complejas interacciones fundadas en el lenguaje que ocurren en las organizaciones. Sisto Campos (n.d.), Potter (1999) y Edwards (1997) afirman que no existe una realidad última en sí misma, las representaciones internas se infieren a partir de los actos lingüísticos. Por ello, Múnera (2007) asevera que el acto o intervención tiene lugar luego de haberse etiquetado y construido la realidad mediante el lenguaje. Empero, más allá de lo postmoderno, teorías como las de la autopoiesis plantean que son las praxis complejas (no solo las interacciones discursivas) las que permiten la acción efectiva al organismo en su entorno y de aquella se deriva su cognición (las metáforas o representaciones) (Maturana & Varela, 1987).

498

Ahora bien, quizá debido a la colonización del poder, del saber y del ser⁴, las praxis, interacciones discursivas y consecuentes metáforas/racionalidades que determinan los emprendimientos, se fundan principalmente en la lógica del mundo moderno capitalista, cuyo objetivo prevaleciente es la acumulación incesante de capital (rentabilidad)⁵.

No obstante, principalmente desde mediados del siglo XX, tal sustento empieza a moldearse y transformarse debido a la emergencia de múltiples

⁴ Los temas de la modernidad, colonialidad y descolonialidad interesan pero desbordan el alcance del presente trabajo. Sobre el tópico, el lector podría remitirse a obras significativas de autores como Edgardo Lander, Enrique Dussel, Walter Mignolo, Arturo Escobar, Aníbal Quijano, Santiago Castro-Gómez, Alejandro Moreno, Fernando Coronil, Francisco López Segrera, Ramón Grosfoguel, Agustín Lao-Montes, Zulma Palermo, Catherine Walsh, Nelson Maldonado-Torres, Javier Sanjinés, María Lugones, entre otros.

⁵ Una síntesis interesante sobre el tema del sistema histórico capitalista podría revisarse en Wallerstein (1988, 1999, 2005, 2006)

actores sociales y corrientes de pensamiento que analizan con preocupación cómo en tal fundamento radica el origen de las crisis socio naturales que afronta el planeta⁶. Es de anotar que, entre muchos otros, actores y corrientes que actúan en esta dirección son los siguientes: las Naciones Unidas con su preocupación por la separación del desarrollo y el crecimiento; Hirsch (1984) con sus planteamientos sobre los límites sociales del crecimiento económico; Mishan (1983) y Galbraith (1992) con sus conceptos de rebosamiento y opulencia respectivamente; Gunder Frank (1970) y Prébisch (1949) con la teoría de la dependencia; el *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) con su informe *Los límites del crecimiento* (Meadows et al., 1972); las propuestas del Cocoyoc lideradas por Barbara Ward (PNUMA/UNCTAD, 1974); *El otro desarrollo* de la Fundación Dag Hammarskjöld de Suecia (1975), Amartya Sen (2000) y Max Neef (1994) que dan origen a los índices de desarrollo humano (IDH) y el desarrollo a escala humana; la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD, 1988) con su informe nuestro futuro común; los feminismos y economías del cuidado; la economía no mercantil y el decrecimiento; el ecofeminismo; las críticas de la escuela de la regulación y de la desmaterialización del desarrollo; la perspectiva de la modernidad, colonialidad, descolonialidad o pensamiento decolonial; corrientes que plantean las crisis y transiciones del modelo civilizatorio; las alternativas al postextractivismo; la comunalidad, relacionalidad y pluriverso; las iniciativas de la gran transición (IGT); las economías post-carbono; las ecologías de transformación; las transiciones hacia la era ecozoica y hacia civilizaciones ecológicas; las ciudades en transición (ICT); las propuestas de los comunes y el post-desarrollo.

⁶ Usamos conjuntamente los términos moldeamiento y transformación por cuanto las propuestas que emergen frente a la lógica ortodoxa de acumulación incesante de capital son diferentes. Por una parte, están las propuestas que tan solo pretenden legitimar la mencionada lógica mediante aparentes propuestas sociales y verdes o ecológicas, en suma, un trabajo de moldear y no de superar o exceder. Por otra parte, se encuentran las propuestas que trabajan por una transformación radical del fundamento en cuestión. No se trata de un moldeamiento de lo mismo, si no de la construcción de otros mundos posibles.

Entre los análisis y preocupaciones que plantean estos actores y corrientes podríamos encontrar cuestiones como las siguientes. Escobar (2013) y Fry (2015) arguyen que afrontamos graves crisis siconaturales, insostenibilidad y desfuturización edificadas desde un mundo moderno que con sus instituciones ha suprimido los mundos distintos⁷. Toledo (2013) asevera que asistimos a la crisis de la civilización moderna que comporta cuatro eventos fatídicos hacia el año 2050, frente a los cuales, o bien se logran equilibrios siconaturales o se requerirán 2,2 planetas para vivir⁸. Empero, los emprendimientos corporativos que buscan rentabilidad indefinida pretenden seguir explotando los recursos vitales. Por su parte, Aktouf (2015) afirma que los efectos de la lógica moderna-capitalista operante en los emprendimientos de la empresa conlleva a reafirmar la idea aristotélica de que pretender un infinito dentro de un finito significa destrucción. Ello lo demuestra mediante los conceptos de retroacción positiva-negativa y de la física termodinámica, concluyendo que los objetivos de acumulación incesante de capital implican crisis siconaturales, por cuanto conllevan a actuar en contra de las dinámicas y las leyes naturales y de la vida.

A partir del reconocimiento de lo anterior, emergen praxis, interacciones discursivas y metáforas-racionalidades del emprendimiento abogando por la sustentabilidad⁹, categoría que deberá ser insertada en los modelos de

500

⁷ Es importante distinguir lo distinto de lo diferente. De acuerdo con Dussel (1996), cada individuo es distinto y no meramente diferente. La especie humana no está formada por una cantidad unívoca de individuos diferidos por su identidad (la diferencia), sino por individuos realmente distintos que tienen historias-biografías particulares (por tanto no es que existan diferentes culturas/identidades dentro de un mundo, sino de distintos mundos con distintas historias). Entiéndase que lo diferente, aunque difiere, hace parte de lo mismo, de una totalidad (aunque tenemos diferentes “yo”, todos somos humanos); por su parte lo distinto refiere a algo que es una totalidad otra, un otro desde siempre (históricamente, tiene otra historia), es la innovación, tiempo nuevo, que puede hacer una revelación novedosa que fecunda la tradición y la hace historia. Revelación ante la cual habrá que tener sagrado respeto y escuchar en silencio.

⁸ Los eventos fatídicos son: aumento de la población mundial en 2.000 millones de habitantes; consumación de los combustibles fósiles; cambios climáticos y escasez global de alimentos.

⁹ En efecto, según Rodríguez Moreno (2016), este es un tema muy nuevo de estudio que reconoce que todo emprendimiento (pero aún más los gestados desde la lógica moderno-capitalista) genera externalidades positivas y negativas. Entre las primeras, la dinamización de la demanda agregada; la competitividad e innovación; y el desarrollo del sistema socio-económico al promover la generación de empleo e ingresos. En cuanto a las externalidades negativas, las siguientes: degradación del ambiente (Cohen & Winn, 2007); deterioro de la capa de ozono, cambio climático, radiación nuclear, toxinas industriales, contaminación de agua y aire (York & Venkataraman, 2010); desigualdad en la distribución del ingreso, concentración de la tierra, pobreza, falta de comida, enfermedades que limitan la capacidad de generar ingresos y brindar educación a los niños (Stiglitz, 2002); transformación y deterioro de las bases siconaturales de forma irrevocable (Hockerts & Wustenhagen, 2010; Dussel, 2014).

negocios/operación de los emprendimientos (Rodríguez Moreno, 2016). Si bien, inicialmente el emprendimiento sustentable fue asociado a lo ambiental y luego al tratamiento de la pobreza (Levinsohn, 2011), hoy se entiende como “un proceso cuyo fin es lograr el desarrollo sustentable, mediante el descubrimiento, evaluación y explotación de oportunidades y la creación de valor” (Guzmán & Trujillo, 2008). Es de anotar que, el concepto de sustentabilidad o sostenibilidad¹⁰ cobra importancia en los años ochenta y remite a tres objetivos para garantizar una vida armoniosa: lograr equilibrios ambientales, sociales y económicos en el presente y para el futuro (Schaltegger & Wagner, 2011). La ONU (1992) considera importante también la transparencia y ética en los negocios.

Emergen entonces tres tipos de emprendimiento: social, eco-emprendimiento y empresarial para abordar temas como gestión del recurso humano, derechos humanos, trabajo infantil, género, discriminación, participación de los trabajadores en los beneficios, corrupción, productos limpios, eco-eficiencia, desarrollo tecnológico sustentable, eco-diseño, consecuencias psicológicas y resultados financieros (Crals & Vereeck, 2005; Cohen & Winn, 2007). Así, el emprendimiento adquiere visión holística de la creación de valor: va más allá del *shareholder* (accionista) para considerar los *stakeholders* (grupos de referencia) (Crals & Vereeck, 2005; Cohen, Smith, & Mitchell, 2008). La ganancia es reinterpretada para incluir lo económico y lo no económico (Shepherd & Patzelt, 2011).

Más específicamente, según Tukamushaba, Orobia y George (2011) y Broeck, Ehrenhard, Langley y Groen (2012), el emprendimiento social refiere a la generación de procesos de innovación-cambio social para la solución de

¹⁰ Las diferencias entre sostenibilidad y sustentabilidad no son claras. Ambos conceptos en el campo económico y de la responsabilidad social empresarial tienden a ser sinónimos. Algunas diferencias casi imperceptibles son que la sustentabilidad requiere intervención política-social; en contraposición, la sostenibilidad se dirige más hacia la auto-suficiencia. Por otra parte, la sustentabilidad tiene mayor mención en América Latina y la sostenibilidad a su vez en Europa.

problemas y creación de valor social. Refiere a descubrir, definir y aprovechar oportunidades para mejorar la riqueza social mediante la creación de nuevas organizaciones o la gestión innovadora de las existentes (Zahra, Gedajlovic, Neubaum, & Shulman, 2009). Para Lumpkin, Moss, Gras, Kato y Amezcua (2011), Santos (2012) y Zahra, Rawhouser, Bhawel, Neubaum y Hayton (2008), el emprendimiento social se distingue por centrar su misión en las necesidades sociales básicas y locales o de baja escala pero de preocupación global (lo que permite réplicas amplias). Por tanto, se encuentra asociado con organizaciones no lucrativas y empresas con responsabilidad social empresarial (Enciso, Gómez, & Múrraga, 2012). Además, la autosostenibilidad financiera de los procesos construidos es el factor distintivo con respecto a la caridad u obras de beneficencia (Guzmán & Trujillo, 2008).

El eco-emprendimiento, emprendimiento verde o ambiental, tiene una idea central: gestar emprendimientos innovadores que devengan en valor financiero y medioambiental (Rodríguez Moreno, 2016). Cuando la noción emerge luego de un tiempo de operación convencional, el emprendimiento se denomina "*Green Business*". En cambio, cuando desde un primer momento tal idea estuvo en el modelo de negocio, estamos frente al "*Green Green Business*" (Jolink & Niesten, 2013). Los eco-emprendimientos operan en grandes mercados con sensibilidad ecológica y en torno a productos que derivan amplias ventajas competitivas como reciclaje, alimentos orgánicos, productos verdes o tecnología (Walton & Kirkwood, 2009).

Finalmente, el emprendimiento sustentable empresarial tiene que ver con insertar un buen desempeño socio ambiental en una esfera económica considerada aún como eje principal (Schaltegger & Wagner, 2011; Kuckertz & Marcus, 2010), desconociéndose la importancia de los equilibrios entre los tres campos (Cralis & Vereck, 2005). Así, se implementan nuevas formas de organización y estrategia, para no solo cumplir con las regulaciones sino

aprovechar las necesidades de sustentabilidad para lograr ventajas competitivas sostenibles (Tilley & Parrish, 2006; Parrish & Foxon, 2009; Porter & Kramer, 2002; Lans, Blok, & Wesselink, 2014). Por ello, siempre hay un presupuesto estratégico para lo socioambiental (Choi & Gray, 2004).

Tal comportamiento estratégico frente a lo sustentable es lo cuestionable por cuanto vuelve a poner en primer plano la lógica moderno-capitalista de la acumulación incesante de capital generadora de crisis socioambientales. Al no revertir esta conducta, como mucho se reducirá la insostenibilidad pero no se creará una verdadera/radical sustentabilidad (Ehrenfeld, 2009). Lograr los equilibrios anhelados implica emprendimientos que radicalmente minimicen su influjo en la inevitable huella entrópica sobre la naturaleza y los contextos sociales. Ello comporta una reinención radical-ontológica (no superficial) del emprendimiento¹¹, que además es necesaria, en tanto que aún lo sustentable no ha logrado retroceder las crisis que enfrenta el planeta. Claro está, en tales innovaciones jugarán un rol central los proyectos epistemológicos críticos, los conocimientos y experiencias real y milenariamente sustentables y los argumentos éticos que dejan en claro cuestiones como “sólo cuando [...] hayamos establecido una nueva relación ética entre la naturaleza y los seres humanos, podremos amarla y respetarla” (Yang, 2010, p. 25); por tal razón, sería importante entroncar estas cuestiones con el emprendimiento, lo que implicaría un ejercicio de descolonización del poder, del saber y del ser.

