

Número 16 - junio 2024

# DAYA

diseño, arte y arquitectura

DAYA

diseño, arte y arquitectura



Número 16 / Junio 2024 / Cuenca  
DAYA. Edición impresa y digital  
ISSN 2550-6609 (impreso) - E-ISSN 2588-0667 (digital)

La Revista DAYA, Diseño, Arte y Arquitectura es una publicación de la Universidad del Azuay. Se edita semestralmente en español en los meses de diciembre y junio, en formato impreso y digital. Su objetivo es la difusión de investigaciones en las áreas de diseño, arte y arquitectura. Ponemos especial énfasis en aquellas que permiten una reflexión en torno al contexto latinoamericano, sin dejar de lado los aportes de carácter universal que posean una visión transdisciplinaria.

DAYA considera las contribuciones teóricas o técnicas de contenido científico académico en torno a diversas disciplinas como el diseño gráfico, diseño industrial, diseño multimedia, diseño textil, diseño de indumentaria, diseño de espacios interiores, restauración, urbanismo, construcciones, proyectos arquitectónicos, paisajismo, artes escénicas, entre otros. En este sentido, se reúnen aquí textos originales, artículos de investigación, artículos de revisión, comunicaciones en congresos, estados de arte, análisis de obras, informes técnicos, entre otros.

En este marco, DAYA mantiene una invitación constante a través de convocatorias abiertas a colaboradores de la Universidad del Azuay y externos que quieran publicar textos originales e inéditos, exclusivos para esta revista. Se espera ser privilegiados por autores del ámbito nacional e internacional hispanoamericano. Los artículos presentados para publicación son sometidos a una evaluación editorial, lo que implica que, en el momento de ser aprobados, se le otorga a la entidad editora una licencia para la reproducción impresa de las contribuciones, así como para versiones digitales.

Los autores de los artículos deberán enviar los originales con sus respectivos resúmenes, carta de autoría e imágenes en buena resolución a [revistadaya@uazuay.edu.ec](mailto:revistadaya@uazuay.edu.ec) hasta la fecha indicada en cada convocatoria abierta. Las normas de elaboración de las referencias bibliográficas de los artículos enviados deberán estar de acuerdo con el estilo APA (American Psychological Association) en su versión más actualizada en la fecha de cada invitación para publicación.

Los artículos que cumplan con las normas y criterios editoriales pasan a un proceso de arbitraje, el cual recurre a evaluadores externos a la Universidad del Azuay, con el fin de avalar las contribuciones garantizando así la calidad de las mismas.

Los textos publicados pueden ser reproducidos en parte o en su totalidad, siempre sujetos a la condición de cita del autor o autores y de la Revista DAYA

Editor responsable: Universidad del Azuay.  
Av. 24 de Mayo 7-77 y Hernán Malo, Cuenca – Ecuador.  
Correo electrónico: [revistadaya@uazuay.edu.ec](mailto:revistadaya@uazuay.edu.ec)



Nos llena de orgullo conmemorar, este año 2024, los 40 años de existencia de la primera escuela de Diseño en Ecuador. Como parte de esta celebración especial, presentamos dos portadas conmemorativas para nuestra reconocida revista indexada DAYA, de la Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte de la Universidad del Azuay.

Estas portadas fueron cuidadosamente diseñadas a través de un concurso, en el que participaron estudiantes de la Carrera de Diseño Gráfico con la guía de sus profesores, dentro de la cátedra Taller de Proyectos 4. Es un honor destacar que la portada para la Revista número 16 fue seleccionada minuciosamente por un tribunal designado, mientras que para la Revista número 17, que se lanzará en el mes de diciembre de 2024, se escogió con entusiasmo a través del voto del público.

Este logro no solo resalta el talento y la creatividad de nuestros estudiantes, sino que también refleja el compromiso continuo de quienes hacen nuestra Facultad buscando siempre la excelencia y la innovación en el campo del diseño, la arquitectura y el arte. Auguramos nuestros mejores deseos para muchos años más de exitosas contribuciones a nuestra querida Facultad y a la prestigiosa Revista DAYA.

**Prof. Rafael Estrella Toral, Mgt.**

DECANO DE LA FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY



FACULTAD DE  
**DISEÑO**  
**ARQUITECTURA**  
Y ARTE



Autoridades  
Universidad del Azuay  
Authorities

**Francisco Salgado Arteaga**

Rector / Rector

**Genoveva Malo Toral**

Vicerrectora Académica / Academic Vice Provost

**Raffaella Ansaloni**

Vicerrectora de Investigaciones / Investigation Vice Provost

**Rafael Estrella Toral**

Decano / Dean Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte

**Verónica Heras Barros**

Subdecana / Vice Dean Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte

**Juan Lazo Galán**

Universidad Abierta / Open University

---

Gestión Editorial  
Editorial Team

Editor en jefe

**Toa Tripaldi Proaño**

Directora del Departamento de Publicaciones / Publications Director  
Universidad del Azuay

**María del Carmen Trelles**

Directora editorial / Editorial Director  
Universidad del Azuay

**Giovanny Delgado Banegas**

Director académico / Academic Director  
Universidad del Azuay

**Ana Rodas Beltrán**

Asistente editorial / Editorial Assistant  
Universidad del Azuay



Comité Científico  
Scientific Committee

**Ana Margarita Ávila**

UASLP. Universidad Autónoma de San Luis de Potosí, México.

**Guillermo Bengoa**

UNMdP. Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.

**Juan Carlos González Gómez**

UdelaR. Universidad de la República. Escuela Universitaria Centro de Diseño, Uruguay.

**Víctor Manuel González y González**

ITAM. Instituto Tecnológico Autónomo de México, México.

**Alfredo Gutiérrez Borrero**

UTADEO. Universidad Jorge Tadeo Lozano, Colombia.

**Rosita de Lisi**

UdelaR. Universidad de la República. Escuela Universitaria Centro de Diseño, Uruguay.

**Beatriz Sonia Martínez**

UNMdP. Universidad Nacional del Mar del Plata, Argentina.

**Estela Lucía Narváez**

UNSJ. Universidad Nacional de San Juan, Argentina.

**Silvia Patricia Oliva**

UNC. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

**Carmen Rodríguez Pedret**

UPC. Universidad Politécnica de Cataluña, España.

**María Sánchez**

UNM. Universidad Nacional de Misiones, Argentina.

**José Francisco Sotelo Leyva**

UAGro. Universidad Autónoma de Guerrero, México.

**Silvia Stivale**

UNMdP. Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.



Comité Editorial  
Editorial Committee

**Martín Ávila**

Konstfack. Universidad de Artes, Artesanías y Diseño. Suecia.

**Flavio Bevilacqua**

UNRN. Universidad Nacional de Río Negro. Argentina.

**Roberto Céspedes**

UP. Universidad de Palermo. Argentina.

**David Cobeña**

USGP. Universidad San Gregorio de Portoviejo. Ecuador.

**Ana Cravino**

UBA. Universidad de Buenos Aires. Argentina.

**Santiago Forero Lloreda**

UTADEO. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Colombia.

**José Luis González Cabrero**

UASLP. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. México.

**Daniela Larrea**

UTA. Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.

**María José Machado**

UCUENCA. Universidad de Cuenca. Ecuador.

**José Mantilla**

USFQ. Universidad San Francisco de Quito. Ecuador.

**Mercedes Martínez**

UNAM. Universidad Nacional Autónoma de México. México.

**Carolina Muñoz Reyes Benítez**

UCB. Universidad Católica Boliviana. Bolivia.

**César Pérez**

PUCE. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador.

**Jorge Pokropek**

UBA. Universidad de Buenos Aires. Argentina.

**Andrés Zhindón**

UCUENCA. Universidad de Cuenca. Ecuador.



Equipo Técnico  
Assistance

**Sebastián Carrasco**

Corrector de estilo / Proofreader  
Departamento de Publicaciones / Publication Department

**Priscila Delgado Benavides**

Diseñadora gráfica / Graphic Designer  
Departamento de Publicaciones / Publication Department

**Camila Guncay**

Diseño de Portada / Cover Design  
Edición especial: Conmemoración de los 40 años de la Facultad de  
Diseño Arquitectura y Arte. DAYA N.16

**Fabián Ávila Lazo**

Técnico Open Journal System / Technician OJS.  
Universidad Abierta / Open University

**Diana Lee Rodas**

Traductor / Translator  
Unidad de Idiomas / Language Department

Impreso en: Print Lab, Universidad del Azuay.

pp.  
15 - 36

**ANÁLISIS DEL AVANCE EDUCATIVO EN EL CAMPO DEL  
DISEÑO DE INTERIORES EN CIUDAD JUÁREZ, MÉXICO: UN  
PANORAMA ACTUAL**

ANALYSIS OF EDUCATIONAL PROGRESS IN THE FIELD OF  
INTERIOR DESIGN IN CIUDAD JUAREZ, MEXICO: A CURRENT  
OVERVIEW

Gema Rocío Guzmán Guerra - Universidad Autónoma de Ciudad Juárez - México

Laura Mesta Torres - Universidad Autónoma de Ciudad Juárez - México

Fausto Enrique Aguirre Escárcega - Universidad Autónoma de Ciudad Juárez - México

Litzly Aidelene De Luna Orona - Investigadora independiente - México

pp.  
37 - 52

**DIBUJAR LAS PALABRAS: UNA REDEFINICIÓN DEL  
CONCEPTO DE ÉCFRASIS A PARTIR DE LA RELACIÓN DEL  
TEXTO CON EL DISEÑO Y ARQUITECTURA DIGITAL**

DRAWING THE WORDS: A REDEFINITION OF THE CONCEPT  
OF EKPHRASIS BASED ON THE RELATIONSHIP BETWEEN  
TEXT, DESIGN AND DIGITAL ARCHITECTURE

Flavio Bevilacqua - Investigador independiente - Argentina

pp.  
53 - 62

**MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN PARA LA INNOVACIÓN A  
TRAVÉS DEL DISEÑO. UN ENFOQUE CONTEMPORÁNEO**

RESEARCH METHODS FOR INNOVATION THROUGH DESIGN:  
A CONTEMPORARY APPROACH

Concepción del Carmen Bedón Vaca - Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Ecuador

Daniel Marcelo Acurio Maldonado - Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Ecuador

Michele Paulina Quispe Morales - Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Ecuador

- pp.  
63 - 79
- ROBUSTECIENDO EL MODELO DE ARQUITECTURA CIRCULAR EN LA ENSEÑANZA DE ARQUITECTURA; CONSTRUCCIÓN DE LA BIO-ARQUITECTURA CIRCULAR Y SU IMPACTO EN LOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS DE ESTUDIANTES**
- STRENGTHENING THE CIRCULAR ARCHITECTURE MODEL IN ARCHITECTURAL EDUCATION; CONSTRUCTION OF CIRCULAR BIO-ARCHITECTURE AND ITS IMPACT ON STUDENTS' ARCHITECTURAL PROJECTS
- Juan Andrés Sánchez García - Universidad Veracruzana - México  
Erika Viridiana Rios Aburto - Investigadora independiente - México  
Ma. Guadalupe Noemi Uehara Guerrero - Universidad Veracruzana - México
- pp.  
81 - 94
- LA IGLESIA DE YARVICOLLA: EL ESTILO MESTIZO Y SU COMPARACIÓN CON LA PORTADA DE SICA SICA**
- THE CHURCH OF YARVICOLLA: THE MESTIZO STYLE AND ITS COMPARISON WITH THE FACADE OF SICA SICA
- Josefina Leonor Matas Musso - Universidad Católica Boliviana "San Pablo" - Bolivia  
Álvaro Eduardo Balderrama Guzmán - Universidad Católica Boliviana "San Pablo" - Bolivia  
Alicia Alejandra Olivera Flores - Investigadora independiente - Bolivia  
Cristian Mariaca Cardona - Universidad Católica Boliviana "San Pablo" - Bolivia
- pp.  
95 - 109
- DISEÑO GENERATIVO EN DISEÑO COMPUTACIONAL: OBTENER PATRONES MORFOLÓGICOS INÉDITOS**
- GENERATIVE DESIGN ON COMPUTATIONAL DESIGN: OBTAINING NOVEL MORPHOLOGICAL PATTERNS
- Diego Rodríguez de Ita - Universidad Autónoma de Nuevo León - México  
Sofía Alejandra Luna Rodríguez - Universidad Autónoma de Nuevo León - México

pp.  
111 - 147

**DISEÑO DE TABIQUES MODULARES SOSTENIBLES CON BLOQUES DE TIERRA COMPRIMIDA PARA ESPACIOS INTERIORES**

DESIGN OF SUSTAINABLE MODULAR PARTITIONS WITH COMPRESSED EARTH BLOCKS FOR INTERIOR SPACES

Juan Carlos Calderón Peñafiel - Universidad del Azuay - Ecuador

pp.  
149 - 160

**MECANISMOS DE CREACIÓN DE IDENTIDAD EN EL DISEÑO DE PRODUCTOS A TRAVÉS DE VALORES CULTURALES, EXPERIENCIALES Y RACIONALES**

IDENTITY CREATION MECHANISMS IN PRODUCT DESIGN THROUGH CULTURAL, EXPERIENTIAL AND RATIONAL VALUES

Rodrigo Martínez Rodríguez - Universidad de La Coruña - España

Paula Fernández Gago - Universidad de Deusto - España

pp.  
163 - 166

**DISEÑO Y AFECTIVIDAD PARA EL CAMBIO SOCIAL**

DESIGN AND AFFECTIVITY FOR SOCIAL CHANGE

Deyanira Bedolla Pereda - Universidad Autónoma Metropolitana - México

Ricardo López-León - Universidad Autónoma de Aguascalientes - México

pp.  
167 - 186

**DESCUBRIR NECESIDADES DE GRUPOS MINORITARIOS  
A TRAVÉS DE GRUPOS FOCALES CON EMPATÍA Y AFECTO:  
DISEÑAR CURSOS DE FORMACIÓN PARA MEJORAR EL  
BIENESTAR**

UNVEILING THE NEEDS OF MINORITY GROUPS WITH  
EMPATHY AND AFFECTION THROUGH FOCUS GROUPS:  
DESIGNING TRAINING COURSES FOR ENHANCING WELL-  
BEING

Anna del Corral - ELISAVA, Facultad de Diseño e Ingeniería de Barcelona (UVic - UCC) - España  
Ainoa Abella - ELISAVA, Facultad de Diseño e Ingeniería de Barcelona (UVic - UCC) - España  
Judith Altimir - ELISAVA, Facultad de Diseño e Ingeniería de Barcelona (UVic - UCC) - España  
Eugènia Martí - Barcelona centre de Disseny

pp.  
187 - 198

**VERGÜENZA CORPORAL Y DISEÑO EN EL CUIDADO DE  
ADULTOS DEPENDIENTES**

CORPORAL SHAME AND DESIGN IN THE CARE OF DEPENDENT  
ADULTS

Yissel Hernández Romero - Universidad Autónoma del Estado de México - México

pp.  
199 - 217

**DESCOLONIZACIÓN DE LA PUBLICIDAD: PROMOCIÓN,  
SUPLANTACIÓN Y PREMIACIÓN EN LA CAMPAÑA 'A LA  
MEXICANA' DE SIDRAL MUNDET**

DECOLONIZING ADVERTISING: PROMOTION, SUPPLANTING,  
AND AWARDING IN SIDRAL MUNDET'S 'THE MEXICAN WAY'  
CAMPAIGN

Ricardo López-León - Universidad Autónoma de Aguascalientes - México  
Gabriela Gómez - Universidad Autónoma de Aguascalientes - México

- pp.  
219 - 233
- UN CASO DE DISEÑO INTEGRAL A PARTIR DEL LIBRO “EL FEMINISMO ES PARA TODO EL MUNDO”**  
A CASE OF COMPREHENSIVE DESIGN BASED ON THE BOOK "FEMINISM IS FOR EVERYBODY"
- Mario Alberto Morales Domínguez - Universidad Autónoma Metropolitana - México
- pp.  
235 - 255
- DISEÑO EMOCIONAL, HERRAMIENTA COGNOSCITIVA CON ENFOQUE DESCOLONIZADOR PARA EL APOYO PROYECTUAL**  
EMOTIONAL DESIGN, COGNITIVE TOOL WITH A DECOLONIZING APPROACH FOR PROJECT SUPPORT
- Deyanira Bedolla Pereda - Universidad Autónoma Metropolitana - México
- pp.  
257 - 274
- EL DISEÑO DE UNA EXCLUSIÓN POR EFECTO. Representaciones Epistemológicas Del Método**  
THE DESIGN OF AN EXCLUSION BY EFFECT.  
Epistemological Representation Of The Method
- Aarón J. Caballero Quiroz - Universidad Autónoma Metropolitana - México

## Análisis Del Avance Educativo En El Campo Del Diseño De Interiores En Ciudad Juárez, México: Un Panorama Actual

Analysis Of Educational Progress In The Field Of Interior Design In  
Ciudad Juarez, Mexico: A Current Overview



**Gema Rocío Guzmán Guerra**  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez  
México

gema.guzman@uacj.mx  
<http://orcid.org/0000-0003-1723-8712>

**Laura Mesta Torres**  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez  
México

laura.mesta@uacj.mx  
<http://orcid.org/0000-0002-4319-9211>

**Fausto Enrique Aguirre Escárcega**  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez  
México

fausto.aguirre@uacj.mx  
<http://orcid.org/0000-0001-9564-261X>

**Litzy Aidelene De Luna Orona**  
Investigadora independiente  
México

al185228@alumnos.uacj.mx  
<http://orcid.org/0009-0003-8871-0516>

Fecha de recepción: 26 de febrero de 2024. Aceptación: 30 de abril de 2024.



## Resumen

El campo del diseño de interiores abarca una variedad de elementos que incluyen desde propuestas decorativas y de ambientación hasta importantes modificaciones en la estructura arquitectónica. Todos estos aspectos convergen en un objetivo común: la configuración de los espacios habitables. Las características de su práctica están influenciadas, en muchas ocasiones, por la naturaleza de las interacciones sociales y del contexto donde se desenvuelven. El propósito de este estudio es identificar el desarrollo histórico de la carrera de Diseño de Interiores en Ciudad Juárez y su relevancia dentro del panorama educativo universitario del siglo XXI. Para ello, se llevó a cabo una investigación exhaustiva basada en la revisión de los planes de estudio de la licenciatura y su comparación con las tendencias educativas contemporáneas en el campo del diseño. A través del análisis de los resultados obtenidos, se busca realizar una evaluación histórica del progreso disciplinario en la región y las influencias particulares en el proceso de enseñanza-aprendizaje del diseño interior en la actualidad. Es esencial reconocer los elementos que afectan la educación del Diseño de Interiores para poder desarrollar, desde el ámbito académico de la UACJ, un plan de estudios adecuado que contribuya a optimizar el entorno de la práctica y el reconocimiento de la disciplina.

**Palabras clave:** diseño de interiores, educación del diseño, universidad, educación en siglo XXI

---

## Abstract

The field of interior design encompasses a variety of elements that include decorative and ambient proposals, as well as important modifications in the architectural structure; all these aspects converge in a common objective: the configuration of living spaces. The characteristics of its practice are often influenced by the nature of social interactions and the context in which it takes place. This study aims to identify the historical development of the Interior Design career in Ciudad Juarez and its relevance within the university educational panorama of the 21st Century. For this purpose, exhaustive research was carried out based on reviewing the degree's curricula and comparing it with contemporary educational trends in design. Through the analysis of the results obtained, we seek to make a historical evaluation of the disciplinary progress in the region and the influences on the teaching-learning process of interior design today. It is essential to recognize the elements that affect the education of Interior Design to develop from the academic environment of the UACJ. This appropriate curriculum contributes to optimizing the practice environment and the recognition of the discipline.

**Keywords:** interior design, education of design, university, 21st Century education.

## ¿Qué es el Diseño de Interiores?

El diseño de interiores es una carrera relativamente joven. El uso del término como tal apareció poco después de finalizar la Segunda Guerra Mundial, por lo que su definición como profesión no existía realmente antes de 1900 (Piotrowski, 2020). Desde mediados del siglo XX, el término decorador de interiores se ha aplicado de manera tan imprecisa que casi lo hace carecer de sentido, por lo que comenzaron a emplearse otros términos más descriptivos; el término diseño de interiores, en cambio, indica un ámbito de actividad más amplio y, al mismo tiempo, sugiere su condición de profesión seria. Se considera una rama especializada de la arquitectura. Mientras que el arquitecto suele ocuparse del diseño general de la edificación, el interiorista se ocupa de los aspectos más íntimos del diseño, de cuestiones estéticas, funcionales y psicológicas específicas del carácter individual de los espacios (Savage y Friedmann, 2023).

Tanto individuos como organizaciones involucradas en la práctica del Diseño de Interiores han trabajado para ayudar a la profesión a posicionarse en la mente del público y a ganar reconocimiento. Así, han surgido diversas asociaciones y organismos evaluadores de su desempeño profesional (Piotrowski, 2020). Su definición y delimitación como profesión ha ido evolucionando, conforme a las particularidades del contexto; la *International Interior Design Association* (IIDA, 2023) define al Diseño de Interiores como la práctica profesional e integral de crear un entorno interior que aborde, proteja y responda a las necesidades humanas; es el arte, la ciencia y la planificación empresarial de una solución interior creativa, técnica, sostenible y funcional que se corresponde con la arquitectura de un espacio. Al mismo tiempo, incorpora al proceso y la estrategia un mandato para el bienestar, la seguridad y la salud, con decisiones informadas sobre el estilo y la estética.

Para Dodsworth y Anderson (2015), el diseño de interiores abarca más de lo que se ve bien. Mencionan que se trata de encontrar y crear respues-

tas satisfactorias a un conjunto de problemas y cubrir la solución para unificar y fortalecer la experiencia del usuario. La práctica del interiorismo consiste en planificar y arreglar elementos y mobiliario en un espacio para mejorar su utilidad y estética. De esta forma, mencionan que un diseño bien pensado y bien elaborado hace que el espacio sea más fácil de entender y experimentar, por lo que señalan que no solo se trata de lo estético; así, esta es también una disciplina práctica y filosófica.

Asimismo, los autores establecen una distinción entre los roles de quienes desarrollan actividades relacionadas con la arquitectura, la arquitectura interior, la decoración de interiores y el diseño de interiores. Los autores sugieren que los arquitectos se encargan de definir volúmenes o espacios que combinan para formar un edificio a través de la composición de planos, acordes a la ubicación para el emplazamiento; algunos se limitan a estas actividades, mientras que otros se encargan también del mobiliario y los accesorios, además de los materiales y acabados. Los arquitectos de interiores generalmente enfocan sus habilidades en estructuras existentes para su reutilización y adecuación a nuevas funciones, por lo que su trabajo usualmente se identifica como una forma sostenible de tratar el entorno construido. Los decoradores de interiores trabajan con clientes que buscan cambiar el aspecto de un espacio sin recurrir a cambios estructurales; por ello, mediante el uso del color, iluminación y acabados, transforman el espacio. Mientras que el diseño de interiores se sitúa entre la arquitectura de interiores y la decoración de interiores; el alcance de los proyectos varía desde los puramente decorativos hasta los que requieren grandes cambios estructurales, donde se maneje de manera competente tanto la planificación del espacio como la creación de esquemas decorativos, al momento de considerar cambios estructurales mayores (Dodsworth y Anderson, 2015).

Diseño de Interiores es la disciplina que propone la generación de experiencias sensoriales y cognitivas de confort, bienestar y salud para el ser humano en ambientes interiores y exteriores de espacios construidos, a través del diseño

y desarrollo de proyectos integrales de habitación, adecuación, reutilización y conservación de inmuebles que den respuesta a sus necesidades espaciales de habitabilidad, elevando la calidad de vida, respetando el entorno y las circunstancias y de esta manera promover el desarrollo de una sociedad más sostenible (AMIID, 2021, p. 11).

El diseño de interiores es una disciplina creativa que se centra en la planificación y ambientación de espacios interiores con el objetivo de mejorar la funcionalidad, estética y confort. La Asociación Mexicana de Instituciones de Enseñanzas del Interiorismo y Diseño (AMIID, 2021) señala que el Diseño de Interiores propone experiencias sensoriales y cognitivas de bienestar y salud en los espacios construidos, ya sea diseño de interiores o exteriores. Esta disciplina se adapta a las necesidades y preferencias de los ocupantes, lo que mejora la calidad de vida y la experiencia de estos en los espacios.

Los profesionales del diseño de interiores deben tener conocimientos de ornamento y decoración a pequeña escala, para poder influir en el espacio arquitectónico a gran escala. Los diseñadores de interiores deben responder a proyectos con estrategias medioambientales que existen a escala de cuestiones globales. Asimismo, el diseño de interiores sintetiza una amplia gama de elementos que van desde la arquitectura hasta la decoración, al tratar de conciliar sus diferencias para que puedan coexistir (Weinthal, 2011).

A medida que el diseño de interiores ha cambiado para abarcar conocimientos jurisdiccionales, también la educación ha hecho lo necesario para preparar a los futuros profesionistas (Guerin y Thompson, 2004).

### Enseñanza del Diseño de Interiores

En la enseñanza del diseño de interiores, es esencial adquirir conocimientos sobre cuestiones técnicas, sociales, culturales y tecnológicas, junto con la enseñanza proyectual en el taller de diseño.

Cada proyecto de taller suele requerir el estudio de precedentes del espacio y la forma arquitectónicos, el uso de materiales y tecnologías de construcción adecuados, así como la presentación de dibujos y modelos en 3D (Afacan, 2016). En este sentido, Mazzeo y Romano (2007) plantean la importancia de la enseñanza proyectual, a través de la articulación entre el aprender, el enseñar y el formar; en función del alumno, se lo hace en el proceso proyectual y para el docente, en el saber disciplinar.

En las disciplinas proyectuales, aquellas que tienen por finalidad el diseño y producción de objetos del hábitat en sus distintos niveles de complejidad y escala, la creencia instalada de que el saber profesional es condición suficiente para su enseñanza ha postergado la construcción de una didáctica específica, construcción que implica conocer no solo la disciplina en sí misma sino cómo ésta se constituye en objeto de enseñanza (Mazzeo y Romano, 2007, p. 24).

Guerin y Thompson (2004) establecen que, conforme aumenta la complejidad de la profesión, la educación del Diseño de Interiores requiere de mayor amplitud y profundidad de conocimientos, ya que crece la necesidad de incluir en la currícula contenidos en áreas como el diseño sostenible, el diseño universal, códigos de normativa, estructuras y sistemas mecánicos, sin una disminución comparable de los requisitos de contenido existentes. Por ejemplo, en los 90s, el CAD se convirtió en un requisito para el diseñador de interiores, sin que se hayan reducido los niveles de competencia en el dibujo manual.

Además de las habilidades técnicas, la enseñanza del diseño ha resaltado la importancia de la creatividad y la resolución de problemas. Es necesario capacitar al estudiante en el conocimiento, manejo y características de elementos formales y estéticos, así como el color, la textura, formas, etc., para poder manipular la interfaz entre el observador y el objeto en la era electrónica (Moreno, 2014). Los diseñadores no solo crean soluciones visuales, sino también deben de ser pensadores críticos y comunicadores efectivos.

Para Moreno, Zetina y Ariza (2020), el diseño permite enfrentar escenarios para entender conductas y necesidades humanas, lo que es un desafío tanto para las empresas, los gobiernos y las instituciones, ya que es una disciplina prescriptiva que se adelanta a los acontecimientos y necesidades para establecer soluciones. "Es una práctica generadora de lo material y lo inmaterial, y su esencia es generativa, especulativa y transformacional" (Moreno, Zetina y Ariza, 2020, p. 66).

Actualmente, la formación del diseñador de interiores se centra en la creación y aplicación de diseños que sean funcionales, estéticamente agradables, respetuosos con el medio ambiente y originales, que se adapten a las necesidades de los usuarios y consideren las oportunidades que ofrece la tecnología, desde una perspectiva centrada en las personas. Esto se hace con el fin de concebir espacios habitables que promuevan la salud y la comodidad, sean sostenibles, integren elementos de diseño en la distribución del espacio y mantengan la cohesión entre entornos interiores y exteriores (Burkut, 2023).

Particularmente en la educación del diseñador de interiores en México, la Asociación Mexicana de Instituciones de Enseñanza del Interiorismo y Diseño, en su manifiesto disciplinar, establece que el diseñador de interiores:

[...] debe poseer una formación académica disciplinar que cuente con las bases metodológicas y compositivas, el análisis crítico, los conocimientos teórico-prácticos, el dominio de los antecedentes históricos y culturales para proponer, fundamentar y evaluar soluciones espaciales que se adecuen al contexto y cumplan formal y funcionalmente las necesidades del ser humano de manera responsable con su entorno (AMIID, 2021, p. 11).

De esta forma, Guzmán (2021) destaca que el diseño de interiores considera implicaciones más allá de la estética y la funcionalidad, que se centran en un enfoque holístico que aborda cuestiones de compromiso social y ambiental, de salud, bienestar colectivo, sostenibilidad y equidad, que se deben

adecuar a los diversos contextos mediante la enseñanza y el aprendizaje reflexivo en la universidad. En general, la enseñanza del diseño de interiores requiere de una formación integral, con enfoque en el desarrollo de habilidades prácticas, creativas y técnicas, que les permita a los estudiantes enfrentar los desafíos y oportunidades del contexto actual.

### El Diseño de Interiores en Ciudad Juárez

La Universidad Autónoma de Ciudad Juárez es la única institución que oferta la carrera de Diseño de Interiores en la ciudad. En el estado de Chihuahua, solamente en dicha institución pública se cuenta con este programa. En las regiones Noreste y Noroeste de México, únicamente se oferta en tres Instituciones de Educación Superior en los estados de Nuevo León y Sinaloa; de carácter público, esa enseñanza sólo ocurre en este último estado (Leaducate, 2022).

Ciudad Juárez es una ciudad fronteriza, cuyas dinámicas derivan de la fuerte movilidad social producto de la actividad industrial manufacturera y maquiladora, principalmente. La ciudad ha tenido un amplio crecimiento poblacional; según el INEGI, en el año 2020 se registró una cifra de 1,512,450 habitantes y, para el 2021, se proyectó un aumento a 1,538,818 personas (Plan Estratégico de Juárez A.C., 2021).

El aumento de la población, a su vez, ha originado una gran demanda en la vivienda y en el sector de comercio y servicios (Plan Estratégico de Juárez A.C., 2021), por lo que el crecimiento de la ciudad se ha realizado de manera horizontal. En la última década, comienzan a posicionarse los desarrollos verticales. La construcción de vivienda en serie y los diversos desarrollos inmobiliarios, aunado a las situaciones particulares derivadas de la pandemia, han hecho replantear la pertinencia en la configuración de los diversos espacios habitables, lo que deja entrever la importancia de contratar a un profesionalista en el área del diseño de interiores.

Si se toman en cuenta las dinámicas de crecimiento en Ciudad Juárez, y que los egresados del Programa de Diseño de Interiores de la UACJ son

los únicos profesionistas en la región con las credenciales para poder ejercer la profesión, se esperaba una gran demanda y posicionamiento de esta en la ciudad. Sin embargo, se ha observado que muchos de los egresados no se encuentran ejerciendo, o bien, están posicionados en empleos que no van de acuerdo con su área de formación.

Lo anterior se manifiesta debido a que, en el año 2021, con la generación de la Asociación de Diseñadores de Interiores, y con el objetivo a corto plazo para el registro del Colegio de Diseñadores de Interiores de Ciudad Juárez CODI<sup>1</sup>, se presentó una dificultad en lo referente a reunir el mínimo de miembros con el perfil requerido para poder consolidar el colegio. Este pudo registrarse, finalmente, en marzo de 2023<sup>2</sup>.

A su vez, la demanda del Programa Académico de Diseño de Interiores en los últimos cinco años ha oscilado en promedio entre las 37 y 88 fichas de solicitud de aspirantes en su ejercicio anual<sup>3</sup>, lo que lo posiciona en el último lugar de preferencia entre los programas pertenecientes al Departamento de Diseño de la universidad<sup>4</sup>.

El contexto actual global del diseño de interiores brinda un acceso e intercambio de información casi de manera inmediata, lo que permite que las nuevas dinámicas y generación de tendencias para los espacios interiores sea más rápida y con alcances mayores, en comparación a años anteriores. En este sentido, se precisa estudiar y analizar la base disciplinar sobre la que se debe fundamentar el nuevo plan de estudios desde nociones epistemológicas del diseño de interiores, de acuerdo a la situación regional, sin perder de vista las cuestiones que la misma globalización implica. Se deben abordar los innegables avances en materia de tecnología, la responsabilidad medioambiental y el compromiso social.

## Retrospectiva de la educación del Diseño de Interiores en Ciudad Juárez

La carrera técnica de Decoración de Interiores comenzó en la Universidad Femenina de Ciudad Juárez en el año 1968, bajo la iniciativa del Club de Mujeres Profesionistas y de Negocios. Se establece una comisión para viajar a la Ciudad de México a entrevistar a la Sra. Adela Formoso de Obregón de Sántacilia, directora de la Universidad Femenina de dicha ciudad, con la finalidad de obtener orientación sobre la gestión para la apertura, así como información sobre el plan y programa de estudios (Canizales, 1982).