503

Según lo anterior, discursos, prácticas y metáforas/racionalidades del emprendimiento sustentable deben re-diseñarse para la radical sustentabilidad.

¹¹ Nos referimos, siguiendo a Dussel (1996), a una transformación de la totalidad instrumental de sentido de los entes involucrados en el horizonte cotidiano/práctico dentro del cual ocurren los emprendimientos. Se trata de buscar un movimiento ana-dialéctico ontológico del emprendimiento que implica re-comprenderlo como una totalidad de sentido en la que los entes constitutivos (cósmicos e imaginarios) respeten y valoren al Otro radicalmente distinto y se pongan en función de la sostenibilidad de la vida, de la supervivencia de humanos y no humanos en la totalidad del planeta, esto es un fundamento distinto a la actualmente privilegiada lógica de la valorización del valor. En otros términos, es necesario volver a interpretar y comprender los distintos elementos del emprendimiento para enmarcarlos en un nuevo horizonte de mundo o totalidad de sentido en el que importe más la justicia social y la promoción de la vida y no tanto el capital.

Empero, ¿desde qué marcos analíticos realizar tales re-diseños? Si se es consecuente, la respuesta diría que a partir de los pensamientos y prácticas críticas más comprometidas con la sustentabilidad. Entre otros, tal es el caso de la transmodernidad y el diseño ontológico, transicional y autonómico-comunal.

Elementos sugerentes desde el proyecto de la trans-modernidad

Hasta mediados del siglo XX, como producto de un proceso europeo-moderno de usurpación, colonización, ocultamiento y distorsión de los múltiples abordajes míticos-filosóficos que los distintos grupos humanos a nivel global desarrollaron en torno a los núcleos problemáticos universales, la filosofía en América Latina se encontraba eclipsada por el occidentalocentrismo (Dussel, 2004, 2008). Solo desde entonces autores como Enrique Dussel, Josué de Castro, Germán Arciniegas, Francois Houtart y Paul Ricoeur, inician la reflexión sobre la toma de conciencia de la existencia de una cultura latinoamericana (Dussel, 2004) y el cultivo de una tradición intelectual propia, ello vinculado con estudios del mismo Dussel sobre el lugar, la identidad, el origen y el desarrollo del contenido cultural de América Latina en el marco de la historia mundial siglo por siglo.

504

Según Dussel (2015), a fines de los sesenta y bajo el influjo de movimientos populares y estudiantiles, la ciencia social crítica latinoamericana y autores como Emanuel Lévinas, emerge la filosofía de la liberación cuyos primeros temas en abordar fueron: 1. El descubrimiento del lugar de enunciación o *location* del pensamiento en general (una cultura –moderno/occidental–, una clase –burgués/capitalista–, un sexo –hombre/masculino– y una raza –blanca–específica); 2. A mediados de los setenta, los diálogos interculturales y nuevos panoramas de las grandes culturas de la humanidad; y 3. Cuestionamientos tanto al imaginario que asocia lo occidental-norteamericano a la civilización y la cultura, y lo popular a la barbarie, como a los diálogos asimétricos, de

dominación, explotación y aniquilamiento por parte de las culturas imperiales/centrales hacia las culturas periféricas/poscoloniales (América Latina, Asia, África, Europa oriental)¹². Así entonces, se empieza a comprender la cultura latinoamericana en su heterogeneidad, planteándose que el punto de partida del diálogo intercultural debe ser la cultura popular-periférica (sector social explotado u oprimido que guarda exterioridad: trabajadores campesinos, etnias, artesanos, marginales, otros), en tanto que, al ser una exterioridad interior, es lo más ajeno al sistema y por ende tiene el potencial para permitir crear algo nuevo. De hecho, se promueve una nueva elite ilustrada en función de los oprimidos y de la liberación de la cultura popular o revolución cultural (Dussel, 2004).

Posteriormente, se pone en tensión la visión dominante hegeliana de la historia y el (segundo) eurocentrismo de los postmodernos, entregando una explicación global de la modernidad, a saber, el sistema mundo, el colonialismo y el capitalismo se constituyen mutuamente a partir del proceso español de 1492, luego continuado por los Países Bajos, Inglaterra, Francia y Estados Unidos. Empero, desde su momento seminal hasta la actualidad, en tal proceso se insertó a América Latina, y luego a Asia y África, como elementos periféricos constitutivos mediante el sistema colonial (Dussel, 1992, 2000, 2004). A partir de esto, se critica al multiculturalismo liberal y su facilismo, apertura y equilibrio en el diálogo entre culturas, que ignora la asimetría que deviene de las jerarquías del sistema colonial aún vigente. Además, se cuestiona el que los interactuantes deban aceptar reglas de convivencia que transmiten la genética occidental, a saber, un Estado liberal multicultural que restringe las culturas no occidentales; una estructura cultural específica y un capitalismo transnacional que refuerza al Estado y suaviza a las culturas no occidentales incorporadas, desproveyéndolas de sus peligrosidades críticas anti-occidentalistas. Peor aún, se refuta que el multiculturalismo se imponga por la fuerza a nombre de la

¹² Parece importante resaltar que las culturas periféricas/poscoloniales se erigen en torno a, por una parte, élites ilustradas en función del imperio de turno y preocupadas por la cultura técnica y la economía capitalista, y por otra parte, una mayoría popular defensora de la tradición y de lo propio.

democracia y en contra de “fundamentalismos culturales peligrosos”, ello está configurando un imperio y una mono-cultura (occidentalismo-americanismo) que elimina diálogos y diferencias culturales (Dussel, 2004).

Ante esta desfuturización e insostenibilidad, a partir de Gunder Frank (1998) y Pomeranz (2000), emerge el proyecto de la transmodernidad como superación de la posmodernidad. Se considera que, capitalismo, modernidad, colonialismo y sistema mundial son eventos coetáneos que no determinaron inmediatamente la centralidad de Europa en el mercado mundial. Hasta finales del siglo XVIII China ostentaba tal posición. Solo con la revolución industrial y francesa y la ilustración, Europa alcanza la centralidad que perduró hasta la caída de la URSS (1989), tiempo insuficiente para la transformación profunda del núcleo ético-mítico de culturas universales-milenarias como la latinoamericana, china, japonesa, coreana, vietnamita, indostánica, islámica, bizantino-rusa, bantú, entre otras. Tales culturas fueron colonizadas e incluidas como negadas y despreciadas, pero no aniquiladas, subsisten aún en el silencio. Al respecto, Wallerstein (2010), inspirado en Locher, indica que “no se debe confundir la totalidad con la completitud. El todo es más que la suma de las partes, pero también es sin duda menos” (p. 14). Tal exterioridad/interior, evolutiva en relación al mundo moderno, se constituye en riqueza cultural insospechada y creciente. Dichas alteridades latentes son pre-modernas (más antiguas que la modernidad), coetáneas a la modernidad y transmodernas, esto es, van más allá al pensar en futuros mundos no modernos (Dussel, 2004). Así, lo transmoderno indica:

Esa radical novedad que significa la irrupción, como desde la nada, desde exterioridad alterativa de lo siempre distinto, de culturas universales en proceso de desarrollo, que asumen los desafíos de la Modernidad, y aun de la posmodernidad europeo-norteamericana, pero que responden *desde otro lugar, other location*, que es el sitio de sus propias experiencias culturales, distintas

a la europeo-norteamericana, y por ello con capacidad de responder con soluciones absolutamente imposibles para la sola cultura moderna. Una futura cultura trans-moderna, que asume los momentos positivos de la Modernidad (pero evaluándolos con criterios distintos desde otras culturas milenarias), tendrá una pluriversidad rica y será fruto de un auténtico diálogo inter-cultural, que debe tomar claramente en cuenta las asimetrías existentes (no es lo mismo ser un “centro imperial” a ser parte del “coro-central” semiperiférico –como Europa hoy, y más desde la guerra de Irak en 2003–, que mundo poscolonial y periférico). [...] Trans-modernidad indica todos los aspectos que se sitúan “más allá” (y también “antes”) de las estructuras valoradas por la cultura moderno europeo-norteamericana, y que están vigentes en el presente en las grandes culturas universales no-europeas y que se han puesto en movimiento hacia una utopía pluriversa. (Dussel, 2015, p. 283)

Desde la trans-modernidad, se considera que los mundos/ontologías/culturas poscoloniales-periféricas son fuente de creatividad e innovación para los desafíos del siglo XXI, por ende se aboga por un diálogo intercultural que: 1. Parte de lugares distintos al de los ilustrados e instituciones dominantes; 2. Es transversal sur-sur, en donde las diferencias dialogan desde sus negatividades distintas; y 3. No presupone simetrías inexistentes entre culturas (Dussel, 2004).

Elementos sugerentes desde el diseño ontológico, transicional y autonómico-comunal

Para Escobar (2016), la política ontológica contemporánea, a fin de vislumbrar/concretar formas de vida más sustentables, pretende re-inventar y re-orientar el mundo moderno capitalista configurado por discursos racionalistas-expertos (dualistas, mecanicistas, seculares, antropocéntricos, sexistas, racistas, clasistas) que se abogan la verdad de lo real, y cuya lógica de insostenibilidad, descomunalización y fragmentación eclipsa al mundo.

Lo anterior imbricado con el diseño, da lugar al diseño ontológico. Desde tal corriente, enmarcada según Escobar (2016), en la biología de Maturana y Varela, la fenomenología del conocimiento y la acción humana de Heidegger y Gadamer y la filosofía del lenguaje (teoría de los actos del habla), todo lo diseñado nos diseña, a sí mismos y a nuestras relaciones, es por ende ontológico. Ahora, en tanto la modernidad destructiva ha determinado y bloqueado la creatividad de los diseños del mundo humano-social-natural y consecuentemente las subjetividades, conductas y relaciones implicadas, es necesario que una nueva racionalidad rigurosa y que vaya “más allá”, cimente nuevos diseños, formas de ser (Winograd & Flores, 1986), y de relacionarnos, a fin de lograr mejores condiciones de vida para humanos y no humanos. Como significativos complementos, emergen los diseños para la transición, lo autonómico y lo comunal, aportando directrices para re-diseñar el mundo desde una superación-dialógica de la modernidad, sin negar “lo mejor” de aquella.

Los diseños para las transiciones defienden la gestación de diseños ontológicos a partir de los discursos de transición (DT). Estos últimos son discursos-prácticas de intelectuales, académicos y activistas (indígenas, campesinos, afrodescendientes, ambientalistas, estudiantes, mujeres y jóvenes) que vislumbran mundos “más allá” de la vida moderna generadora de crisis socio ecológicas, ello con miras a transicionar hacia la reinención de lo humano, la convivialidad y el re-tejer lo social, preocupándose principalmente por el sufrimiento humano y el destino de la vida. Desde estas propuestas ocurren diálogos global-locales por cuanto los DT proliferan tanto en el norte (la gran transición (IGT), economías post-carbono, ecologías de transformación, transición hacia la era ecozoica, transición a una civilización ecológica, ciudades en transición (ICT), decrecimiento, los comunes) como en el sur global (post-desarrollo, buen vivir, derechos de la naturaleza, transiciones de civilización, entre otros). Finalmente, es de anotar que actores como Manzini (2015) y la Universidad de Carnegie Mellon (Irwin, Tonkinwise & Kossoff,

2015), han desarrollado marcos para materializar los DT en diseños específicos de instituciones, relaciones sociales, y en general, nuevos mundos.

Los diseños autónomos comunales reconocen que, a pesar de las contradicciones internas y enfrentar los ataques del mundo dominante, los aportes teórico políticos y las nociones de autonomía y comunalidad de los movimientos y luchas sociales de América Latina¹³, son verdadera fuente de creatividad para el logro de sustentabilidad radical, consecuentemente son un cimiento vital para concretar diseños ontológicos¹⁴. Según Esteva (2015), progresivamente se ha incrementado la lucha al respecto tanto en el norte como en el sur global. Específicamente, en los lugares y territorios diferentes-disidentes tales como los de los zapatistas y los proyectos comunales en México (Oaxaca y Chiapas) y Bolivia (El Alto), los piqueteros en Argentina, los misticismos y chamanismos, las comunidades Nasa en Colombia, entre otros.

Finalmente, es de resaltar que los puntos en común de estas propuestas críticas de diseño, se presentan y se adaptan en el acápite siguiente, por cuanto se consideran como valiosas directrices para re-diseñar el emprendimiento de cara al logro de la sustentabilidad radical.

Conclusiones y directrices para definir y gestar emprendimientos radicalmente sustentables

509

Considérese que, entre otros puntos, las decisiones-acciones son determinadas por, 1. Racionalidades limitadas por factores que distorsionan la realidad (Simon, 1957; March & Simon, 1958), 2. Culturas que infunden convicciones (Makridakis, 1990) y 3. Analogías y metáforas que bien impulsan la apertura o la restricción en la gama de lo posible (Schwenk, 1988; Steinbruner, 1974;

¹³ Abya Yala o tierra en su plena madurez o continente de vida.

¹⁴ Es de anotar que, entre otras, las nociones de autonomía y comunalidad, se hibridan o se encuentran presentes en los discursos de transición.

Duhaime & Schwenk, 1985). Ahora bien, obsérvese que las formas fijas y reducidas de abordar los fenómenos o las decisiones-acciones conllevan a concepciones-actuaciones fijas, simplificadas e impertinentes ante la complejidad y el dinamismo del mundo (Kiesler, 1971; Múnera, 2007).

Según lo anterior, la comprensión y el desarrollo efectivo de los emprendimientos radicalmente sustentables, requiere de la mixtura y entronque de diversas metáforas, racionalidades y convicciones culturales abiertas, flexibles, dinámicas y relacionales. Solo así se podrá ensanchar la comprensión, la curiosidad y el pensamiento creativo a fin de (re)imaginar para revolucionar el mundo (Morgan, 1990), lo cual aquí significa re-direccionar la capacidad de destrucción creativa de todo emprendimiento (Schumpeter, 1943) hacia la sustentabilidad radical.

Para contribuir con lo enunciado, se planteará que los discursos, prácticas y metáforas/modelos de negocio/operación convencionales del emprendimiento deben re-diseñarse en función de la radical sustentabilidad. Empero, ¿desde qué marcos analíticos? Se dejó en claro que los pensamientos y prácticas críticas comprometidas con la sustentabilidad radical serían significativos, entre estos, los proyectos de los dos acápites anteriores, bases desde las cuales propondremos a continuación algunas conclusiones y directrices sustanciales o de fondo para la definición y gestación de los emprendimientos radicalmente sustentables.

En general, los emprendimientos radicalmente sustentables enmarcados en la transmodernidad, los diseños ontológicos, transicionales y autonómicos comunales, considerarían que al diseñarse, todo emprendimiento diseña y promueve formas de ser-hacer y prácticas cotidianas específicas. Así, es imperativo diseñar-operar emprendimientos que contribuyan a la reinención de las formas dominantes de comprender¹⁵-actuar en el mundo y por esta vía a la

¹⁵ Para Dussel (1996) la comprensión refiere a la interconexión (com-prender) de los sentidos de todos los entes (los cuales devienen de la interpretación) hasta construir el mundo en su complejidad. Así, la comprensión explica la totalidad de sentido de un mundo.

transición/transformación de los modelos de vida que causan insostenibilidad, para lograr en su lugar, comportamientos consecuentes con la sustentabilidad radical, la preocupación por el sufrimiento humano y el destino de la vida.

Lo anterior comporta atender el lugar de enunciación desde el que se diseñan los emprendimientos a fin de evitar fundarlos en la lógica destructiva moderno-Occidental, capitalista-burguesa-elitista-clasista, machista-sexista-androcéntrica, racista-colonialista y antropocéntrica. Habrá que cimentar entonces los emprendimientos en la heterogénea y global riqueza cultural que opera en torno a la sustentabilidad radical. Es vital por tanto la investigación y puesta en diálogo de los núcleos ético-míticos y riquezas de tales culturas universales-milenarias aún existentes y que guardan exterioridad con respecto a la cultura occidental¹⁶. Producto de los diálogos inter-culturales¹⁷, la identificación de significativos elementos para gestar emprendimientos radicalmente sustentables, y además, novedosos, por cuanto se erigen desde el pluriverso y el pensamiento crítico situado en la frontera entre culturas.

Seguida y consecuentemente, el diseño y operación de los emprendimientos lo llevarían a cabo equipos trans-disciplinarios del contexto¹⁸. Aquellos, mediante democracias participativas y asambleas deliberantes, evalúan y disciernen los diversos aportes culturales para la sustentabilidad radical, siempre a partir de los criterios y necesidades de la realidad propia. Claro está, ello implica sensibilidad a la diferencia y sobre todo a lo radicalmente distinto para promover el pluriverso a partir del cual construir variados futuros para la defensa de la vida ampliada.

¹⁶ En concreto, nos referimos a la cultura latinoamericana, china, japonesa, coreana, vietnamita, indostánica, islámica, bizantino-rusa, bantú, incluso a la cultura occidental pero desde sus lados crítico-positivos.

¹⁷ Es de anotar que los diálogos a los que se hace referencia, no ignoran las asimetrías entre culturas y por tanto entregan prominencia a los diálogos entre diferencias oprimidas o diálogos sur-sur.

¹⁸ En la configuración de los equipos, se debe exceder la asimilación de lo bárbaro-atrasado con la cultura popular, periférica y oprimida (trabajadores campesinos, diferentes etnias, artesanos, marginales, entre otros que guardan exterioridad). Sus voces se deben auto-valorar en tanto devienen de ontologías que son fuente de creatividad e innovación para el logro de la sustentabilidad radical en los emprendimientos. Véase más adelante el concepto de agencia distribuida en el pie de página 23.

Ahora bien, más específicamente, si se considera que al diseñarse, todo emprendimiento diseña formas de ser-hacer y prácticas cotidianas específicas, entonces, el diseño y lo diseñado por los emprendimientos que pretenden ser radicalmente sustentables, deberían estar fundados en y contribuir a concretar las siguientes directrices, a saber¹⁹:

1. Develar y diseñar la eliminación de los diseños de la ontología moderna que promueven la insostenibilidad y la desfuturización.

En contraposición, promover la cognición como enacción fundada en los actos creativos del lenguaje, en significativos arraigos (Hathaway & Boff, 2009) y compromisos con el lugar, lo natural y la comunidad de nuestro cotidiano práctico. Un pensamiento relacional con involucramiento, experimentación e interconexión amplia (Berry, 1999; Macy, 2007; Greene, 2015), centrado en la autonomía²⁰ y la comunalidad²¹.

¹⁹ Es de anotar que los puntos que se mencionan a continuación son principalmente las convergencias que existen entre el diseño ontológico, transicional y autonómico-comunal. Por supuesto, expresan muy bien además el espíritu del proyecto de la transmodernidad. Es de anotar que, por los intereses del presente trabajo, tales puntos han sido adaptados a la cuestión del emprendimiento. Empero, serían aplicables al diseño de diversos tipos de herramientas, interacciones, contextos y lenguajes.

²⁰ Según Varela (1999), la autonomía es la capacidad de un sistema para modificarse a sí mismo adecuadamente a partir de sus recursos. Para Esteva (2015), la auto-poiesis es el paso de la heteronomía, alopoiesis o procesos exógenos desde expertos, a la ontonomía o procesos endógenos y autonomía o procesos de creación de condiciones y capacidades para el cambio de tradiciones endógenamente. Derivada de la auto-poiesis, la acción efectiva del ser en su entorno, y de esto, la cognición. Así, al ser el cimiento de su ocurrencia, la autonomía es vital en los sistemas vivos (Maturana & Varela, 1987). La estructura auto-poiética refleja un sistema de procesos que producen componentes, los cuales, con sus interacciones-transformaciones, configuran los procesos mismos y al sistema como una red topológica. Tal estructura es la determinante de los cambios en el sistema vivo, no tanto las perturbaciones del entorno. Estas últimas solo impulsan cambios a los que la estructura se acopla progresivamente (acoplamiento estructural).

Según Ulloa (2010, 2011, 2012), la auto-poiesis con acoplamiento estructural debe insertarse en los diálogos y creaciones propios de las redes pluriversas planetarias, las articulaciones translocales y la geopolítica inter-epistémica-ontológica, sin trasgredir la autonomía de la unidad. Claro está, siempre considerando la complejidad interna (Clarke & Hansen, eds., 2009). Es así como se producen co-diseños de estructuras, comportamientos, fenómenos sociales y sistemas auto-poiéticos complejos/emergentes, que son un todo no totalizado, ni armónico (como plantean algunos post-estructuralistas al cuestionar el pensamiento de sistemas), sino más bien, complejo, dinámico, abierto, adaptable, no equilibrado y coherente a la vez, y que reconoce la diferencia de donde emerge la creatividad y la vida productiva (Taylor, 2001). Tal idea puede coincidir con lo que Dussel llama la segunda totalidad a construir.

²¹ Lo comunal refiere a entramados autonómicos entre comunidades auto-poiéticas urbanas, rurales y no-humanas, gestados desde procesos históricos-abiertos y anclados al buen vivir. Al respecto, la población nasa plantea: “la palabra sin acción es vacía, la acción sin la palabra es ciega, y la acción por fuera del espíritu de la comunidad son la muerte” (Escobar, 2016, p. 201). Raquel Gutiérrez (2012, 2008) define a los entramados comunitarios como tejidos pluriversales conectados por el respeto, colaboración, dignidad, amor y reciprocidad, no determinados por la lógica del capital y que transforman la realidad para preservar una vida digna, autónoma y cooperativa. Según Patzi (2004), aquellos son mundos sin fragmentación de las arenas sociales y que apropian los entornos liberales sin desfigurarse. Así mismo, Dussel (2014) habla de los sistemas equivalentiales contrapuestos a los heterónomos-capitalistas. Claro está, lo comunal no es lo armónico y la pureza, es el lugar de pugnas y heterogeneidades que amplían los significados de mundo, para luego tejer en la pluralidad.

2. Gestar diseños (herramientas, interacciones, contextos y lenguajes) y prácticas que trasciendan la lógica destructiva de la modernidad, a partir de la cognición como enacción y los pensamientos autonómicos-comunales.

Los dos puntos anteriores requieren la creación de espacios (diseño de contextos y usuarios), cimentados en el respeto, colaboración, dignidad, amor y reciprocidad, que permitan la interconexión amplia y global de las comunidades, sus ontologías, emociones, intuiciones, acciones, diseños y experiencias en proyectos sustentables, a fin de gestar rupturas²² ontológico-políticas (no técnicas), es decir, cambios en las formas de concebirnos a nosotros mismos y al mundo, y por ende, en las orientaciones individuales y colectivas, en las relaciones de poder y de sustentabilidad entre humanos y la comunidad amplia de la vida (Greene, 2015)²³. En suma, poner en diálogo los nuevos patrones que están emergiendo para producir la trascendencia de los diseños de la ontología moderna (Berry, 1999). Esto es, la “innovación social” en Manzini (2015) o “el liderar desde el futuro emergente” y “la presenciación” en Schamer (2009) y Scharmer y Kaufer (2012)²⁴.

Gestar y reflexionar constantemente (cuáles, porqué, en dónde) las rupturas ontológico-políticas, por cuanto aquellas han de cimentar todo nuevo diseño, que, de esta forma, quedará fundado en un “más allá” de la modernidad (postliberalismo–postcapitalismo según (Gibson-Graham, 2006), lo descolonial y el pluriverso (Fry, 2015) para buscar la futurización o conservación de un

²² Concepto heideggeriano de *breakdown* como ruptura de prácticas y relaciones que mantienen una cierta realidad

²³ Esto coincide con la agencia distribuida, la cual plantea que, desde redes local-globales (localismos cosmopolitas), complejas y heterogéneas de humanos y no humanos, diversos mundos u ontologías, diseños expertos y difusos (los de la gente del común), se despliegan co-diseños y diseños participativos para re-diseñar la existencia en un horizonte de transición civilizatoria y relacionalidad. Se trata de innovaciones que operan con la lógica de los sistemas distribuidos, donde los elementos descentralizados y dispersos se vinculan en amplias redes dando como resultado sistemas resilientes, buen vivir, nuevas civilizaciones. En la misma dirección, Manzini (2015) habla de innovación social PLAC (pequeña, local, abierta y conectada) que crea efectos ampliados geográficamente. Claro está, para concretar la agencia distribuida, se requiere diseñar y operar organizaciones colaborativas o espacios de participación de los afectados, las organizaciones de base, las comunidades locales y las redes digitales.

²⁴ Esto refiere a dejar ir y dejar llegar. Esto último es, descargar, ver y sentir lo nuevo, para presenciarlo, cristalizarlo, producir prototipos y ejecutarlos, siempre sobre la base de cultivar modos de ser relacionales. Resulta importante en todo lo dicho, el fomento de diferentes herramientas tales como el desarrollo de escenarios, pronósticos y diseños especulativos para generar visiones múltiples de transición o ruptura hacia sociedades sustentables.

futuro con futuros y la sustentabilidad radical o “posibilidad de que los humanos y otras formas de vida florezcan en el planeta para siempre” (Ehrenfeld, 2009, p. 53)²⁵.