El ciclo escolar inicia el 18 de septiembre de 1968, cuando se designa a la primera planta de profesores que laboran en las diferentes escuelas de la universidad. El perfil de ingreso para la carrera técnica de Decoración de Interiores era de mujeres que hubieran concluido sus estudios de secundaria (Canizales, 1982).

El plan de estudios de la Escuela de Decoración de Interiores estaba constituido por diez materias, las cuales eran Relaciones Humanas, Análisis de la Decoración, Historia del Arte Universal, Composición I, Dibujo Constructivo I, Dibujo de Imitación, Materiales y Procedimientos, Instalaciones, Matemática Básica y Gramática Española. De la carrera técnica de Decoración de Interiores de la Universidad Femenina de Ciudad Juárez, únicamente se logró la graduación de tres señoritas que obtuvieron títulos (Canizales, 1982).

Sobre las bases de la Universidad Femenina de Ciudad Juárez, en 1973 se fundó oficialmente la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Por ello,

<sup>1</sup> <https://comunica.uacj.mx/10-08-2021/19836>

<sup>2</sup> [Educacion.chihuahua.gob.mx/profesiones/content/toma-de-protesta-del-colegio-de-diseadores-de-interiores-de-cd-jurez](https://educacion.chihuahua.gob.mx/profesiones/content/toma-de-protesta-del-colegio-de-diseadores-de-interiores-de-cd-jurez)

<sup>3</sup> Información del SIIEVE2 proporcionada por la Coordinadora del Programa de Diseño de Interiores, Mtra. Laura Mesta Torres, marzo de 2023.

<sup>4</sup> Información del SIIEVE2 proporcionada por el Jefe de Departamento de Diseño del IADA, Dr. Fausto Aguirre, marzo de 2023.

la carrera técnica de Decoración de Interiores pasa a manos de los nuevos directivos (Canizales, 1982).

Dicha carrera contaba con 29 alumnas: cuatro de quinto semestre, cinco de tercer semestre y veinte alumnas que se inscribieron en primero. El ciclo escolar inició en septiembre de 1973, en el primer edificio del Instituto de Ingeniería y Arquitectura IIA, actualmente el edificio A. Las inscripciones se abrían cada año, hasta que la demanda obligó a ofertar la carrera semestralmente (Coordinación de Diseño de Interiores, s.f).

Para el año de 1982, Decoración de Interiores cambiaría su nombre a Diseño de Interiores, con el mismo nivel técnico, en el Departamento de Arquitectura del Instituto de Ingeniería y Arquitectura. Evolucionó, posteriormente, a lo que es el Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte de la UACJ. El plan de estudios de la Carrera Técnica en Diseño de Interiores se constituía de 49 materias, las cuales se integraban principalmente de contenidos correspondientes a ejes formativos de la Arquitectura, el Arte y el Diseño Gráfico (CDI, s.f).

Las materias de dicho plan de estudios se organizaron por niveles: nivel básico, nivel desarrollo, nivel constructivo y nivel integral. El objetivo del nivel básico era el desarrollo de la creatividad; las materias correspondientes a este nivel plantean los principios básicos del diseño, teórica y técnicamente. El nivel de desarrollo tiene como objetivo la búsqueda de una técnica propia; las materias de este nivel aplican tridimensionalmente los elementos básicos de la composición, donde el estudiante podía explorar y desarrollar su potencial con la base teórica y compositiva del diseño. En el nivel constructivo, el objetivo compete a la solución de elementos masa, física y visualmente; las materias conjugan el nivel básico y el de desarrollo pues articulan la técnica, la teoría y la práctica. El nivel integral tenía como objetivo que el estudiante adquiriera una especiali-

dad técnica adicional a la carrera; son materias que funcionan en acumulativo, en niveles anteriores en aplicaciones de carácter casi profesional (CDI, s.f).

Se estableció un perfil profesional que abordaba lo siguiente:

El alumno egresado de la carrera de Diseño de Interiores será capaz de resolver problemas de espacios interiores a través del proceso de diseño -una serie de actividades creativas que envuelven investigación, análisis y toma de decisiones. A la vez se relaciona profesionalmente con el arquitecto, en el diseño de mobiliario, acabados interiores y un sinfín de actividades. También estará capacitado para elaborar carteles, maquetas, logos, diseñar aparadores y escenografías al igual que módulos de exposición (CDI<sup>5</sup>, s.f.).

Así mismo, el perfil académico establecía las capacidades generales, actitudes y valores a lograr en el egresado: habilidad para diseñar, creatividad, capacidad para comunicarse, conocimientos técnicos, cultura general, espíritu competitivo, autodisciplina, habilidad para trabajar en equipo, habilidad para trabajar individualmente, autocrítica, administrar y supervisar obras, y ética profesional. El plan de estudios se conformaba de siete semestres y albergaba una totalidad de 280 créditos (CDI, s.f).

En la tabla 1, se puede apreciar el condensado de las asignaturas del plan de estudios en función de su eje de formación. Se destacan los ejes disciplinares correspondientes al proceso de diseño, el dibujo, la construcción, el diseño gráfico, la decoración, el diseño, el arte y las humanidades (CDI, s/f).

<sup>5</sup> Carpeta de evidencias del diseño curricular de Técnico en Diseño de Interiores, del Archivo Oficial de la Coordinación de Diseño de Interiores de la UACJ.

**Tabla 1***Plan de estudios de Técnico en Diseño de Interiores 1982*

NIVELES	FORMACIÓN DISCIPLINAR	HABILIDADES Y VALORES
Básico Desarrollo Constructivo Integral	<p><b>Proceso de diseño:</b> Educación visual, Composición I, II, III, IV, V y VI.</p> <p><b>Dibujo:</b> Perspectiva I, II y III, Dibujo de presentación I y II, Dibujo de imitación, Dibujo constructivo I, II y III.</p> <p><b>Construcción:</b> Materiales y procedimientos I, Instalaciones I y II, Costos y presupuestos I y II.</p> <p><b>Diseño gráfico:</b> Fotografía, Mercadotecnia y Diseño gráfico.</p> <p><b>Decoración:</b> Análisis de la decoración I y II, Tapicería y cortinas, Jardinería y Prácticas de la decoración</p> <p><b>Diseño:</b> Diseño I, II y III, Diseño del mueble I y II, Diseño de iluminación, Diseño artesanal y Diseño de aparadores.</p> <p><b>Arte:</b> Introducción a la pintura, Pintura y dibujo I y II, Pintura, Historia del arte en México, Historia del arte universal, Historia del mueble y Arte contemporáneo.</p> <p><b>Humanismo:</b> Relaciones humanas</p>	<p>Resolución de problemas Creatividad Análisis Investigación Toma de decisiones Comunicación Autodisciplina Espíritu competitivo Trabajo en equipo Autocrítica Ética</p>

*Nota.* La información integra los niveles formativos del plan de estudios, los enfoques principales de su eje disciplinar, así como las habilidades y valores. Elaboración propia.

En el año de 1999, debido a las nuevas políticas institucionales y demandas en el campo laboral profesional, se realiza un estudio de factibilidad que analizó y comparó distintos planes de estudios nacionales e internacionales, para evolucionar el programa a un nivel de licenciatura. En este sentido, el Instituto de Arquitectura Diseño y Arte de la

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez envió al Comité de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, a través del Departamento de Diseño, la propuesta para la creación de la Licenciatura del Diseño de Interiores, con la intención de elevar la calidad académica y la madurez de los alumnos (Coordinación de Diseño de Interiores, 2002).

Derivado de lo anterior, la planta docente, con la responsabilidad de mejorar y ofrecer educación de calidad a los estudiantes, se prepara para obtener los grados académicos que el nuevo reto exige. En el periodo de 1997 a 1999, los docentes cursan la educación preparatoria, y de 1999 al 2005 se realizó la nivelación a licenciatura en interacción con la Universidad de Guanajuato, donde se cursaron 200 créditos de las asignaturas del plan de estudios de dicha licenciatura (CDI, 2002).

La Licenciatura en Diseño de Interiores formaba parte del Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte, y consistía en nueve semestres divididos en tres niveles: principiante, intermedio y avanzado. El nivel principiante era conformado por los primeros tres semestres y se encargaba de reforzar el área básica del diseño, que les permita desarrollar habilidades y destrezas a los estudiantes, los cuales compartían materias con las licenciaturas de Arquitectura, Diseño Gráfico y Diseño Industrial. El nivel intermedio abarcaba de cuarto hasta séptimo semestre; este nivel se consideraba un área profesional básica del diseño interior, pues trataba de destacar el énfasis en las habilidades, conocimientos y actitudes que dan identidad al interiorista. Finalmente, el nivel avanzado se componía solamente por octavo y noveno semestre; era un área aplicativa y de autodesarrollo, donde las asignaturas permitían a los estudiantes contextualizar el quehacer del diseñador de interiores a través de la consolidación de habilidades y capacidades desarrolladas a lo largo del proceso formativo (CDI, 2002).

Esta licenciatura se constituyó de 58 materias obligatorias correspondientes a 382 créditos obligatorios, 24 créditos optativos y 16 créditos electivos, lo que daba un total de 422 créditos. Por otra parte, se solicitaban 300 horas de servicio social comunitario para concluir el nivel intermedio y 300 horas de prácticas profesionales como requisito para cursar la materia de seminario de tesis (CDI, 2002).

En lo referente a la misión del Programa de Diseño de Interiores, en su plan de 1999, este se responsabiliza en:

Formar profesionales del Diseño, comprometidos con la sociedad contribuyendo a elevar la calidad de vida y al desarrollo integral del ser humano, a través de su desempeño profesional, en el cual se incluye la investigación, la innovación, la interrelación con otras disciplinas y contribuir en la conservación y difusión de nuestras tradiciones como expresiones de identidad cultural (CDI, 2002, p. 3).

Mientras que, en el objetivo general del programa, se plantea:

Formar profesionales capaces de diseñar espacios confortables y estéticos, que contribuyan a elevar la calidad de vida de los usuarios tomando en cuenta aspectos sociales, funcionales, constructivos y tecnológicos para propiciar el bienestar en el desarrollo de las actividades del ser humano (CDI, 2002, p. 3).

Aunado a lo anterior, el programa también expresa, como objetivos específicos "la consolidación del arte y del diseño mexicano como expresiones de valores de identidad cultural" (CDI, 2002, p. 3), así como "ser la generadora y promotora de nuevas tendencias del diseño y del arte a través de la investigación, la docencia y con intercambios académicos a nivel nacional e internacional" (CDI, 2002, p. 3).

En el perfil de ingreso, se establece la disposición e interés para estudiar el interiorismo, aptitudes para el dibujo en sus diferentes medios expresivos, la disposición para la investigación y el interés por el arte y las innovaciones en el diseño. De la misma forma, el perfil de egreso plantea que el profesionista en diseño de interiores será capaz de representar gráficamente sus ideas, podrá organizar elementos y materiales estéticos en propuestas de diseño, tendrá facilidad para trabajar en equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios, propondrá diseños innovadores y creativos para satisfacer las necesidades del ser humano, poseerá la habilidad para la organización de obras en los aspectos administrativos, presupuestales y de supervisión; y, por último, percibirá las necesidades que forman su entorno (CDI, 2002).



Las materias que constituyen el plan de estudios de la Licenciatura en Diseño de Interiores se agrupan en cinco ejes disciplinares que dan nombre a las cinco academias (tabla 2): Academia de Diseño, Academia de Expresión Artística, Academia de Arte, Academia de Teoría del Diseño y la Academia de Tecnología para el Diseño (CDI, 2002).

**Tabla 2**

*Plan de estudios de la Licenciatura en Diseño de Interiores 1999*

NIVELES	FORMACIÓN DISCIPLINAR	HABILIDADES Y VALORES
Principiante Intermedio Avanzado	<p><b>Diseño:</b> Diseño de Interiores I, II, III, IV, V y VI, Taller integral de diseño de interiores, Color y diseño, Diseño artesanal, Diseño del mueble, Textiles y acabados, Paisajismo, Prácticas profesionales de diseño de interiores.</p> <p><b>Expresión artística:</b> Representación arquitectónica, Representación de diseño de interiores, Geometría descriptiva, Geometría tridimensional, Técnicas de representación, Expresión plástica, Fotografía I y II, Modelos y maquetas.</p> <p><b>Arte:</b> Historia de la cultura, Arte universal, Arte contemporáneo, Arte en México, Interiorismo, Fases del mueble y Restauración en el diseño de interiores.</p> <p><b>Teoría del diseño:</b> Teoría del diseño, Percepción y diseño, Análisis del diseño de interiores, Psicología ambiental, ergonomía, Nuevas tendencias en el diseño de interiores, Formación social y empresarial, Mercadotecnia y Seminario de tesis.</p> <p><b>Tecnología para el diseño:</b> Procedimientos de construcción I, II y III, Gráficos por computadora I y II, Instalaciones, Diseño de iluminación, Costos y presupuestos I y II, y Administración de obras I y II.</p>	Organización Trabajo en equipo Investigación Innovación y creatividad Autodesarrollo Sensibilidad al entorno

*Nota.* La información integra los niveles formativos del plan de estudios, los enfoques principales de su eje disciplinar, así como las habilidades y valores. Elaboración propia.

Cabe destacar que, para el año 2005, el plan de estudios 1999 se somete al proceso de evaluación por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), dado que ya cuenta con un número razonable de egresados de la licenciatura. Es hasta el año 2006 que obtiene la acreditación por el Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño A.C. (COMA-PROD) (CDI, 2011a).

En el año 2011, el plan de estudios 1999 sufre una actualización de estructura, derivada de las observaciones de la acreditación y para apegarse a la flexibilidad curricular que el Modelo Educativo Visión 2020 de la UACJ, en su momento, implicaba. Así, se reduce el número de créditos, y, por ende, la cantidad de materias, y se generan asignaturas de nueva creación. El plan de estudios consiste en ocho semestres, los cuales se dividían por niveles: los primeros tres semestres corresponden al nivel principiante; de cuarto a sexto semestre son materias de nivel intermedio; y séptimo y octavo semestre son de nivel avanzado. Se conforma de 51 materias obligatorias, lo que da un total de 321 créditos obligatorios, y se pide cursar 46 créditos optativos. Así, el total de créditos de la carrera es 367 créditos. Asimismo, se necesitan 300 horas de prácticas profesionales (CDI, 2011b).

El objetivo general expresa:

Capacitar al estudiante en la interpretación, organización y representación gráfica de los conceptos básicos del diseño, a través del proceso de la observación, investigación, dibujo bidimensional y tridimensional; que el alumno comprenda la aplicación y el análisis del conocimiento formal del Diseño Interior, a través de las habilidades adquiridas, integrando la investigación en los procesos de diseño y el manejo de nuevas tecnologías para la representación

gráfica, así como los conocimientos técnicos de construcción y presupuestos, además de interpretar los ambientes generados, tomando en cuenta los fundamentos de la ergonomía, las técnicas en el diseño y la manufactura de mobiliario, textiles y de objetos artesanales; y consolidar el aprendizaje, mediante un acercamiento al campo laboral a través de la planeación, organización, dirección y control de proyectos integrales. (CDI<sup>6</sup>, 2011<sup>a</sup>).

El perfil de ingreso requiere:

Facilidad para proponer, proyectar y dar soluciones óptimas a espacios interiores; disposición para la investigación en sus distintos tipos: exploratoria, descriptiva y explicativa; capacidad de observación y análisis del entorno; facilidad para el dibujo en sus distintos medios expresivos; sensibilidad al entorno y medio ambiente; sensibilidad al arte en sus medios expresivos; respeto por uno mismo, por los demás y el medio ambiente; honestidad; responsabilidad para el trabajo y el medio ambiente; facilidad para las relaciones humanas; disposición para el trabajo individual y en equipo; actitud creativa e innovadora. (CDI<sup>7</sup>, 2011<sup>a</sup>).

El perfil de egreso enuncia:

Poseerás conocimientos, habilidades y actitudes de líder y emprendedor para un buen desempeño en el ámbito profesional y personal; pensamiento crítico y competitivo manteniendo una mentalidad abierta y positiva en el aprendizaje continuo y aplicación de tecnología para todos los proyectos interioristas que te propongas; y valores éticos, estéticos, cívicos, culturales y de conciencia ambiental fortalecido a través de tu formación académica. (CDI<sup>8</sup>, 2011<sup>a</sup>).

<sup>6</sup> Carpeta de evidencias del rediseño curricular 2011, del Archivo Oficial de la Coordinación de Diseño de Interiores de la UACJ.

<sup>7</sup> Carpeta de evidencias del rediseño curricular 2011, del Archivo Oficial de la Coordinación de Diseño de Interiores de la UACJ.

<sup>8</sup> Carpeta de evidencias del rediseño curricular 2011, del Archivo Oficial de la Coordinación de Diseño de Interiores de la UACJ.

En lo referente al campo laboral, se establece que el diseñador de interiores egresado de la UACJ intervendrá en proyectos de distintos géneros (residenciales, comerciales, educativos, recreativos, corporativos, etc.); asimismo, se encargará de la gestión y planeación de proyectos, control presupuestal, manejo y aplicación de materiales, diseño de iluminación y creación de ambientes habitables, entre otros aspectos (CDI, 2011a).

En el plan de estudios 2011<sup>9</sup>, se puede identificar cierta influencia formativa heredada de los planes de estudio anteriores, a través de las materias y de la organización de sus academias (tabla 3): en las áreas humanísticas, la Academia de Teoría; en el arte, la Academia de Arte; en el dibujo, la Academia de Expresión y Representación; y, finalmente, en el área de procedimientos de construcción, la Academia de Tecnología. Cabe destacar que se han realizado actualizaciones a lo largo de los años y se ha profundizado en dichos enfoques. Asimismo, se fueron incorporando aspectos que se basan en prácticas específicas para la configuración de los diversos espacios interiores (Academia de Diseño de Interiores); en procesos de apoyo al proceso de diseño interior (Academia de Diseño Aplicado); y la incorporación de la investigación en los procesos de diseño de interiores. Así, surgió la Academia de Investigación. Lo anterior se hizo en pro de fortalecer la formación de los futuros profesionistas del diseño interior, en función del modelo educativo vigente (Coordinación de Diseño de Interiores, 2011a y b).

<sup>9</sup> <https://www.uacj.mx/oferta/programas.html?programa=52300&102>

**Tabla 3***Plan de estudios de la Licenciatura en Diseño de Interiores 2011*

NIVELES	FORMACIÓN DISCIPLINAR	HABILIDADES Y VALORES
Principiante Intermedio Avanzado	<p><b>Diseño de Interiores:</b> Diseño I, Diseño II, Antropometría y diseño, Diseño habitacional, Diseño educativo, Diseño comercial, Diseño corporativo, Diseño recreativo y Prácticas profesionales.</p> <p><b>Diseño aplicado:</b> Diseño del mueble, Color y diseño, Textiles y acabados, Diseño de iluminación. Expresión y representación: Representación arquitectónica, Geometría descriptiva, Geometría tridimensional, Técnica de expresión gráfica, Representación de diseño de interiores, Apuntes arquitectónicos.</p> <p><b>Arte:</b> Cultura del arte I, II y III, Arte y estilo en el interiorismo.</p> <p><b>Teoría para el diseño de interiores:</b> Ergonomía, Fundamentos del interiorismo I y II, Interiorismo sostenible, Psicología ambiental, Percepción del interiorismo, Nuevas tendencias en el diseño de interiores e Introducción a la valuación inmobiliaria.</p> <p><b>Tecnología para el diseño de interiores:</b> Gráficos por computadora I y II, Procedimientos de construcción I, II y III, Instalaciones, Costos y presupuestos I y II, Administración de obras. Investigación para el diseño de interiores: Técnicas de investigación para el diseño I y II, Investigación para el diseño de interiores I y II.</p>	Observación Investigación Análisis Sensibilidad al medio ambiente Respeto Honestidad Responsabilidad Relaciones humanas Trabajo en equipo Actitud creativa Líder y emprendedor Pensamiento crítico

*Nota.* La información integra los niveles formativos del plan de estudios, los enfoques principales de su eje disciplinar, así como las habilidades y valores. Elaboración propia.

El actual plan de estudios se aprobó en el año 2011, por lo que hasta el año 2023 tenía doce años sin sufrir modificaciones importantes en su estructura; adicionalmente, en la revisión histórica de los planes de estudios desde el nivel técnico hasta

licenciatura, se evidenció que 36 de las materias aún activas no han sufrido cambios mayores de contenido, a pesar de que 19 de ellas surgieron desde el nivel técnico (tabla 4).

Tabla 4

Comparativa histórica de las materias que siguen vigentes en el Plan de Estudios de la Licenciatura en Diseño de Interiores 2011

Asignatura	Programa académico	Año	Equivalente en el Plande Estudios 2011	Antigüedad
Historia del Arte Universal	Decoración de Interiores (técnico)	1968	Cultura del Arte I	55 años
Instalaciones	Decoración de Interiores (técnico)	1968	Instalaciones	55 años
Costos y Presupuestos I	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Costos y Presupuestos I	41 años
Costos y Presupuestos II	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Costos y Presupuestos II	41 años
Fotografía	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Fotografía	41 años
Historia del Arte en México	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Cultura del Arte II	41 años
Arte Contemporáneo	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Cultura del Arte III	41 años
Diseño I	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Diseño I	41 años
Diseño II	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Diseño II	41 años
Diseño del Mueble I	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Diseño del Mueble	41 años
Diseño de Aparadores	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Diseño de Aparadores	41 años
Diseño Artesanal	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Diseño Artesanal	41 años
Diseño de Iluminación	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Diseño de Iluminación	41 años
Composición I	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Antropometría y Diseño	41 años
Composición II	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Diseño Habitacional	41 años
Composición III	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Diseño Comercial	41 años
Composición IV	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Diseño Recreativo	41 años
Composición V	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Diseño Educativo	41 años
Composición VI	Diseño de Interiores (técnico)	1982	Diseño Corporativo	41 años
Color y Diseño	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Color y Diseño	24 años
Representación Arquitectónica	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Administración de Obras	24 años
Representación de Diseño de Interiores	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Representación de Diseño de Interiores	24 años
Expresión Plástica I	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Taller de Expresión Plástica	24 años
Representación Gráfica I	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Técnica de expresión Gráfica	24 años
Textiles y Acabados	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Textiles y Acabados	24 años
Gráficos por Computadora I	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Gráficos por Computadora I	24 años
Gráficos por Computadora II	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Gráficos por Computadora II	24 años
Ergonomía	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Ergonomía	24 años
Percepción y Diseño	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Percepción del Interiorismo	24 años
Psicología Ambiental	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Psicología Ambiental	24 años
Nuevas Tendencias en el Diseño de Interiores	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Nuevas Tendencias en el Diseño de Interiores	24 años
Procedimientos de Construcción I	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Procedimientos de Construcción I	24 años
Procedimientos de Construcción II	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Procedimientos de Construcción II	24 años
Procedimientos de Construcción III	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Procedimientos de Construcción III	24 años
Administración de Obras I	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Administración de Obras	24 años
Formación Social y Empresarial	Licenciatura en Diseño de Interiores	1999	Formación Social y Empresarial	24 años

Nota. Elaboración propia.

Aunado a lo anterior, las dinámicas académicas llevadas a cabo durante el periodo de contingencia global a raíz de la pandemia causada por el COVID-19 replantearon la pertinencia de los contenidos y enfoque del plan de estudios vigente, en función de las particularidades de la enseñanza en el contexto del siglo XXI.

### Enseñanza universitaria en el siglo XXI

La enseñanza universitaria de diseño ha experimentado transformaciones significativas en el siglo XXI, impulsadas principalmente por los avances tecnológicos. La integración de las aulas en un entorno tecnológico, al llevar a cabo parte de las asignaturas a la distancia, ha facilitado a los estudiantes el poder cursar la carrera universitaria y, de esta manera, incorporar los medios digitales y tecnológicos a las prácticas concretas de enseñanza y aprendizaje (Souto *et al.*, 2017).

Las tendencias educativas han incluido el aprendizaje en línea y la educación a distancia, lo que ha obligado a adaptarse a nuevas formas de enseñanza en línea y ha desafiado a estudiantes y profesores (Cabello y Levis, 2007). De esta manera, la educación en la era digital debe ir más allá de la visión clásica del conocimiento, ya que los estudiantes universitarios son ahora ciudadanos digitales (Gisbert, Esteve-González y Lázaro, 2019).

Los estudiantes necesitan desarrollar un conjunto de habilidades para sobresalir en un mundo de constante cambio, para un futuro lleno de posibilidades. Algunas habilidades son las competencias cognitivas y competencias interpersonales; que son aquellas en las cuales son fundamentales el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad, la innovación, así como también la flexibilidad, adaptabilidad, trabajo en equipo y colaboración, liderazgo, responsabilidad y comunicación (Reimers y Chung, 2016).

La universidad debiera ser la encargada de construir, enriquecer y profundizar el conocimiento, ya que corresponde a su ámbito generar una actitud reflexiva, cuestionadora, crítica y autocrítica con una pertinente orientación disciplinar, consciente de la responsabilidad social y del carácter transformador de las acciones. [...] la dinámica de cambio que propone la actualidad demanda la formación de una estructura flexible de pensamiento, capaz de adaptarse constantemente a nuevos requerimientos y responder a ellos idóneamente (Mazzeo y Romano, 2007, p. 23).

Asimismo, la educación, en este siglo, se ha caracterizado porque la visión del aprendizaje ha evolucionado hacia un enfoque más centrado en el estudiante y orientado a habilidades. Es indispensable preparar a los universitarios en diversas habilidades artísticas que alimenten la pasión y la imaginación. Así, cultivan la capacidad de pensar de manera innovadora y desarrollar conceptos originales (González, 2020).

La educación universitaria en el siglo XXI debe proporcionar a los estudiantes diversas competencias que les permitan desarrollarse profesionalmente, de acuerdo a las dinámicas del contexto global. Elhers y Kellermann (2019) proponen un enfoque en las habilidades futuras en un modelo de tres dimensiones interrelacionadas: el sujeto, el objeto y el mundo. Para ello, establecen 16 perfiles de habilidades (tabla 5).

**Tabla 5**  
*Habilidades futuras*

SUJETO	OBJETO	MUNDO
<i>Habilidades para el desarrollo individual</i>	<i>Habilidades individuales relacionadas con el objeto</i>	<i>Habilidades individuales relacionadas con la organización</i>
Autonomía Autoiniciativa Autogestión Necesidad/motivación para el logro Competencia de aprendizaje autónomo Agilidad personal Autoeficiencia	Agilidad Creatividad Tolerancia a la ambigüedad Alfabetización digital Capacidad de reflexión	Competencia comunicativa Capacidad de cooperación Mentalidad hacia el futuro Toma de conciencia

*Nota.* Elaboración propia con base en Ehlers y Kellermann, 2019.

La universidad debiera ser la encargada de construir, enriquecer, y profundizar el conocimiento, ya que corresponde a su ámbito generar una actitud reflexiva, cuestionadora, crítica y autocrítica con una pertinente orientación disciplinar, consciente de la responsabilidad social y del carácter transformador de las acciones. Por otra parte, la dinámica de cambio que propone la actualidad demanda la formación de una estructura flexible de pensamiento, capaz de adaptarse constantemente a nuevos requerimientos y responder a ellos idóneamente (Mazzeo y Romano, 2007, p. 23).

Se valora también la capacidad de aprender de manera continua, al adaptarse a nuevos cambios rápidos y aplicar así los conocimientos en contextos prácticos; es decir, se busca preparar a los estudiantes para un mundo laboral dinámico y globalizado. Los principales pilares básicos del concepto de aprendizaje durante toda la vida son el aprender a conocer, que es la educación básica; el aprender a

hacer, la cual se refiere a la capacidad para adaptarse a cualquier situación; el aprender a ser es ese potencial humano en el cual se exige una mayor autonomía; y, por último, el aprender a vivir juntos, que es esa comprensión hacia los demás, su historia y sus tradiciones (Tawil y Cougoureux, 2014).

En la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, a partir del año 2022, se puso en marcha el Modelo Educativo UACJ Visión 2040, el cual se basa en el Modelo Educativo Visión 2020, y ratifica algunas críticas surgidas en torno a las dinámicas universitarias centradas en la investigación. Estas otorgan valor, principalmente, desde esta perspectiva; así, descuidan otras áreas. Expresa que, en ocasiones, poner demasiado énfasis en el rendimiento universitario basado únicamente en la investigación ha llevado a una atención insuficiente a los estudiantes de licenciatura (Aguilar *et al.*, 2021).

La UACJ impulsa una iniciativa universitaria que busca armonizar el progreso material, económico y tecnológico con perspectivas sociales, educativas y culturales más respetuosas e inclusivas.

El objetivo es abordar problemáticas específicas mediante vinculación, investigación, extensión e innovación en diversos ámbitos y sectores. Se presta atención tanto a los desafíos de los actuales y futuros mercados laborales como aquellos derivados de relaciones sociales desiguales, lo que fomenta el desarrollo económico, la formación ciudadana, la conciencia cívica, la convivencia saludable y pacífica y la preservación del medio ambiente (Aguilar *et al.*, 2021).

Es preciso que la oferta formativa se acerque a las demandas profesionales de la ciudad, que los programas educativos sean definidos por las necesidades del mercado laboral regional y nacional, con perfiles de egreso competitivos que respondan a las múltiples problemáticas del entorno actual (Aguilar *et al.*, 2021, p. 81).

La fundamentación del Modelo Educativo Visión 2040 se desarrolla bajo "un paradigma de enseñanza y aprendizaje basado en el humanismo crítico, en la vertiente sociocultural del constructivismo" (Aguilar *et al.*, 2021, p. 15). Es decir, centra la atención en la persona para promover el desarrollo de sus potencialidades y persigue el desarrollo del estudiante al destacar la influencia predominante del medio cultural, por lo que orienta al aprendizaje como una experiencia abierta a la complejidad, la incertidumbre y la realidad social y profesional (Aguilar *et al.*, 2021).

En la era actual de una sociedad global influenciada significativamente por lo digital y al enfrentar desafíos fundamentales en términos de sustentabilidad, la certeza en cuestiones como equidad de género e interculturalidad se vuelve arriesgada. Por ende, la visión del MEV 2040 se concibe desde un enfoque altamente adaptable, al enfocarse en seis ejes: 1) formación integral y generación del conocimiento, 2) responsabilidad social, 3) pertinencia, 4) internacionalización de procesos, 5) flexibilidad e innovación y 6) equidad e inclusión. Estos ejes se entrelazan de manera integral en las distintas dimensiones del modelo. Esto permite que la institución se reconfigure según las condiciones y particularidades del entorno actual, así como en

escenarios futuros que puedan presentarse, lo que posibilita la identificación de la estructura para determinar el perfil educativo anhelado y anticipado (Aguilar *et al.*, 2021).

El salón de clases se convertirá en el espacio de reunión donde los estudiantes y docentes colaborarán de una manera solidaria y participativa para lograr la formación de conocimientos compartidos. En este contexto, la "investigación, extensión, intervención, acción educativa compartida y práctica profesional realizadas mediante diversos dispositivos y estrategias" (Aguilar *et al.*, 2021, p. 127) constituirán los pilares de organización del proceso de aprendizaje. Algunas de estas experiencias incluyen la educación dual, el aprendizaje activo, el aprendizaje situado, la participación en procesos de investigación e intervención, el aprendizaje a través del servicio, el taller total, así como estrategias de aprendizaje basadas en casos, problemas, proyectos o desafíos (Aguilar *et al.*, 2021).

### **Prospectiva de la educación del Diseño de Interiores en Ciudad Juárez**

Como se mostró en el abordaje de la evolución histórica del programa de Diseño de Interiores en Ciudad Juárez, en un inicio, el plan de estudios de la carrera técnica de Decoración de Interiores tomó como referente el plan de estudios de Decoración de Interiores de la Universidad Femenina de la Ciudad de México. Ya una vez vislumbrada la licenciatura en Diseño de Interiores, esta se basó, a su vez, en el plan de estudios de la Universidad de Guanajuato. El tomar como referentes planes de estudios con trayectorias definidas y avaladas en sus respectivas regiones es un acierto, ya que de cierta forma permite asegurar el éxito y viabilidad del programa académico en marcha; sin embargo, en la actualidad, es preciso establecer condiciones específicas para el contexto de Ciudad Juárez.

En los últimos años, la disciplina del interiorismo ha ido cobrando fuerza y relevancia en Ciudad Juárez, especialmente después del confinamiento ocasionado por la pandemia del COVID-19,



en el año 2020. La mayoría de las personas reflexionaron sobre la importancia de los espacios interiores, principalmente la vivienda, y la solicitud de servicios profesionales del diseño interior en la localidad tuvo un repunte (Aguirre y Mesta, 2021).

En este sentido, se precisa evidenciar el incremento de despachos de diseño de interiores, lo que ha aumentado la "cultura del diseño" en esta frontera. Esto dota a la disciplina de mayor seriedad e importancia. Los Diseñadores de Interiores en Ciudad Juárez ofrecen los servicios de desarrollo de proyectos en diversos sectores; así también son proveedores de acabados, materiales y artículos de decoración (Aguirre y Mesta, 2021).

Como se ha mencionado con anterioridad, Ciudad Juárez es una ciudad en crecimiento, debido a la movilidad generada por la industria maquiladora; el principal campo de actuar del diseñador de interiores es en espacios de vivienda, locales comerciales, consultorios médicos, restaurantes, bares, oficinas y corporativos de maquiladora. Asimismo, los profesionistas en el área se emplean principalmente

en mueblerías, tiendas departamentales y minoristas, con el diseño de aparadores, tiendas de recubrimientos y acabados, tiendas de decoración y cocina, constructoras y estudios de arquitectura y diseño. En este sentido, el ejercicio particular del diseñador de interiores ha permitido emprender sus propios estudios de diseño de interiores; mientras que en el ejercicio empresarial, se orientan principalmente a las ventas y a la construcción.

Esta investigación permitió profundizar en la evolución de la enseñanza del Diseño de Interiores en Ciudad Juárez, lo que dota de sentido a la orientación hacia el arte que poseía en sus inicios, derivada de sus referentes de la disciplina en ciudades con patrimonio histórico y cultural importante. Esta situación es ajena a las características de esta ciudad. Por esto, se precisa canalizar la fundamentación teórica del nuevo plan de estudios en las bases disciplinares del Diseño de Interiores, con las características del contexto actual (tabla 6).

**Tabla 6**

*Comparativa de la fundamentación teórica*

Academias (grupos de MATERIAS)	Diseño de Interiores plan de estudios 2011	Hacia el nuevo plan de estudios 2024
Teórico-prácticas	Proceso de Diseño	Proceso proyectual del Diseño Interior con bases en la Arquitectura
Teoría	Historia del Arte	Epistemología del Diseño Interior
Prácticas	Enfoque en Decoración	Proceso y fundamentación del Diseño Interior
Construcción	Generalidades de la construcción	Desde la disciplina de la Arquitectura
Representación	Dibujo manual y Expresión artística	Fundamentos del dibujo arquitectónico y software para el diseño

*Nota.* La comparación se realiza con base en lo estipulado en el plan de estudios 2011 y los cambios previstos para el próximo plan de estudios. Elaboración propia.

Si se retoman los puntos específicos de las particularidades de la educación del diseño en el siglo XXI, se precisa incluir, en la formación profesional del diseñador de interiores, enfoques adecuados a su contexto, que permitan el desarrollo de competencias cognitivas e interpersonales, así como fomentar el desarrollo de diversas habilidades pertinentes a la era digital. Según lo planteado por Elhers y Kellermann (2019), las habilidades requeridas para el futuro fluctúan entre el desarrollo individual y su relación tanto con el objeto como con la organización.

Por lo anterior, se propone un enfoque con base en la relación sujeto-objeto-mundo de Elhers y Kellermann (2019), pero desde la perspectiva del diseño interior. Se considera la estrecha relación del habitante con el espacio, así como el impacto de dicha interacción en su contexto inmediato y en el mundo (figura 1), lo que facilitará, a través de la educación superior, la aproximación al diseño de interiores a través de procesos y estrategias integrales que permitan mejorar la experiencia del ser humano en el espacio y la mejora de la calidad de vida, mediante la resolución de problemáticas reales conscientes de la complejidad del entorno.

**Figura 1**

*Relación habitante-espacio-mundo desde el diseño interior*



*Nota.* Se tomaron los postulados de Elhers y Kellermann, 2019, sobre la interacción de las habilidades sujeto-objeto-mundo, y se adaptaron desde las prácticas del diseño interior. Elaboración propia.

Con el enfoque desde esta propuesta, se pretende que los estudiantes desarrollen propuestas de espacios interiores centradas en el habitante, para brindar una experiencia positiva a través de las cualidades y manipulación de los elementos que componen el espacio arquitectónico. Esto se hace con una visión ética, de respeto, empatía y responsabilidad profesional y social, en respuesta a los requerimientos inmediatos de su contexto y a las problemáticas complejas del mundo.

Asimismo, se plantean ocho ejes formativos principales (figura 2) que integran tanto las particularidades del contexto y empleabilidad en Ciudad Juárez, como las generalidades de la educación del diseño interior. Estos corresponden a enfoques de:

1. Diseño: Corresponde a los contenidos de la fundamentación práctica del diseño desde la generalidad.
2. Diseño Interior: Se enfoca en los talleres de diseño para la generación de los diversos espacios habitables como viviendas, comercios, espacios de trabajo, espacios de salud y espacios recreativos.
3. Representación y Tecnología Digital: Alberga las cuestiones del dibujo y representación arquitectónica del diseño interior, tanto en medios manuales como digitales.
4. Historia y Teoría del Diseño Interior: Condensa los contenidos referentes a la historia del interiorismo, así como su fundamentación teórica.

5. Construcción y Administración: Concena las cuestiones de los procesos constructivos desde la disciplina de la Arquitectura, así también incluye las dinámicas específicas de la administración de proyectos y la gestión de empresas y servicios enfocados en el diseño interior.
6. Producción del Diseño: Integra las nociones complementarias a la configuración del espacio interior, principalmente en la parte experimental.

7. Investigación del Diseño Interior: Promueve el enfoque de investigación sobre, desde y para diseñar espacios interiores.

8. Institucional: Agrupa los contenidos institucionales de la UACJ correspondientes a competencias comunicativas con enfoque de género, inglés comunicativo, competencias en salud mental y habilidades socioemocionales, y competencias para el ejercicio de la ciudadanía con enfoque de género.

**Figura 2**

*Propuesta de ejes formativos para el plan de estudios de Diseño de Interiores*



*Nota.* Elaboración propia.

Estos ejes formativos prevén integrar las diversas habilidades esperadas de los estudiantes, de acuerdo a la configuración y objetivos de las materias que los conformarán, las cuales serán pertinentes a los niveles que cursarán los estudiantes durante su formación académica. Por ello, se precisa la integración de la alfabetización digital, la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la responsabilidad social y ambiental, la creatividad e innovación, el trabajo en equipo y colaborativo, y la flexibilidad y adaptabilidad.

En general, resulta conveniente vislumbrar algunas posibles futuras direcciones en el abordaje de la educación del diseño de interiores en México, como lo son: 1) integración de la tecnología,

principalmente en el uso de herramientas de diseño asistido por computadora, para el modelado y visualización del espacio tridimensional, como lo son la realidad virtual, realidad aumentada e inteligencia artificial; 2) enfoque en sostenibilidad, a pesar de que es una realidad latente, en muchos países en vías de desarrollo resulta complicada su integración mediante prácticas sostenibles, por lo que se sugiere integrar en los cursos una revisión de materiales eco amigables y el diseño centrado en el medioambiente; 3) enfoque interdisciplinario, dado que entrelaza disciplinas como la arquitectura, la psicología ambiental y el diseño de productos, se sugiere la colaboración entre diversos departamentos de las instituciones de educación superior; 4) aprendizaje

experiencial y práctico, mediante la integración de proyectos reales en colaboración con empresas y organizaciones que permitan a los estudiantes una comprensión del campo laboral; 5) enfoque global, lo que incluye una perspectiva global, a través del estudio de casos internacionales para la reflexión sobre distintas culturas y estilos de diseño; 6) énfasis en habilidades blandas, como se ha abordado a lo largo del texto, además de las habilidades técnicas también se valoran habilidades como la creatividad, el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el pensamiento crítico.

## Conclusión

Entender la evolución del plan de estudios permite identificar la situación de la enseñanza actual y de su pertinencia. Asimismo, se logró comprender la arraigada herencia fundacional con la que se han integrado las asignaturas a través de los años, así como la necesidad de incorporación de mecanismos de seguimiento que permitan verificar la viabilidad de contenidos y el objetivo general de la licenciatura.

En este sentido, se precisa realizar exploraciones complementarias a la revisión documental con los profesionistas del diseño interior de la localidad, con la finalidad de triangular la información obtenida y verificar su viabilidad con base en la experiencia laboral de los diseñadores en Ciudad Juárez.

Asimismo, en lo referente a las habilidades pertinentes al contexto de la educación del diseño del siglo XXI, se deberán explicitar en el desarrollo puntual de cada materia, a través de la selección y propuesta de actividades a desarrollar tanto por parte del docente como de los estudiantes. Hay que establecer objetivos de logro por unidad temática que abonen al desarrollo de diversas habilidades.

A medida que los diseñadores se enfrentan con problemas globales, la educación del diseño de interiores debe seguir adaptándose para preparar no solo a diseñadores talentosos, sino para cultivar pensadores críticos y solucionadores de problemas comprometidos con la innovación y la responsabilidad social en una sociedad dinámica en el contexto actual.

## Referencias

- Afacan, Y. (2016). Exploring the effectiveness of blended learning in interior design education. *Innovations in Education and Teaching International*, 53(5), 508-518.
- Aguilar, D., Anguiano, B., Cervantes, D., Cervantes, E., De la Cruz, G., Elías, J., García, I. y Sandoval, F., (2021). *Modelo Educativo UACJ Visión 2040*. Versión Extendida. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Aguirre, F. y Mesta, L., (2021). La profesión del interiorismo en Ciudad Juárez. En AMIID, (Eds.). *Interiores. Sociedad, Educación, Profesión. Manifiesto Disciplinar de la Asociación Mexicana de Instituciones de Enseñanza del Interiorismo y Diseño AMIID A.C.* Ediciones Navarra, 131-137.
- Asociación Mexicana de Instituciones de Enseñanza del Interiorismo y Diseño (AMIID) (2021). *Interiores. Sociedad, Educación, Profesión. Manifiesto Disciplinar de la Asociación Mexicana de Instituciones de Enseñanza del Interiorismo y Diseño AMIID A.C.* Ediciones Navarra.
- Burkut, E. (2023). Evaluation of interior architecture education research in the web of science database: Bibliometric and science mapping analysis. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 8(1), 385-405.

- Canizales, D. (1982). *Así Empezó*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Cabello R. y Levis D. (2007). *Medios informáticos en la educación a principios del siglo XXI*. Prometeo Libros.
- Coordinación de Diseño de Interiores (s.f). *Carpeta de Nivel Técnico Diseño de Interiores*. Archivo de la Coordinación del Programa de Diseño de Interiores.
- Coordinación de Diseño de Interiores (2002). *Carpeta de Plan 02 Diseño de Interiores*. Archivo de la Coordinación del Programa de Diseño de Interiores.
- Coordinación de Diseño de Interiores (2011a). *Carpeta de Plan 11 Proceso Diseño de Interiores*. Archivo de la Coordinación del Programa de Diseño de Interiores.
- Coordinación de Diseño de Interiores (2011b). *Carpeta de Plan 11 Programa Diseño de Interiores*. Archivo de la Coordinación del Programa de Diseño de Interiores.
- Dodsworth, S. y Anderson, S., (2015). *The Fundamentals of Interior Design*. Bloomsbury Publishing.
- Elhers, U. y Kellermann, S., (2019). *Future skills – The future of learning in higher education. Results of the International Future Skills Delphi Survey*. Karlsruhe.
- Gisbert, M., Esteve-González, V. y Lázaro, J. (2019). Laboratorios virtuales en entornos 3D para la formación en competencias. En M. Gisbert, V. Esteve-González y J. Lázaro (eds.), *¿Cómo abordar la educación del futuro? Conceptualización, desarrollo y evaluación desde la competencia digital docente*. Ediciones Octaedro. 23-34.
- González, M. (2020). *Influencia del diseño del espacio de aprendizaje en la motivación e inclusión socioeducativa de los estudiantes universitarios: Una mirada desde la expresión plástica y su didáctica*. Editorial Universidad de Almería.
- Guerin, D. y Thompson, J. (2004). Interior Design Education in the 21<sup>st</sup> Century: An Educational Transformation. *Journal of Interior Design*, 30(1), 1-12.
- Guzmán, G., (2021). La educación del Diseño de Interiores en México en el contexto del siglo XXI. En AMIID (Eds.), *Interiores. Sociedad, Educación, Profesión. Manifiesto Disciplinar de la Asociación Mexicana de Instituciones de Enseñanza del Interiorismo y Diseño AMIID A.C.* Ediciones Navarra. 69-79.
- IIDA (2023). What is Interior Design? IIDA. <https://iida.org/about/what-is-interior-design>.
- Leaducate, (2022). Busca y compara dónde estudiar. *Cursos y carreras*. [https://www.cursosycarreras.com.mx/search?type\\_id=\[16\]&zone\\_id=\[8924,8930\]&category\\_id=\[204\]](https://www.cursosycarreras.com.mx/search?type_id=[16]&zone_id=[8924,8930]&category_id=[204]).
- Mazzeo, C. y Romano, A., (2007). *La enseñanza de las disciplinas proyectuales Hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior*. Nobuko.
- Moreno, C. (2014). *Apuntes sobre diseño gráfico: teoría, enseñanza e investigación*. Centre D'Études Sociales sur Amerique Latine (CESAL)
- Moreno, L., Zetina, C. y Ariza, V. (2020). *Diseño, cultura y antropología: apuntes para un estado del arte*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Plan Estratégico de Juárez A.C. (2021). Informe Así Estamos Juárez 2021. *Plan Estratégico de Juárez A.C.*
- Piotrowski, C. (2020). *Professional Practice for Interior Designers*. John Wiley & Sons, Inc.
- Savage, G. y Friedmann, A. (2023). Interior design. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/art/interior-design>.
- Souto, R., Saldaña, S., Del Pardo, G., Lisi, L., Dallera, P. y Wengrowicz, A. (2017). *Enfoques en la enseñanza de la arquitectura y el diseño*. Universidad de Buenos Aires.
- Reimers F. y Chung C. (2016) *Enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI: Metas, políticas educativas y currículo en seis países*. Fondo de Cultura Económica.
- Tawil S. y Cougoureux M. (2014) *Una Mirada Actual a la Educación Encierra un Tesoro: Evaluar la influencia del informe Delors de 1996*. UNESCO.
- Weinthal, L., (2011). *Toward a New Interior. An Anthology of Interior Design Theory*. Princeton Architectural Press.

## Dibujar Las Palabras: Una Redefinición Del Concepto De Écfrasis A Partir De La Relación Del Texto Con El Diseño Y Arquitectura Digital

Drawing The Words: A Redefinition Of The Concept Of Ekphrasis Based On The Relationship Between Text, Design And Digital Architecture



Flavio Bevilacqua  
Investigador independiente  
Argentina

flavio9171@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-3512-7901>

Fecha de recepción: 04 de marzo de 2024. Aceptación: 26 de abril de 2024.

## Resumen

En el presente artículo se exponen resultados de un trabajo de investigación en curso, cuyo objeto de estudio es el texto efrástico en relación con obras de diseño y arquitectura. Écfrasis es el ejercicio literario de descripción de una obra de arte mediante lenguajes naturales. Aquí sostenemos que, además de los lenguajes naturales, los lenguajes de programación de alto nivel sirven a los fines de describir obras de arquitectura y diseño; esto implica ampliar el alcance del concepto de écfrasis o una redefinición de este. El objetivo de la presente investigación es darle identidad teórica a la relación que se produce entre texto e imagen cuando se utilizan lenguajes de programación; el marco teórico está definido por conceptos y teorías de la figura de la écfrasis. Para alcanzar este objetivo, se sistematizaron y relacionaron distintas definiciones de écfrasis y se caracterizó el lenguaje de programación en el contexto de la arquitectura y el diseño; por último, se ejemplificaron estos conceptos y definiciones con obras descritas e interpretadas mediante lenguaje de programación. Una vez definida la identidad teórica de la relación entre imagen y texto, la misma es susceptible de ser tratada como objeto de estudio en sí misma, esto propicia el desarrollo de futuros estudios en relación con obras que aún no han adquirido estatus material, esto es, el estudio de la écfrasis en la operación de diseño y en la definición del proyecto.

**Palabras clave:** écfrasis, descripción, lenguaje, programación, software, texto.

---

## Abstract

This article presents peremptory results of an ongoing research work whose object of study is the ekphrastic text concerning works of design and architecture. Ekphrasis is the literary exercise of describing a work of art using natural language. Here, we argue that, in addition to natural languages, high-level programming languages serve the purpose of describing works of architecture and design; this implies expanding or redefining the concept of ekphrasis. This research aims to give theoretical identity to the relationship between text and image when programming languages are used; theories of the figure of ekphrasis define the theoretical framework. To achieve this objective, different definitions of ekphrasis were systematized and related, and the programming language was characterized in the context of architecture and design; finally, these concepts and definitions were exemplified with works described and interpreted using a programming language. Once the theoretical identity of the relationship between image and text is defined, it is susceptible to being treated as an object of study, generating the possibility of future theoretical developments about works that have not yet acquired material status, that is, the study of ekphrasis in the design operation.

**Keywords:** ekphrasis, description, language, programming, software, text.

## Introducción

Por écfrasis se entiende el ejercicio literario de descripción de una obra de arte. Los lenguajes utilizados para realizar estas descripciones son los lenguajes naturales. Pero en el SXX se han desarrollado lenguajes de programación de alto nivel, los cuales sirven para que se comuniquen personas con máquinas y máquinas entre sí. Los lenguajes de programación de alto nivel son aquellos que permiten expresar algoritmos de manera acorde con la capacidad cognitiva humana (no son exclusivos para el uso de las máquinas) y pueden orientarse a objetos, a eventos, o a funciones. Aquí sostenemos que estos lenguajes de programación sirven, también, a los fines de describir obras de arquitectura y diseño; en consecuencia, considerar a los lenguajes de programación útiles y eficaces para realizar descripciones de obras de arquitectura y diseño implica ampliar el alcance del concepto de écfrasis o una redefinición de este.

El objetivo del presente trabajo es darle identidad teórica a la relación entre texto e imagen cuando se utilizan lenguajes de programación y distintos sistemas de inteligencia artificial, a partir de conceptualizar esta relación en función de teorías que definen la figura de la écfrasis. Las afirmaciones aquí expuestas son una síntesis de una serie de conclusiones obtenidas como consecuencia de reflexiones teóricas del estudio de la relación entre texto generado con lenguajes de programación (o ingresado como "*prompt*" en un software de inteligencia artificial) e imagen digital. El marco teórico ha sido definido en función de conceptos relacionados con las distintas definiciones de la figura de la écfrasis; mientras que el objetivo final de la presente investigación consistió en darle identidad teórica a esta relación en el contexto de estas nuevas tecnologías. No se trata de un estudio de carácter histórico de estos conceptos, ni son objeto de estudio las tecnologías informáticas que hacen posible estas relaciones novedosas entre texto e imagen; tampoco se estudia lo que sucede con las construcciones mentales que el lector-observador experimenta en relación con estos textos ecrásticos y sus consecuentes imágenes.

Algunas de las cuestiones que han guiado nuestras reflexiones en este trabajo de investigación versan sobre cómo se utilizan los lenguajes de programación para describir e interpretar obras de arquitectura; cuál es el alcance de estas descripciones e interpretaciones; o cómo, a partir del ejercicio de écfrasis utilizando lenguaje de programación, se representan los edificios descriptos.

Para comenzar a diagramar una respuesta a estas preguntas, proponemos aquí un desarrollo que nos llevará a organizar distintos matices de las definiciones de écfrasis; caracterizar el lenguaje natural y lenguaje de programación; caracterizar, a su vez, los tipos de lenguaje de programación utilizados en arquitectura y diseño y, por último, ejemplificar estos conceptos y definiciones con obras de arquitectura o diseño descriptas e interpretadas mediante lenguaje de programación.

El estudio de estos tipos de lenguajes de programación (textuales o de programación visual) en el contexto de las relaciones que establece la figura de la écfrasis, no han sido objeto de reflexión en el ámbito de la arquitectura y el diseño, a pesar de que están siendo utilizados por profesionales de estas disciplinas.

### Écfrasis: entre el texto y el objeto

Por écfrasis se reconoce un tipo de procedimiento retórico-discursivo, utilizado en textos literarios de carácter descriptivo e interpretativo, que establece relaciones representacionales y referenciales con un objeto plástico. Este último, el objeto plástico,

es una individualidad independiente del texto en cuestión. La naturaleza de la referencia de la descripción es siempre una obra no verbal; y si bien estas obras no verbales pueden ser de cualquier tipo, el discurso ecrástico suele referirse a obras artísticas como pinturas o esculturas.



Hermógenes, discípulo de Sócrates y maestro de Platón, en los textos propedéuticos de introducción a la retórica conocidos como *Progymnasmata*, caracteriza a la écfrasis como "un discurso descriptivo que trae un objeto a la presencia de manera vívida" (Elsner, 2002, traducción propia). Esta definición griega del término contempla un gran abanico de posibles tipos de descripciones y, de ninguna manera, refiere sólo a descripciones de obras de arte. En esta capacidad de realizar descripciones de diversos tipos, se reconoce un fuerte contraste con el significado contemporáneo habitual de "écfrasis", el cual se define por su condición para referir exclusivamente a una descripción de obras de arte. El mismo Hermógenes da cuenta de que la écfrasis es mucho más que una descripción en sí, y llega a entenderla como una tarea de descripción-interpretación narrativa:

Las virtudes especiales de la écfrasis son la claridad (σαφήνεια, *saphēneia*) y la visibilidad (ἐνέργεια, *enargeia*); el estilo debe idear que se vea a través del oído. Sin embargo, es igualmente importante que la expresión se ajuste al tema: si el tema es florido, que el estilo también lo sea, y si el tema es seco, que el estilo sea el mismo (Elsner, 2002, traducción propia).

El vocablo ἐνέργεια (*enargeia*) debe ser entendido, en el contexto de la definición precedente, como la acción o actuación de una entidad de manera efectiva, es decir, de una visibilidad activa, en acción, y no como una potencia o posibilidad.

Fue a partir del SXX que el término écfrasis adquirió sentido más allá de la figura retórica, para pasar a ser empleado como concepto fundamental en el ejercicio crítico cuando se definen e interpretan relaciones entre palabra e imagen; esto permitió, a su vez, apreciar las características del lenguaje verbal utilizado en este procedimiento discursivo.

Antes que por su forma o estilo, el texto ecfástico se identifica por ser, él mismo, una relación entre el objeto plástico y la idea e interpretación de este expresada en forma textual; González Aktories, Cruz Arzabal, y García Walls, en el manual *Vocabula-*

*rio crítico para los estudios intermediales* (2021), lo caracterizan de la siguiente manera:

No hay algo naturalmente ecfástico frente a algo que no lo sea. Más que servirnos para identificar un tipo de obra y encasillarla en una definición, el concepto es más fructífero si nos permite reconocer relaciones, estructuras, formas y posibles lecturas (González Aktories et al., 2021, p. 137).

Los mismos autores organizaron en seis grupos los distintos tipos de definiciones de la écfrasis en función del enfoque utilizado para analizarla. Esta organización sirve a los fines perseguidos en la presente investigación, la cual busca darle identidad teórica a las descripciones e interpretaciones que se hacen de obras de arquitectura y diseño, y las consecuentes imágenes digitales que se originan a partir de estas, utilizando lenguaje de programación. Los seis grandes enfoques son los siguientes:

1. Enfoque mimético o pormenorizado: del griego μίμησις (*mímesis*, "imitación"), se trata de un texto ecfástico que busca definir de manera detallada una obra. La écfrasis se correspondería, según este enfoque, con la percepción visual de la obra que es descripta.
2. Enfoque retórico-simbólico: se pone énfasis en la interpretación del autor de la écfrasis llegando, inclusive, a afirmar que la écfrasis no puede representar una imagen, sino únicamente hacer referencia a una idea mental de esa imagen que es producto de la interpretación del autor del texto. Se trata de una explicación de una interpretación de una obra. Este enfoque se ajusta con las definiciones originales del término (como la ofrecida por Hermógenes, en el texto *Progymnasmata*, más arriba citado). Una de las características de la écfrasis es su naturaleza catacrética, esto es, la posibilidad de designar una entidad que carece de nombre, haciendo uso del nombre de otra entidad (a modo de metáfora que es naturalizada en su uso, justamente, por ser la única manera posible de denominar a esa entidad sin nombre).

3. Enfoque semiótico-intertextual: la écfrasis es entendida como una recodificación textual de otro código (visual, pictórico). La obra de arte a la cual refiere el texto ecrástico es considerada como un sistema de signos correferenciales y sistemáticos. La diferencia entre el texto y la obra está dada en el modo de codificación de cada una de ellas, entendiendo que puede haber semejanza entre lo significado por los distintos signos.

4. Enfoque semiótico-funcional: tomando literalmente el concepto de *enargeia* (de la definición ofrecida por Hermógenes) se considera que la écfrasis puede ser, además de textual, verbal, y se abre a la posibilidad de dar cuenta de condiciones de sinestesia en la descripción. Liliane Louvel (2016) desestabiliza cualquier asociación de las relaciones imagen-texto con la división espacio-temporal al explorar modos de sinestesia: la coexistencia dentro del iconotexto, es decir, de las artes de la simultaneidad y la continuidad, en donde lenguaje y acción se transforman en símbolos que se encuentran al mismo nivel. Esta observación muestra las limitaciones de la vieja dicotomía entre artes espaciales y artes temporales (que data de mediados del SXVIII); además (por lo señalado anteriormente, en relación con la primera definición de écfrasis) algunas tradiciones literarias parecen estar más influenciadas por las artes visuales, particularmente por el arte pictórico, que otras formas de arte como la música.

5. Enfoque mediológico (intermedial): el concepto de intermedialidad refiere a las relaciones que se establecen entre códigos semióticos y medios; y en una concepción amplia, refiere a todos aquellos fenómenos que suceden entre medios: "determinar si un fenómeno es o no intermedial depende del origen disciplinario de la aproximación, de sus objetivos correspondientes y de la concepción subyacente (explícita o implícita) de lo que constituye un medio" (Rajewsky,

2020, p. 439). En los estudios literarios, y en distintas áreas de la historia del arte, se trata con fenómenos que tienen que ver con "cruces de fronteras", es decir, caracterizables como intermediales.

6. Enfoque ideológico: el análisis de la relación entre el texto y la imagen se centra en el cómo y por qué se los distingue: "¿Qué es la imagen-texto? No deberíamos comenzar preguntándonos qué significa, sino cómo podemos escribirla" (Mitchell, 2019, p. 45). Las relaciones entre imágenes y texto habilitan a realizar designaciones, nominaciones, descripciones, clasificaciones y, todo ello, se enmarca en un contexto cultural específico.

Los seis tipos de enfoque sirven para dar cuenta de la complejidad con la cual se está tratando en lo concerniente a las relaciones entre heterogeneidades: objeto plástico y conceptos vinculados en un texto en función de la interpretación de un autor. Los textos ecrásticos que refieren a obras de arquitectura y diseño pueden ser definidos en función de estos seis enfoques; pero cuando se utilizan lenguajes de programación para interpretar y describir la forma de estas obras, se plantea un desafío distinto, dado que quien las analiza e interpreta, a partir del estudio de su forma, conserva la conciencia de la incapacidad del lenguaje (en nuestro caso, lenguajes de programación) para unirse, como en un impacto sin mediación, con la obra analizada. Pero es esta incapacidad, precisamente, lo que hay que subrayar como enriquecedora en lo que respecta al aporte interpretativo de quien realiza la écfrasis en estas condiciones (utilizando lenguajes de programación): las palabras no tienen, literalmente, espacio. Este modo de comprender, y la manera de describir e interpretar, que se realiza desde la arquitectura y el diseño mediante lenguajes de programación, no encuentra de manera completa su definición en alguno de los seis tipos de definiciones de écfrasis y, sin embargo, se trata de un texto escrito con un lenguaje de alto nivel, que describe e interpreta una obra (no verbal) de arquitectura o diseño.

Aquí proponemos referir, en primer término, a un nuevo tipo de enfoque de definición de écfra-sis, al que hemos denominado “enfoque de lenguaje de programación de segundo (o alto) nivel”. Este tipo de enfoque da cuenta de la utilización de lenguaje de programación textual, o lenguaje de programación visual, con el cual es posible hacer una descripción e interpretación de una obra de naturaleza no verbal (de arquitectura y diseño en nuestro caso, pero se reconoce que el uso de este lenguaje podría también alcanzar otro tipo de obras, por ejemplo, las sonoras, obras bidimensionales, mixtas, etc.). En segundo término, se hará referencia a la utilización de un texto (de carácter descriptivo) como “prompt” o “input” en un software de inteligencia artificial para la generación de imágenes digitales.

### Écfra-sis e información en la operación de diseño

Hoy, la operación de diseño que se realiza en el contexto de las nuevas tecnologías informáticas y digitales, se define y construye orientada a la obtención de resultados múltiples en forma de variables. Esto permite que las propuestas de arquitectura y diseño no permanezcan idénticas a sí mismas en el tiempo, y puedan redefinirse en función del intercambio de información que sean capaces de sostener con su medio circundante; es decir que la operación de diseño genera condiciones estratégicas o propuestas de protocolos de acción antes que definiciones formales unívocas. El diseño y la arquitectura proyectan tendencias, entes mutables, difusos, que no son ya necesariamente materiales (físicos). Todo ello ilustra el traslado de una comprensión *tradicional*, que se centra en su materialización física y definición morfológica, a una comprensión más estratégica que propicia condiciones abiertas de diseño sensibles a recibir información del medio: se trata de diseñar la “incompletud” (Simondon, 2009).

La aproximación al estudio de la forma, cuando se realiza el ejercicio de describirla e interpretarla con un lenguaje (de programación, lenguaje de segundo nivel), se focaliza en los aspectos relacionales, dado que es allí en donde se hacen

manifiestos los cruces y solapamientos entre heterogeneidades. El orden de la forma, antes que como un mecanismo de control, debe ser entendido como Deleuze definía el agenciamiento, esto es: “como multiplicidad que comporta muchos términos heterogéneos, y que establece conexiones y relaciones entre ellos” (Deleuze en Mengue, 2008, p. 74).

El término información se conforma con la palabra latina *informātio* (o *informatiō*) más el sufijo “-ción”, que indica una acción final. El uso del término *informātio* se relaciona, a su vez, con las antiguas palabras griegas *eidos* (εἶδος) y *morphé* (μορφή) cuyo significado es literalmente “forma, figura, tipo, imagen”. “En la definición original de este término subyacen las condiciones que supone el empleo del modelo hilemórfico para explicar distintos fenómenos de forma, dado que el verbo transitivo “formo, -āre” expresa “dar forma, conformar, construir, organizar, moldear, educar” (Bevilacqua, 2020, p. 341). La raíz *inform-* refiere a la noción de recibir una “forma” en quien posee la sensibilidad para ello; y esta forma es una disposición ordenada, una conformación ordenada, o una estructura.

El vocablo “descripción” proviene del latín *descriptio*; distintos diccionarios coinciden en las siguientes acepciones para esta entrada: “reproducción, copia. Dibujo, trazado, plano”, entre otras. En el caso que aquí nos convoca se trata, la descripción, de la acción y efecto de escribir sobre la forma en que se percibe (o concibe cuando se lo imagina en la operación de diseño) algo.

El vocablo “descripción”, en función de su definición, suele ser comprendido, en términos temporales, como una acción que sucede o se lleva a cabo una vez que ha sido creada la obra que servirá de objeto a ser descripto. De manera análoga a esta comprensión del citado vocablo, se ha hecho referencia, hasta aquí, al texto ecfra-sístico que es redactado después de la creación de una obra artística, de arquitectura o de diseño. Es decir que, en la organización temporal de este proceder, en primer lugar aparece la obra, y en segundo el texto que refiere a ella. Pero en el caso de la operación de diseño sucede que arquitectos y diseñadores están en con-

diciones de describir con precisión objetos que no han adquirido estatus material. En este último caso el texto estaría precediendo a la obra misma que es descrita (sin llegar a tener la certeza de que esta obra llegará a existir). A este respecto, Clément Rosset (2014) señala que “la visión de lo invisible, o más bien la sugestión de tal visión, puede constituir no la materia de una ilusión, sino la materia de la creación de un orden poético” (p. 67). Ya sea que el texto suceda a la obra misma, o que la preceda, éste, el texto ecrástico, puede ser comprendido como “información” (en los términos en que Simondon la define), el cual es parte constitutiva de esa obra (tanto como el material del cual está hecha).

Aquí no se está afirmando que esa descripción ecrástica que un arquitecto o diseñador realiza antes de que exista la obra llegue, cuando la obra sea consumada, a coincidir perfectamente con ella. Como se señaló más arriba, no es objeto de la operación de diseño contemporánea producir definiciones formales unívocas, sino generar condiciones estratégicas abiertas, sensibles a su medio circundante. Es así, entonces, que los entes completamente consumados no existen porque todos están operando individuación; y si todos operan individuación, entonces todos los seres presentan en mayor o menor medida zonas, dentro de ellos mismos, que no se han individualizado. Esas zonas o regiones de incompletud, en la dinámica de la operación de individuación que cada uno lleva adelante, permiten establecer relaciones con otros entes, por ejemplo, textuales. La operación de diseño, y la cosa diseñada, en su condición de incompletud, presentan un estado de “expectancia”, de desfasaje con ella misma que abre la posibilidad de interacción que provocaría dinámicas de trastocamiento, cambio, alteración, modificación, azar, propiciando esa condición inestable de la forma.