Según Nandy (1987) y Rivera Cusicanqui (2014), es menester rescatar las categorías de las víctimas y de los mundos no modernos para encontrar posibilidades de futurización, democracia, menor expropiación, y por ende, vidas más sustentables (no perfectas). Siempre reconociendo la importancia del diálogo inter-cultural (incluida la modernidad) y la búsqueda de la complementariedad sin olvidar los antagonismos, antes que una ultra-defensa nociva de la tradición.

3. Finalmente, además de lo anterior, gestar diseños determinados por y generadores de rupturas ontológico-políticas que han de considerar lo siguiente, a saber:

Fundamentarse en las teorías del cambio social y de los sistemas vivos que explican la auto-organización, la emergencia, la resiliencia, lo participativo, la diversificación, la relocalización, la recomunalización y la comprensión distribuida de la agencia.

514

Consecuentemente, estar sustentados en y promover el rediseño de lenguajes, pedagogías y programas de formación, liberándolos del sometimiento al pensamiento hegemónico, a fin de permitir elementos conceptuales y redes de significados (no significados únicos) apropiados para aceptar proyectos de innovación y sustentabilidad radical (Gibson-Graham, 2011).

Permitir la convivialidad y un nuevo tipo de ser en el mundo, post humano - post racionalista, que busca el sostenimiento y la agencia del futuro, re-

²⁵ Esto difiere a la sustentabilidad convencional dominante y al capitalismo verde o social, aun anclados en la matriz moderno capitalista.

articulando los entramados relacionales biológicos-socioculturales-técnicos y considerando las dinámicas de auto-organización de la tierra (Berry, 1999). Esto tiene que ver con, cimentarse en una ontología del cuidado (de uno mismo, de los otros, del mundo)²⁶ que haga emerger en las personas una actitud de preocupación genuina, abarcante y compasiva (Varela, 1999) y que considere el pluriverso, la futurización, alfabetizaciones y hábitos ecológicos y los deseos y necesidades de las colectividades (Leff, 2002; Ehrenfeld, 2009). En la misma dirección, Macy (2007) y Macy y Brown (1998) proponen un “gran giro” hacia una visión ecológica del ser y un paradigma centrado en la vida.

Preocuparse principalmente por el sufrimiento humano y por las víctimas, la materialidad vibrante, la realización humana no material y nuevos valores como la solidaridad, la cooperatividad, la ética, la comunidad y el significado profundo de lo que se hace y se produce.

Concebir a la tierra como comunión de sujetos, no colección de objetos, en donde seres, lugares y materia tienen conciencia y significado para la vida, por tanto tienen y merecen derechos (Berry, 1988; Greene, 2015). Esto tiene que ver con la “pansensibilidad”²⁷ y el biocentrismo (Gudynas & Acosta, 2011).

Girar en torno a lo orgánico, energías biodiversas (que superan los combustibles fósiles), y sobre todo, los descensos energéticos de la actividad humana. Así mismo, por una parte, promover la conservación de los suelos, la integridad y justicia ecológica (Shiva, 2008, 2005; Hathaway & Boff, 2009; Hopkins, 2008, 2011), y por otra parte, preocuparse por los “intereses en común que existen”, reconociéndose que no todos los mundos tienen los mismos intereses (De la Cadena, 2015), pero es prominente el girar en común en torno a la protección

²⁶ Sobre el cuidado se podría revisar también a Leonardo Boff (2002) quien se basa en Heidegger, el pensamiento religioso y las acciones cotidianas de la gente común. También a María Puig de la Bellacasa (2015) y la literatura feminista sobre el cuidado.

²⁷ Ver al respecto Goodwin (2006), Weber (2013), Ingold (2011), las tradiciones de inmanencia, vitalismo, pensamiento procesual y en las cosmologías indígenas.

amplia de los bosques, las semillas, el agua y los espacios urbanos (Bollier & Helfrich, 2012, 2015).

Cuestionar los modelos extractivistas (gran minería, hidrocarburos, operaciones agrícolas a gran escala), para promover objetivos de cero pobreza, cero extinciones y cero mundos destruidos, al cumplir plenamente las condiciones ambientales y sociales, esto es, un extractivismo indispensable en contraposición al depredador y al sensible.

Descentrar del lugar privilegiado para las representaciones y decisiones a la lógica del capitalismo, del mercado, del desarrollo (sustentable) y del crecimiento económico, lo cual deberá quedar supeditado a los criterios de dignidad humana, justicia social y ecológica (Gudynas & Acosta, 2011). Consecuentemente, instar por la creación de instituciones diferentes para orientar la vida, virando hacia la bioeconomía, el decrecimiento sustentable y la sustentabilidad fuerte que permita una sociedad convivial que viva en común y con menos. Se promoverá así la reducción de la producción y el consumo para incrementar el florecimiento de la vida en otros términos (Kallis, Demaria, & Giacomo, 2015).

516

Girar en torno a la relocalización y reconexión de las economías, lo cual implica la reconstitución de las comunidades y ecosistemas erosionados, garantizando las dinámicas de auto-organización de aquellas (Hopkins, 2008, 2011). Esto está directamente relacionado con defender y lograr la diversidad biológica, cultural y económica y las consecuentes democracias participativas - comunales, asambleas deliberantes con relaciones horizontales y rotación de obligaciones (Hathaway & Boff, 2009; Hopkins, 2008, 2011).

Finalmente, en términos más operativos que sustanciales, inspirándonos en Escobar (2016)²⁸ y en Dussel (2015)²⁹, se presenta el siguiente proceso para la generación de discursos/prácticas/metáforas de emprendimientos radicalmente sustentables enmarcados en la transmodernidad, los diseños ontológicos, transicionales y autonómicos comunales³⁰.

1. Formar un equipo de diseño colaborativo o co-diseño de emprendimientos radicalmente sustentables. Se trata de una unidad social diversa epistémica, social y culturalmente: múltiples razas/etnias, géneros, generaciones, clases, territorios y en general ontologías. Ello de cara a permitir el diseño de emprendimientos pluriversales.
2. Diseñar-desarrollar-implementar metodologías, herramientas y plataformas digitales democratizadas para: A. Incrementar la participación de los miembros del equipo; B. Motivar los diseños de abajo hacia arriba, de arriba hacia abajo y de igual a igual; C. Poner en interacción las historias de diseño comunal propias con las de diseños expertos; D. Recuperar elementos valiosos de las distintas culturas a nivel global³¹.
3. Trabajar para que los miembros compartan los objetivos del equipo por cuanto inicialmente la participación puede ser reducida. Además, velar con todo el grupo por la difusión y arraigo del pensamiento comunal-relacional, el sentido de región pluriversal y los discursos/prácticas/metáforas del emprendimiento radicalmente sustentable. Claro está, este punto es transversal en todo el proceso.

²⁸ Capítulo 6 del texto *Autonomía y Diseño: la realización de lo comunal*.

²⁹ Capítulo 10 del texto *Filosofías del sur: descolonización y transmodernidad*.

³⁰ Es de advertir que, según Escobar (2016), queda aún un largo camino para concretar los intentos que se presentan en este tipo de propuestas, empero los métodos sistemáticos podrían facilitar su impulso.

³¹ Es de resaltar que resulta importante tomar conciencia de que los instrumentos y metodologías son solo medios para el logro y construcción de los fines inter-comunales.

4. El equipo de co-diseño iniciará trabajos con la auto-valoración de lo propio (intento de descolonización), afirmando la identidad cultural autopoiética y evolutiva que opera reactivamente frente a la lógica insostenible moderno capitalista. Ello implica reconstruir afirmativamente los legados pero evitando caer en afirmaciones a-históricas, apologéticas, tradicionalistas o eurocéntricas.
5. Poner en común entre todos los participantes del equipo sus formas de vida, proyectos y emprendimientos para la sustentabilidad.
6. Evidenciar las crisis socio naturales promovidas por emprendimientos configurados a partir de la lógica moderno-capitalista. Ello a fin de causar impacto en la conciencia social sobre las nuevas propuestas.
7. A nivel macro, recuperar elementos significativos, con respecto a comportamientos radicalmente sustentables y la superación de las crisis socio naturales, que devienen de iniciativas teórico/prácticas de la diversidad cultural planetaria (cultura europea-occidental – su lado crítico/positivo–, islámica, vedanta, taoísta, budista, bantú, latinoamericana, entre otras).
8. A nivel micro, investigar y cartografiar las actividades ya en marcha o el espacio de potencialidades locales-regionales disponibles para la creación de nuevos diseños de emprendimientos radicalmente sustentables.
9. Crear plataformas para el registro abierto a toda la comunidad de las respuestas a los interrogantes ¿Qué se quiere que sea la región? ¿Cuáles son los principales problemas de la región? ¿Qué se quiere que sea el emprendimiento radicalmente sustentable?

10. Crear un laboratorio/observatorio de expectativas y experiencias sustentables, diversidad económica y (meta)-relatos sobre sustentabilidad radical. Esto permitirá capturar y organizar la información de los puntos anteriores.
11. A partir de los cuatro puntos anteriores (puntos 7, 8, 9 y 10), desarrollar colectivamente escenarios sobre el diseño de emprendimientos radicalmente sustentables abiertos y flexibles. Tales escenarios fungen como marco inicial para los nuevos emprendimientos.

En la edificación de escenarios, adoptando una postura de auto-crítica reflexiva para crecer a partir de lo valioso de la propia cultura y de las demás y poniendo en un primer plano los criterios y necesidades propias, se identificarán los problemas y preocupaciones en torno a lo comunal y lo natural, los objetivos a cumplir y las estrategias a implementar. Incluso, sería valioso aquí un encuentro con los pensadores críticos de otras culturas periféricas-oprimidas para discutir sobre los fracasos, logros y justificaciones de los procesos creativos y de resistencia.

Este espacio debe ser un laboratorio en el cual, mediante amplias conversaciones horizontales, se erigen constelaciones temáticas y directrices para el cambio a gran escala de los modos de vida en función de una radical sustentabilidad.

12. A partir del marco inicial y siguiendo los procesos pertinentes (económico financieros, operativos, administrativos, etc.), diseñar prototipos-mapas, contextos y proyectos concretos de emprendimientos radicalmente sustentables para impulsar la innovación socio natural.

13. Gestionar la apertura de los emprendimientos generados. Esto es, conectarlos y movilizarlos dentro del pluriverso transmoderno con muchas universalidades (europea, islámica, vedanta, taoísta, budista, bantú, latinoamericana, etc.) en diálogo crítico intercultural.
14. Promover los emprendimientos radicalmente sustentables tanto en los ámbitos económicos, como en el arte, la música, la danza, los medios de comunicación, la educación.
15. Sistematizar y auto-organizar el emprendimiento radicalmente sustentable a partir de los aprendizajes obtenidos en todo el proceso.

Como colofón, a fin de no dejar los argumentos sin contexto y para dar apertura a nuevas investigaciones sobre el tema, se mencionará que cada vez más son latentes los ideales de transformación, empero, son los grupos oprimidos quienes enseñan caminos realmente diferentes y novedosos. En efecto, a partir de diversas experiencias económicas renovadas y desde los movimientos sociales (sociedades en movimiento) en Colombia, se construyen alternativas a los modelos neoliberales de emprendimiento, fundadas en otras formas de relacionamiento entre seres humanos y naturaleza. Claro está, muchas de ellas se encuentran ancladas a tradiciones ancestrales defendidas mediante resistencias por parte de las comunidades.

Como ejemplos, por mencionar solo algunos, encontramos las empresas tipo B³², que sin ser muy radicales en su innovación, intentan insertar “una nueva genética” económica en la que la ética inspire soluciones colectivas y particulares. Se apunta a crear valor integral para el mundo, por tanto estas

³² “Las Empresas B [son aquellas que] aspiran a ser la mejor empresa para el mundo y no sólo del mundo. Operan bajo altos estándares sociales, ambientales y de transparencia y por estatuto toman decisiones corporativas legalmente vinculantes considerando no sólo los intereses financieros de sus accionistas, sino también los de largo plazo de los empleados, proveedores y clientes, la comunidad a la que pertenecen y el medio ambiente” (Sistema B, s.f.).

unidades son medidas desde el bienestar de las personas, las sociedades y la tierra, en el corto y largo plazo (Sistema B, s.f.). En Latinoamérica existen más de 300 y en Colombia 73 organizaciones de este tipo (Sistema B, s.f.).

En la misma dirección, las industrias creativas o economía naranja refieren a ciclos de producción que usan la creatividad y el capital intelectual como insumo principal³³. Aquí encontramos actividades sobre arte, patrimonio cultural, medios, creaciones funcionales, entre otras (Buitrago & Duque, 2013). Por su naturaleza, estos emprendimientos permiten el florecimiento de pequeños negocios con pocas barreras de entrada, por lo cual promueven la generación de ingresos y trabajo. En Colombia la economía naranja aporta cerca del 4,5% al PIB (Ardila, 2015).