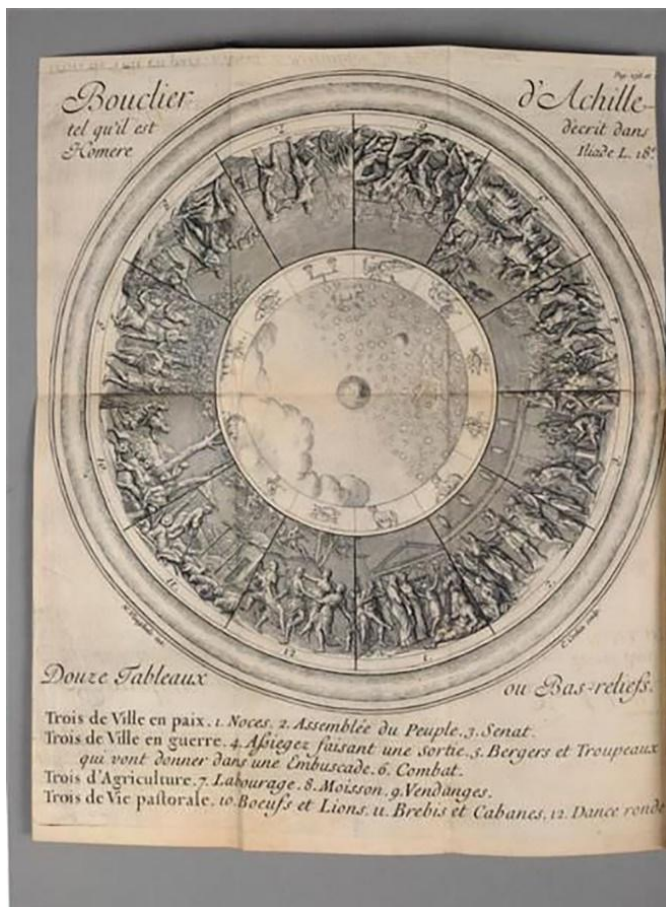
Esta operación de diseño a la cual hacemos aquí referencia, no opera necesariamente (o únicamente) desde lo composicional de la forma, sino que lo hace preponderantemente desde las relaciones de información en una operación de individuación (en los términos expuestos por Gilbert

Simondon, 2009). Es decir que la forma, en la operación de diseño, es tratada como información, como agenciamiento dinámico (el cual abre la posibilidad a realizar búsquedas en campos del saber diversos).

Considerar la información sólo en términos de transmisión implica suponer que ésta (la información) está ya formada y dada. Es posible dejar este modelo si se comprende que la información no es necesariamente emitida como tal, que no supone necesariamente la existencia de una estructura capaz de emitirla. Hay espacio tanto para el azar como para la necesidad en esta concepción de la información; la ocurrencia de la información depende de la contingencia, es decir que aquello capaz de devenir en información no es necesariamente emitido como tal: la información, entonces, no nace de una fuente, sobreviene del encuentro entre un sistema (un cuasi-sistema) y la singularidad de la incidencia que ingresa en ese sistema provocando situaciones de comunicación entre heterogeneidades (Bevilacqua, 2020, p. 342).

El concepto de información, que es central en la obra de Simondon, difiere del definido según el modelo hilemórfico: “sólo existe información cuando aquello que emite las señales y aquello que las recibe forman sistema. La información está entre las dos mitades de un sistema en relación de disparidad” (Simondon, 2009, nota al pie, p. 331). Los términos que hacen sistema, para Simondon, no preexisten de manera definida por fuera de la relación: nacen con ella (Bevilacqua, 2020).

Gran parte de la práctica de arquitectos y diseñadores implica realizar, al interno de una operación de diseño, la puesta en comunicación de elementos heterogéneos. Esta puesta en comunicación puede hacerse mediante textos ecrásticos utilizando distintos tipos de lenguajes. De la particular relación entre estas heterogeneidades podrá emerger –en el devenir del proceso de diseño– una información en la operación de diseño que servirá para definir un proceso de puesta en forma no necesariamente hilemórfico.

**Figura 1***El escudo de Aquiles: del texto al objeto plástico*

Nota. Ilustración del Escudo de Aquiles publicada en *Apologie d'Homere et Bouclier d'Achille* de Jean Boivin en el año 1715. Recuperada de <https://utpictura18.univ-amu.fr/notice/15488-bouclier-dachille-jean-boivin-apologie-dhome-re-cochin-dapres-vleughels> el día 03 de febrero de 2024.

La primera de las imágenes, la figura 1, muestra la ilustración publicada en *Apologie d'Homere et Bouclier d'Achille* de Jean Boivin en el año 1715, realizada a partir del grabado del pintor francés Nicolás Vleughels. Esta representación acompaña la extensa descripción que hace Alexander Pope (1996) del pasaje de Homero sobre el escudo en sus *Observaciones sobre el escudo de Aquiles*, que se adjunta a su interpretación del Libro 18. La figura 2 es una fotografía de la construcción del escudo, por

parte de Philip Rundell, como un molde de plata dorado en bajorrelieve (originalmente modelado en yeso, 1821) según el diseño del escultor y dibujante John Flaxman. La figura 3 muestra una pintura de Peter Paul Rubens, del año 1630 y conservada en el Museo de Bellas Artes de Pau, titulada *Aquiles mata a Héctor*. Las tres imágenes del escudo se definieron en función del texto del canto XVIII de la *Iliada*, en el cual se describe el forjado de un escudo por parte del dios Hefesto para Aquiles a petición de su madre, Tetis.

**Figura 2**  
*Modelo del escudo de Aquiles*



*Nota.* Molde de plata dorado en bajorrelieve. Philip Rundell, 1821. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5227064> el 03 de febrero de 2024.

**Figura 3**  
*Aquiles mata a Héctor*



*Nota.* Rubens, Peter Paul, 1630. Recuperada de <https://www.uco.es/~ca1lamag/Galerias/aquilesmataahector.jpg> el día 03 de febrero de 2024.

Estos objetos (un grabado, una pintura, y un objeto tridimensional) no existen independientemente de sus representaciones verbales; y las diferentes representaciones que estos artistas hicieron de una misma descripción de este escudo, en lugar de acercarnos más al objeto descrito por Homero, parecen (en su multiplicidad de interpretaciones) alejarnos de él, dado que los intérpretes del texto ecrástico sólo contaron con las descripciones verbales de estos objetos imaginados:

Entonces, desde el principio, mirar la écfrasis es mirar la representación ilusoria de lo irrepresentable, incluso cuando se permite que esa representación se haga pasar por un signo natural, como si pudiera ser un sustituto adecuado de su objeto (traducción propia de Murray, 2019, p.18).

Las distintas interpretaciones de un mismo texto abren la posibilidad a múltiples representaciones del objeto descrito, y se genera, de esta manera, un espacio intersticial "entre" el texto ecrástico y la representación gráfica o escultórica propuesta por el intérprete. Este espacio intersticial, este "entre", es una oportunidad para que la operación de diseño se desarrolle. El planteo de la definición del concepto de écfrasis como consecuencia de los análisis e interpretaciones en arquitectura y diseño excede estos campos disciplinares, e invita a reflexionar sobre las interacciones entre distintos sistemas de pensamiento. Cabe señalar que estamos ante una situación en la cual una disciplina (como la arquitectura o el diseño) puede servirse de un concepto acuñado en otro campo disciplinar y, al hacer uso de este concepto, redefinirlo.

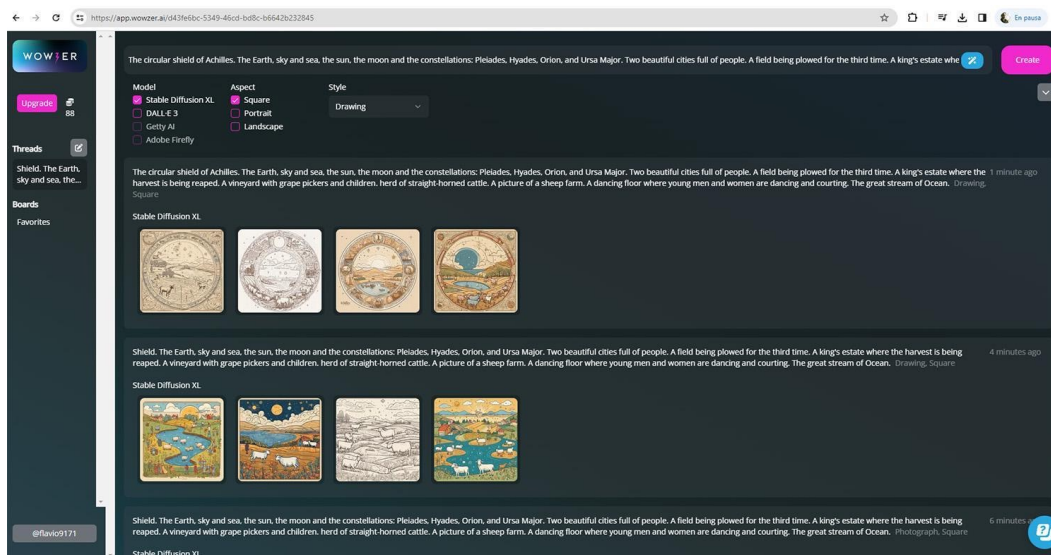
### Casos de estudio

Para realizar el siguiente ejercicio se utilizaron recursos gratuitos disponibles en la WEB. Con el fin de estudiar la relación entre texto e imagen utilizando inteligencia artificial, se copió el texto que resume pasajes de la citada obra de los versos de Homero en donde se resumen algunas características del escudo de Aquiles, y se lo utilizó como prompt:

Shield. The Earth, sky and sea, the sun, the moon and the constellations: Pleiades, Hyades, Orion, and Ursa Major. Two beautiful cities full of people. A field being plowed for the third time. A king's estate where the harvest is being reaped. A vineyard with grape pickers and children. herd of straight-horned cattle. A picture of a sheep farm. A dancing floor where young men and women are dancing and courting. The great stream of Ocean. (<https://es.wikipedia.org/wiki/Aquiles>).

Se utilizó el acceso a la inteligencia artificial que brinda la página *Wowzer* (<https://app.wowzer.ai>). Esta página ofrece el servicio de *Stable Diffusion* para generar imágenes a partir de textos. El primer intento de obtener una imagen a partir del texto de Homero arrojó, entre otros, los siguientes resultados:

**Figura 4**  
Resultados de *Stable Diffusion*



Nota. Captura de pantalla de <https://app.wowzer.ai>

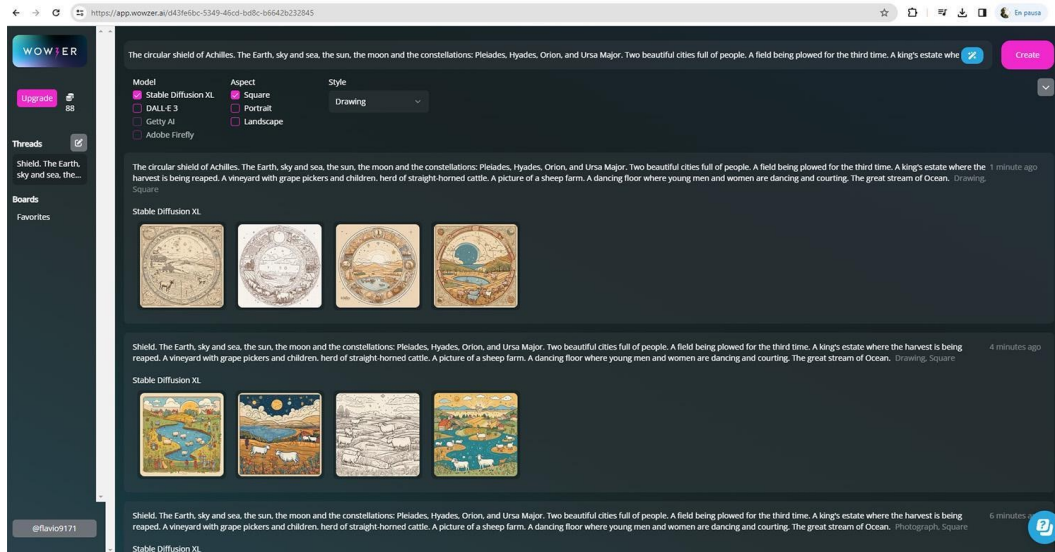
Desde la misma página Wowzer se envió el aviso de mejorar el ingreso de información textual: "*Enhance your prompt*". Se eligió esa opción, y el software modificó el texto anterior de la siguiente manera:

Visualize Achilles' intricate circular shield, radiating golden hues, depicting celestial bodies of Earth, sun, moon, Pleiades, Hyades, Orion and Ursa Major. Imagine bustling cities, thrice plowed fields under a cerulean sky, a majestic

king's estate with harvest in full swing, vibrant vineyard teeming with grape pickers and playful children. Picture straight-horned cattle meandering, rustic sheep farm under the painting-like noontide light, a lively dance floor hosting courting youth, all encircled by the majestic, ever-flowing Ocean. (<https://app.wowzer.ai>).

Los resultados que se obtienen en este segundo envío de información son los siguientes:

**Figura 5**  
Segundos resultados de Stable Diffusion



Nota. Captura de pantalla de <https://app.wowzer.ai>

**Figura 6**  
Resultado ampliado



Nota. Captura de pantalla. Detalle. <https://app.wowzer.ai>



Esta tecnología permite percibir en un mismo cuadro el montaje que representa visualmente lo que ocurre cuando las palabras se convierten en imagen, o cuando una imagen sirve como referencia para generar otras tantas según una operación de intercambio, de conversión, de transposición. Nosotros hemos empleado, únicamente, la generación de imágenes mediante textos. Los resultados son, en todos los casos, grotescos. Pero lo que aquí se está estudiando no es la performance de un software específico; lo que aquí se estudia es la relación entre texto e imagen con el fin de darle identidad teórica a la misma, en función del concepto de écfra-sis, para que esta relación pueda ser objeto de investigación en el ámbito del diseño y de la arquitectura.

La actividad de análisis e interpretación de la écfra-sis trasciende lo hasta aquí señalado, porque es el mismo texto ecfra-sístico aquel que hace posible construir nuevas y originales relaciones en donde no necesariamente las hay: pone en acción relaciones entre conceptos referentes al lenguaje, coteja su medio con el de lo que representa, se cuestiona la manera y la facultad para hacerlo.

Cuando el texto natural, o el texto de programación, es leído por una persona atenta (no interpretado por un software como en el caso anteriormente expuesto), la relación entre texto e imagen deviene una coproducción de características distintas respecto de aquella que se produce entre el texto (ingresado por una persona) y el algoritmo ("coproducción" entendida como agencia humana, es decir, como capacidad de alcanzar propósitos guiados por la razón). Un texto no es literario por propia esencia; deviene literario cuando los lectores lo reconocen y tratan como literatura (Attridge, 2015); y es en esa coproducción que el proceso de lectura provoca una predisposición de algunos patrones, que son cuestionados, provocando dudas sobre la narrativa debido a la "síncopa de lo visual" (Louvel, 2016.b, p. 276); esta síncopa provoca en el lector aquello que Louvel definió como "iconorritmo", consistente en una particular manera de relacionar la palabra e imagen, el tiempo/espacio, en la lectura:

Los movimientos del ojo que ve, imparten al texto el ritmo de la pintura que se combina con el evento de lectura. La imagen desempeña entonces el papel de mediadora, de medio para llegar a verdades inauditas o indecibles, de vínculo entre la memoria y la imaginación. El cuerpo es tocado, "atrapado" por la imagen cuando se encuentran, porque sabemos también que algunas imágenes producen afectos fuertes, liberan las fuerzas que capturaron (Louvel, 2016.a).

La consecuencia de la relación en el texto de la palabra con la imagen es someter al lector a un fenómeno de "doble exposición"; como señala José Luis Arce: "la realidad y su doble connotan un 'entre'" (2015, p. 80); y este espacio "entre" contribuye a una especie de efecto palimpsesto cuando se superponen un texto y una imagen. Es en ese "entre" que se genera espacio para que los arquitectos y diseñadores formalicen propuestas.

### Lenguajes de programación visual

En arquitectura y en diseño (y, por lo expuesto anteriormente, en las artes plásticas también) esta discrepancia entre diversas interpretaciones de un mismo texto ecfra-sístico puede resultar en un origen de nuevas formas, de nuevas posibilidades de diseño, como se ilustra en las figuras 7 y 8, con el caso de estudio de la *Capella della Santissima Sindone*, obra descrita e interpretada mediante lenguaje de programación visual. De hecho, en esta manera particular de hacer programación desde la arquitectura, la posibilidad de obtener distintas versiones a partir de un único algoritmo, es buscada: el mismo software *Grasshopper* permite definir parámetros para llevar a cabo modificaciones de atributos de la forma de la obra estudiada.

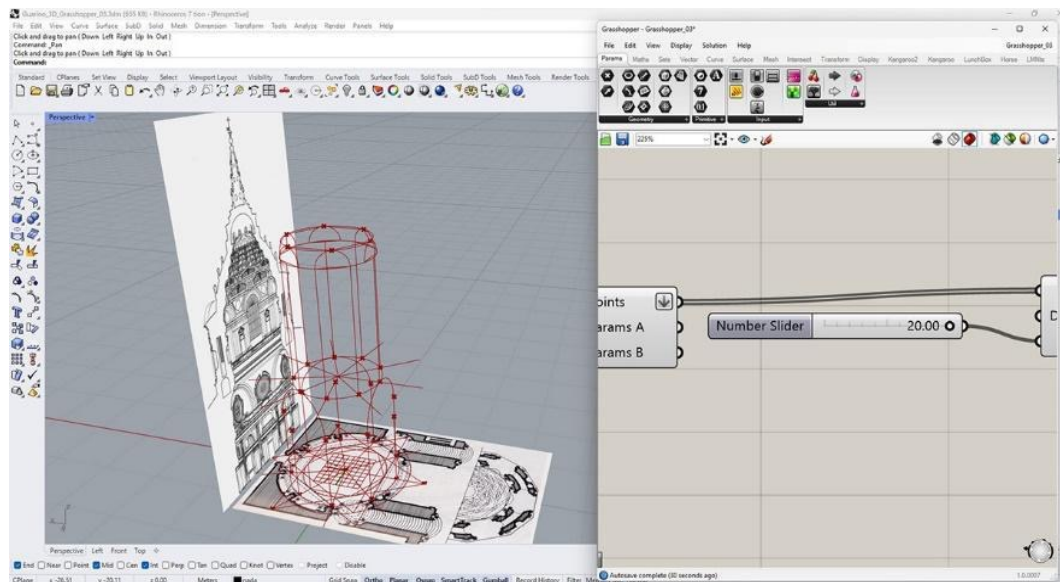
Esta concepción de la écfra-sis de la forma de una obra de arquitectura se presta a una paradoja que consiste en construir algo nuevo, cuando se realiza la tarea de describir una obra existente:

Por el pacto referencial implícito en el mismo principio efrástico, aun la écfrasis nocional produce la ilusión de un objeto plástico autónomo y silencioso que pide y se presta a ser descrito, re-presentado. Así, la écfrasis nocional es la paradoja del objeto que se representa en el acto de ser presentado, que se resignifica significándose. [Estos objetos] sólo existen en y por el lenguaje, pero su creación discursiva conlleva la ilusión de ser un objeto plástico autónomo, de ese otro silencioso, de un mundo sensible que busca ser inteligible. Mas todo, silencio y discurso, el mundo de lo sensible y el de lo inteligible, todo no es sino una ilusión producida por el propio discurso, extendiendo los límites de la textualidad hacia la intertextualidad y la intermedialidad, y, finalmente, hacia la estasis y el silencio (Pimente, 2012, p. 209).

Los lenguajes artificiales, formales, coherentes, de la programación, han sido creados (diseñados) con reglas gramaticales bien definidas, no ofrecen chances para la ambigüedad, y se fundamentan en un "Sí" o un "No" (0 y 1); por lo tanto, no autorizan la producción de expresiones catacréticas. Tampoco habilitan a expresar posiciones ideológicas del autor, ni sirven para establecer relaciones entre distintos medios o definir espacios de intermedialidad. Los antiguos "código máquina" estaban hechos de cadenas de ceros y unos; los lenguajes de alto nivel, que presentan estructuras sintácticas comprensibles por las personas, también descartan todo tipo de ambigüedad en las instrucciones que ellos organizan en secuencias y subyace, en su estructura fundamental, el concepto decisional binario.

### Figura 7

*Detalle de construcción geométrica mediante lenguaje de programación visual, Grasshopper en Rhinoceros*



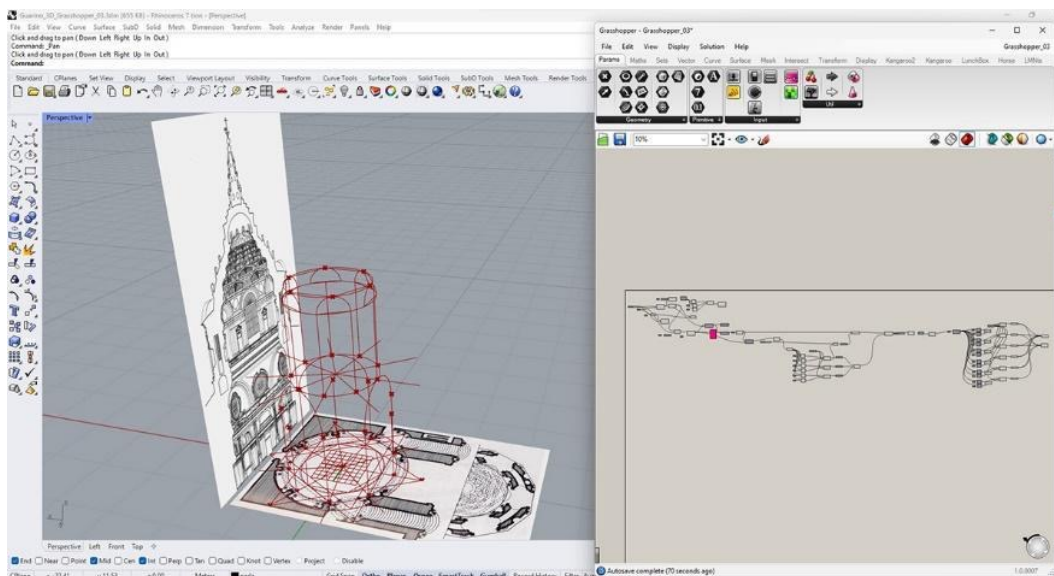
*Nota.* El slider permite modificar parámetros en el ámbito de la programación visual, y estas modificaciones repercuten en la forma del objeto estudiado. *Capella della Santissima Sindone.* Producción propia.

Aquí, en el presente estudio, no se está indagando sobre el sentido de un lenguaje formal utilizado para analizar e interpretar la forma de obras de arquitectura y diseño, sino que se investiga la relación que se establece entre la obra misma (ya sea que esté presente, que se trate de un proyecto, o sólo queden sus representaciones gráficas porque ha sido modificada o demolida) y cómo se utilizan

los lenguajes de programación para describir e interpretarlas, cuál es el alcance de estas descripciones e interpretaciones, reflexionar sobre el hecho de que a partir de un mismo texto es posible generar múltiples formas y cómo, a partir del ejercicio de écfrosis utilizando lenguaje de programación de segundo (o alto) nivel, se representan los entes descriptos.

**Figura 8**

*Construcción geométrica a partir de lenguaje de programación visual, Grasshopper en Rhinoceros*



*Nota. Capella della Santissima Sindone. Producción propia.*

Cuando se utiliza Grasshopper para hacer un algoritmo que define distintos aspectos de la forma de una obra de arquitectura y diseño, se está utilizando un lenguaje de segundo (alto) nivel específico de programación (programación visual y uso de *scripts*, en este caso) para describir e interpretar esas formas en particular de esa obra particular. Suele suceder, en ciertas ocasiones, que quienes realizamos este tipo de actividad (análisis e interpretación de la forma de obras de arquitectura mediante algoritmos) no necesitamos ver la expresión gráfica (el modelo 3D) y sólo le prestemos atención a la estructura del algoritmo, para saber de qué se trata ese análisis

o esa forma en cuestión, de manera análoga a quien lee el texto ecfástico referido al escudo de Aquiles sin observar el escudo en cuestión. Distintos observadores de ese mismo algoritmo imaginarán formas ligeramente diferentes del mismo objeto.

Al reconocer este tipo de expresiones como lenguajes, el concepto de écfrosis deviene más abarcativo, y su definición (a la luz del reconocimiento de este tipo particular de lenguajes de programación) se aproxima a aquella ya citada ofrecida por Hermógenes, en los textos propedéuticos de introducción a la retórica conocidos como *Progymnasmata*.

## Conclusión

Desde las observaciones que Homero realizara sobre el escudo de Aquiles, distintos textos literarios se han relacionado con imágenes. Este dispositivo palabra/imagen desencadena un evento de lectura que provoca un fenómeno de "doble exposición" (Louvel, 2016.a), ya sea porque esta figura de la écfrasis se accede desde el texto, o desde la imagen. La relación se define a modo de un espacio de incompletud, que a ritmo pendular, oscila entre la construcción de la imagen en su inscripción con/en el texto, y la construcción del texto en la imagen.

El concepto de écfrasis tuvo distintas acepciones: la acepción *ut pictura poesis* (como la pintura así es la poesía), que le ha dado la Modernidad, durante el Renacimiento, se utilizó este concepto como sinónimo de *descriptio*; la expuesta en "los *Progymnasmata*, expresa cuatro modalidades: la descripción de personas (prósoma), de circunstancias o hechos (prágmata), de lugares (tópoi) y de periodos de tiempo (crónoi)" (Lozano-Renieblas, 2005, p. 30); los críticos del SXX generalizaron el concepto de écfrasis para referirse a la descripción de objetos de arte. Bien podrían ahora, arquitectos y diseñadores, servirse de este concepto para referirse a las descripciones e interpretaciones de la forma de obras de arquitectura y diseño susceptibles de ser realizadas con lenguajes de programación de alto nivel, con un enfoque que, como hemos señalado, denominamos "enfoque de lenguaje de programación de segundo (o alto) nivel".

El concepto de écfrasis, en el contexto de la arquitectura, implica problemas que se relacionan con la idea de presentar, de representar, de volver a presentar, de hacer presente algo que es otra cosa. La caracterización sobre la posibilidad de que algo sea o no ecfástico (ofrecida por González Aktories et al. ya citada en este mismo texto) realizada no en función de definiciones taxonómicas, sino a partir de reconocer relaciones, estructuras, formas y posibles lecturas, sirve para dar cuenta de las múltiples maneras en que la arquitectura y el diseño, han hecho propio el concepto de écfrasis.

Gotthold Ephraim Lessing, notable representante de la ilustración alemana, a mediados del 1700 clasificó las artes en Temporales (música, literatura y las que no precisan de "espacio") y Espaciales (pintura, escultura, arquitectura y todas las que juegan con el espacio). Señala Josep María Català Domenèch (2005) que "uno de los grandes temores del crítico germano era precisamente la "peligrosa promiscuidad" (en palabras de W. J. Mitchell) que se desprendía de la "reciprocidad o libre circulación y transferencia entre las artes visuales y las verbales" (Mitchell, 1994. p.155, en Català Domenèch, 2005, p. 224)". Quizás esta taxonomía planteada en el S XVIII que define regiones de los distintos tipos de artes (entre artes espaciales de aquellas que no lo son), además de no contemplar al diseño (por razones obvias) todavía esté ejerciendo su influencia en el día de hoy, aunque esto no se exprese o se haga claramente manifiesto, pero tenga fuerza suficiente como para impedir y hacer extensivo el concepto de écfrasis al campo de la arquitectura y el diseño en estas especiales condiciones (con el uso de lenguajes de programación de segundo nivel).

Diferencias en la redacción de textos, tienen consecuencias en la definición de la forma. Entonces, así como es necesario, para arquitectos y diseñadores, dominar los sistemas gráficos de representación para objetivar (en términos gráficos) una idea, de manera análoga resulta importante dominar lenguajes de programación, y particulares maneras de redactar *prompts*, con el fin de modelar forma mediante textos.

## Referencias

- Arce, J. L. (2015). *Estrategias anómalas. Materialidades del Teatro*. Buenos Aires: Laviatán
- Attridge, D. (2015). *The Work of Literature*. Oxford: Oxford University Press
- Bevilacqua, F. (2020). *La operación de diseño y fabricación digital a la luz de la teoría de la individuación*. [Tesis Doctoral. Universidad de Palermo] Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. N°113: 181-375. [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/archivos/842\\_libro.pdf](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/842_libro.pdf)
- Català Domenèch, J. M. (2005). Écfrasis y film. *deSignis* N° 7-8: 223-235.
- Diccionario Ilustrado (2009). *Latino-Español. Español-Latino*. Barcelona: VOX
- Elsner, J. (2002). *Introduction. The genres of ekphrasis*. *Ramus*, 31(1-2): 1-18.
- González Aktories, S., Cruz Arzabal, R. y García Walls, M. (ed.) (2021). *Vocabulario crítico para los estudios intermediales. Hacia el estudio de literaturas extendidas*. México D.F.: UNAM
- García García, A. (2000). *El iconotexto, un nuevo modelo de construcción narrativa*. *Espéculo: Revista de Estudios Literarios*, N°. 16: 25-32.
- Louvel, L. (2016.a). *A reading event The Pictorial Third*. *Sillages critiques*, N°21, Recuperado el día 25 febrero de 2024 de <http://journals.openedition.org/sillagescritiques/5015>
- Louvel, L. (2016.b). *Le Tiers pictural*. Rennes: Presses universitaires de Rennes
- Louvel, L. (2016.c). *Poetics of the iconotext*. Nueva York: Routledge.
- Louvel, L. (2018). *Types of Ekphrasis: An Attempt at Classification*. *Poetics today*, N° 39 (2): 245-263.
- Lozano-Renieblas, I. (2005). *La écfrasis de los ejércitos o los límites de la enérgeia*. *Monteagudo*, N°10: 29-38
- Mengue, P. (2008). *Deleuze o el sistema de lo múltiple*. Buenos Aires: Las Cuarenta
- Mitchell, W. J. T. (2019). *La ciencia de la imagen*. Madrid: Akal.
- Murray, K. (2019). *Ekphrasis: The Illusion of the Natural Sign*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Pimentel, L. A. (2012). *Ecfrasis y lecturas iconotextuales*. *Poligrafías*, N°4: 205-215.
- Pope, A. (1996). *The Iliad of Homer*. Nueva York: Penguin.
- Rajewsky, I. (2020). Intermedialidad, intertextualidad y remediación: Una perspectiva literaria sobre la intermedialidad. *Vivomat grafías. Revista de estudios sobre precine y cine silente en Latinoamérica*. N°6, 2020, 1-30.
- Simondon, G. (2008). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Buenos Aires: Prometeo.
- Simondon, G. (2009). *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*. Buenos Aires: Cactus-La Cebra.
- Rosset, C. (2014). *Lo invisible*. Buenos Aires: El Cuenco de Plata
- Spitzer, L. (1962). *The Ode on a Grecian Urn or Content vs Metagrammar* en *Essays on English and American Literature*. Hatcher Anna ed. Princeton: Princeton University Press.
- Wollheim, R. (s.f.). *El arte y sus objetos. Con seis ensayos suplementarios*. Madrid: Machado Libros

## Métodos De Investigación Para La Innovación A Través Del Diseño. Un Enfoque Contemporáneo

### Research Methods For Innovation Through Design: A Contemporary Approach



Concepción del Carmen Bedón Vaca  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador  
Ecuador

cbedon@pucesa.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0002-6963-4656>

Daniel Marcelo Acurio Maldonado  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador  
Ecuador

dacurio@pucesa.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0001-9129-3213>

Michele Paulina Quispe Morales  
Pontificia Universidad Católica del Ecuador  
Ecuador

mquispe@pucesa.edu.ec  
<https://orcid.org/0000-0001-5905-276X>

Fecha de recepción: 28 de agosto de 2023. Aceptación: 26 de abril de 2024.

## Resumen

El presente trabajo pretende explorar la importancia de los métodos de investigación para procesos de innovación desde el diseño. Esto se debe a que el diseño es un factor clave para el crecimiento y desarrollo de las organizaciones en un entorno empresarial cada vez más dinámico; por ello, resulta importante comprender y aplicar métodos de investigación efectivos, que fomenten la competitividad. Con respecto al objetivo de estudio, se examina la manera en la que los métodos de investigación influyen en la implementación de proyectos innovadores. Se analizan diferentes procesos utilizados en la investigación, para lo que se usa, como metodología, una revisión de la literatura académica y una investigación relacionada con procesos de innovación. Se examinan estudios empíricos y revisiones sistemáticas, para obtener una visión completa de los diferentes métodos utilizados. El principal resultado de este estudio es proporcionar una síntesis de las metodologías más efectivas y ofrecer recomendaciones prácticas para investigadores y profesionales interesados en impulsar la innovación desde el diseño. Se espera que este artículo contribuya al conocimiento de la investigación y promueva la adopción de enfoques eficientes para fomentar la innovación en diversos sectores.

**Palabras clave:** métodos de investigación, innovación, metodología, generación de ideas, proyectos de innovación, diseño.

---

## Abstract

This paper explores the importance of research methods for innovation processes from design. As the latter is a key factor for the growth and development of organizations in an increasingly dynamic business environment, it is important to understand and apply effective research methods that promote competitiveness. Regarding the study's objective, the way research methods influence the implementation of innovative projects is examined. Different processes used in research are analyzed, and their effectiveness is evaluated in terms of identifying opportunities, generating ideas, selecting projects, and managing innovation and design. The methodology is based on a review of academic literature and research related to innovation processes. Empirical studies and systematic reviews are examined to overview the different methods used comprehensively. The main result of this study is to provide a synthesis of the most effective methodologies and offer practical recommendations for researchers and professionals interested in driving innovation from design. This article is expected to contribute to research knowledge

**Keywords:** research methods, innovation, methodology, generation of ideas, innovation projects, design.

## Introducción

Los métodos de investigación científica dirigidos a la innovación tienen la finalidad de ampliar el conocimiento científico, sin perseguir, en principio, ninguna aplicación práctica. Por otro lado, en el caso de la innovación, esta se define como la reinterpretación de un producto y su posicionamiento en distintos entornos competitivos (RAE, 2020). Al hacer referencia a esta definición, la sociedad contemporánea requiere nuevas intervenciones como propuestas de valor sólidas, que incluyan a la innovación como protagonista, con la participación de diferentes grupos de interés y con una idea central de orientar a las organizaciones hacia sistemas de gestión avanzada (Muñoz y Espinosa, 2018).

De acuerdo a Hengsberger (2020), el proceso de innovación suele comenzar con la generación de ideas y terminar con el lanzamiento al mercado; sin embargo, es más útil entender los *Innovation Goals* (Objetivos de la innovación) como componentes que alinean el proceso.

Para plantear estos objetivos y relacionarlos con métodos de investigación que estimulen y fundamenten el desarrollo innovativo, es importante plantearse las siguientes preguntas: ¿qué tipos de innovación se persiguen? ¿Cuál es el enfoque? ¿Cuán alto debe ser el grado de innovación? ¿Cuántas innovaciones están en el punto de mira y en qué áreas? Para ello, la investigación se centra en la interacción; plantea ideas, establece alianzas estratégicas, genera dinámicas hacia la co-creación y es capaz de sistematizar las experiencias (Suárez, Erbes y Barletta, 2020).

De acuerdo a Vasilachis (2019), desde el proceso investigativo, es importante establecer que existen dos tipos de diseños: el primero es estructurado, lineal y parte del planteamiento de objetivos. Este tipo de estudio no es modificable, por lo que se lo relaciona de forma directa con enfoques de tipo cuantitativo. El segundo diseño es de tipo flexible, que hace referencia a la interacción de elementos, para conducir los componentes propios de la realidad, que han sido obtenidos a lo largo de la investigación. Bajo esta perspectiva, la clave de la relación entre los métodos de investigación y los procesos de innovación es entender el problema a resolver y el impacto social. Por ello, es importante contar con una actitud abierta, expectante y creativa del investigador cualitativo.

En relación a los alcances de la investigación, los datos producidos por un diseño flexible son descriptivos, ya que se caracteriza por una actitud naturalista del investigador en el trabajo de campo y la interacción con las personas en su ambiente. El proceso exige, por tanto, retos metodológicos, basados en nuevas oportunidades del mercado. De esta manera, la estructura a plantearse depende del alcance que se quiera tener con la innovación, ya que exige la fusión de técnicas de tipo cuantitativo y cualitativo para levantar la información y confrontarla previo a su socialización. En el caso particular de la relación entre investigación, desarrollo e innovación, se debe prever un análisis posterior al año del lanzamiento al mercado, bien sea de un proceso, de un producto y/o de un servicio.

## Desarrollo

En un mundo en constante evolución, la innovación se ha convertido en un elemento crucial para el éxito y la competitividad en diversas áreas, desde la tecnología hasta los productos y servicios. Por esa razón, los métodos de investigación dirigi-

dos a la innovación desde el diseño juegan un papel esencial, ya que permiten a las organizaciones y a los profesionales generar soluciones creativas y disruptivas. Por tanto, resulta importante plantear la interrogante: ¿Cómo abordar la investigación desde el diseño para fomentar la innovación de manera efectiva?



Para abordar las respuestas, se debe establecer al diseño como motor de innovación, ya que este se convierte en una estructura que va más allá de la apariencia estética de los productos. Implica la creación de soluciones que satisfagan necesidades específicas de modo funcional y atractivo. En este sentido, Brown (2018), CEO de IDEO, enfatiza que el diseño pensado de manera correcta puede ser un motor de innovación. Es así que el diseño centrado en el usuario, tal y como lo plantea el *Design Thinking*, se transforma en una metodología de gran popularidad en la última década, por su enfoque dirigido a comprender profundamente las necesidades y los deseos de los usuarios para generar soluciones innovadoras.

Por otro lado, cuando se hace énfasis en el desarrollo de nuevos productos y servicios en el área corporativa, se puede hacer referencia al método de investigación y desarrollo experimental (I+D), cuyo alcance es de tipo explicativo y cuyo enfoque puede ser cualitativo, cuantitativo y/o mixto. De acuerdo a Frascati (2015), comprende el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones.

Estas actividades de I+D se destinan a alcanzar objetivos generales y específicos, basados en nuevos hallazgos y conceptos originales, para lo cual se plantean hipótesis (Frascati, 2015). Para que una actividad se considere dentro de I+D, debe satisfacer los siguientes criterios:

- Novedoso: Adaptado a diferentes contextos. No copia, ni imitación, ni aplicación de ingeniería inversa.
- Creativo: Nuevos conceptos e ideas que mejoran el conocimiento existente.
- Incierto: Con respecto a costos, tiempo y cumplimiento de objetivos.
- Sistemático: Planificación y registro del proceso y de los resultados.
- Transferible y/o reproducible: Con respecto al conocimiento para el mercado, lo que asegura su uso. Es importante hacer una di-

ferenciación entre las instituciones y sus políticas, como es el caso de las universidades y las empresas.

Estos cinco criterios deben cumplirse cada vez que se realiza una actividad de investigación y desarrollo experimental. Es importante establecer que este método involucra, además, tres tipos de investigación: básica, aplicada y de desarrollo experimental, que empieza por la revisión del trabajo teórico realizado para adquirir nuevos conocimientos acerca de los hechos observables, sin aplicación particular. Luego, se aplica la práctica, para cumplir un objetivo específico. Así, se realiza el desarrollo experimental sistemático, que fusiona los conocimientos obtenidos de la investigación básica con la aplicación práctica; se genera conocimiento adicional, destinado a la producción de nuevos productos o a la mejora de procesos existentes (Frascati, 2015).

Es de suma importancia especificar que, aunque aparentemente el proceso es de tipo lineal, la realidad es que el flujo de información es circular (flexible), ya que el desarrollo experimental puede guiar para la obtención de nuevos conocimientos en la investigación básica y, desde ahí, conducirse a nuevos productos y/o procesos. La innovación es una necesidad imperativa para afrontar cambios rápidos y constantes, por lo que los métodos de investigación son fundamentales para crear soluciones creativas, prácticas y centradas en el usuario. En este texto, se exploran más a fondo cinco métodos esenciales para investigar e impulsar la innovación a través del diseño: *Design Thinking*, investigación de usuario, prototipado rápido, cocreación y análisis de ecosistemas.

### ***Design Thinking*: Empatía y soluciones creativas**

Se trata de una metodología de enfoque holístico que coloca al usuario como centro del proceso de diseño. Se centra en la empatía, que entiende profundamente las necesidades y desafíos de los usuarios. La definición de problemas implica destilar la información en problemas específicos a

resolverse. Por su parte, la generación de ideas busca crear soluciones creativas, a través de sesiones de lluvias de ideas colaborativas. En tercer lugar está la creación de prototipos, donde estos se emplean como una versión simplificada de las soluciones y permiten obtener una retroalimentación temprana, que puede refinarse a través de las iteraciones. Finalmente, las soluciones se prueban con usuarios reales, para garantizar su eficacia y ajustes respectivos.

Es este proceso iterativo el esencial para una innovación exitosa. Por tanto, el enfoque se centra en comprender las experiencias y perspectivas de los usuarios e identificar oportunidades de innovación (Brown, 2008). Un ejemplo notable de la aplicación exitosa del *Design Thinking* es *Ubereats*, ya que la empresa enfatiza el diseño inmersivo para la ideación de sus servicios (analiza el entorno, prueba e itera de manera constante).

### **Investigación de usuario: Profundidad en la comprensión y el contexto**

La investigación de usuario es un enfoque exhaustivo para comprender las necesidades, deseos y comportamientos de los usuarios y contextos, como aspecto fundamental para la innovación. Utiliza métodos cualitativos como entrevistas a profundidad y observación participante para obtener información valiosa acerca de las necesidades y comportamientos de los usuarios. Cuando se analizan las interacciones del usuario con el producto o servicio, se analizan oportunidades de mejora y soluciones innovadoras.

Por esta razón, combinar el trabajo con métodos cuantitativos como encuestas y análisis de datos permite validar hallazgos cualitativos y obtener una comprensión más completa para orientar el diseño innovador (Fulton, 2003). Para enfatizar en este tipo de método, es importante considerar algunos ejemplos de relevancia: Tesla Motors, en su enfoque centrado en el usuario, no solo analiza las preferencias y necesidades de los conductores, sino que también considera el contexto más amplio de la movilidad urbana y la sostenibilidad ambiental.

Musk y Daimler (2017), hacen referencia a la importancia de entender la relación entre el usuario y el objeto, ya que en el caso de la interacción con los vehículos eléctricos, se establecen patrones no sólo emocionales, si no también medio ambientales.

De la misma manera, en la industria del entretenimiento digital, Netflix se destaca por su enfoque centrado en el usuario, con el análisis de los hábitos de visualización de los usuarios, así como sus preferencias culturales y sociales. Para Smith y Johnson (2020), es la investigación de usuario, la clave, no solo para el contenido recomendado, si no para el impacto global con originalidad.

### **Prototipado rápido: Aprendizaje iterativo**

De acuerdo con Buxton (2007), el prototipado fomenta la rápida creación de modelos tangibles, incluso en las primeras etapas del proceso de diseño. Estos prototipos permiten a los diseñadores y equipos de diseño experimentar con ideas y conceptos en un entorno real. Al recibir retroalimentación temprana de usuarios y partes interesadas, es posible refinar y mejorar soluciones de forma iterativa. Así, los diseñadores pueden explorar enfoques sin costos significativos, reducir el riesgo en términos de tiempo y ajustar la dirección del diseño a la mejora continua.

Para ilustrar este método, se puede mencionar a Airbnb. Los fundadores crearon un prototipo simple de su plataforma para alquilar colchones inflables en su sala de estar. Al ponerlo a prueba, obtuvieron retroalimentación valiosa, la que permitió ajustar el enfoque y conducirlo al desarrollo de la aplicación global que hoy conocemos. El entendimiento del usuario con sus motivaciones y expectativas es lo que coloca a Airbnb como líder en la experiencia de viaje personalizado (Jones y Lee, 2019).

### **Cocreación: Multiplicando perspectivas creativas**

La cocreación es un método que involucra a múltiples partes interesadas en el proceso de diseño, para la generación de ideas innovadoras. Para

Sanders (2002), el diseño participativo y la cocreación son términos que se refieren a la colaboración de diseñadores y usuarios en el proceso de diseño. Un ejemplo exitoso de cocreación es el proyecto LEGO Ideas, donde los fanáticos pueden presentar sus propias ideas de sets. Si una idea recibe suficientes votos, la empresa la considera para su producción, lo que demuestra que la colaboración con los usuarios puede dar como resultado productos populares y únicos.

De acuerdo con Sanders y Stappers (2014), la colaboración entre diseñadores, usuarios y expertos en diversas disciplinas, crea un ambiente propicio para la generación de soluciones únicas. Además, la participación de usuarios finales garantiza que los planteamientos se adapten a las necesidades reales. En definitiva, la cocreación fomenta la colaboración y el intercambio de conocimientos, lo que crea un entorno propicio para la innovación.

### Análisis de ecosistemas: Contextualización integral

Comprender el contexto más amplio en el que un producto o servicio operará es esencial para la innovación. Brandt (2007) señala que un enfoque de diseño centrado en el ecosistema se preocupa por los efectos secundarios y los impactos indirectos.

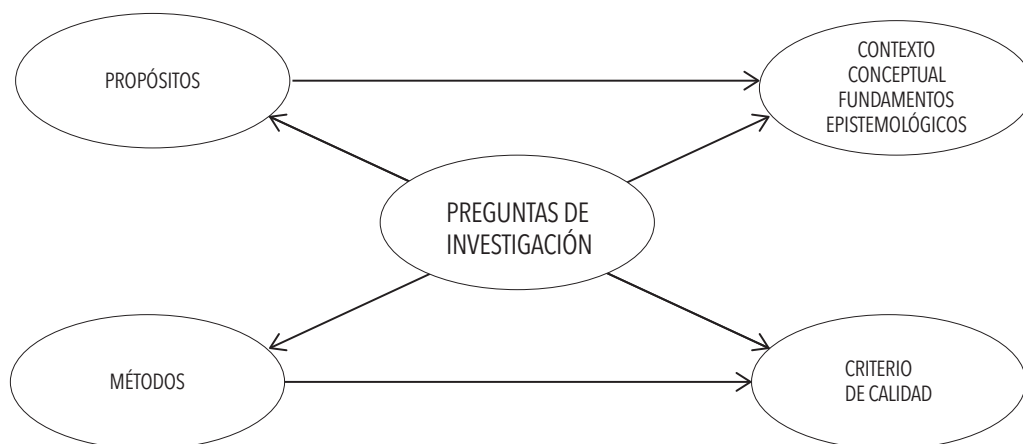
Un ejemplo destacado es el desarrollo de vehículos eléctricos: los fabricantes de vehículos eléctricos no solo consideran el diseño del automóvil en sí, sino también la infraestructura de carga, las políticas gubernamentales y la integración con la red eléctrica. Esto demuestra cómo un enfoque de ecosistema es esencial para la innovación sostenible.

El análisis de ecosistemas examina las interacciones entre usuarios, tecnologías, competidores y factores socioculturales (Bjögvinsson et al., 2012). Por tanto, va más allá del usuario individual y considera factores como tecnologías emergentes, competidores, tendencias culturales y factores sociopolíticos. Este enfoque permite identificar oportunidades y desafíos que influyen en el éxito o fracaso de la solución. Se requiere, entonces, un análisis exhaustivo del ecosistema, para asegurar que los planteamientos se adapten a un entorno cambiante y eviten la miopía en el momento de diseñar desde un solo punto de vista.

Independientemente del método de investigación elegido, se deben tomar en cuenta las características generales de la propuesta, desde las preguntas de investigación y su relación con los propósitos, el contexto y los criterios de calidad (Maxwell, 2012). La estructura de la propuesta de investigación se visualiza en la Figura 1.

**Figura 1**

*Modo interactivo de diseño en la propuesta de investigación cualitativa*

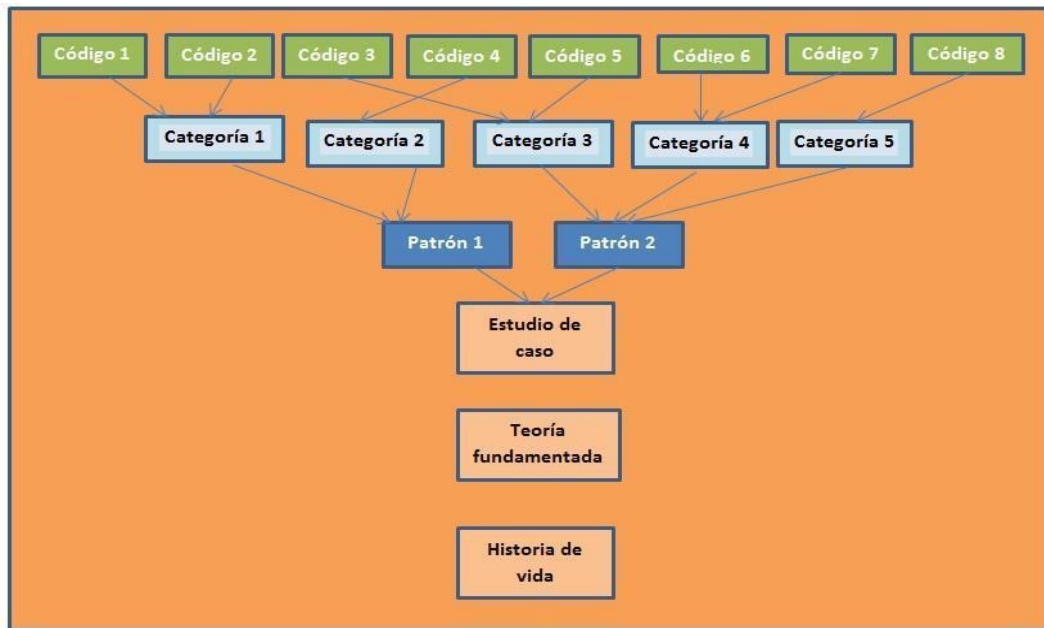


Nota. Tomado de Maxwell, J. A., 2012. Qualitative research design: An interactive approach. Sage Publications.

De acuerdo a los procesos de investigación cualitativa, para el análisis de la información se debe establecer la codificación y categorización de los elementos encontrados, con base en lo recolectado por el investigador. Para ello, se pueden emplear: diarios de campo, entrevistas transcritas, *Focus group* (grupos focales), imágenes, videos, documentos, artefactos y objetos, con la correspondiente autorización del grupo de intervención (Martínez, 2006; Raigada, 2002; Miles, 1994).

Como resultado de estos planteamientos, y en relación con el procesamiento de los datos, se identifican los códigos, que pueden ser categorías conceptuales que serán desarrolladas analíticamente y que el investigador las define cuidadosamente. Se delimitan causas y propiedades y se establecen las condiciones en que intervienen, para explicar las consecuencias. A esto se le conoce como códigos en vivo y constructos teóricos. Esto se representa en la Figura 2.

**Figura 2**  
Proceso para la identificación de códigos



Nota. Tomado de Martínez, 2006; Raigada, 2002; y Miles, 1994.

En consecuencia, para Maxwell (2012), establecer estas características permite la identificación de algunos factores propios de la investigación cualitativa: explorar la realidad a investigar, proveer una referencia general de la temática. También permite formular preguntas directrices en temas como los objetivos generales y específicos, el muestreo, los informantes-estratificados, los criterios de inclusión y exclusión, la recolección de datos en observación, entrevista y revisión de documentos.

Como parte de las etapas o fases de la investigación cualitativa, debe mantenerse una categorización: hay que dar nombres, clasificar, identificar patrones. Se debe hacer una estructuración que permita relacionar las categorías, representar las relaciones y la teorización, donde se interpreta la representación de las relaciones.

Finalmente, se ejecuta el procedimiento, que no es lineal, sino más bien iterativo, lo que permite regresar a las fases en cualquier momento. En este último aspecto, el trabajo de campo es vital para encontrar los *insights* (revelaciones), de lo que se va comprendiendo y aprehendiendo. Esto exige regresar o avanzar en el proceso. Las características fundamentales están en observar, pensar y actuar, como parte de la flexibilidad del método, siempre y cuando se detecte el problema de forma clara, se formule e implemente el plan y se retroalimente de manera continua.

De esta forma, y al considerar el mundo dinámico de la innovación, los métodos de investigación desde el diseño emergen como enfoques poderosos para abordar los desafíos actuales. A medida que las organizaciones y los profesionales buscan soluciones efectivas y sostenibles, la sinergia entre estos dos enfoques ofrece una perspectiva única que combina la creatividad del diseño con el compromiso social y la colaboración de la investigación-acción participativa.

## Resultados

Con estos parámetros identificados, la investigación en el área del diseño y la innovación es de tipo iterativo, al remarcar las bases del método flexible de investigación cualitativa. Es así que, desde los componentes de la investigación-acción participativa, en la cual se enmarcan los diferentes métodos de investigación para la innovación desde el diseño, estos se enfocan en la colaboración y el empoderamiento de las partes interesadas para abordar problemas sociales y promover el cambio.

## Conclusiones

Los métodos de investigación dirigidos a la innovación desde el diseño son esenciales para el desarrollo de soluciones creativas y disruptivas en una variedad de campos. *Design Thinking*, investigación de usuarios, prototipado rápido, cocreación y análisis de ecosistemas, analizados en este documento, son enfoques que permiten a los diseñadores y profesionales generar soluciones innovadoras al comprender a fondo

Lewin (1946), uno de los pioneros en este enfoque, afirmó que nada es más práctico que una buena teoría, y abogó por la acción y la reflexión conjuntas como camino para el cambio. Todos estos aspectos involucran a las comunidades afectadas en el proceso de investigación, diseño e implementación de soluciones, lo que resulta en propuestas más contextualizadas y sostenibles.

La intersección entre los métodos de investigación para la innovación desde el diseño y la investigación-acción participativa revela una conexión sinérgica que amplifica sus respectivas fortalezas. Ambos enfoques comparten un compromiso con la participación activa de las partes interesadas y un enfoque en la iteración continua. La colaboración entre diseñadores, usuarios y miembros de la comunidad en la investigación-acción participativa resuena con la cocreación promovida por el *Design Thinking*. Además, la consideración profunda de las necesidades y deseos de los usuarios en el diseño se alinea con los principios fundamentales de la investigación-acción participativa.

Para finalizar, se puede hacer referencia a varias estrategias vinculadas a la investigación en el área del diseño y la innovación, con la característica fundamental de que sean sistemáticas, rigurosas, críticas, reflexivas, éticas, sostenibles y transmisibles a otros. De la misma manera, los métodos empleados pueden variar o fusionarse, de acuerdo a la fase del proceso de diseño-innovación de productos y/o servicios.

las necesidades de los usuarios y el contexto en el que operan. La experimentación y el fracaso son partes naturales del proceso de innovación, lo que impulsa la mejora continua y la búsqueda de soluciones más efectivas.

Los procesos de investigación en el área de la innovación requieren de un profundo análisis, en vista de que no se trata de un manejo tangible de datos, sino de procesos de transformación, que involucran diferentes criterios, actividades y puntos de vista. Esto debe ser manejado de forma delicada por parte del investigador. Los métodos en el área del diseño y la innovación son flexibles, de forma que la iteración es la clave para la generación de nuevos conocimientos formalizados a través de nuevos productos y/o servicios, o la reinterpretación de aspectos ancestrales para nuevas aplicaciones de beneficio a la comunidad.

La síntesis entre los métodos de investigación para la innovación desde el diseño y la investigación-acción participativa crea un enfoque holístico que aborda tanto la creatividad como la relevancia social. Al aplicar estos enfoques de manera complementaria, los profesionales pueden generar soluciones innovadoras que no solo sean estéticamente agradables, sino también socialmente pertinentes y contextualmente arraigadas.

La investigación por sí sola no es garantía de que se potencialice la innovación en productos y servicios, ya que se requiere una reestructuración organizacional en la que la iteración en los diversos procesos metodológicos genere nuevas oportunidades como condiciones para una innovación incremental o radical con un enfoque contemporáneo. Para esto, los grupos focales son una oportunidad para el desarrollo de nuevas ideas, al considerar nuevos entornos dentro del proceso de diseño.

## Referencias

- Brandt, E. (2007). Designing Exploratory Design Games: A Framework for Participation in Participatory Design? *Proceeding of the Participatory Design Conference*, 57-66.
- Brown, T. (2008). *Design Thinking*. Harvard Business Review
- Buxton, B. (2007). *Sketching User Experiences: Getting the Design Right and the Right Design*. Morgan Kaufmann.
- Bjögvinsson, E., Ehn, P., y Hillgren, P. A. (2012). *Design Things and Design Thinking: Contemporary Participatory Design Challenges*. Design Issues.
- Frascati, M. (2015). Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development. *The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*.
- Fulton, J. (2003). *Thoughtless Acts?: Observations on Intuitive Design*. Chronicle Books.
- Hengsberger, A. (2020). Componentes de un proceso de innovación. *Lead Innovation Paper*.
- Jones, C., y Lee, R. (2019). Creating Unique User Experiences in the Hospitality Industry: A Case Study of Airbnb. *Journal of Tourism Research*, 15(3), 78-92.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of social issues*, 2(4), 34-46.
- Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (Síntesis conceptual). *Revista de investigación en Psicología*, 123 - 146.
- Maxwell, J. A. (2012). *Qualitative research design: An interactive approach*. Sage publications.
- Miles, M. B., y Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.
- Muñoz, G. A. D., y Espinosa, D. R. G. (2018). La innovación: baluarte fundamental para las organizaciones. *INNOVA Research Journal*, 3(10), 212-229.

- Musk, E., y Daimler, J. (2017). Revolutionizing Urban Mobility: Integrating User Research into Electric Vehicle Design. *Journal of Automotive Innovation*, 3(2), 45-58
- RAE. (2020). Diccionario de la lengua española.
- Raigada, J. L. P. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Sociolinguistic studies*, 3(1), 1-42.
- Sanders, E. B. N. (2002). From user-centered to participatory design approaches. In *Design and the social sciences* (pp. 18-25). CRC Press.
- Sanders, E. B. N., y Stappers, P. J. (2014). *Probes, Toolkits and Prototypes: Three Approaches to Making in Co-designing*. CoDesign.
- Smith, A., y Johnson, B. (2020). Understanding User Preferences: A Case Study of Netflix. *Journal of Digital Entertainment*, 8(1), 23-37.
- Suárez, D., Erbes, A., y Barletta, F. (2020). *Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos: herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje*. Ediciones Complutense
- Vasilachis, I. (2019). *Estrategias de investigación cualitativa: Volumen II*. Gedisa.

## Robusteciendo El Modelo De Arquitectura Circular En La Enseñanza De Arquitectura; Construcción De La Bio-Arquitectura Circular Y Su Impacto En Los Proyectos Arquitectónicos De Estudiantes

Strengthening The Circular Architecture Model In Architectural Education; Construction Of Circular Bio-Architecture And Its Impact On Students' Architectural Projects



**Juan Andrés Sánchez García**  
Universidad Veracruzana  
México

juansanchez@uv.mx  
<http://orcid.org/0000-0003-2217-2711>

**Erika Viridiana Rios Aburto**  
Investigadora independiente  
México

eviridiana0102@gmail.com  
<http://orcid.org/0000-0001-9369-095X>

**Ma. Guadalupe Noemi Uehara Guerrero**  
Universidad Veracruzana  
México

guehara@uv.mx  
<http://orcid.org/0000-0003-3968-7797>

Fecha de recepción: 25 de febrero de 2024. Aceptación: 01 de abril de 2024.



## Resumen

Ante la necesidad académica de plantear alternativas didácticas para afrontar la solución de proyectos arquitectónicos que detonen propuestas amigables con el medio ambiente, se presenta la arquitectura circular como una respuesta del quehacer arquitectónico para inhibir el impacto ecológico que se tiene en las edificaciones, en los contextos locales. La arquitectura circular responde a los desafíos en los proyectos arquitectónicos ya que, además del impacto ecológico en los productos, se puede dialogar con su metodología como una serie de estadios étápicos en la didáctica del aprendizaje basada en proyectos. Por ello, el objetivo de este trabajo es demostrar que cada etapa de un modelo didáctico se puede robustecer mediante un diálogo disciplinar para potenciar la arquitectura circular en el aprendizaje. Por ende, se presenta la manera en que se incrementa la etapa de argumentación arquitectónica en el modelo de didáctica basada en proyectos, mediante un diálogo disciplinar con la biofilia; esto genera herramientas al estudiante y justifica, de mejor manera, sus proyectos, mediante la construcción de una nueva tendencia como la bioarquitectura circular. Esta sirve para robustecer una etapa del modelo del proyecto basado en la arquitectura circular.

**Palabras clave:** modelo de enseñanza, arquitectura circular, biofilia, proyecto arquitectónico, bio-arquitectura.

---

## Abstract

Given the academic need to propose didactic alternatives to address the solution of architectural projects that trigger environmentally friendly proposals, circular architecture is presented as a response to architectural work to inhibit the ecological impact that buildings have in local contexts. Circular architecture responds to the challenges in architectural projects since, in addition to the ecological impact on products, its methodology can be discussed as a series of stages in the didactics of project-based learning. Therefore, this paper aims to demonstrate that each stage of a didactic model can be strengthened through disciplinary dialogue to enhance circular architecture in learning. Consequently, how the architectural argumentation is increased in the project-based didactics model is presented through a disciplinary dialogue with biophilia; this generates tools for students and better justifies their projects by constructing a new trend, such as circular bioarchitecture. This strengthens a stage of the project model based on circular architecture.

**Keywords:** teaching model, circular architecture, biophilia, architectural project, bio-architecture.

## Introducción

La enseñanza en arquitectura ha enfocado su atención en la exploración original de propuestas de estudiantes que dimensionan y critican fenómenos en las ciudades y en el habitar, para articular una solución emergente ante las situaciones actuales. La academia, sobre todo en arquitectura, representa un reto no solo intelectual y creativo, sino heurístico, para poder hacer frente a los contextos ecológicos contemporáneos.

Ante la conceptualización de propuestas para atender problemas de la ciudad, el estudiante de arquitectura tiene la responsabilidad ya no solo de responder a las problemáticas planteadas en el aula, sino a trascender en las propuestas de diseño que utilicen nuevas herramientas y conceptos. Así, pueden interpretar la arquitectura contemporánea con miras en la sustentabilidad y la arquitectura circular.

Un punto medular de los diseños contemporáneos, que debe permear a la academia de arquitectura, radica en la incidencia e impacto que estos diseños tienen para mitigar el avance de la huella ecológica en los entornos. Así, se evita que las propuestas se vuelvan incrustaciones en el medio natural; es más, se convierten en adaptaciones al entorno y contexto sobre el cual se edifican. De esta manera, aportan al medio contextual en el que se insertan y pueden mitigar los problemas ecológicos.

Dicho lo anterior, surgen tres cuestionamientos que se articulan en el siguiente trabajo para amalgamar el aprendizaje integral y heurístico en el estudiante, con miras a generar proyectos con perspectiva de arquitectura circular. Estos tres cuestionamientos son: ¿Cómo debe desarrollarse la visión del estudiante ante fenómenos ambientales y socioeconómicos?; ¿Cómo incide el ámbito académico en propuestas circulares para el impacto en la ciudad?; y, la que se considera como articuladora de éstas dos, ¿cómo poner en práctica el diálogo disciplinar en los estudiantes, para acrecentar y robustecer el impacto del aprendizaje circular ante fenómenos arquitectónicos, sociales y urbanos?. Las respuestas a estas preguntas reformulan la manera de aprender arquitectura, al minimizar la huella ecológica.

## Marco Teórico

### Arquitectura ante el problema de la huella ecológica

La carrera de arquitectura representa una responsabilidad social para grupos vulnerables, sin dejar de lado el impacto que se tiene directamente en cuestiones ambientales. Incluso, debería manifestarse a la arquitectura, en el aula, como un sinónimo de sustentabilidad. El problema recae en que el estudiante dista de comprender los vértices de aplicabilidad y responsabilidad que se tiene en el diseño ecológico; así, este se convierte en el reto fundamental en la enseñanza de arquitectura.

Frente a esta situación, se cuestiona hacia qué tipo de arquitectura debe dirigirse la enseñanza del estudiante, para plantear diseños que mitiguen la huella ecológica. Como primer acercamiento, se menciona a la arquitectura verde, que tuvo su auge

en los años noventa en Estados Unidos, Alemania e Inglaterra. En esos países, hasta ahora son precursores y guías del camino sobre el cual debe regirse la vida verde (Acerobsv, 2020). En esta corriente, se pretende estimular el bienestar y felicidad de personas con el máximo nivel sostenible, bioclimático y autosuficiente.

Si bien existen extensos trabajos sobre la arquitectura sostenible desde principios del siglo XXI, que defienden que "es aquella que tiene en cuenta el impacto que va a tener el edificio durante todo su Ciclo de Vida, desde su construcción, pasando por su uso y su derribo final" (AEC, 2019, párr. 1), lo cierto es que se entrelaza con el concepto de arquitectura ecológica. Este segundo concepto consiste en "una concepción alternativa del diseño arquitectónico, la cual se centra en aprovechar mejor los recursos naturales, de forma que su impacto en el medio ambiente sea reducido en comparación con

la arquitectura tradicional" (ACENTOR, 2021, párr.1). Por ello, este trabajo se centra en un objetivo que permita, mediante la didáctica en el diseño arquitectónico, inhibir la huella ecológica para el contexto de la ciudad. Se robustece el modelo de enseñanza a partir de la arquitectura circular.

El impacto que la arquitectura coloca en las ciudades se determina por la huella ecológica, que es un indicador para conocer el grado de impacto de la sociedad sobre el ambiente (Semarnat, 2017). Este concepto fue propuesto por William Rees y Malthis Wackernagel y ha llevado a la academia a reformular la forma en que se diseña en el aula. Ahora, se basa en los conceptos de sustentabilidad que imperan en las universidades en México.

La responsabilidad que se vierte en el aula es muy grande. En estos espacios, la misión es formar a estudiantes que, en años venideros, deben dimensionar la huella de la arquitectura en el medio ambiente. Para ejemplificar lo crítico del momento, desde la arquitectura, se puede señalar que:

El sector de la construcción contribuye a 23% de la contaminación atmosférica, 40% de la contaminación del agua potable, y 50% de residuos en los vertederos(...). Consume el 40% de la producción mundial de piedras brutas, grava y arena, así como el 25% de madera virgen (EBS, 2023, párr. 2).

Con dichas cifras, la academia se cuestiona ¿cómo debe desarrollarse la visión del estudiante ante fenómenos ambientales y socioeconómicos?. Se sabe que la misma profesión de la arquitectura es un fenómeno de alto impacto en el planeta. La primera respuesta es reconocer el grado de acecho en el medio natural, por parte de nuestra profesión; posterior a ello, se debe voltear a ver las propuestas que la misma arquitectura ha propiciado para mitigar el riesgo ecológico. Con ello, se puede acentuar una reformulación en el diseño arquitectónico para el estudiante de arquitectura.