Ya con mayor grado de novedad, podríamos encontrar las distintas apuestas de la acción campesina. Obsérvese por ejemplo los casos de las escuelas campesinas de agroecología, los centros de formación campesina y los custodios de semillas en los andes tuluños (ECAS), donde se han construido propuestas de desarrollo endógeno para permitirse la autonomía sobre sus procesos clave: territorial, ecológico, social, cultural, económico y político (Jesús et al., s.f.). Desde sus proyectos, se respeta y valora las comunidades locales rurales campesinas, se edifica desde las diferencias y procesos de saber-hacer colectivos y ancestrales que se transmiten a las nuevas generaciones (Jesús et al., s.f.). Así mismo, la Asociación de Jóvenes Agricultores del Valle puede ser otro caso de procesos de sostenibilidad económica, social e intergeneracional. Hay allí relaciones justas y solidarias enmarcadas en el comercio justo, casi desconocido en Colombia.

³³ La economía naranja refiere al “conjunto de actividades que de manera encadenada permiten que las ideas se transformen en bienes y servicios culturales, cuyo valor está determinado por su contenido de propiedad intelectual. El universo naranja está compuesto por: i) la Economía Cultural y las Industrias Creativas, en cuya intersección se encuentran las Industrias Culturales Convencionales; y ii) las áreas de soporte para la creatividad” (Buitrago & Duque, 2013, p. 40). “La Economía Naranja es la unión de la economía de la cultura y de la creatividad y se basa en el talento, la propiedad intelectual y es impulsada por la conectividad” (Medrano, 2014, p. 39).

Verdaderas rupturas radicales se podrían encontrar en las comunidades indígenas y afro descendientes. Analícese casos como el proyecto NASA de la asociación de cabildos indígenas de Toribío, Tacueyó y San Francisco en el departamento del Cauca, que pretenden rescatar prácticas y valores culturales, mediante el desarrollo de emprendimientos propios en salud, educación, economía, ambientales-territoriales, entre otros. Desde allí, se generan alternativas a la contaminación, al calentamiento global y al desarrollo buscando mayor equidad y armonía con la tierra. Además, la comprensión-acción en el mundo se funda en la interdependencia de todas esferas de la vida. Este tipo de apuestas se han fortalecido y con ello el crecimiento de los pueblos indígenas que cuentan con gestión autónoma. Obsérvese un resultado de ello: el fondo rotatorio indígena es una propuesta económica-organizativa innovadora de rotación de crédito en especie que confirma la pertinencia y validez de la solidaridad.

Finalmente, desde las comunidades afro descendientes del norte del Cauca y del Pacífico colombiano se expresa y se practica latentemente que “las economías posibles deben ser justas, sustentables y pluralistas, han de defender la vida en todas sus manifestaciones, los derechos y la dignidad de los pueblos y de todos los seres del universo” (Feyerabend, 2013).

522

Para terminar, se puede concluir que, de cara a enfrentar las actuales crisis socio-naturales vividas mundialmente y a fin de trascender los poco efectivos ajustes estratégicos (moderno-capitalista) del emprendimiento en el marco de la sustentabilidad (emprendimientos que consideran la sostenibilidad pero que la subordina-subsume en la valorización del valor), emerge desde el proyecto de la transmodernidad y el pensamiento crítico del diseño, una serie de directrices para re-diseñar el emprendimiento en dirección al logro de una sustentabilidad radical. En efecto, emergieron cerca de 33 ideas pertinentes que permitieron concluir en una plausible definición y proceso para la gestación de emprendimientos radicalmente sustentables.

Referencias

- Aktouf, O. (2015). Teoría y práctica en el campo de la economía y la administración. In *Teoría y práctica en el campo de la economía y la administración*. Bogotá - Colombia: Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=O0NI2pmE7Z8&t=4209s>
- Álvarez, F.J, Castaño, G., Montes, J.F, Liliana, F. y Valencia, F.L. (2013). Las escuelas campesinas de agroecología, centros de formación campesina y los custodios de semillas en los Andes tuluëños (Colombia). *Revista de Investigación Agraria y Ambiental*, 4 (2) 135-148. <https://doi.org/10.22490/21456453.988>
- Ardila, I. (2015). *Economía naranja: ¿En qué consiste?*. Recuperado de en <https://www.revistapym.com.co/destacados/creatividad-qu-consiste-econom-naranja>
- Audretsch, D. et al. (2007). *The entrepreneurial society*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1007/s10961-008-9101-3>.
- Backhaus, J. (2005). *Entrepreneurship, Money and Coordination, Hayeks Theory of Cultural Evolution*. Northampton: Edward Elgar Publishing Limited.
- Baumol, W. (1990). Entrepreneurship: Productive, Unproductive and Destructive. *Journal of Political Economy*, 98 (5, parte 1), 893-919. <https://doi.org/10.1086/261712>
- Berry, T. (1988). *The dream of the earth*. San Francisco: Sierra Club Books.
- Berry, T. (1999). *The great work: our way into the future*. New York: Bell Tower. <https://doi.org/10.1002/shi.32>
- Boff, L., Valverde, J. y Domínguez, J.F. (2002). *El cuidado esencial: ética de lo humano, compasión por la tierra*. Madrid, España: Editorial Trota.

- Bollier, D., and Helfrich, S. (2012). *The wealth of the commons: a world beyond market and state*. Amherst: Levellers Press.
- Bollier, D., and Helfrich, S. (2015). *Patterns of commoning*. Amherst: Off the Commons Books.
- Boucher, C. (1999). *A description of Modernism and Postmodernism in the Context of Organisation Studies and Thinking about Management* (RMIT Business Working Paper Series No. WP 99/8).
- Broek, T., Ehrenhard, M., Langley, D., and Groen, A. (2012). Causes for sustainability : combining activism and entrepreneurship. *Journal of Public Affairs*, 12(3), 214-223. <https://doi.org/10.1002/pa.1435>
- Buitrago, F. y Duque, I. (2013). La economía naranja: Una oportunidad infinita, 1.244.
- Choi, D., and Gray, E. (2004). Understanding the sustainable entrepreneur. In *Engineering Management Conference* (Vol. 2, pp. 147-164). <https://doi.org/10.1109/IEMC.2004.1407471>
- Clarke, B., and Hansen, M. (2009). *Emergence and embodiment: new essays on second-order systems theory*. Durham: Duke University Press.
- 524 Cohen, B., Smith, B., & Mitchell, R. (2008). Toward a Sustainable Conceptualization of Dependent Variables in Entrepreneurship Research. *Business Strategy and the Environment*, 17(2), 107-119. <https://doi.org/10.1002/bse.505>
- Cohen, B., and Winn, M. (2007). Market imperfections, opportunity and sustainable entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 22(1), 29-49. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2004.12.001>
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD). (1988). *Nuestro Futuro Común*. Madrid, España: Alianza.

- Crals, E., and Vereeck, L. (2005). The affordability of sustainable entrepreneurship certification for SMEs. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 12(2), 173-183. <https://doi.org/10.1080/13504500509469628>
- DelaCadena, M. (2015). *Earth beings: ecologies of practice across Andean worlds*. Durham: Duke University Press. <https://doi.org/10.1215/9780822375265>
- Duhaime, I. M., and Schwenk, C. R. (1985). Conjectures on Cognitive simplification in acquisition and divestment decision making. *Academy of Management Review*, 10(2), 287-295. <https://doi.org/10.5465/amr.1985.4278207>
- Dussel, E. (1992). *1492 El encubrimiento del otro. Hacia el origen del "mito de la modernidad."* La Paz, Bolivia: Plura editores.
- Dussel, E. (1996). *Filosofía de la liberación* (Cuarta). Bogotá - Colombia: Editorial Nueva América.
- Dussel, E. (2000). Europa, modernidad y eurocentrismo. In E. Lander (Ed.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 24-33). Buenos Aires, Argentina: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Dussel, E. (2004). Transmodernidad e interculturalidad (interpretación desde la filosofía de la liberación). *Erasmus*, año V(1/2), 65-102.
- Dussel, E. (2008). Una nueva edad mundial en la historia de la filosofía. In L. Myung-Hyun (Ed.), *XXII World Congress of Philosophy*. Seúl, Corea del Sur.
- Dussel, E. (2014). *16 tesis de economía política. Interpretación filosófica*. Ciudad de México: Siglo XXI editores.
- Dussel, E. (2015). *Filosofías del sur: descolonización y transmodernidad*. Ciudad de México: Ediciones Akal México.

- Edwards, D. (1997). *Discourse and Cognition*. London: Sage. <http://dx.doi.org/10.4135/9781446221785>
- Ehrenfeld, J. (2009). *Sustainability by Design*. New Haven: Yale University Press.
- Enciso, M., Gómez, L., and Múrraga, A. (2012). La iniciativa comunitaria en favor del emprendimiento social y su vinculación con la economía social: una aproximación a su delimitación conceptual. CIRIEC - España. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (75), 54-80.
- Escobar, A. (2013). Tejiendo el pluriverso: la ontología política de las luchas territoriales en América Latina / Abya Yala. In *Seminario Internacional Pensamiento Contemporáneo en el marco del VI Congreso Latinoamericano y V Congreso Colombiano de Etnobiología*. Popayán - Colombia: Maestría en Estudios Interdisciplinarios del Desarrollo. Recuperado de <http://www.maestriadesarrollo.com/videos/arturo-escobar-tejiendo-pluriverso>
- Escobar, A. (2016). *Autonomía y Diseño: La realización de lo comunal*. Popayán - Colombia: Editorial Universidad del Cauca.
- Esteva, G. (2015). The hour of autonomy. *Latin American and Caribbean Ethnic Studies*, 10(1), 134-145. doi:10.1080/17442222.2015.1034436.
- Feyerabend, F.P.K. (2013). Otra economía posible para otros mundos posibles – Colombia.
- Flor, G. (2016). Emprendimiento para el cambio de la matriz productiva y el buen vivir. In F.J. Braña, R. Domínguez, & M. León (Eds.), *buen vivir y cambio de la matriz productiva. Reflexiones desde el Ecuador* (primera, pp. 269-306). Quito, Ecuador: Editorial de la Universidad de Cantabria.
- Fry, T. (2015). *City futures in the age of a changing climate*. Londres: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315765969>

- Fundación Hammarskjöld. (1975). *¿Qué hacer? Otro Desarrollo: el informe* Dag Hammarskjöld. Naciones Unidas.
- Galbraith, J.K. (1992). *La sociedad opulenta*. Barcelona, España: Planeta.
- Gibson-Graham, J.K. (2006). *A postcapitalist politics*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Gibson-Graham, J.K. (2011). *Una política poscapitalista*. Medellín, Colombia: Siglo del Hombre Editores y Pontificia Universidad Javeriana.
- Goodwin, B. (2006). *Nature's due: healing our fragmented culture*. Edinburgh: Floris Books.
- Greene, H. (2015). *The promise of ecological civilization*. Anoka: Process Century Press.
- Gudynas, E., and Acosta, A. (2011). La renovación de la crítica al desarrollo y el buen vivir como alternativa. *Www.Gudynas.Com*. Recuperado de www.gudynas.com/publicaciones/GudynasAcostaCriticaDesarrolloBVivirUtopia11.pdf
- Gunder Frank, A. (1970). *Capitalismo y desarrollo en América Latina*. México: Siglo XXI.
- Gunder Frank, A. (1998). *ReOrient: Global economy in the Asian Age*. Berkeley: University of California Press. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/papers.1961>
- Gutiérrez Aguilar, R. (2008). *Los ritmos del pachakuti: movilización y levantamiento indígena popular en Bolivia*. Buenos Aires, Argentina: Tinta Limón.
- Gutiérrez Aguilar, R. (2012). Pistas reflexivas para orientarnos en una turbulenta época de peligro. In R. et al. Gutiérrez Aguilar (Ed.), *Palabras para tejernos, resistir y transformar en la época que estamos viviendo* (pp. 9-34). Oaxaca: Pez en el Árbol.