Parte lateral de este pensamiento no es solo hacer un edificio inteligente y sostenible en el cual se pueda medir el impacto de la huella ecológica, la cantidad de consumo, el costo de producción y transporte, entre otros. No, también se debe participar, desde la academia, en colocar una visión en el estudiante, una perspectiva o forma de pensar que esté incrustada en cada etapa del modelo tradicional de aprendizaje.

Así, solo el primer paso es robustecer las etapas del modelo de aprendizaje basado en proyectos; a la postre, se debe generar la habilidad de cuestionar el propio proyecto basado en argumentos transdisciplinarios que defiendan las propuestas del estudiante. Así, podrá incrustar el proyecto ecológico en el diseño final.

### **Arquitectura circular en diálogo con la arquitectura biofílica en el modelo de didáctica**

Los alcances en la construcción de edificios, en el contexto natural, son altos. Por ello, en algunas escuelas se contempla a la arquitectura circular como una propuesta y/o tendencia que permea en la forma de trabajar en el aprendizaje de estudiantes; así, se consiguen nuevas didácticas en el aula. Esta tendencia es la construcción de edificaciones que se apegan a un modelo sostenible, eficiente y amigable con el medio ambiente; se trata de una construcción que busca eficiencia en materiales y prevé lo que sucederá cuando se acabe la vida útil de la edificación (CMYK Arquitectos, 2022).

La propuesta de Arquitectura Circular representa la interpretación de la Economía Circular como un modelo que critica, cuestiona y propone una visión cíclica en el transporte, edificación, consumo y desechos de elementos en el mundo. En el sector de la construcción, que es uno de los más contaminantes y de los que generan más residuos en el planeta, se acrecienta la necesidad de la economía circular para formular la arquitectura circular. Según Sánchez (2022), "hay dos formas de aplicar esta filosofía, a partir del reciclaje de materiales y desde la reutilización de sus partes" (p. 7).

Para este trabajo, se reconoce que la economía circular “es un modelo de producción y de consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido” (Parlamento-Europeo, 2023, párr. 2). No es posible olvidarse de la importancia que se tiene en la academia de arquitectura para el objetivo 12 Producción y Consumo Responsable de las ODS. Este objetivo “pretende cambiar el modelo actual de producción y consumo para conseguir una gestión eficiente de los recursos naturales” (Pacto Mundial, 2019, párr. 8). Este objetivo, aunque alude a las empresas, también permite asumir un compromiso al sector de la construcción que, es necesario recalcar, es una de las más contaminantes, en términos de huella ecológica.

Si bien la economía circular representa un modelo que apoya a la arquitectura circular, lo que interesa en este trabajo no es hablar de los principios que dialogan en esta tendencia, sino de la reformulación conceptual que permite al estudiante entender y, mayormente, proponer diferentes tipos de arquitectura circular, que guíen a los procesos proyectuales a un sinnúmero de propuestas con poco o nulo impacto en el medio ambiente. Sin embargo, no se puede dejar de lado la visualización y la comprensión de un modelo estratégico conceptual que permita atender las problemáticas planteadas en el aula.

Si se parte de la perspectiva de la importancia de economía circular en arquitectura, se traslada esta necesidad al aprendizaje del estudiante. Así:

La academia está basada en el vínculo entre profesor y estudiante para comprender problemas de carácter arquitectónicos y urbanos, estudiarlos y generar la propuesta que mejor resuelva el fenómeno adecuado a las herramientas que se adquieren para un aprendizaje significativo (Sánchez y Rios, 2023, p. 57).

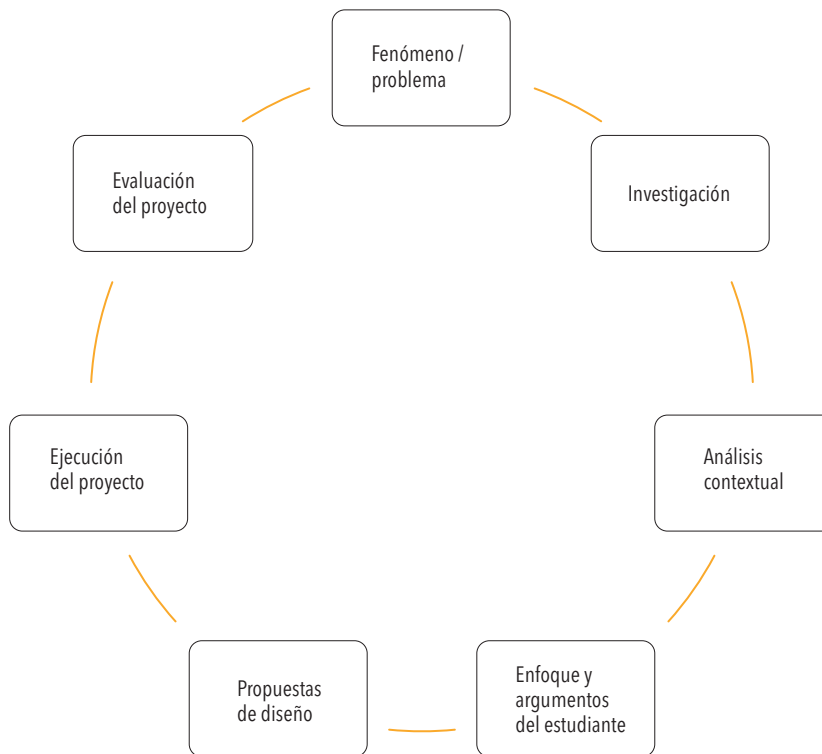
Por ello, la fórmula, en una ecuación pragmática, no se convierte en variables estrictas para forzar a la interpretación de la arquitectura ecológica, sino que se requiere de sustentos dialógicos para obtener este concepto como eje rector en el diseño. Esto ayuda a robustecer los principios que esta visión ejerce en el aprendizaje de los estudiantes de arquitectura.

Por lo tanto, en el aula se plantea un Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP o PBL, *Project-based learning*), que es una metodología que está centrada en el estudiante como protagonista de su propio aprendizaje. Aquí, los conocimientos tienen la misma importancia que la adquisición de habilidades y actitudes (Delibera, 2015); además, es aquí donde se construye un esquema ideal para la inserción de la arquitectura circular en los proyectos estudiantiles.

El primer punto es mantener a un lado el proceso de diseño lineal y reconocer, en la economía circular, que el proceso de diseño también es cíclico y que su estructura sucesiva periódica se enfoca en la solución de estos procesos en el aula. La evaluación de dicho proyecto se adquiere al terminar el planteamiento del problema, tal como se muestra en la siguiente Ilustración.

**Figura 1**

*Proceso cíclico del estudiante en un Aprendizaje Basado en Proyectos*



*Nota.* Elaborado por los autores, 2023.

El modelo gráfico presentado muestra una retribución cíclica como primera aportación de la economía circular en el aprendizaje, lo que evita la linealidad. Sin embargo, también se reconoce que existen modelos dentro de modelos; por ejemplo, se podría mencionar a la Teoría General de Sistemas. En este modelo gráfico, se hace énfasis en el enfoque y argumentación que el estudiante debe presentar para producir una propuesta arquitectónica en el diseño que fortalezca la visión de la arquitectura circular como fundamento del diseño para la mitigación de la huella ecológica.

El enfoque, o perspectiva, en el modelo circular es un punto de vista o teorización en el que el estudiante argumenta las propuestas de diseño arquitectónico según el problema planteado. Para el objetivo de este trabajo, se coloca a la arquitectura

circular como un punto medular en el proceso de aprendizaje del estudiante y la resolución del proyecto. El enfoque es tan importante, que lo que se quiere en el estudiante es evitar que se replique el concepto de arquitectura circular de manera pura en la propuesta; se quiere que, ante el panorama de este concepto, el estudiante indague, cuestione y presente otras alternativas que emanen del primer concepto, para que ayude a robustecerlo, mientras explora otros subconceptos o disciplinas que benefician y abonan a fortalecer el principio de diseño. También, podría alcanzarse la construcción de un nuevo concepto, al hibridar dos o más términos con el mismo objetivo.

Ante este planteamiento, se cuestiona, por ejemplo, si es que lo sustentable, si lleva más de veinte años en proyectos, puede ser un argumento

innato en las propuestas estudiantiles. Para ponerlo en formato de pregunta: ¿la arquitectura circular ha llegado a un punto crítico, donde no se puede transformar su tendencia de aplicación? De ser así, habría que reflexionar si es una tendencia perfectible que no debería convertirse en estéril o ineficaz, sin camino a la evolución heurística. Por ello, la verdadera cuestión es proponer que, dentro del modelo de diseño, el eslabón de la arquitectura circular se proyecte con conceptos que potencialicen esta perspectiva para ser aplicada en el aula.

Esta propuesta radica en blindar a la arquitectura circular mediante disciplinas afines que coadyuven o articulen perspectivas híbridas en el diseño arquitectónico, lo que permite generar conceptos apropiados a la enseñanza contemporánea de la academia. El cuestionamiento principal tiene que ver con un modelo que permita detectar las faltantes en la fórmula axiomática de la arquitectura circular. Se debe poder colocarlo en un constructo que beneficie los principios en el diseño arquitectónico circular, como en su momento fue sustentada en la economía circular.

Una propuesta táctica en la que se enfoca este trabajo es la biofilia, retomado de la biología. Su definición es: "El amor o afición por el medio ambiente. Es la unión del ser humano con la naturaleza y con otras formas de vida. Esto incluye la apreciación de las plantas y los animales" (Sáenz, 2021, párr. 2). En arquitectura, este concepto se manifiesta al incorporar elementos como agua, plantas y luz natural; aquí, se enfatizan las conexiones visuales, los estímulos sensoriales referentes a la naturaleza, temperatura, flujo de agua, apertura a espacios abiertos, siluetas y patrones, juego de luces y sombras, entre otros.

Entender la biofilia es un atractivo que se adecúa a conservar el medio ambiente mediante la reducción del impacto de la arquitectura en el entorno. Para ello, se han elaborado estudios en los que se menciona que los edificios contienen el *sick building syndrome*, donde se enferma a los habitantes mediante inadecuadas ventilaciones, contaminantes biológicos, radiaciones electromag-

néticas y factores psicológicos que son parte de los peligros ambientales. Su mitigación puede obtenerse a través de materiales naturales que pueden colocar al hombre cerca de la naturaleza, mediante ciclos de vida que minimizan el procesamiento industrial. Esto reduce la contaminación del transporte y restablece al hombre con su entorno. Se ve a esta perspectiva como una forma más saludable de diseñar y da, como retribución, una forma saludable del ambiente (Modi y Parmar, 2020).

La incorporación de elementos vegetativos también se ha demostrado que contribuye al bienestar de las personas. Se reducen los consumos energéticos y aumenta la productividad y la rentabilidad, dentro de los edificios, ya que el hombre está empezando a acostumbrarse a vivir en entornos con pocos espacios verdes. Por ello, la biofilia es una respuesta que hace referencia a una inclinación humana inherente a afiliarse a la naturaleza. Todo lo construido siempre ha sido una réplica al medio biológico en el que habitamos y es una respuesta para mitigar los daños que se generan en las construcciones (Modi y Parmar, 2020).

Lo importante, entonces, es destacar los principios de la biofilia. Estos son el compromiso con la naturaleza, el vínculo emocional, la responsabilidad con el entorno humano y natural y las soluciones integradas con la naturaleza. Este concepto de biofilia también aporta para una conciencia ambiental y una arquitectura sostenible, ante una crisis ambiental que engloba otros problemas como el cambio climático, el agotamiento de la capa de ozono y la pérdida de biodiversidad (Zhong, Schröder y Bekkering, 2021).

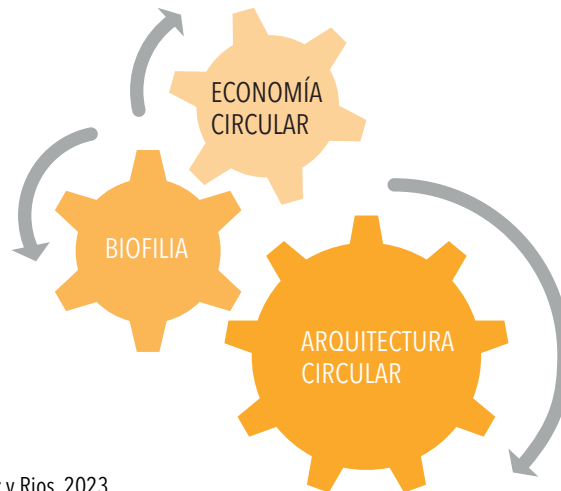
Con ello, la biofilia pasó de ser una teoría a formar parte del diseño biofílico, donde la arquitectura ya no es esencial en la naturaleza, sino que la naturaleza se inserta en el edificio al dotarlo de un ecosistema ecológico (Ulrich, 1993). Su diseño explica la manera en que pueden construirse de mejor manera las edificaciones frente a otras, con respecto a la naturaleza (Berkebile, 2008). Con ello, la arquitectura biofílica contribuye a la sostenibilidad, al superar la falta de naturaleza y al gestionar eficazmente los recursos naturales (Kayihan, 2018).

Dicho lo anterior, se incorpora al modelo de arquitectura circular el vínculo entre economía circular y la biofilia, lo que permite soportar no solo el argumento de impacto ecológico cíclico, sino el impacto estético en el proyecto de arquitectura. Así,

se emula un modelo de pensamiento o enfoque hacia la arquitectura circular, para fortalecer sus principios en términos de diseño y a través de un diálogo disciplinar aplicado a los proyectos de diseño.

**Figura 2**

*Engranaje de Economía Circular y Biofilia para la arquitectura circular*



*Nota.* Elaborado por Sánchez y Rios, 2023.

## Metodología

Dentro del modelo de diseño, el apartado de argumentos y enfoque del estudiante se vuelve un micromodelo que se puede analizar y sustenta los principios en las propuestas de diseño. Se forman modelos dentro de los modelos, lo que permite una optimización de la ecuación y proyecta el camino del estudiante.

Este micromodelo representa que la propuesta de un estudiante debe valorarse en tres etapas elementales que favorecen la argumentación para poder valorar su aprendizaje a través de la evaluación del argumento. Estas tres etapas son: diálogo disciplinar, conceptos en el boceto y propuesta final. Se las representa en el siguiente esquema:

**Figura 3**

*Micromodelo de evaluación del aprendizaje*



*Nota.* Elaborado por los autores, 2023.

Para la generación de una propuesta de enseñanza, primero se indagan, por parte del estudiante, los elementos conceptuales que fungan como anclaje para la elaboración de un constructo que pueda ser aplicado en el diseño. Sus principios

deben fomentar una perspectiva derivada del diálogo disciplinar aplicados a la arquitectura circular como eje rector del proyecto, tal como se muestra en la siguiente ilustración.

**Figura 4**  
*Construcción de la arquitectura circular a través de la economía circular y la biofilia*

ARQUITECTURA CIRCULAR	ECONOMÍA CIRCULAR	BIOFILIA
Reducción de residuos	Materias primas de residuos	Continuidad espacial
Disminución del impacto de la construcción	Innovación producción y revalorización	Materiales y texturas naturales
Utilización de materias primas	Distribución consumo y reutilización	Iluminación y ventilación
Promoción de rehabilitación	Reciclado	Bienestar y rendimiento humano.
Reducción de gasto energético		
Flexibilidad		
Desmontaje		

*Nota.* Elaborado por los autores, 2023.

Una vez que están establecidas las posibles relaciones entre conceptos, se procede a generar el boceto esquemático de los elementos que sustentan un diseño, lo que incluye elementos biofílicos y materiales que estructuran una economía circular. Esto permite esquematizar la complejidad de elementos que deben aplicarse en los proyectos arquitectónicos y que abonen a proyectos de arquitectura circular.

Si bien la biofilia y la arquitectura circular por sí solos son principios de diseño que capacitan al estudiante a interpretar y generar un edificio, la respuesta también se dirige hacia la aplicabilidad

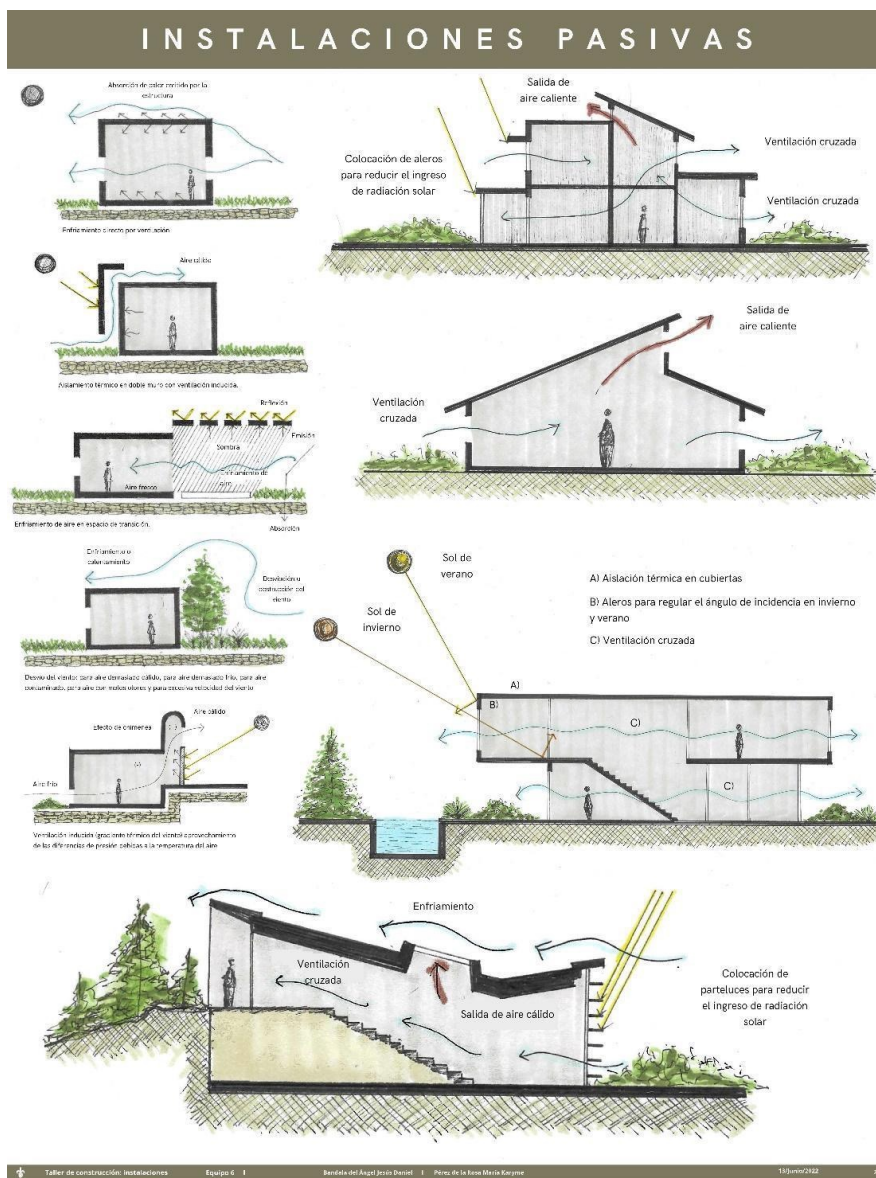
de ellos en contextos culturales como en edificios de alta concentración poblacional. Estas edificaciones necesitan enmarcar recorridos y la separación de áreas como en centros comerciales, museos o centrales de transporte público. Así mismo, son conceptos que encaminan los contextos temporales como la contemporaneidad post-covid, cuya principal enseñanza es el diseño de espacios verdes y abiertos que dejen espacio a circulaciones y flujos de aire. Estos espacios, sobre todo, se adecúan a preceptos de estética, composición, ambientación e identidad de espacios arquitectónicos de diferente índole.



En este trabajo, la aplicación de una bioarquitectura se presenta en una interpretación gráfica que evidencia el anclaje no sólo de elementos naturales, sino de la propia composición formal, o morfogénesis. Esta se convierte en un esquema de aprendizaje-representación para entender la reducción de

consumos innecesarios en instalaciones mecánicas que impactan en la huella ecológica. Con ello, se esquematiza la apreciación del estudiante para mantener instalaciones pasivas que contribuyan al bajo consumo, mediante la manipulación de la forma, tal como se muestra en la siguiente ilustración.

**Figura 5**  
Corte esquemático de la aplicación de conceptos biofílicos en el boceto.



Nota. Tomado de Bandala y Pérez, 2022.

El proceso de bocetaje que se implementa en el micromodelo empieza a dotar de herramientas al estudiante. Estas herramientas detonan la parte gráfica en la aplicación de conceptos de economía circular y de la biofilia, lo que remarca los principios del proyecto en la solución del problema. En su conjunto, estas fortalecen la arquitectura circular y, con ello, el estudiante se centra en esta estrategia didáctica de previsualizar su proyecto con una serie de conceptos aplicados al proyecto.

En este proceso, se empiezan a construir los supuestos mentales de los recursos que se aplican en cada parte del proyecto, para que su impacto socioeconómico se adecúe directamente al contexto local. Por ejemplo, se podría mencionar un proyecto de plaza comercial que se localiza en la zona montañosa de Xalapa-Veracruz. En esta zona, la vegetación abunda y las condiciones solares favorecen la utilización de instalaciones pasivas en la morfología del proyecto, en el confort térmico y la iluminación requerida para la mitigación del uso excesivo de energía no renovable. Por otro lado, también debe analizarse el uso de materiales de la región, como la madera y el bambú, que también forman parte de la estética formal del proyecto.

Finalmente, con ello, los estudiantes tienen la didáctica para argumentar y sustentar de manera gráfica y escrita los elementos de conformación de un proyecto de arquitectura circular. En este caso, fue una plaza comercial, donde los elementos como el bambú se vuelven importantes al ser materiales tradicionales autóctonos y endémicos. Esto reduce el impacto basado en un contexto biofílico.

El entrelazamiento de estos conceptos ayuda al estudiante para aplicar terminología fuera de la arquitectura, pero que se adhiere a ella e incluso permite mantener el diálogo disciplinar para sintetizar sus propuestas en términos de una bioarquitectura circular, como una construcción conceptual del proceso que se ha suministrado. Con ello, el estudiante no solo grafica una propuesta, sino que es imperante que construya el discurso sobre la génesis del proyecto basado en su argumentación. Esa argumentación debe traducir el bagaje de su investigación para mostrar el vocabulario y la expresión propia del autor; así mismo, debe abrir el panorama de una evaluación basada en su justificación, tal como se muestra en la siguiente ilustración.

**Figura 6**

*Argumentación de ideación gráfica bajo propuestas que construyan la arquitectura circular*



*Nota. Tomado de Bandala y Pérez, 2022.*

En la siguiente etapa, se construye la propuesta final, donde se evidencian elementos naturales del entorno, los materiales que se ocupan para minimizar el impacto ecológico como el bambú y

la composición de los jardines exteriores. Lo que se propone en la didáctica es, precisamente, la integración de los conceptos del diálogo disciplinar que robustezcan el modelo de arquitectura circular.

**Figura 7**  
Presentación final del proyecto de arquitectura circular



Nota. Tomado de Bandala y Pérez, 2022.

Por último, se evalúa el proyecto final. Ahí, se presenta la cantidad de elementos biofílicos naturales y de materiales que se adecúan a la minimización del impacto ecológico evaluado en el funcionamiento interior como el consumo de energía, el costo de transporte, fabricación y colocación, la cantidad de elementos perennes y los que necesitan ser reemplazados y su posible uso ante el fin de una vida útil, así como la posibilidad de reintegrar a la naturaleza al edificio, mediante los núcleos de áreas verdes. Esto no solo impacta en la huella, sino en la visión del usuario de una inserción directa a la naturaleza. Esta visión es expresada en términos de una bioarquitectura circular.

## Resultados

La evaluación de este microproceso no radica, entonces, en el nivel de presentación, sino en la comprensión de elementos naturales que se integran y colocan en el proceso de diseño de un proyecto arquitectónico. En él, se presupone el comportamiento a mediano y largo plazo de los materiales y la aplicación dentro del edificio, ayudado por otras disciplinas afines como la biología. Esto permite argumentar, de manera adecuada, la factibilidad del diseño.

**Figura 8**  
*Presentación del interiorismo*



*Nota.* Tomado de Hernández y Ortíz, 2022.

Para concluir este procedimiento, se rescata que, dentro del proceso de resolución del proyecto arquitectónico, una de las etapas, que es la argumentación, funge como un catalizador para re-

flexionar sobre uno de los tantos microprocesos que el estudiante hace para implementar la arquitectura circular en la solución del problema. Además, ayudó a proponer un constructo conceptual para integrar

más de un concepto, como lo fue la bioarquitectura circular, presentada en términos de biofilia, arquitectura circular y economía circular.

La etapa de argumentación, para este caso, tiene un micromodelo que se basa en el diálogo disciplinar, al interactuar con la biofilia para obtener conceptos de la naturaleza y aplicarlos al siguiente proceso de bocetaje. Finalmente, esto permite obtener una propuesta que englobe la discusión del estudiante, por lo que la valoración del proyecto final debe estar sustentado, justificado, argumentado multidisciplinariamente para. Así, se construye una tendencia hacia la bioarquitectura circular.

Se demuestra, como resultado, que el diseño arquitectónico puede dialogar con la biofilia para abonar a la arquitectura circular, lo que prueba que no solo es insertar el proyecto a la naturaleza sino la naturaleza al proyecto, para volverlo sostenible. Para

ello, se consigue un diseño que integre ambientes, materiales, ecosistemas, entre otros, que disminuyen el impacto al entorno. Esto consolida una arquitectura sostenible desde la propuesta de diseño.

Con ello, se cierra la etapa de argumentación. Pero, ante el cuestionamiento de cómo evaluar la interacción disciplinar en una arquitectura circular, se debe evidenciar que, en el modelo circular presentado, los argumentos deben ser valorados en la presentación final, en términos de costos para la producción, transportación y colocación, reducción de materiales industrializados, reducción y eficiencia energética ante el confort de temperatura e iluminación adecuada y morfología estructurada, integración a la naturaleza y su mínimo impacto al contexto socioeconómico de la región. Sin embargo, el ejercicio permitió robustecer una de las diversas etapas en la producción de un proyecto arquitectónico.

## Conclusiones

Hablar de la arquitectura circular no debería ser una tendencia única en la enseñanza del taller de proyectos de arquitectura, ya que proviene de tendencias como la arquitectura sustentable, ecoarquitectura, arquitectura verde, entre otros. Realmente, se trata de un principio innato que debe poseer el estudiante de arquitectura. La propia arquitectura circular es una innovación que parte de la economía circular en un movimiento cíclico del uso de materiales, pero es este mismo movimiento el que debe permear en la didáctica de aprendizaje del estudiante.

La arquitectura circular, como respuesta de la forma de diseñar del estudiante, es un argumento válido e incluso se capitaliza en reformular el movimiento cíclico. Es una nueva manera de atender un problema arquitectónico que requiere la aplicación de un modelo por etapas, donde el estudiante sigue paso a paso la forma de presentar un proyecto.

El verdadero éxito, en este artículo y en algunos otros modelos didácticos, está en robustecer el modelo ya planteado en el aula. Una manera de acrecentarlo es visualizar cada etapa como la suma de varias microetapas; es decir, cada paso puede tener una serie de micropasos que hacen un constructo para defender y aplicar la solución arquitectónica.

Para este proyecto, se hizo hincapié en colocar mayor firmeza o hacer más densa la etapa de argumentación del proyecto arquitectónico, donde la riqueza argumentativa del proyecto recae en el diálogo disciplinar. En otras palabras, la riqueza argumentativa recae donde el estudiante conversó con otras disciplinas y planteó otros conceptos que ayudaron a reforzar el principio de arquitectura circular.

El objetivo se logra cuando se visualiza que cada etapa del modelo cíclico se puede robustecer y permite ir incrementando las posibilidades en que la didáctica retoma un papel importante para dotar al estudiante de herramientas para plantear una solución arquitectónica adecuada al problema enunciado.

Por ende, el concepto de reformular impacta en que la didáctica de enseñanza puede acrecentar fórmulas o maneras de atender el proyecto arquitectónico. Además, el estudiante visualiza la complejidad de redes, de interacciones o de entrelazamiento de conceptos que abundan en la defensa del proyecto; también, en el caso de la biofilia, potencia, como rama afín, a la naturaleza. Hay elementos que hacen que la arquitectura circular funcione a través de instalaciones pasivas, elementos morfológicos y ambientes semicontrolados con materiales de la región e, incluso, permite la integración de la naturaleza dentro del edificio.

Este aspecto forma una parte importante del entrelazar la arquitectura con el contexto natural. Los aspectos de impacto se pueden medir en la minimización del ahorro energético en aires acondicionados, el bajo costo de materiales, al ser propios de la región, y su colocación. Sobre todo, se puede medir en la recreación de ambientaciones naturales de la región, como una reposición escénica y espacial de lo que el hombre ha quitado para aumentar la huella ecológica. Esto no significa un retroceso del diseño, sino un proceso de dialogar con el proyecto y la naturaleza, para mostrar una bio-arquitectura circular.

Ante esto, se reconoce que la arquitectura carece de incrustaciones disciplinares, por la misma formación. Sin embargo, los diálogos incrementan el uso de la arquitectura circular y estos modelos didácticos son los que se manifiestan en el aula. El rol y el papel más importante recae en el estudiante, al poder concentrar, analizar, sintetizar y aplicar los conceptos bases para la resolución del proyecto.

Por tal motivo, la construcción de un modelo de aprendizaje no es único. Ante la ciclicidad del modelo base, se pueden ir generando y construyendo distintos constructos en cada etapa, que favorezcan la didáctica de la enseñanza de proyectos basados en la arquitectura circular y que incrementen el potencial que este concepto tiene. Incluso, se pueden construir nuevas visiones y perspectivas que emanen de este tipo de proyectos, como una tendencia hacia la bioarquitectura circular o arquitectura biofílica circular. Esto permite promover tendencias en la forma de resolver proyectos integrados a la naturaleza con la menor cantidad de impactos ecológicos y socioeconómicos adecuados al contexto local.

## Referencias

- ACENTOR (19 de mayo de 2021). Arquitectura ecológica: ¿qué es? 3 ejemplos. *Acentor*. <https://aq-acentor.com/arquitectura-ecologica-que-es-3-ejemplos/#:~:text=La%20arquitectura%20ecol%C3%B3gica%2C%20tambi%C3%A9n%20conocida,comparaci%C3%B3n%20con%20la%20arquitectura%20tradicional>.
- Acerobsv (2020). Arquitectura verde. *Acerobsv*. <https://acerobsv.com/blog/arquitectura-verde.html>
- Asociación Española para la Calidad, AEC (2019). Arquitectura Sostenible. *Asociación Española para la Calidad*. <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/arquitectura-sostenible>
- Berkebile, B. (2008). Design, Reflections on implementing biophilic. En B. Berkebile, B. Fox, & A. Hartley (eds.), *Biophilic Design: the Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life*, Wiley (p. 347-356).
- CMYK Arquitectos. (1 de Septiembre de 2022). Arquitectura Circular: Importancia y Beneficios. *CMYK Arquitectos*. <https://cmyk-arq.es/arquitectura-circular-importancia-beneficios/>
- European Building Summit, EBS. (2023). La construcción tiene una responsabilidad ante el planeta. *European Building Summit*. <https://europeanbuildingsummit.com/construccion-responsable/>
- Kayihan, K. S. (2018). *Examination of biophilia phenomenon in the context of sustainable architecture*. Lect. Notes Civ. Eng., 80-101.

- Modi, K., y Parmar, S. (2020). Understanding Biophilia and its integration with Architecture. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 11(5). [https://www.researchgate.net/profile/Sangram-sinh-Parmar-2/publication/343190808\\_Understanding\\_Biophilia\\_and\\_its\\_integration\\_with\\_Architecture/links/5f1b106a92851cd5fa42a12b/Understanding-Biophilia-and-its-integration-with-Architecture.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sangram-sinh-Parmar-2/publication/343190808_Understanding_Biophilia_and_its_integration_with_Architecture/links/5f1b106a92851cd5fa42a12b/Understanding-Biophilia-and-its-integration-with-Architecture.pdf)
- Pacto Mundial. (2019). ODS 12 Producción y consumo responsables. *Pacto Mundial Red Española*. <https://www.pactomundial.org/ods/12-produccion-y-consumo-responsables/#:~:text=El%20ODS%2012%20pretende%20cambiar,disminuir%20la%20generaci%C3%B3n%20de%20desechos.>
- Parlamento Europeo. (24 de mayo de 2023). Economía circular: definición, importancia y beneficios. *Noticias Parlamento Europeo*. <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/economy/20151201ST005603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>
- Sáenz, P. (2021). Biofilia en la arquitectura y el diseño. *MexicoDesign*. <https://mexicodesign.com/biophilia-en-la-arquitectura-y-el-diseno/>
- Sánchez, J. A., y Rios, E. V. (2023). Hacia una fenomenología digital; El reto de la dialogía entre la experiencia y la virtualidad como proceso disruptivo de aprendizaje. *Revista RUA*, 15(4), 56-62.
- Sánchez, A. (2022). Arquitectura Circular: La Reutilización de Sistemas. *Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid* (Trabajo de fin de grado). [https://oa.upm.es/70852/1/TFG\\_Junio22\\_S%C3%A1nchez\\_Mena\\_Andrea.pdf](https://oa.upm.es/70852/1/TFG_Junio22_S%C3%A1nchez_Mena_Andrea.pdf)
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Semarnat. (22 de noviembre de 2017). ¿Qué es la huella ecológica? *Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales*. <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/que-es-la-huella-ecologica?idiom=es>
- Torneo Delibera. (2015). Aprendizaje Basado en Proyectos-Torneo Delibera. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=documentos/10221.1/55744/1/Aprendizaje%20basado%20en%20proyectos.pdf>
- Ulrich, R. S. (1993). Biophilia, biophobia, and natural landscapes. En S. R. Kellert, & E. O. Wilson (eds.), *The Biophilia Hypothesis*, Island Press (págs. 77-137).
- Zhong, W., Schröder, T., y Bekkering, J. (2022). Biophilic design in architecture and its contributions to health, well-being, and sustainability: A critical review. *Frontiers of Architectural Research*, 11(1), 114-141.





## La Iglesia De Yarvicolla: El Estilo Mestizo Y Su Comparación Con La Portada De Sica Sica

### The Church Of Yarvicolla: The Mestizo Style And Its Comparison With The Facade Of Sica Sica



**Josefina Leonor Matas Musso**  
Universidad Católica Boliviana "San Pablo"  
Bolivia

jmatas@ucb.edu.bo  
<https://orcid.org/0000-0003-0992-8780>

**Álvaro Eduardo Balderrama Guzmán**  
Universidad Católica Boliviana "San Pablo"  
Bolivia

abalderrama@ucb.edu.bo  
<https://orcid.org/0009-0008-2935-4634>

**Alicia Alejandra Olivera Flores**  
Investigadora independiente  
Bolivia

alioliveraflores@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0002-6929-2198>

**Cristian Mariaca Cardona**  
Universidad Católica Boliviana "San Pablo"  
Bolivia

cmariaca@ucb.edu.bo  
<https://orcid.org/0000-0001-9930-1257>

Fecha de recepción: 05 de marzo de 2024. Aceptación: 04 de mayo de 2024.

## Resumen

La portada de Yarvicolla es un destacado ejemplo de la arquitectura barroca mestiza en Bolivia, ya que refleja la fusión de influencias españolas e indígenas en la región. Los objetivos de este análisis son describir y analizar las características arquitectónicas de la portada, al hacer énfasis en su estructura, distribución de columnas, hornacinas y ornamentación. Además, se explorará la relación de esta iglesia con la arquitectura de iglesias collas como la de Sica Sica. Para lograr esto, se lleva a cabo una revisión histórica de la iglesia que, a través de fuentes primarias, permite obtener información precisa sobre su construcción y contexto histórico; además, se obtiene un dibujo detallado de las dos portadas, lo que proporciona una representación visual detallada de cada una de ellas. Posteriormente, con esta información, se procede a realizar la comparación, lo que implica identificar similitudes y diferencias en términos de diseño, estilo arquitectónico y ornamentación.

**Palabras clave:** patrimonio cultural, portadas retablo, arquitectura colonial, estilo mestizo, estructura arquitectónica.

---

## Abstract

The facade of Yarvicolla is a prominent example of mestizo Baroque architecture in Bolivia, reflecting the fusion of Spanish and indigenous influences in the region. This analysis aims to describe and analyze the facade's architectural characteristics, focusing on its structure, column distribution, niches, and ornamentation. Furthermore, the relationship of this church with the architecture of Colla churches, such as Sica Sica, will be explored. A historical review of the church is conducted to achieve this goal, utilizing primary sources to obtain accurate information about its construction and historical context. Additionally, a detailed drawing of the two facades is obtained, providing a visual representation of each. Subsequently, with this information, a comparative analysis is carried out to identify similarities and differences between the two churches.

**Keywords:** cultural heritage, altarpiece façades, colonial architecture, mestizo style, architectural structure.

## Historia de la Iglesia de Yarvicolla

La historia y ubicación de la iglesia de Yarvicolla en Bolivia se remonta a los primeros asentamientos españoles en el territorio. Desde la construcción de la primera iglesia en Paria, Oruro, en 1535, se erigieron numerosas iglesias a lo largo del altiplano, incluso en lugares actualmente casi deshabitados.

Estas iglesias coloniales fueron construidas en lugares inhóspitos, debido a que fueron los primeros asentamientos españoles en la región y formaron parte de una ruta comercial que intercambiaba productos desde la zona de los salares hasta el Cuzco, en Perú.

El Capitán Lorenzo de Aldana, quien llegó al Perú con Pedro Alvarado y era hombre de confianza de Francisco Pizarro, trabajaba en el altiplano alto peruano para tomar posesión de la encomienda que había recibido. Esta encomienda abarcaba Paria, Toledo, Tapacarí y Capinota, zonas que albergaban vetas de plata descubiertas por los indios de Paria. Estas vetas de plata permitieron que Aldana se convirtiera en uno de los hombres más ricos del Perú (Calvo, 1998).

Tras la muerte de Aldana, la explotación de las minas fue abandonada. Sin embargo, años después, un grupo de mineros retomó la explotación, y es en este contexto que surge el poblado de Yarvicolla. Este está ubicado cerca de la hacienda que le dio origen y donde se encuentra la iglesia en estudio.

La iglesia de Yarvicolla se encuentra en las cercanías de Caracollo, en el camino que conduce a las minas de Colquiri. En las proximidades del pueblo de Yarvicolla existía una fundición que pertenecía al Hospital de San Juan de Dios de Oruro. Aunque no se encontraron referencias específicas, se estima que, debido a su ubicación, esta fundición formó parte del grupo de minas que, en 1714, era administrado por el teniente corregidor Juan Núñez de Montenegro (Calvo, 1998).

Existe la suposición de que Yarvicolla pudo haber tenido otro nombre durante la época virreinal y que se conocía como Llauricocha. Se ha encontrado

un expediente en el ANB que menciona una iglesia que formaba parte del convento de dicho sitio. En el ANB, se encuentra un expediente fechado el 20 de julio de 1796, seguido por don Antonio Suárez de Rivera, tesorero interino en la Real Caja de Oruro. En este expediente se solicita la anulación del arrendamiento de las minas cupríferas de Corocoro, provincia de Pacajes, y su fundición en Llauricocha, provincia de Sicasica. Este arrendamiento había sido realizado por el Hospital de San Juan de Dios de Oruro, propietario de dichas haciendas, al doctor José Serrano.

Las noticias sobre el templo de Yarvicolla son escasas en los documentos encontrados pero, gracias al sacerdote José Luis Soria, se ha obtenido información relevante sobre un pedido realizado al Obispo de La Plata, el 27 de octubre de 1888.

Se conoce que, en su comunicación al obispo, el mencionado sacerdote informa sobre la necesidad de realizar la venta de un órgano antiguo y un solar, con el objetivo de contribuir a los fondos asignados para el arreglo del interior del templo de Yarvicolla, el cual se encontraba en estado de deterioro. Estas transacciones permitirían los recursos necesarios para adquirir dos mil tejas, que serían utilizadas para obtener el retejo de la iglesia.

Por esta correspondencia, también se conoce el nombre del constructor que se ocupa del techo hasta el momento y que, por haberse retirado, deja el techo solo entortado, con el peligro de que las aguas se infiltren en el interior.

La portada del templo de Yarvicolla revela información importante sobre los canteros que participaron en su construcción. En los plintos de las columnas centrales de la portada, se pueden observar cuatro inscripciones que indican sus nombres: a la izquierda se puede leer "M.....zapasa"; bajo esta inscripción, otra que dice ".....zapasa". Este epígrafe sugiere la presencia de un cantero cuyo nombre podría ser Zapasa o Apaza. Aunque la inscripción está incompleta, nos brinda un indicio valioso sobre uno de los canteros involucrados en la construcción del templo (Figura 1). En el plinto de la columna derecha, se pueden apreciar las inscripciones "Obra

de.....Mamani" y "Obra de Manuel ba....." (Figura 2). Estas inscripciones sugieren la participación de tres canteros en la construcción de la portada: Zapasa, Mamani y Manuel ba (Gisbert, 2002).

**Figura 1**

*Inscripciones con el nombre de los canteros en la portada de Yarvicolla*



*Nota.* Fotografía tomada por Windsor Tapia, 2024.

**Figura 2**

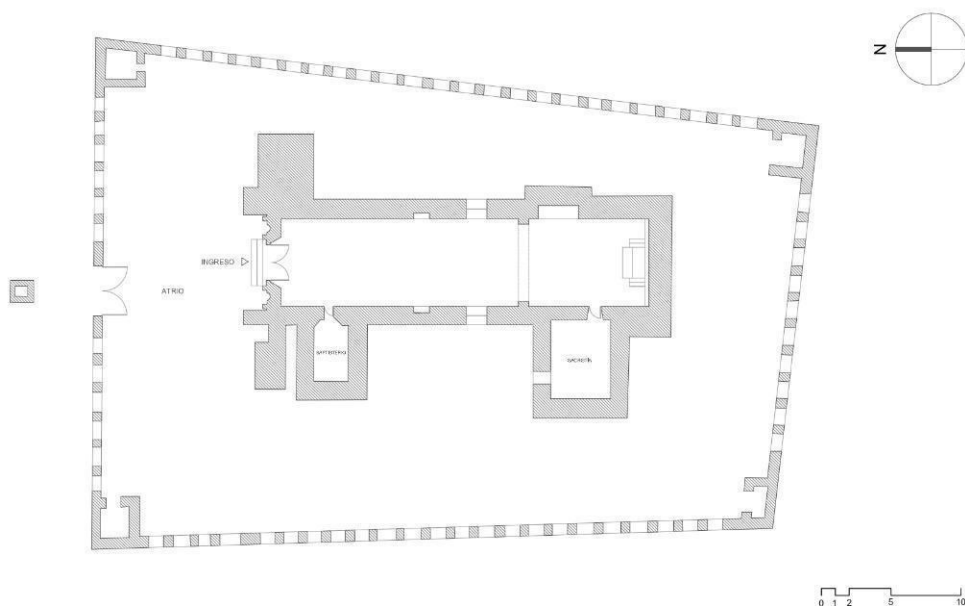
*Inscripciones con el nombre de los canteros en la portada de Yarvicolla*



*Nota.* Fotografía tomada por Windsor Tapia, 2024.

**Figura 3**

*Planta de Yarvicolla, con base en el plano realizado por Teresa Gisbert y José de Mesa*



*Nota.* Dibujo de Alicia Olivera, 2024.

El templo de Yarvicolla presenta características arquitectónicas que se alinean con la tipología de lo que Gloria Espinosa Spíndola llama "la arquitectura para la conversión y la cristianización en Nueva España" (Espinosa, 1999, p. 83) (Figura 3).

En primer lugar, el templo cuenta con un atrio, que es un espacio abierto que rodea la iglesia. Este atrio no solo cumple una función estética, sino que también servía como lugar de reunión y catequesis para los fieles. Además, se menciona la presencia de las capillas posas en las cuatro esquinas del atrio (Figura 4). Estas capillas, de planta cuadrada, presentan un techo a dos aguas y albergan altares de adobe en su interior. Estas capillas posas eran espacios destinados a la catequesis y servían para las procesiones (Gisbert, 1962). Al frente de la entrada

principal se encuentra una capilla pequeña que se constituye en la primera estación del Vía Crucis. Hasta hace unos años, la torre se encontraba adosada a la nave principal. Sin embargo, en la actualidad, la torre está exenta debido a un derrumbe que se produjo en el pasado (Figura 5). En su lugar, se ha construido un contrafuerte que utiliza las piedras de la torre; es probable que este contrafuerte no cumpla una función estructural.

**Figura 4**

*Capilla posa de Yarvicolla*



*Nota.* Fotografía de Windsor Tapia, 2023.

**Figura 5**

*Torre y atrio de Yarvicolla*



*Nota.* Fotografía de Windsor Tapia, 2023.



La iglesia es de una nave con arco triunfal (Figura 6), testero plano y coro en forma de U. Las paredes laterales avanzan para jerarquizar la portada principal, totalmente tallada en el estilo barroco mestizo.

El interior del templo es sencillo y, lamentablemente, se encuentra en muy mal estado de conservación por el deterioro que, a juzgar por la correspondencia encontrada, existe desde el s. XIX, y por el acecho de los ladrones que fueron desmantelando poco a poco el templo. Llama la atención el arco triunfal decorado con medallones, de los cuales cuelgan pinjantes dorados. Las pilastras que sostienen el arco toral tienen capiteles dóricos y están envueltas en unas cajas de madera totalmente decoradas con flores.

**Figura 6**

*Arco triunfal de Yarvicolla*



*Nota.* Fotografía de Isabel Egaña, 2023.

El púlpito actualmente está casi totalmente devastado, lo mismo que el retablo. El retablo mayor (Figura 7) tiene tres cuerpos y tres calles, está ornamentado con decoración mestiza y dorado en pan de oro.

**Figura 7**

*Retablo mayor de Yarvicolla*



*Nota.* Fotografía de Isabel Egaña, 2023.

**El estilo barroco mestizo y las portadas retablos en Charcas**

**Figura 8**

*Ortofoto de Yarvicolla*



*Nota.* Realizado por Cristian Mariaca, 2024.

La portada de Yarvicolla es una verdadera joya (De Mesa y Gisbert, 1962) y se destaca como uno de los mejores ejemplos del barroco mestizo en Bolivia (Figura 8). El término "mestizo" se refiere a la fusión de influencias españolas e indígenas en diversos aspectos de la cultura latinoamericana, lo que incluye la arquitectura colonial. Es importante detenernos un momento para comprender este concepto. El estilo mestizo surgió como resultado directo del encuentro entre las culturas española e indígena durante ese período. Según Gisbert y De Mesa (1997), el término "barroco mestizo", aunque no es el más apropiado según el profesor Kubler, es el más adecuado para describir la arquitectura barroca del siglo XVIII, que es resultado de una combinación de elementos, culturas y formas de interpretación, de ahí su denominación "mestizo".

Gutiérrez (2001), por su parte, continúa con la idea de un barroco mestizo y sincrético. El mencionado autor dice:

Esta cultura tiene la flexibilidad de persuadir sin negar frontalmente los rasgos de las culturas indígenas. Esto no significa que no exista un pensamiento indígena "irreductible" a la racionalidad occidental, que busca recuperar las condiciones ancestrales de su horizonte prehispánico y que, para sobrevivir, se articula con la ritualización sincrética de las formas externas del barroco (Gutiérrez, 2001, pp. 68-69).

Por otro lado, Chueca (1971) argumenta que la arquitectura virreinal no es un fenómeno nuevo y diferente, ni una proyección exclusiva de España, sino que coexiste en una unidad superior llamada "transhispánica". Critica el mestizaje artístico y sostiene que, a pesar de las influencias cultas europeas, la arquitectura virreinal reprodujo y reafirmó la evolución de la arquitectura metropolitana española, ya que considera que lo que se produjo en América ya se había producido previamente en España.

La influencia española se reflejó en la introducción de elementos arquitectónicos europeos, mientras que la influencia indígena se manifestó en

el uso de materiales locales, técnicas de construcción tradicionales y la adaptación de los espacios arquitectónicos a las necesidades y cosmovisión indígena.

Esta fusión de influencias españolas e indígenas dio lugar a un estilo arquitectónico único y característico en la región, conocido como arquitectura mestiza. La arquitectura mestiza se distingue por combinar elementos y características de ambos contextos culturales, lo que crea un lenguaje arquitectónico híbrido y representativo de la identidad latinoamericana.

En la América Novohispana, los templos incorporaban un elemento conocido como "portada retablo", el cual, aunque no era originario de América, adquirió un desarrollo excepcional. Los orígenes de este elemento se remontan a las portadas españolas de la época de los reyes católicos y el siglo XVII. No obstante, en América, la decoración de estas puertas alcanzó su máxima expresión, especialmente debido a su carga simbólica para los indígenas.

En América, la mayoría de la población estaba más familiarizada con el lenguaje visual que con el escrito, lo cual llevó a que el método principal para difundir la fe fuera a través de imágenes. Los catequizadores españoles se enfrentaron a un desafío significativo, debido a la barrera del idioma. Sin embargo, utilizar imágenes se convirtió en una alternativa empleada por los doctrineros para lograr sus objetivos evangelizadores durante los siglos XVI al XVIII. Esto pone de manifiesto la importancia de la portada como un elemento evangelizador y un estímulo para la práctica de la nueva religión católica.

La decoración de las portadas, en relación con el horror vacui, se caracteriza por una abundante ornamentación planiforme que busca llenar todos los espacios disponibles con motivos decorativos. Esta técnica se utiliza para evitar cualquier sensación de vacío o espacio sin adornos. Los motivos decorativos abarcan una amplia variedad, desde la flora y fauna tropical americana hasta elementos de la tradición prerrenacentista. Estos motivos reflejan la riqueza y diversidad de la naturaleza en América, así como la influencia de la tradición artística europea

en la arquitectura colonial. En cuanto a la flora y fauna tropical americana, se pueden apreciar representaciones de plantas exuberantes, flores tropicales, hojas y frutas características de la región. En cuanto a la tradición prerrenacentista, se observan motivos arquitectónicos como columnas, arcos y frontones, que reflejan la influencia de la arquitectura renacentista europea en la región. Estos elementos se combinan con los motivos tropicales para crear una fusión única en la decoración.

### **La portada de Yarvicolla: importancia y comparación en el barroco mestizo**

Según De Mesa y Gisbert (2002), la portada de Yarvicolla no está relacionada con la arquitectura de Oruro, sino más bien con la arquitectura de algunas iglesias collas, como la de Sica Sica. Estas iglesias tienen como elemento principal de su composición el atrio amplio para la función de la cristianización de grandes multitudes de indígenas. Aunque no se dispone de datos precisos que respalden la antigüedad de Yarvicolla, en comparación con Oruro, se puede inferir que Yarvicolla es anterior.

Ahora hay que detenerse a examinar la importancia que tuvo la portada de Yarvicolla en la región, lo cual se refleja en el cuidado y la atención prestados a su diseño. También se analizarán los puntos en común y las diferencias entre ambas portadas, a través de una metodología comparativa que implica seleccionar elementos para comparar, recopilar datos relevantes, identificar similitudes y diferencias y analizar e interpretar los resultados obtenidos. Es importante recordar que, en el estilo mestizo, la decoración se añade meticulosamente, elemento por elemento, sobre la estructura renacentista de la portada, lo que crea una ornamentación enriquecida dentro de una estructura sólida (Gisbert, 2002).

Antes de entrar al análisis de la portada de la iglesia de Yarvicolla, es conveniente conocer las partes de una portada retablo que pueden asimilarse a las de un retablo. Según Benítez (2018), al leer un retablo se sigue el proceso constructivo de abajo

hacia arriba. Comienza con el sotabanco o predela, que es el basamento que sostiene todo el conjunto. Sobre él se coloca el primer banco, y en el caso de retablos con varios cuerpos, cada cuerpo tendrá su propio banco. Los retablos se dividen en cuerpos, calles y remate. Cada cuerpo es un segmento horizontal con columnas y un entablamento que lo sostiene. Entre la predela y el primer cuerpo, se encuentra el piso, que puede tener un espacio reservado para la custodia o el sagrario. El siguiente nivel muestra las calles, que son zonas verticales que abarcan todo el conjunto. La calle central se denomina central, mientras que las demás se llaman laterales. En estas calles se pueden ubicar pinturas, imágenes o relieves en hornacinas o espacios rehundidos, llamados cajas. Las calles están divididas por columnas o entrecalles que separan la estructura verticalmente. Los retablos pueden tener desde un solo cuerpo y una sola calle hasta múltiples calles y cuerpos, ya que depende del espacio disponible y los medios de soporte utilizados. Por lo general, el número de calles es impar, para resaltar la calle central. El conjunto de cuerpos y calles se remata con un compartimiento final llamado ático.

En Yarvicolla, la portada tiene sotabanco, se divide en tres cuerpos y tres calles y remata en un pequeño ático (Figura 9). En el cuerpo y calle central se encuentra la puerta principal, flanqueada por ocho columnas báquicas y cuatro hornacinas en los cuerpos laterales. El cuerpo medio es más angosto y tiene tres hornacinas flanqueadas por columnas báquicas. Remata este cuerpo un friso con figuras en forma de sol, que sostienen un tercer cuerpo con una hornacina rodeada por columnas báquicas con abundante decoración mestiza (Gisbert, 1962).

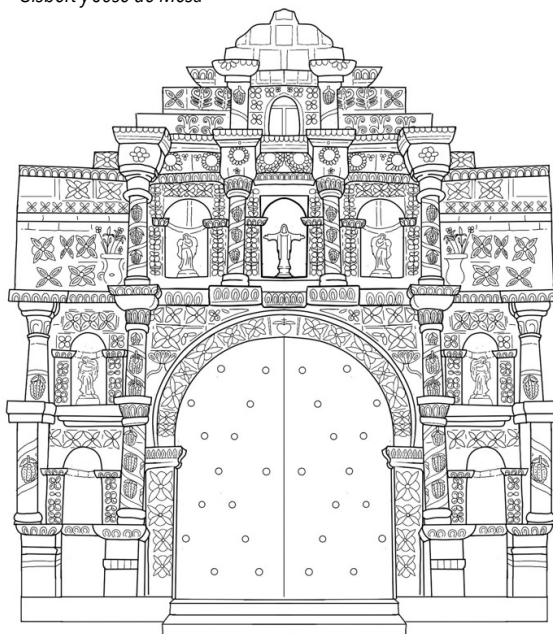
La iglesia de Sica Sica tiene una portada principal con tres cuerpos y tres calles con una disposición original, puesto que la portada principal está flanqueada por tres columnas báquicas a cada lado, sin las tradicionales hornacinas (Figuras 10). Las columnas salomónicas tienen un dado sobre ellas, lo que les permite llegar hasta el arquitrabe que separa el primer del segundo cuerpo. En el segundo

cuerpo de la portada, se encuentran tres hornacinas, una en cada calle. Estas hornacinas pueden haber sido utilizadas para albergar imágenes religiosas. Por otro lado, el último cuerpo de la portada tiene forma de triángulo y aloja una hornacina adicional. En todo este conjunto, llaman la atención las cabezas antropomorfas ubicadas en los pedestales de las columnas báquicas.

Estructuralmente, ambas portadas tienen una disposición similar de tres cuerpos y tres calles. Sin embargo, en Sica Sica se encuentran seis columnas que flanquean las tres calles, mientras que en Yarvicolla se utiliza una sola columna, lo que da lugar a la presencia de hornacinas en los laterales.

**Figura 9**

*Portada de Yarvicolla. Dibujo realizado para el trabajo de Teresa Gisbert y José de Mesa*



*Nota. Dibujo de Natalia Acebey.*

**Figura 10**

*Fachada de Yarvicolla*



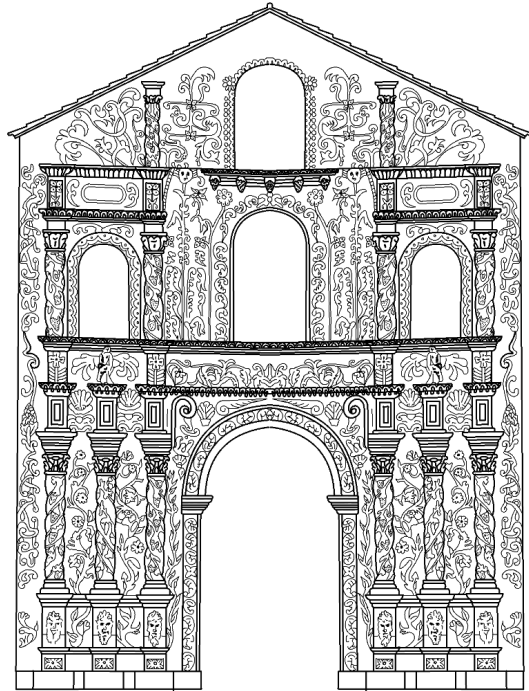
*Nota. Fotografía de Alicia Olivera, 2024.*

En lo que respecta a la ornamentación, tanto en Sica Sica como en Yarvicolla se pueden apreciar elementos decorativos distintivos. En Sica Sica, destacan las cabezas antropomorfas en los pedestales de las columnas, que reflejan una característica propia de la arquitectura simbólica. Además, en el segundo cuerpo de Sica Sica se encuentran papayas y uvas colgantes, que adornan de manera abundante la portada (Figura 11). Por otro lado, en Yarvicolla, la ornamentación se caracteriza por la presencia de uvas, cuadrifolias, soles y jarrones que se extienden a lo largo de todo el conjunto arquitectónico.

Ambas portadas son consideradas monumentales y tienen la forma de retablo, lo que les otorga la denominación de "portadas retablo". Sin embargo, hay una diferencia notable en el estilo de los autores de cada portada. En el caso de Sica Sica, se puede apreciar un fuerte sentido planista en su diseño (Figura 12). Esto implica que los elementos arquitectónicos están dispuestos de manera plana y con menos relieve. Por otro lado, en Yarvicolla, se observan bordes más vivos y definidos. Esto sugiere que los elementos arquitectónicos están resaltados y tienen una apariencia tridimensional. Estas diferencias en el estilo arquitectónico pueden deberse a las preferencias y técnicas utilizadas por los artistas y arquitectos de cada época y lugar.

**Figura 11**

*Portada de Sica Sica. Dibujo mostrado en el trabajo de Teresa Gisbert y José de Mesa*



*Nota. Dibujo de Cristian Jiménez Pucho, 2024.*

**Figura 12**

*Fachada de Sica Sica*



*Nota. Fotografía de Alicia Olivera, 2024.*

## Conclusiones

En conclusión, la portada de Yarvicolla es considerada una de las más bellas y representativas del barroco mestizo en Bolivia. La arquitectura mestiza es el resultado de la fusión de influencias españolas e indígenas, que se refleja en la combinación de elementos arquitectónicos europeos con materiales locales, técnicas de construcción tradicionales y adaptación a la cosmovisión indígena. La importancia de la iglesia de Yarvicolla radica en su conexión con los primeros asentamientos españoles en la región, su relación con la explotación de las minas de plata y su relevancia histórica y cultural en la zona. Es por ello que fue enriquecida con una hermosa portada.

En comparación con la iglesia de Sica Sica, ambas portadas comparten una disposición de tres cuerpos y tres calles, aunque presentan diferencias en la presencia de columnas báquicas y hornacinas. La portada de Sica Sica destaca por las cabezas antropomorfas en los pedestales de las columnas, mientras que en Yarvicolla se aprecian uvas, cuadrifolias, soles y jarrones en toda la ornamentación.

En resumen, tanto la portada de Yarvicolla como la iglesia de Sica Sica representan ejemplos destacados de la arquitectura barroca mestiza en Bolivia, lo que refleja la fusión de influencias españolas e indígenas en la región. Estas portadas muestran una ornamentación rica y diversa, que combina elementos de la naturaleza americana y la tradición arquitectónica europea, lo que crea un estilo único y representativo de la identidad latinoamericana. Ambas portadas son testimonios valiosos de la historia y la cultura de Bolivia, y su preservación es importante para mantener viva esta herencia arquitectónica.

## Referencias

- Benitez, A. E. (2018). *Los retablos en la ciudad de Mar del Plata. Reconocimiento, valoración y difusión de los bienes muebles del patrimonio cultural eclesiástico* [Tesis Maestría]. Mar del Plata: Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño Universidad de Mar del Plata.
- Calvo de, M. (1998). *Oruro inmortal* (Tomo1). La Papelera SA
- Chueca Goitea, F. (1971). *Invariantes castizos de la Arquitectura española*. Seminarios y Ediciones.
- De Mesa, J. y Gisbert, T. (1962). *Iglesias de Oruro*. Editorial del Estado.
- De Mesa, J. y Gisbert, T. (2002). *Monumentos de Bolivia*. Artes Gráficas Sagitario.
- Espinosa Spínola, G. (1999). *Arquitectura de la Conversión y Evangelización en la Nueva España durante el siglo XVI*. Universidad de Almería.
- Gisbert, T. y Mesa, J. (1997). *Arquitectura Andina*. Don Bosco.
- Gutiérrez, R. (2001). *Repensando*. CEDODAL.

## Fuentes primarias

- Antonio Suárez de Rivera (20 de julio de 1796). Anulación del arrendamiento de las minas cupríferas de Corocoro, provincia de Pacajes y su fundición de Llauricocha. BO ABNB, ALP Min 98/4. Archivo Nacional de Bolivia, Sucre, Bolivia.
- José Luis Soria (27 de octubre de 1888). Carta al Obispo de La Plata. P Caracollo. Archivo Francisco Taborga de Sucre, Sucre, Bolivia.

## Diseño Generativo En Diseño Computacional: Obtener Patrones Morfológicos Inéditos

### Generative Design On Computational Design: Obtaining Novel Morphological Patterns



Diego Rodríguez de Ita  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
México

diego.rodriguezdt@uanl.edu.mx  
<https://orcid.org/0009-0001-2796-6484>

Sofia Alejandra Luna Rodríguez  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
México

sofia.lunard@uanl.edu.mx  
<https://orcid.org/0000-0003-2879-4132>

Fecha de recepción: 07 de marzo de 2024. Aceptación: 26 de abril de 2024.



## Resumen

En este artículo se presenta un experimento en diseño digital en Grasshopper con enfoque arquitectónico, que intenta crear morfologías inéditas, al utilizar algunos conceptos de crecimiento biológico. Se usa para recoger una muy variada selección de geometrías con características biológicas, lo que permite aumentar el bagaje y conocimiento del diseño biofílico.

Debido a que reinterpretar todos los patrones de crecimiento biológico a todas las escalas es una tarea un tanto inalcanzable, para decidir sobre las reglas del algoritmo se toman en cuenta algunos de los conceptos de crecimiento en la cristalografía, organización celular y aleatoriedad. Esto se hace simultáneamente a las ideas de Schopenhauer, que se interpretan conforme a los conceptos de adaptabilidad.

**Palabras clave:** diseño generativo, emergencia en el diseño, arquitectura paramétrica, diseño paramétrico.

---

## Abstract

This article presents an architectural-focused digital design experiment using Grasshopper. The experiment aims to create unprecedented morphologies by employing certain concepts of biological growth. It aims to gather a diverse selection of geometries with biological characteristics and increase the breadth and knowledge of biophilic design.

Because reinterpreting all patterns of biological growth at all scales is somewhat unattainable, the decision-making process for the algorithm rules considers some concepts of growth in crystallography, cellular organization, and randomness, concurrently with Schopenhauer's ideas, which are interpreted according to adaptability concepts.

**Keywords:** generative design, design emergence, parametric architecture, parametric design.

## Introducción

Son varios los estilos arquitectónicos que llevan la sustentabilidad como eje principal de alcance mediante el diseño digital. Entre ellos, destacan la arquitectura biomimética y la arquitectura biofílica<sup>1</sup>, la cual busca su enfoque sustentable desde tres estrategias medioambientales: integrar elementos de la naturaleza al interior y exterior, aplicar estrategias pasivas<sup>2</sup> y apreciar las formas encontradas en la naturaleza, para abstraerlas en las formas de los edificios y sus elementos. Esto se justifica con los beneficios a la salud de las personas: reducción del ritmo cardíaco, reducción en la frecuencia de la respiración, entre otros (Kellert y Calabrese, 2016).

La arquitectura biomimética, además de su enfoque a medios pasivos, también toma en cuenta los procesos de diseño con un alcance evolutivo (Pawlyn, 2016), que es entendido también como *form finding*<sup>3</sup> y diseño generativo. En este experimento, se hace énfasis en la tercera estrategia del diseño biofílico. Así, se desarrolla un algoritmo en Grasshopper<sup>4</sup>, el cual establece parámetros y reglas, basados en algunos de los conceptos morfológicos comunes en los organismos biológicos como crecimiento celular, puntual y acumulativo (Goriely y Ben Amar, 2006). Esto se hace junto a una metodología paramétrica que usa, principalmente, conceptos como relaciones topológicas, comparaciones de distancias y rangos de aleatoriedad (García y Lyon, 2013).

De este modo, el código diseñado puede generar distintas alternativas de soluciones, encaminadas a una generación de patrones geométricos que emulen las formas que se encuentran en la naturaleza, con un enfoque a la arquitectura biofílica. El significado de diseño generativo se puede entender como aquello que diseña un sistema, no un edificio (García, Somonte y Espinosa, 2020). En este sentido, se lo conoce también como la cualidad de emergencia<sup>5</sup>. Así, se parte desde la idea de Schopenhauer en el entendimiento del crecimiento de los organismos naturales. Schopenhauer dice que “es un índice de fuerzas inexplicables y una indicación segura de la ley según la cual la aparición de estas fuerzas se efectúa en el tiempo y el espacio, se suceden y se ceden el paso las unas con las otras” (2009, p. 114). Esta idea se interpreta aquí como “adaptabilidad<sup>6</sup>”. Así mismo, la idea generalizada sobre las formas en los objetos naturales es que estas responden, principalmente, a las leyes de la física (teoría mecanicista), química, así como la ley de la selección natural

---

<sup>1</sup> El objetivo fundamental del diseño biofílico es crear una experiencia positiva y valorada de la naturaleza en el entorno construido por el hombre (Kellert, Heerwagen, y Mador, 2008). La idea se origina en la comprensión de la evolución humana, donde nos desarrollamos biológicamente en respuesta adaptativa a fuerzas naturales, no artificiales ni creadas por el ser humano (Wilson, 1984).