- Guzmán, A., y Trujillo, M. (2008). Emprendimiento social - revisión de literatura. *Estudios Gerenciales*, 24(109), 105-125. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(08\)70055-X](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(08)70055-X)
- Handy, C. (1996). *Beyond Certenty*. Cambridge: Harvard University Press.
- Hathaway, M., and Boff, L. (2009). *The tao of liberation: exploring the ecology of transformation*. Maryknoll: Orbis Books.
- Hirsh, F. (1984). *Los límites sociales al crecimiento*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Hockerts, K., and Wüstenhagen, R. (2010). Greening Goliaths versus emerging Davids — Theorizing about the role of incumbents and new entrants in sustainable entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 25(5), 481-492. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.07.005>
- Hopkins, R. (2008). *The transition handbook: from oil dependency to local resilience*. Withe River Junction, VT: Chelsea Green Publishing. <https://doi.org/10.1080/09581596.2010.507961>
- Hopkins, R. (2011). *The transition companion: making your community more resilient in uncertain times*. Withe River Junction, VT: Chelsea Green Publishing.
- Ingold, T. (2011). *Being alive: essays on movement, knowledge, and description*. New York: Routledge. <http://dx.doi.org/10.18046/recs.i14.1907>
- Irwin, T., Tonkinwise and Kossoff. (2015). Transition design symposium provocation. Carnegie Mellon School of Design. Recuperado en https://www.academia.edu/11439480/Transition_Design_Symposium_Provocation_abbreviated_version_
- Johansen, O. (1992). *Anatomía de la empresa: una teoría general de las organizaciones sociales*. Ciudad de México, México: Grupo Noriega editores.

- Jolink, A., and Niesten, E. (2013). Sustainable development and Business Models of Entrepreneurs in the Organic Food Industry. *Business Strategy and the Envi- Ronment*, 24, 386-401.
- Kallis, G., Demaria, F., and Giacomo, D. (2015). Introduction: Degrowth. In G. Kallis, F. Demaria, & D. Giacomo (Eds.), *Degrowth: a vocabulary for a new era* (pp. 1-18). Londres: Routledge. DOI: 10.1016/B978-0-08-097086-8.91041-9
- Kiesler, C. (1971). *The psychology of commitment: experiments linking behaviour to belief*. New York: Academic Press.
- Kuckertz, A., and Marcus, W. (2010). The influence of sustainability orientation on entrepreneurial intentions - Investigating the role of business experience. *Journal of Business Venturing*, 25 (5), 524-539. <https://doi.org/10.1016/j.jbus-vent.2009.09.001>
- Lans, T., Blok, V., and Wesselink, R. (2014). Learning apart and together: towards an integrated competence framework for sustainable entrepreneurship in higher education. *Journal of Cleaner Production*, 62 (0), 37-47. <https://doi.org/10.1016/j.jcle-pro.2013.03.036>
- Lee, N., and Hassard, J. (1999). Organization Unbound: Actor-Network Theory. Research Strategy and Institutional Flexibility. *Organization*, 6(3), 391-404. <https://doi.org/10.1177%2F135050849963002>
- Leff, E. (2002). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Mexico: Siglo XXI editores.
- Levinsohn, D. (2013). Disembedded and beheaded? - a critical review of the emerging eld of sustainability entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 19 (2), 190-211. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2013.054963>

- Lumpkin, G., Moss, T., Gras, D., Kato, S., and Amezcua, A. (2011). Entrepreneurial processes in social contexts: how are they different, if at all? *Small Business Economics*, 40 (3), 761-783. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9399-3>
- Macy, J. (2007). *World as lover, world as self: courage for global justice and ecological renewal*. Berkeley: Parallax Press.
- Macy, J., and Brown, M. (1998). *Coming back to life: practices to reconnect our lives, our world*. Gabriola Island, BC: New Society Publishers.
- Makridakis, S. (1990). *Forecasting, Planning, and Strategy for the 21st Century*. New York: Free Press.
- Manzini, E. (2015). *Design, when everybody designs: an introduction to design for social innovation*. Cambridge: MIT Press.
- March, J.G., and Simon, H.A. (1958). *Organizations*. New York: John Wiley.
- Maturana, H., and Varela, F. (1987). *The tree of knowledge: the biological root of human understanding*. Berkeley: Shambhala. <https://doi.org/10.29173/cmplct8773>
- Max-Neef, M.A. (1994). *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Barcelona, España: Nordan e Icaria.
- Meadows, D.H. et al. (1972). *Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad*. Club de Roma. México: Fondo de Cultura Económica.
- Medrano, J. (2014). Responsabilidad social y economía naranja en Colombia. Plan de acciones de innovación social en UNE EPM Telecomunicaciones. Tesis de maestría. Universidad de Alicante. España.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., and Lampel, J. (1999). *Safari a la estrategia: Una visita guiada por la jungla del management estratégico*. Buenos Aires, Argentina: GRANICA.

- Mishan, E.J. (1983). *Los costes del desarrollo económico*. Barcelona, España: Orbis
- Morgan, G. (1990). *Imágenes de la Organización*. RA-MA Editorial.
- Morrison, E., and Milliken, F. (2000). Organizational Silence: A Barrier to Change and Development in a Pluralistic World. *Academy of Management Review* 2, 25 (4), 706-725. <https://doi.org/10.5465/amr.2000.3707697>
- Múnera, P. (2007). *La idea de organización*. Colombia: comunicación S.A.
- Nandy, A. (1987). *Traditions, tyrannies and utopias. Essays in the politics of awareness*. New Delhi: Oxford University Press.
- ONU. (1992). Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo. Río de Janeiro. Recuperado de <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>
- Parrish, B., and Foxon, T. (2009). Sustainability Entrepreneurship and Equitable Transitions to a Low-Carbon Economy. *Greener Management International*, (55), 47–63. Recuperado de http://api.ning.com/les/rMuxErFD6O4IVF-TpFV*R-emFb8TSC28THAkj7B-8*DYxw8HtZijuRIGciyw*6bSFu8aDhUm-V8h717Cfm7aNanJ0AZYW*Bak6/SustainabilityEntrepreneurship.Parrishan-dFoxon.pdf
- Patzi, P. (2004). *Sistema comunal: una propuesta alternativa al sistema liberal: una discusión teórica para salir de la colonialidad y del liberalismo*. La Paz, Bolivia: CEA (Comunidad de Estudios Alternativos).
- PNUMA/UNCTAD. (1974). *Declaración de Cocoyoc*. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/34958/S7800686_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pomeranz, K. (2000). *The great Divergence: China, Europe, and the making of the modern world economy*. Princeton: Princeton University Press.

- Porter, M., and Kramer, M. (2002). The Competitive Advantage of Corporate Philanthropy. *Harvard Business Review*, 1-14.
- Potter, J. (1999). *La Representación de la Realidad: Discurso Retórica y Construcción Social*. Barcelona: Paidós.
- Prebisch, R. (2012). *El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Puig de la Bellacasa, M. (2017). *Matters of Care. Speculative ethics in more than human worlds*. Minneapolis: University of Minnesota Press. <https://doi.org/10.23987/sts.70162>
- Rifkin, J. (1998). *El fin del trabajo*. Barcelona: Paidós.
- Rivera Cusicanqui, S. (2014). *Hambre de huelga: Ch'ixinakax Utxiwa y otros textos*. Querétaro, México: La mirada salvaje.
- Rodríguez Moreno, D.C. (2016). Emprendimiento sostenible, significado y dimensiones. *Katharsis*, (21), 449-479. <https://doi.org/10.1186/s40604-014-0015-9>
- 532 Santos, F.M. (2012). A Positive Theory of Social Entrepreneurship. *Journal of Business Ethics*, 111(3), 335-351. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1413-4>
- Schaltegger, S., and Wagner, M. (2011). Sustainable Entrepreneurship and Sustainability Innovation: Categories and Interactions, 237(july 2010), 222–237. <https://doi.org/10.1002/bse.682>
- Scharmer, O. (2009). *Theory U leading from the future as it emerges: the social technology of presencing*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers. <https://doi.org/10.1177%2F194675670900100213>

- Scharmer, O., and Kaufer, K. (2012). *Leading from the emerging future from ego-system to ego-system economies*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Schumpeter, J.A. (1934). *The theory of economic development*. London: Oxford University Press.
- Schumpeter, J.A. (1943). *Capitalism, Socialism and Democracy*. London: Routledge.
- Schwenk, C. (1988). The cognitive perspective in strategic decision-making. *Journal of Management Studies*, 25, 1988. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1988.tb00021.x>
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Barcelona, España: Planeta.
- Shepherd, D., and Patzelt, H. (2011). The New Field of Sustainable Entrepreneurship: Studying Entrepreneurial Action Linking “What Is to Be Sustained” With “What Is to Be Developed.” *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(1), 137-163. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00426.x>
- Shiva, V. (2005). *Earth democracy: justice, sustainability, and peace*. Cambridge: South and Press.
- Shiva, V. (2008). *Soil not oil: environmental justice in an age of climate crisis*. Cambridge: South and Press.
- Simon, H.A. (1957). *Administrative Behavior*. New York: Macmillan.
- Sistema B. (s.f.). Sistema B - Quienes somos.
- Sisto Campos, V. (s.f.). *Teoría(s) Organizacional(es) Postmoderna(s) y la Gest(ac)ión del Sujeto Postmoderno*. Universitat Autònoma de Barcelona.

- Steinbruner, J.D. (1974). *The cybernetic theory of decision: new dimensions of political analysis* (Princeton). Princeton.
- Stiglitz, J. (2002). El malestar en la globalización. Buenos Aires, Argentina: Santillana ediciones.
- Taylor, M. (2001). *The moment of complexity: emerging network culture*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tilley, F., and Parrish, B. (2006). From poles to wholes: facilitating an integrated approach to sustainable entrepreneurship. *Management and Sustainable Development*, 2 (4), 281-294.
- Toledo, V. (2013). Hierve Latinoamérica: la memoria biocultural está encendida. In *Seminario Internacional Pensamiento Contemporáneo en el marco del VI Congreso Latinoamericano y V Congreso Colombiano de Etnobiología*. Popayán - Colombia: Maestría en Estudios Interdisciplinarios del Desarrollo.
- Tukamushaba, E., Orobia, L., and George, B. (2011). Development of a conceptual model to understand international social entrepreneurship and its application in the Ugandan context. *Journal of International Entrepreneurship*, 9 (4), 282-298. <https://doi.org/10.1007/s10843-011-0079-9>
- Ulloa, A. (2010). Reconfiguraciones conceptuales, políticas y territoriales en las demandas de autonomía de los pueblos indígenas en Colombia. *Tabula Rasa*, 13, 73-92.
- Ulloa, A. (2011). The politics of autonomy of indigenous peoples of the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia: A process of relational indigenous autonomy. *Latin American and Caribbean Ethnic Studies*, 6 (1), 79-107. <https://doi.org/10.1080/17442222.2011.543874>

- Ulloa, A. (2012). Los territorios indígenas en Colombia: De escenarios de apropiación transnacional a territorialidades alternativas. *Scripta Nova XVI, XVI*(65). <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-418/sn-418-65.htm>
- Varela, F. (1999). *Ethical Know-how: action, wisdom, and cognition*. Stanford: Stanford University Press.
- Wallerstein, I.M. (1988). *El capitalismo histórico* (1st ed.). Madrid, España: Siglo XXI editores.
- Wallerstein, I.M. (1999). *El capitalismo ¿qué es?: Un problema de conceptualización*. Ciudad de México, México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Wallerstein, I.M. (2005). *Análisis de sistemas mundo: Una introducción*. Romero de Terreros, México: Siglo xxi editores.
- Wallerstein, I.M. (2006). *Abrir las ciencias sociales. Informe de la comisión Gulbekian para la reestructuración de las ciencias sociales*. (I. M. Wallerstein, Ed.). Romero de Terreros, México: Siglo xxi editores.
- Wallerstein, I.M. (2010). *El moderno sistema mundial I: la agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI*. Madrid, España: Siglo XXI editores.
- Walton, S., and Kirkwood, J. (2009). Making greening matter! Ecopreneurs commitment to environmental concerns and economic success. *In Scademic Management, n/a(n/a)*, 1-6. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2009.44270044>
- Weber, A., and Boll Stiftung, H. (2013). *Enlivenment towards a fundamental shift in the concepts of nature, culture and politics*. Berlin: Heinrich-Boll-Stiftung. DOI. 978-3-86928-105-6

- Winograd, T., and Flores, F. (1986). *Understanding computers and cognition: a new foundation for design*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Yang, T. (2010). Hacia una etica ambiental global igualitaria. In H. A.M.J. ten have (Ed.), *Etica ambiental y politicas internacionales* (pp. 25-50). Paris: Unesco.
- York, J., and Venkataraman, S. (2010). The entrepreneur–environment nexus: Un- certainty, innovation, and allocation. *Journal of Business Venturing*, 25 (5), 449-463. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.07.007>
- Zahra, S., Gedajlovic, E., Neubaum, D., and Shulman, J. (2009). A typology of social entrepreneurs: Motives, search processes and ethical challenges. *Journal of Business Venturing*, 24 (5), 519-532. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2008.04.007>
- Zahra, S., Rawhouser, H., Bhawel, N., Neubaum, D., and Hayton, J. (2008). Globalization of Social Entrepreneurship Opportunities. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2 (2), 117-131. <https://doi.org/10.1002/sej>

Como citar: Arévalo, J.M., Mosquera, F. y Cáceres, D. (2020). Emprendimientos radicalmente sustentables: diseños emergentes desde el pensamiento crítico. *Revista KEPES*, 17 (21), 493-536. DOI: 10.17151/kepes.2020.17.21.17

Autores KEPES, 17 (21)

Jorge Maya Castaño

Universidad EAFIT. Medellín, Colombia.

Ever Patiño Mazo

Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.

Nancy Mahecha Lagos

Universidad de Caldas. Manizales, Colombia

Alejandro Boada Ortiz

Universidad Externado de Colombia. Bogotá, Colombia.

María Victoria Martínez Vérez

Universidad de la Coruña, España.

Antonio Montero Seoane

Universidad de la Coruña, España.

Juan Manuel Arévalo

Universidad del Cauca. Popayán, Colombia.

Franklyn Mosquera Pisso

Universidad del Cauca. Popayán, Colombia.

Diego Cáceres Baraja

Universidad del Cauca. Popayán, Colombia.

Griselda Guarnieri

Universidad Nacional de Rosario. Argentina.

Susana Pérez Tort

Universidad Nacional de Rosario. Argentina.

Pedro Arturo Martínez Osorio

Corporación Universitaria del Caribe. Sincelejo, Colombia.

Paula Da Cruz Landim

Universidad de São Paulo, Brasil.

Tomás Queiroz Ferreira Barata

Universidad de São Paulo, Brasil.

Marco Antônio Pereira

Universidad de São Paulo, Brasil.

Elena López Martín

Universidad de Murcia, España.

Borja Morgado Aguirre

Universidad de Murcia, España.

Mónica Pérez Marín

Universidad de Medellín, Colombia.

Sergio Cruz Hernández

Universidad Autónoma de Baja California, Mexico.

Luis Guillermo Hernández Vásquez

Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, Colombia.

Jaime Alberto Sarmiento Ocampo

Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, Colombia.

Juan Fernando Valencia Granda

Universidad Santo Tomas. Medellín, Colombia.

Adriana Castrillón Arango

Universidad del Quindío, Colombia.

José Patricio Pérez Rufí

Universidad de Málaga, España.

Jeice Hernández

Universidad politécnica de Valencia, España.

Alexis Castellanos Escobar

Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

Mark Michael Betts Alvear

Fundación Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia.

Jesús Heredia Carroza

Universidad de Sevilla, España.

Luis Palma Martos

Universidad de Sevilla, España.

Luis F. Aguado

Pontificia Universidad Javeriana. Cali, Colombia.

Maritza Ruiz Ramírez

Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

Revisores

María Ximena Betancourt Ruiz
Universidad Jorge Tadeo Lozano

Uriel Bustamante Lozano
Universidad Nacional de Colombia-Manizales

Lugo Manuel Barbosa Guerrero
Universidad Minuto de Dios

William Ricardo Rodríguez Dueñas
Universidad del Rosario

Jorge Alberto Forero Santos
Universidad Nacional de Colombia-Manizales - Universidad Católica de Manizales

Maria Paulina Vásquez Varela
Universidad de Manizales

Jenny Gabriela García Moreni
Universidad Tecnológica Equinoccial de Ecuador

Mario Ernesto Esparza Díaz de León
Universidad Autónoma de Aguascalientes

Acacia Echazarreta Yávar
Fundación Museo de la Moda-Santiago

Claudia Fernandez Silva
Universidad Pontificia Bolivariana

Daniel Enrique Ariza Gómez
Universidad de Caldas

Sergio Hernán Sierra Monsalve
Universidad de Caldas

Sandra Paola Vargas Jiménez
Universidad Jorge Tadeo Lozano

Beatriz Múnera Barbosa
Universidad Jorge Tadeo Lozano

Jesús Alejandro Guzmán Ramíre
Universidad Jorge Tadeo Lozano

Georgina Montoya Vargas
Universidad del Quindío

David Ernesto Puentes Lagos
Universidad Nacional de Colombia-Bogotá

Eliana María Villa Enciso
Instituto Tecnológico Metropolitano ITM

José David Cuartas Correa
Institución Universitaria Los Libertadores

Miguel Ángel Ovalle Amarillo
Pontificia Universidad Javeriana

Widman Said Valbuena Buitrago
Oka, Consultores académicos estratégicos

Nancy Patricia García Pacheco
Universidad de Boyacá

Orientación editorial

La *Revista KEPES*. Grupo de estudios en Diseño Visual (ISSN 1794-7111) es una publicación del Departamento de Diseño Visual de la Universidad de Caldas. Este proyecto editorial tuvo su origen en los resultados reflexivos e investigativos aportados por los docentes del departamento quienes, reunidos en el “Grupo de estudios en Diseño Visual”, dieron forma a la publicación. La denominación, *KEPES*, obedece a la intención de reconocer los aportes de uno de los actores más sobresalientes en el campo de la investigación en diseño, la imagen y la percepción, a saber, el húngaro György Kepes (1906-2001).

La inquietud manifiesta de confrontar los conceptos del diseño, la imagen, la comunicación y la creación con los logros alcanzados en el contexto, ha llevado a considerar la necesidad de generar comunidades académicas estables que permitan el intercambio de ideas para encarar, de manera responsable, los retos de la disciplina. En ese sentido la *Revista KEPES* se propone en el escenario, enmarcado en los lineamientos de la cientificidad, la divulgación de investigaciones y reflexiones que se adelantan en diversas instituciones académicas nacionales e internacionales.

Desde su primera edición, en el año 2004, la Revista KEPES ha propendido por la transmisión de los resultados obtenidos por el Departamento de Diseño Visual en las áreas de docencia, investigación y proyección universitaria. Entre los objetivos propuestos, desde su aparición, se encuentran:

- Difundir resultados de investigación relacionados con la historia, la teoría y las visiones contemporáneas del diseño, la imagen, la creación y la comunicación.
- Presentar un panorama crítico sobre las dinámicas del diseño tanto en el ámbito nacional como internacional.
- Publicar artículos originales e inéditos de reflexión, investigación y revisión que hayan surtido el proceso de evaluación por pares doble ciego, el cual garantiza la calidad de las postulaciones.

- Brindar a la comunidad académica del diseño una publicación comprometida con los estándares de científicidad que exige la investigación.

La *Revista KEPES*, tiene como principio compartir y divulgar conocimiento generado en torno a la disciplina del diseño y áreas afines, por ello de forma paralela a la distribución de su versión impresa proporciona acceso a sus contenidos a través del sitio Web: <http://kepes.ucaldas.edu.co>. Contacto: Calle 65 No. 26-10. Departamento de Diseño Visual. Edificio Orlando Sierra. Cuarto Piso. Universidad de Caldas. Manizales Colombia Teléfono 57 (6) 8781544 Correo electrónico: revistakepes@ucaldas.edu.co.

Política editorial de la publicación

La *Revista KEPES*, es un proyecto editorial de periodicidad semestral, publicada principalmente en español e inglés. Recibe postulaciones permanentes, lo cual significa que los contenidos e índices se establecen a partir de las fechas de recepción y revisión de los documentos postulados. La Revista recibe artículos originales e inéditos que correspondan a las categorías nacional e internacionalmente aceptadas como productos de investigación: artículos de investigación científica y tecnológica, artículos de reflexión y artículos de revisión. También admite postulaciones de otro tipo como: artículos cortos, reporte de caso, revisión de tema y artículos de reflexión no derivados de investigación.

Para autores

La Revista se reserva los derechos de impresión, reproducción total o parcial del material, así como el derecho de aceptar o rechazar las postulaciones y de realizar cualquier modificación que estime conveniente. En todos los casos, los autores recibirán información sobre las determinaciones y sugerencias de los evaluadores.

Al postular los artículos, los autores reconocen y aceptan las normas que rigen la publicación.

Para la postulación de sus trabajos los autores deben adjuntar al artículo: una carta, en soporte digital, dirigida al Editor de la Revista; su hoja de vida y el formato de autorización de publicación correctamente diligenciado y firmado.

En el formato de Autorización de publicación se dejará constancia, entre otros aspectos, de que el artículo no ha sido presentado a otras revistas u órganos de difusión; que el autor o autores, adquieren el compromiso de ceder los derechos patrimoniales de comunicación y distribución del texto y material visual del artículo a la Universidad de Caldas, para el fascículo en el que será publicado; además, se adquiere el compromiso de reconocer los créditos de publicación a la Revista, al hacer uso posterior del material publicado.

En la lista de autores firmantes deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo. Haber ayudado en la colección de datos o haber participado en alguna técnica no son, por sí mismos, criterios suficientes para figurar como autor.

La Revista declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publican.

La Revista se adhiere a los lineamientos del COPE: Code of Conduct (http://publicationethics.org/files/Code_of_conduct_for_journal_editors_Mar11.pdf).

544

Conflicto de intereses

La Revista espera que los autores declaren cualquier asociación comercial que pueda suponer un conflicto de intereses en conexión con el artículo remitido.

Evaluación por pares

Todos los artículos postulados serán sometidos inicialmente a estudio por parte del Comité Editorial, con la finalidad de determinar si la temática del mismo aplica a la Revista y si cumple con los requisitos mínimos indispensables para su evaluación

por pares: originalidad, completitud, actualidad. Los integrantes del Comité Editorial no conocerán los nombres de los autores del artículo. Luego de esta revisión, será sometido a evaluación tipo doble ciego por dos pares académicos externos; quienes emitirán un concepto que puede ser: se aprueba sin cambios, se aprueba sujeto a cambios menores y no requiere nueva evaluación, se aprueba sujeto a cambios mayores y requiere nueva evaluación; y se rechaza no es publicable en la Revista. En el caso en que del concepto de los evaluadores se deriven controversias, estas serán resueltas inicialmente por el Editor o de ser necesario se solicitará una segunda o tercera evaluación por pares académicos.

En el proceso de evaluación se exige el anonimato tanto de los autores como de los evaluadores. De igual manera, esta evaluación será informada al autor del artículo vía correo electrónico, con la finalidad de que realice los ajustes necesarios que hayan solicitado los evaluadores. Ante la recepción del artículo con las correcciones realizadas, la Revista verificará el acatamiento de las sugerencias de los evaluadores y analizará las justificaciones de aquellas que no se hayan tenido en cuenta. Una vez aprobada esta fase, el artículo será enviado de nuevo de ser necesario al autor para realizar los ajustes a que hubiere lugar. El proceso de revisión y aceptación del material entregado puede tardar en promedio cuatro meses, además su recepción no implica la aprobación y publicación automática del mismo.

La estructura sugerida para la presentación de artículos es:

Título. En dos idiomas.

Autor (es). Se recomienda que el número de autores sea máximo de tres. Escribir su escolaridad, filiación institucional, ciudad (o Estado), país, correo electrónico (en lo posible institucional), ORCID, Google Scholar.

Resumen: Máximo 300 palabras. Debe ser analítico en todos los artículos de investigación e innovación, los cuales incluirán los objetivos principales de la investigación, alcance, metodología empleada, principales resultados y conclusiones. Deben ser claros, coherentes y sucintos, para lo cual se sugiere revisar y verificar

datos, sintaxis, ortografía, no caer en erratas y no incluir referencias bibliográficas. Los resúmenes se presentarán en dos idiomas.

Palabras clave. 5 palabras ordenadas alfabéticamente. Deben presentarse en dos idiomas.

Introducción.

Método (instrumentos).

Resultados o Hallazgos o Discusiones.

Conclusiones.

Referencias. Son referencias solo las citadas de forma textual o contextual al interior del texto. Se recomienda, para su redacción, seguir las normas de publicación señaladas por la Asociación Americana de Psicología (APA 6ª edición).

Los artículos deben estar digitados a espacio y medio, letra Arial o Times New Roman, 12 puntos, en formatos Word o RTF. Podrán tener una extensión mínima de 4000 y máxima de 8000 palabras.

546

Las imágenes, fotografías y tablas deberán ser anexadas en archivo aparte con una resolución mínima de 300 dpi, en formato jpg. En los gráficos en general se debe indicar el lugar que ocupan en el texto. Todos estos recursos deben estar enumerados consecutivamente, tener título o comentario explicativo, además de reconocer con claridad la autoría y procedencia.

Los autores son los únicos responsables de adquirir las autorizaciones o derechos de reproducción de material tomado de otras fuentes; asimismo, de los aportes generados por personas no presentadas como autores. Los autores, cuyas postulaciones sean aprobadas, recibirán al final del proceso editorial dos ejemplares impresos de la revista, las cuales serán remitidas por correo certificado a la dirección postal que haya sido proporcionada.

Manejo de la información y privacidad


El Director de la Revista *KEPES*, de la Universidad de Caldas, como responsable del tratamiento de mis datos personales ha puesto el correo electrónico revistakepes@ucaldas.edu.co, para la atención de requerimientos relacionados con el tratamiento de mis datos personales y el ejercicio de los derechos mencionados en esta autorización. Mis derechos como titular del dato son los previstos en la Constitución y la ley, especialmente el derecho a conocer, actualizar, rectificar y suprimir mi información personal.

Teniendo en cuenta lo anterior, autorizo de manera voluntaria, previa, explícita, informada e inequívoca al director de la Revista *KEPES* de la Universidad de Caldas para el contacto a través de medios telefónicos, electrónicos (SMS, chat, correo electrónico y demás medios considerados electrónicos) físicos y/o personales”.

Política de acceso abierto

Esta revista provee acceso libre a su contenido a través de su página Web (<http://kepes.ucaldas.edu.co/>) bajo el principio de que hacer disponible gratuitamente investigación al público apoya a un mayor intercambio de conocimiento global. La revista *KEPES* es una publicación semestral que se nutre de colaboraciones nacionales e internacionales, procurando mantener un lazo estrecho con el trabajo en Diseño Visual y áreas afines desarrollado en Latinoamérica y el mundo.

Como autor, usted recibirá el libre acceso a su artículo. Usted podrá ver, leer y descargar los artículos publicados a partir del portal Web de la Revista. Nos comprometemos a promover y aumentar la visibilidad del artículo. También se da de forma rápida y fácil el acceso libre a cualquier persona a la versión electrónica del artículo.

La revista *KEPES* se distribuye bajo una licencia Creative Commons de **Atribución**  esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original.

Editorial Guidelines

KEPES Journal, Group of Studies in Visual Design (ISSN 1794-7111) is a publication from the Visual Design Department at Universidad de Caldas. This editorial project had its origin in the reflective and investigative results provided by the professors in the Department who, gathered in the "Group of Studies in Visual Design", gave shape to the publication. The name *KEPES*, obeys the intention to recognize the contributions of one of the most outstanding actors in the field of research in design, image and perception, namely the Hungarian designer György Kepes (1906-2001).

The expressed concern of confronting the concepts of design, image, communication and creation with the achievements in the context, has led to consider the need to generate stable academic communities that allow the exchange of ideas to face, in a responsible manner, the challenges of the discipline. In this sense, *KEPES Journal* is proposed on the scene, framed in the guidelines of scientificity, the dissemination of research, and reflections that are carried out in various national and international academic institutions.

Since its first edition was published in 2004, *KEPES Journal* has focused on the transmission of the results obtained by the Department of Visual Design in the areas of teaching, research and university projection. Among the proposed objectives, since the beginning of this publication are:

- To disseminate research results related to history, theory and contemporary views of design, image, creation and communication.
- To present a critical panorama on the dynamics of design both nationally and internationally.
- To publish original and unpublished articles of reflection, research and revision that have been part of the double-blind peer evaluation process which guarantees the quality of the applications.
- To provide the academic design community with a publication committed to the scientific standards research requires.

KEPES Journal, has as a principle to share and disseminate knowledge generated around the discipline of design and related areas reason why, in parallel to the distribution of its printed version, access to its contents is provided through the Web site: [http:// kepes.ucaldas.edu.co](http://kepes.ucaldas.edu.co). Contact: Calle 65 No. 26-10. Department of Visual Design. Edificio Orlando Sierra. Fourth floor. Universidad de Caldas. Manizales Colombia Telephone 57 (6) 8781544 E-mail: revistakepes@ucaldas.edu.co.

Editorial Policy of the Publication

KEPES Journal is a biannual editorial project, published mainly in Spanish and English. It receives permanent applications, which means that the contents and indexes are established from the dates of receipt and review of the postulated documents. The Journal receives original and unpublished articles that correspond to nationally and internationally accepted categories as research products: scientific and technological research articles, reflection articles and review articles. It also supports other types of applications, such as: short articles, case reports, topic reviews and reflection articles not derived from research.

For authors

The Journal reserves the printing rights, total or partial reproduction of the material, as well as the right to accept or reject the applications and to make any modification it deems appropriate. In all cases, the authors will receive information on the determinations and suggestions of the evaluators.

When submitting the articles, the authors acknowledge and accept the rules that govern the publication.

For the nomination of their work, the authors must attach to the article a letter in digital format addressed to the Editor of the Journal, their CV-resume, and the publication authorization form correctly filled out and signed.

Proof must be left in the publication authorization form, among other aspects, that the article has not been submitted to other journals or dissemination bodies, that the author or authors acquire the commitment to transfer the patrimonial rights of communication and distribution of the text and visual material of the article to Universidad de Caldas for the installment in which it will be published, and, in addition, proof of the commitment made to recognize publication credits to the Journal when making use of the published material.

Only those people who have contributed intellectually to the development of the work should be included in the list of signing authors. Having helped in the collection of data or having participated in some technique are not, by themselves, sufficient criteria to appear as an author.

The Journal declines any responsibility on possible conflicts derived from the authorship of the works that are published.

The Journal adheres to COPE guidelines: Code of Conduct (http://publicationethics.org/files/Code_of_conduct_for_journal_editors_Mar11.pdf).

Conflict of Interests

The Journal expects the authors to declare any commercial association that may imply a conflict of interest in connection with the submitted article.

Peer review process

All the postulated articles will be initially submitted for study by the Editorial Committee, in order to determine if the theme developed applies to the Journal and if it meets the minimum requirements essential for peer evaluation: originality, completeness, topicality. The members of the Editorial Committee will not know the names of the authors of the article. After this review, the article will go through a double-blind type evaluation by two external academic pairs who will issue a concept that can be: approved without changes; approved subject to minor changes and does not require

a new evaluation; approved subject to major changes and requires a new evaluation; or rejected since it is unprintable in the Journal. In the event that controversies arise from the concept of the evaluators, these will be resolved initially by the Editor or, if necessary, a second or third evaluation by academic peers will be requested.

Anonymity of both, the authors and the evaluators are required in the evaluation process. In the same way, this evaluation will be informed to the author of the article via email with the purpose of making the necessary adjustments requested by the evaluators. Upon receipt of the article with the corrections made, the Journal will verify the compliance with the suggestions of the evaluators and analyze the justifications of those that have not been taken into account. Once this phase has been approved, only if necessary, the article will be sent again to the author for final essential adjustments. The process of review and acceptance of the delivered material may take an average of four months and its reception does not imply the approval and automatic publication of the same.

The suggested structure for submitting articles is:

Title. In two languages.

Author(s). It is recommended that the number of authors be a maximum of three. Include the authors' schooling, institutional affiliation, city (or State), country, email (to the extent possible institutional email), ORCID, Google Scholar.

Abstract: Maximum 300 words. It should be analytical in all research and innovation articles, which will include the main objectives of the research, scope, methodology used, main results and conclusions. Abstracts must be clear, coherent and succinct, for which it is suggested to review and verify data, syntax, spelling, avoid both, falling into errata and including bibliographic references. Abstracts will be submitted in two languages.

Key words. 5 words arranged alphabetically. They must be submitted in two languages.

Introduction

Method (instruments).

Results, Findings or Discussions.

Conclusions.

References. References are only those cited textually or contextually within the text. It is recommended to follow the norms of publication indicated by the American Association of Psychology (APA 6th edition).

The articles must be typed space and a half throughout the entire document, in Arial or Times New Roman 12-point font size, and in Word or RTF format. Minimum length, 4000 words and a maximum length, 8000 words.

Images, photographs and tables must be attached in a separate file with a minimum resolution of 300 dpi, in jpg format. The place where graphics are located in the text must be indicated. All these resources must be listed consecutively, have a title or explanatory commentary, and clearly recognize authorship and origin.

The authors are the sole responsible for acquiring authorizations or rights of reproduction of material taken from other sources; likewise, they are responsible for the contributions generated by people not presented as authors. The authors, whose applications are approved, will receive at the end of the editorial process two printed copies of the journal, which will be sent by certified mail to the postal address that has been provided.

Information and privacy management

The Director of KEPES Journal at Universidad de Caldas, as responsible for the treatment of my personal data, has sent the email revistakepes@ucaldas.edu.co, for the attention of requirements related to the treatment of my personal data and the exercise of the


rights mentioned in this authorization. My rights as the owner of the data are those provided in the Constitution and the law, especially the right to know, update, rectify and delete my personal information.

Taking into account the above, I, voluntarily, prior, explicit, informed and unequivocal, authorize the director of KEPES Journal of Universidad de Caldas for contacting me through telephone, electronic (SMS, chat, email and other means considered electronic), physical and / or personal means ".

Open Access Policy

This journal provides free access to its content through its website (<http://kepes.ucaldas.edu.co/>) under the principle that making research freely available to the public supports a greater global exchange of knowledge. KEPES Journal is a biannual publication that draws on national and international collaborations, trying to maintain a close link with the work in Visual Design and related areas developed in Latin America and the world.

As an author, you will receive free access to your article. You will be able to see, read and download the articles published from the Web portal of the Journal. We are committed to promoting and increasing the visibility of the article. Free and easy access to anyone to the electronic version of the article is also given.

KEPES Journal is distributed under a Creative Commons Attributions license  which allows others to distribute, mix, adjust and build from his work even for commercial purposes provided that the original creation authorship is acknowledged.



FORMATO DE SUSCRIPCIÓN

Nombre / Name	
Cédula / Identification number	
Dirección / Address	
Ciudad / City	
Departamento / State	Código Postal / Zip Code
País / Country	
Teléfono / Phone Number	
Profesión / Profession	
Institución / Employer	
Correo Electrónico / E-mail	
Dirección de envío / Mailing Address	

Suscriptores Nacionales por un año. (2) Ejemplares

Mayores informes:







Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados
Universidad de Caldas. Calle 65 N° 26 - 10
A.A. 275 Manizales - Colombia
Tel: 8781500 ext. 11222
E-mail: revistascientificas@ucaldas.edu.co

Último ejemplar recibido / Last issue mailed:

Año/Year Volumen/Volume Fecha/Date

REVISTAS CIENTÍFICAS UNIVERSIDAD DE CALDAS

FACULTAD	REVISTA	INDEXADA EN
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES	BOLETÍN CIENTÍFICO CENTRO DE MUSEOS MUSEO DE HISTORIA NATURAL	PUBLINDEX* A1 Scopus, SciELO, EBSCOhost, Zoological Record, Index Copernicus, Gale Cengage Learning, Latindex
ARTES Y HUMANIDADES	K Revista KEPES	PUBLINDEX* A1 Scopus Q1, EBSCOhost, Gale Cengage Learning, Latindex, MIAR
	ph DISCUSIONES FILOSÓFICAS	PUBLINDEX* C Scopus, SciELO, EBSCOhost, Philosopher's index, Index Copernicus, Gale Cengage Learning, Latindex
	Revista de Estudios Educativos	PUBLINDEX* C Redalyc, EBSCOhost, Gale Cengage Learning, Latindex
	REVISTA COLOMBIANA DE LAS ARTES ESCÉNICAS	EBSCOhost, Latindex
CIENCIAS AGROPECUARIAS	Una Azul	PUBLINDEX* B Scopus, SciELO, Redalyc, EBSCOhost, Index Copernicus, Gale Cengage Learning, Latindex
	VZ	EBSCOhost, CAB Abstracts, Gale Cengage Learning, Latindex, REDIB
	AGRONOMÍA	EBSCOhost, CAB Abstracts, Latindex

FACULTAD	REVISTA	INDEXADA EN
CIENCIAS PARA LA SALUD	 Hacia la Promoción de la Salud	PUBLINDEX* B SciELO, Redalyc, EBSCOhost, Lilacs, Gale Cengage Learning, Latindex
	 Biosalud REVISTA CIENCIAS BÁSICAS	SciELO, EBSCOhost, Lilacs, Gale Cengage Learning, Latindex, REDIB
CIENCIAS JURÍDICAS	 JURÍDICAS Revista Latinoamericana de Estudios Jurídicos	PUBLINDEX* B Scopus, EBSCOhost, Gale Cengage Learning, Latindex
	 ELEUTHERA REVISTA IBEROAMERICANA DE DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL	PUBLINDEX* C Redalyc, SciELO, Emerging Sources Citation Index, CLASE, Latindex, DOAJ, REDIB, EBSCOhost, Gale Cengage Learning, CLACSO, BASE, MIAR
	Revista de Antropología y Sociología VIRAJES	EBSCOhost, Index Copernicus, Gale Cengage Learning, Latindex
	Revista Latinoamericana de Estudios de Familia Estudios de Familia	EBSCOhost, Latindex, REDIB
	 CULTURA Y DROGA Vol. 23 No. 1 enero de 2015 ISSN 0368-3076	EBSCOhost, REDIB, CLASE
INGENIERÍAS	 Revista [VECTOR] Entre el drama y el posdrama	EBSCOhost, Gale Cengage Learning, Latindex

* convocatoria Publindex 830 de 2018

Esta revista se terminó de imprimir en Universidad de Caldas, en enero de 2020. Se utilizó la fuente optima para el cuerpo de texto y la fuente helvetica neue regular para títulos. Papel propalcote de 115 gr.