<sup>2</sup> Ayudan y mejoran el confort interior, aumentan la eficiencia energética y contribuyen a atributos estéticos y sostenibles.

<sup>3</sup> La búsqueda de formas en la arquitectura es un proceso en el que la forma del edificio se determina a través de un proceso lógico inspirado en los procesos de la naturaleza. El objetivo es lograr la forma óptima que ofrezca estabilidad dinámica, adaptabilidad y sostenibilidad.

<sup>4</sup> Grasshopper: Es un editor de algoritmos gráficos que se integra con las herramientas de modelado de Rhino3D. Se utiliza Grasshopper para diseñar algoritmos que automatizan tareas en Rhino3D (Akos y Parsons, 2014).

<sup>5</sup> Una de las mayores cualidades de los sistemas complejos es la capacidad que se tiene para que emerjan los resultados u outputs que se están buscando.

<sup>6</sup> La adaptación es tanto un proceso como un estado. Como proceso, la adaptación describe la parte del cambio evolutivo en un rasgo que es impulsado por la selección natural. Como estado se refiere al “rasgo de las adaptaciones”, los cuales generalmente tiene una historia larga y compleja y es un producto mosaico de varios procesos, el cual que ha sido producido por la misma selección natural (Futuyma, 2017). Identificar ese aspecto es uno de los objetivos del programa de investigación “adaptacionista”.

(evolución). Otro experimento basado en el crecimiento celular con fines de diseño puede verse en Biloría y Chang (2013). Ahí, se genera una latís<sup>7</sup> celular de aproximadamente 100 elementos de forma poligonal que puede controlar cada uno de los vértices (cada una de las coordenadas). Con esta idea, se pueden generar distintos objetos en 3D con calidad de mobiliario como asientos, mesas, bases, entre otros.

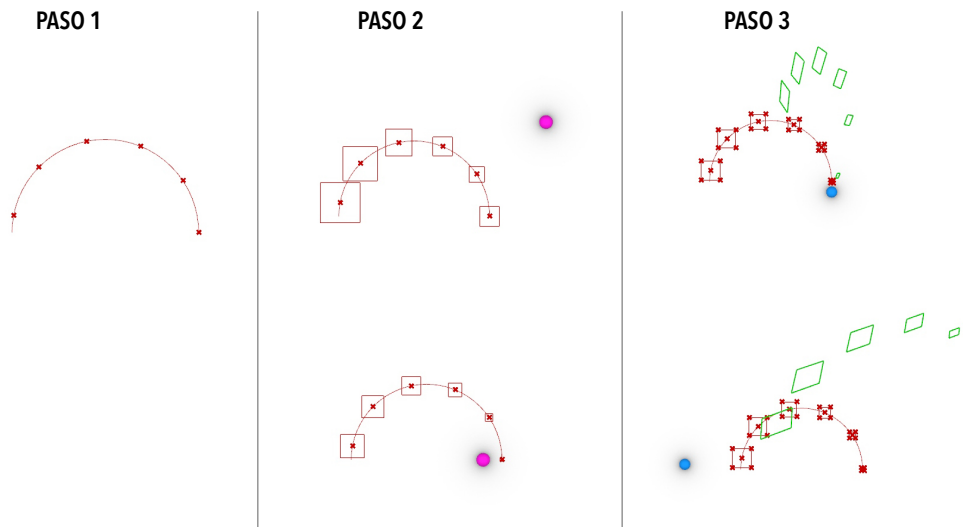
### Elaboración: inicio y crecimiento

Según Wagensberg (2013): “La manera más sencilla de obtener una complejidad es construir una población de objetos simples” (p. 37). Por esto, el primer paso es crear un arco (Ver figura 1), o cualquier otra geometría básica, y dividirlo en seis partes iguales mediante puntos. Estos también pudieran tener cualquier otro número de partes. Así, estos van a ser utilizados como centro geométrico

de cuadrados, el tamaño de los cuales va a depender de acuerdo a la distancia de sus centros contra un punto arbitrario en el espacio en los ejes X y Y (representado por la esfera de color violeta). Dicho punto se puede entender también con el concepto de atractor<sup>8</sup>. Posterior a esto, otro punto es colocado (esfera celeste), con el fin que estos cuadrados se acerquen a él y modifiquen la distancia vacía que existe entre estos. Todo el proceso se puede ver en la siguiente figura 1.

**Figura 1**

*Diagrama de la primera parte del algoritmo*



*Nota.* Elaboración propia, 2024.

<sup>7</sup> Reticula de gran número de unidades 2D en forma poligonal que simula el crecimiento celular o atómico en 2D y que puede generarse mediante diversos métodos, empleado ampliamente en la ciencia de materiales e ingeniería

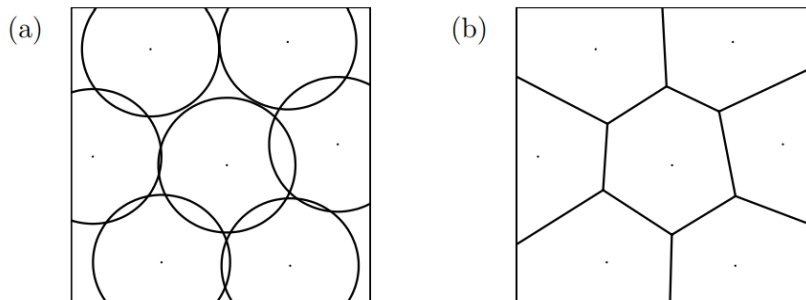
<sup>8</sup> En el campo matemático de los sistemas dinámicos, un atractor es un conjunto de estados hacia los cuales tiende a evolucionar un sistema, para una amplia variedad de condiciones iniciales del sistema. Una trayectoria del sistema dinámico en el atractor no tiene que satisfacer ninguna restricción especial, excepto permanecer en el atractor, hacia adelante en el tiempo. La trayectoria puede ser periódica o caótica. Si un conjunto de puntos es periódico o caótico, pero el flujo en la vecindad se aleja del conjunto, el conjunto no es un atractor, sino que se denomina o repele (AcademiaLab, 2024).

Debido a que las estructuras orgánicas a una escala microscópica comúnmente se encuentran unidas, ya que son estructuras autoorganizadas y comúnmente se encuentran alrededor de una célula central (Wagensberg, 2013), dejan muy poco o nulo espacio vacío entre estas. Esto se debe a que se encuentran sometidas constantemente a diversos gradientes de presión, de temperatura, químicas, entre otras; además, comparten otras funciones (Ver figura 2). Según Wyn y Chapman (2012), "las células no guardan vacíos en sus uniones con las vecinas, todos sus vértices y lados deben de coincidir con las demás células" (p.89).

Existen diversos modelos matemáticos y de algoritmos computacionales que simulan el crecimiento celular y atómico en 2D, con el fin de estudiar y predecir las propiedades de los materiales

bajo distintas condiciones y características (Blikstein y Tschiptschin, 1999). Algunos de estos modelos son Voronoi, Montecarlo (Guziewski et al., 2020.), celular autómatata y la dinámica de vértices. En este experimento, se trabaja con los principales conceptos de dinámica de vértices; las células tienen forma poligonal y las posiciones de los vértices, así como el punto central, son indispensables para modelar las diversas fuerzas que actúan en las células (Goriely, 2017). Otras cualidades son tomadas en cuenta, como la autoorganización, además de los conceptos morfológicos y paramétricos mencionados. Se toman en cuenta estas cualidades, debido a que el objetivo de este experimento es crear una variedad de patrones geométricos con aplicación a la arquitectura biofílica.

**Figura 2**  
*Organización celular*

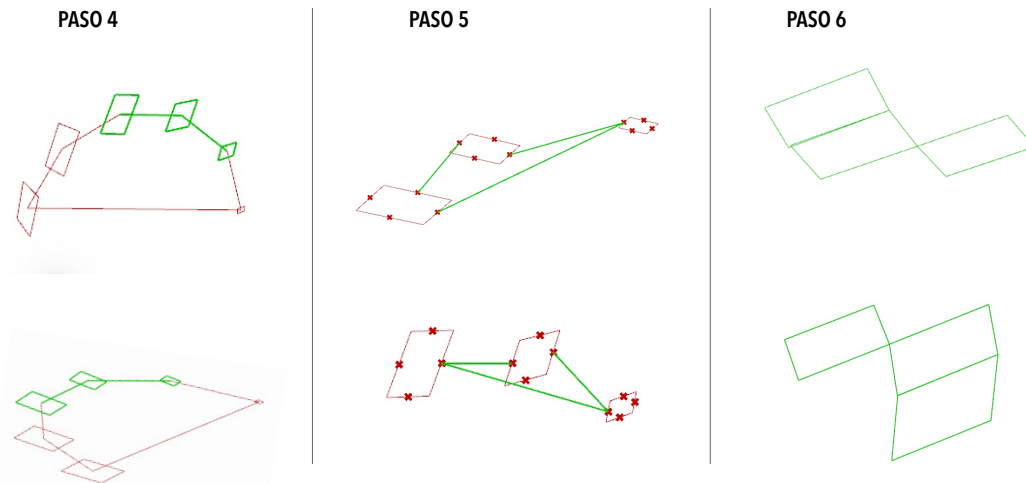


*Nota.* Wyn y Chapman, 2012, (p. 89).

En este experimento, se seleccionan únicamente tres rectángulos obtenidos cuya área se encuentre en la media con el resto [Paso 4]. Posterior a esto, los puntos centrales en cada arista, así como sus vértices, son evaluados y se busca la distancia más corta entre estos tres rectángulos, [Paso 5]. Con dependencia de la evaluación de estas distancias, los puntos que correspondan a estas son seleccio-

nados para atraer su geometría al rectángulo que se encuentre en medio de estos tres, de modo que se forme una célula central (lo que simula el gasto de energía mínima que presentan los organismos naturales al desarrollarse (Peña, 2016)) [Paso 6]. Para esta parte del proceso, se recomienda ver la figura 3.

**Figura 3**  
Procedimiento de pasos 4 a 6



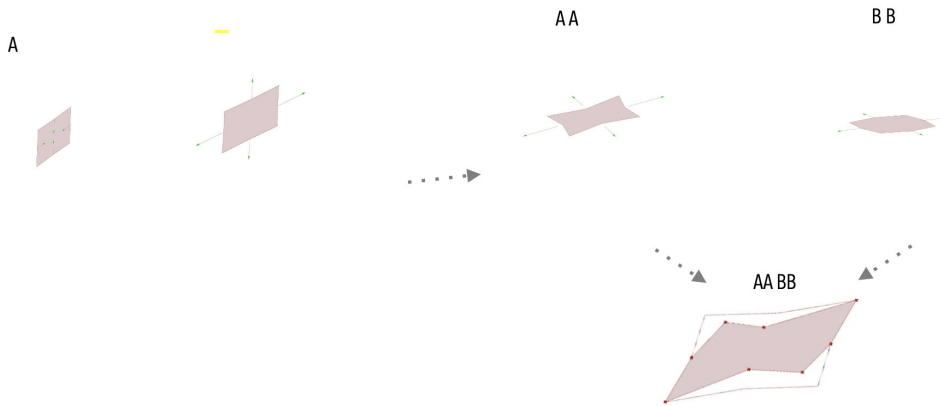
Nota. Elaboración propia, 2024.

En este momento, uno se encuentra con una geometría que se compone de tres rectángulos, los que están formando una única estructura organizada. En ella, dos de estos rectángulos rodean a uno central, que toma el rol de célula central. Además, estos tres rectángulos no pierden su individualidad geométrica.

En el rectángulo central se toman decisiones morfológicas inspiradas en la cristalografía<sup>9</sup>, junto a las mencionadas. Así, se simula la latís cúbica FCC (*Face Centered Cubic*), la cual compone estructuras moleculares muy comunes como el oro (Cuevas, Bayés y Calvet, 2022). En el rectángulo central, se toman en cuenta los puntos medianiles de cada arista (lo que simula una latís cúbica FCC) para crear vectores que se dirijan en dirección a puntos que estén cambiando su localización constantemente.

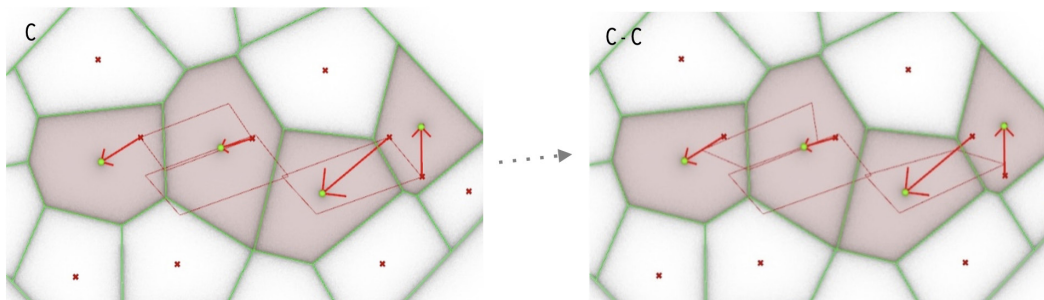
Esto se hace con el fin de obtener una gran variación de distintas formas. Cualquier vector se puede representar como una combinación lineal de la base de vectores de la celda unitaria (Bhadeshia, 2020). El tipo de crecimiento utilizado en este experimento está inspirado en el crecimiento biológico, denominado como puntual, de los más comunes en la naturaleza, el cual hace similitud al crecimiento de estirar una punta (Geitmann y Steer, 2006) como las raíces, ramificaciones, tallos, etc. Las magnitudes se consideran también controladas por los primeros puntos de control, para seguir teniendo mayor variación en los resultados. Por ello, esta magnitud podrá ser positiva o negativa y determinará la nueva forma obtenida.

<sup>9</sup> La Cristalografía es la rama de la ciencia que estudia los cristales. Hoy sabemos que los cristales contienen átomos, moléculas y/o iones que forman unidades de repetición, llamadas latís elemental que, como ladrillos apilados en tres dimensiones, forman el edificio cristalino. Dentro de las latís elementales, los átomos también se pueden repetir a sí mismos mediante operaciones de simetría. Estos patrones de repetición provocan que los cristales muestren diferentes tipos de hábitos externos ([www.xtal.iqf.csic.es/](http://www.xtal.iqf.csic.es/), 2024). La razón por la que los átomos se agrupan tan juntos es para formar la matriz más densa posible para proporcionar una estructura estable (Glazer, 2016).

**Figura 4***Diagrama de proceso de crecimiento para el rectángulo central**Nota.* Elaboración propia, 2024.

Similar al crecimiento del rectángulo central, en los rectángulos que rodean al central se superpone una estructura voronoi arbitrariamente (Goriely y Ben Amar, 2006), con tamaños y posiciones aleatorias<sup>10</sup> (Long et al., 2016). El centro de ellas se utilizará como atractor (punto rojo). De los cuatro vértices que conforman cada rectángulo lateral, son

seleccionados únicamente los más alejados al centro del rectángulo central. Estos puntos crecerán o el rectángulo se estirará en punta hacia el centro del voronoi que, en ese momento, se encuentre más cercano. Del mismo modo, la magnitud de los vectores se encuentra aleatoria con relación al área de cada rectángulo central.

**Figura 5***Crecimiento de los rectángulos junto al rectángulo central**Nota.* Elaboración propia, 2024.

<sup>10</sup> En los cálculos computacionales y matemáticos de los sistemas biológicos y dinámicos, estos procesos por ser de naturaleza compleja, son imposible de predecir a la totalidad, por lo que los investigadores utilizan los rangos de aleatoriedad para cubrir o ayudar a predecir esa información (Sheldrake, 2009). Muchos sistemas dinámicos al origen de su código poseen gran información de aleatoriedad (Baax, 2018). En el campo de la evolución, por ejemplo, la mutación y el giro genético dependen mayoritariamente de rangos aleatorios como información decisiva. (Baer, 2014).

### Intersecciones y traslapes en la geometría

En esta etapa del experimento, se están buscando distintas acciones a realizar, ya que las figuras obtenidas hasta ahora varían sus características y posiciones respecto a las distancias de las que se encuentren los atractores iniciales (esferas violeta y azul). Se desarrollan nuevas condiciones (Figura 5) para determinar el tipo de unión en la intersección con la premisa de mantener la "individualidad" en los tres rectángulos, así como su crecimiento, para crear una sola estructura relativamente estable. Las nuevas condiciones se presentan de la siguiente manera:

#### Figura 6

Diagrama de proceso de condiciones de intersecciones y traslaciones



Nota. Elaboración propia, 2024.

2. Si el área de alguno de los rectángulos laterales es menor a la mitad del área de la célula central, entonces el vértice más cercano de la figura lateral buscará el vértice opuesto. Este es el opuesto que comparten la misma arista o lado de la figura para crecer en esta dirección (ver Figura 7).

1. Si la unión de una de las figuras se da por medio de sus vértices, de modo que únicamente un vértice tenga contacto con la célula central y ninguna otra intersección entre aristas tenga lugar, entonces el vértice de la figura lateral buscará unirse al vértice de la figura central más inmediato en cuanto a distancia (ver Figura 6).

**Figura 7***Diagrama de proceso de condiciones de intersecciones y traslaciones**Nota. Elaboración propia, 2024.*

3. Si el traslape que existe de una célula lateral con la central es mayor a una cuarta parte del área de la célula central, entonces esta se trasladará de acuerdo a los vértices más cercanos de su propia geometría hacia los de la célula central. Si el traslape es menor, entonces se hará una intersección del tipo booleana, donde la célula central se incorpore en la célula central, sin reducir el área de esta.

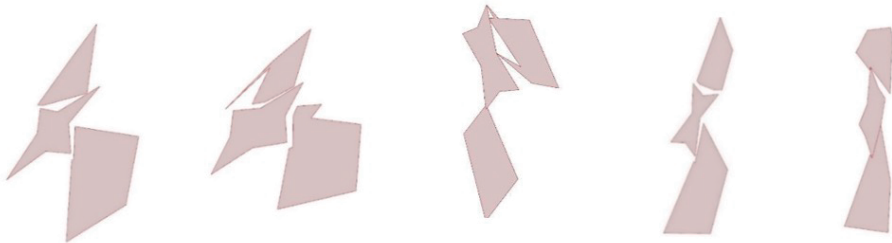
Al recorrer continuamente las coordenadas de los atractores (esferas azul y violeta), una transición de la geometría ocurre evidentemente alrededor de la célula central. Ciertos patrones son más constantes que otros. Singularmente, en cierta magnitud de coordenada  $x,y$ , un nuevo patrón emerge y comienza su transición para, en otra nueva coordenada, desaparecer y que emerja otro. A continuación, se colocan los patrones o secuencias de transformaciones que se identifican mientras los dos primeros atractores se cambian de sus coordenadas  $x,y$  manipuladas de forma lineal y continua, con un límite de cien unidades de magnitud positiva y negativa.



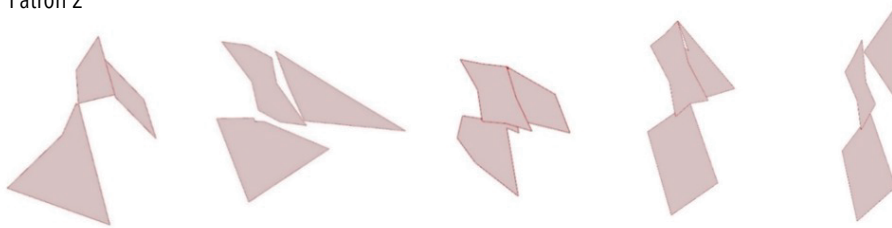
**Figura 8**

*Patrones encontrados en el código colocados en orden en relación a su constancia y número de transformaciones*

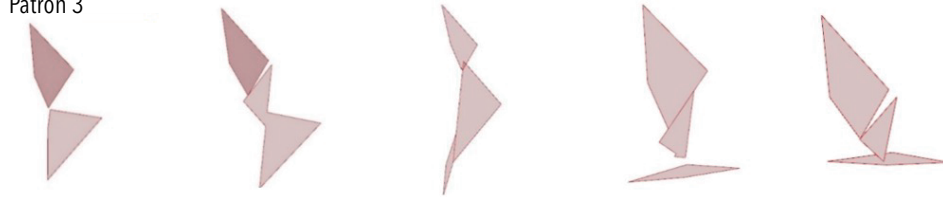
Patrón 1



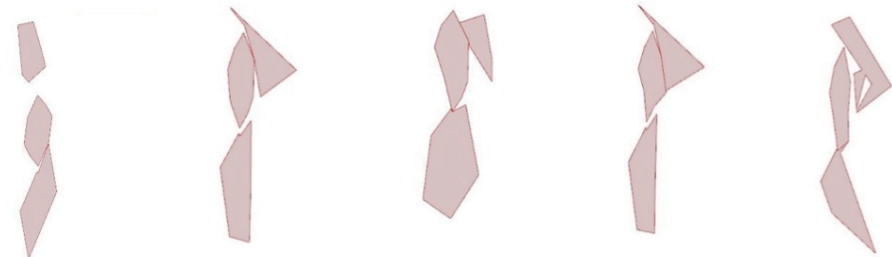
Patrón 2



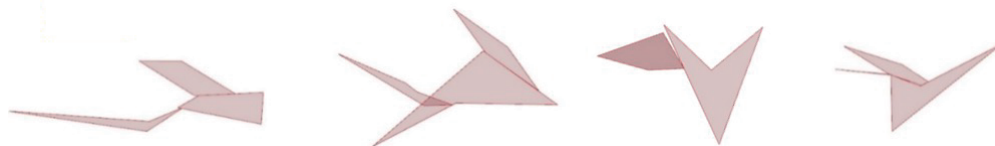
Patrón 3



Patrón 4



Patrón 5



*Nota. Elaboración propia, 2024.*

Al terminar de revisar las geometrías obtenidas hasta el momento, es fácil darse cuenta que tienen un cambio lógico al trasladar los atractores iniciales; pero al crecer o decrecer demasiado en áreas, estas cambian su posición referente a su unión con la célula central (Biloria y Chang, 2016) lo cual hace que emerja como lo hace Miramontes (1999) y, posteriormente, McNabb (2018) en otro patrón. Así mismo ocurre en el salto de la célula central, de "abrir o cerrarse" ocurre otro cambio determinante en el cambio de patrón en las transformaciones geométricas.

Para desarrollar las geometrías a un volumen (3D gráfico), las nuevas reglas que determinarán la altura se contemplan a partir de determinantes de crecimiento que se encuentran de manera general y repetitivamente en los organismos vivos como el crecimiento alométrico. El crecimiento alométrico se refiere a cómo las diferentes partes de un organismo se desarrollan en relación con otras partes del mismo organismo. También se le conoce como crecimiento de escalado.

Como ejemplo, se puede mencionar a la mayoría de los órganos del cuerpo, como el hígado y el corazón. Los cambios en la tasa de crecimiento alométrico pueden dar lugar a nuevas formas y funciones en los organismos (Santamaría y Silvia, 2018). Así mismo, se toman en cuenta diversos postulados de crecimiento biológico, como la Teoría de las Transformaciones, de D'Arcy Thompson.

Según Thompson, la forma de un organismo se puede describir mediante transformaciones matemáticas que explican cómo se modifican las dimensiones y proporciones de las partes del organismo durante su crecimiento. Al colocar una malla rectangular arbitrariamente, colocarla encima de cualquier estructura a nivel macroscópica y estirar solo un punto de esta malla, se estira al mismo tiempo la estructura macroscópica en relación proporcional a la fuerza que se ejerce en la malla. Thompson (1917),

Creo que está claro que podemos explicar muchos procesos biológicos ordinarios de desarrollo o transformación de la forma mediante la existencia de trabas o líneas de restricción, que

limitan y determinan la acción de las fuerzas expansivas del crecimiento que de otro modo serían uniformes y uniformes (p. 743).

Así mismo para la biología, durante la morfogénesis, los efectos más importantes del crecimiento son los que inducen un cambio en la forma directamente. Esto es que los crecimientos sobre masa y volumen se producen por los sistemas abiertos de la termodinámica; estos son los intrínsecos a su composición y en el entorno. La morfogénesis es el cambio más dramático en muchos sistemas orgánicos. Los tres procesos operativos durante el desarrollo son los siguientes: crecimiento, remodelación y morfogénesis; que puede ser ejemplificado como el cambio de una raíz a un tronco, de un tronco a la ramificación, etc. (Ambrosi *et al.*, 2010).

Las nuevas reglas señaladas anteriormente serán las siguientes, bajo la premisa que cada vértice tenga una altura distinta a los demás:

1. El valor del eje z de los vértices se determina de acuerdo al largo en promedio de las dos aristas que cada vértice comparte. Si esta longitud es menor a la distancia que se tiene entre este vértice y el de su propio centro geométrico, entonces se utilizan estas cantidades obtenidas para dar la altura. De lo contrario, se reemplazarán por la longitud más corta de estas dos distancias sobre los centros geométricos de las figuras laterales al centro geométrico de la figura central.
2. Se obtendrán los vértices de las figuras laterales más cercanos a la figura central; mientras más cercano a las aristas o vértices de la figura central, la magnitud en el eje z de estos vértices tenderá a ser 0. Esto se hace para evitar que choquen o se traslapen las geometrías.
3. Una vez obtenido el punto anterior, su magnitud en los ejes x,y será positiva o negativa, bajo la misma relación de dirección de crecimiento del rectángulo central (Ver figura 3: AA y BB)

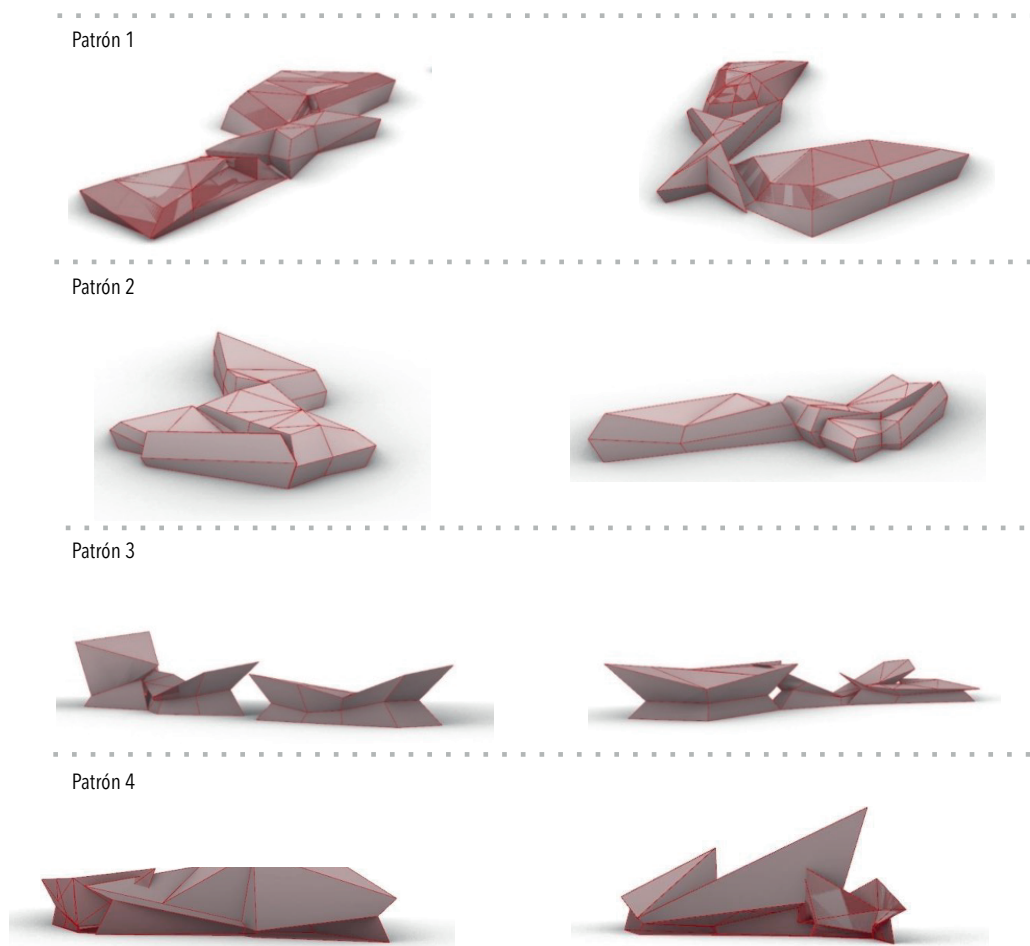
4. Se agregará otra magnitud en el eje  $x,y,z$ , con el fin de acercar estos valores a sus respectivos centros volumétricos hasta el momento. Esto se hace con el fin de obtener volúmenes "perfectamente cerrados".

En la elaboración de este código, la premisa principal es hacer que durante la transición geométrica, las figuras obtenidas siempre se resultan como curvas "perfectamente" cerradas, debido a que así es como se puede obtener una superficie. Cuando no se podían mantener como cerradas, en el

caso de un traslape de sus vértices o al reducir demasiado su tamaño, se vuelve a hacer el proceso desde el paso 0 del código; pero, en lugar de iniciar con tres rectángulos, se trabaja con dos. Así se obtienen figuras cerradas y puede continuar la transitoriedad geométrica (Figura 7, patrón 3 y 5, figura 8, patrón 4 y 5). Por ello, también surgen nuevos patrones geométricos. Este proceso podría tener un paralelismo con los procesos biológicos como el metabolismo, donde los procesos metabólicos son de carácter reversible, con tal de cumplir la alimentación que cada célula necesita (Peña, 2016).

### Figura 9

*Transformaciones volumétricas de los patrones de transición encontradas en la figura 8*



Patrón 5



Nota. Elaboración propia, 2024.

En el siguiente link, se puede ver un clip que muestra la secuencia y transición de los patrones generados por el algoritmo para esta investigación: <https://youtu.be/bvdqd-kMLY4>

## Conclusiones

Este experimento arroja entendimiento al estudiar cómo se comportan figuras geométricas elementales; en este caso, se trata de rectángulos. Se observa cómo se comportan al acercarse y repelerse, y se toma en cuenta sus propios vértices como fuerzas de atracción. Estos vértices representan direcciones, magnitudes y se seleccionan ordenadamente de acuerdo al que esté más cerca el uno del otro. Este es un acercamiento a la adaptación que sufre la morfología de los microorganismos, ya que se encuentran sometidos a diferentes presiones y temperaturas que están cambiando constantemente.

Lo anterior se debe a la cualidad principal de “emergencia” de la arquitectura generativa, donde se diseña un código, no un objeto, con el fin de obtener diversas opciones de producto de algo inesperado, pero a la vez objetivo. Así ocurre también con la arquitectura paramétrica, donde se busca que la cualidad de la arquitectura “responda” hacia un cierto entorno y ciertas particularidades.

Se obtuvo una transitoriedad de superficies cerradas con gran variación y multiplicidad. Estas, a su vez, se identifican en patrones de emergencia, debido a que comparten ciertas similitudes geométricas. Estas cualidades son semejantes a lo que busca la arquitectura biofílica, donde hacer analogías acertadas de los organismos vivos directamente a la morfología de la arquitectura trae consigo beneficios cognitivos al usuario como la reducción del ritmo cardíaco, una prolongación en el ritmo de respiración, observación y fascinación en la experiencia estética, entre otros.

Este trabajo se centra en la exploración morfológica de origen biológico y paramétrico hacia la arquitectura. Se enfoca en la funcionalidad de la arquitectura y la forma en los conceptos comunes de los sistemas biológicos. Esta investigación surge a través de exploración y búsqueda sobre la tercera regla del diseño biofílico, que es generar arquitectura que tenga similitud real en las formas de la naturaleza y fenómenos naturales.

## Referencias

- AcademiaLab. (2024). *AcademiaLab*. <https://academia-lab.com/enciclopedia/atractor/>
- Akos, G. y Parsons, R. (2014). *Grasshopper Primer, third edition*. ModeLab .
- Ambrosi, G., Ateshian, G., Arruda, E., Cowin, S., Dumais, J., Goriely, A.,... Kuhl, E. (2010). Perspectives on biological growth and remodeling. *Mechanics of physics of solids*, 5-15.
- Baax, J. (2018). *Chreode landscapes in the Implicate Order and the formation of organisms*. Retrieved from Nomos: Dynamic metaphysics, If then constants as ultimate determinantes, and the implicate order. [http://www.metafysica.nl/nature/nomos\\_3.html](http://www.metafysica.nl/nature/nomos_3.html)
- Biloria, N. y Chang, J. (2013). *Hyper-Morphology: Experimentations with bio-inspired design processes for adaptive spatial re-use*. eCAADe 2013 (pp. 529-538). Delft: Faculty of Architecture.
- Blikstein, P. y Tschiptschin, A. P. (1999.). Monte Carlo Simulation of Grain Growth. *Materials Research*, 2(3), 133-137.
- Cuevas, M., Bayés, L. y Calvet, T. (2022). Tierra y tecnología. *Minerología, Petrología y Geología aplicada. Revista de la Facultad de Ciencias de la Tierra. Universidad de Barcelona*, 60. <https://dx.doi.org/10.21028/mac.2022.11.21>.
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (22 de Abril de 2024). Cristalografía en pocas palabras (...en una cáscara de nuez...). *Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. <https://www.xtal.iqf.csic.es/Cristalografia/cascara.htm>
- Futuyma, D. (2017). Natural selection and adaptation. En J. Losos (Ed.), *Princeton Guide of Evolution* (pp. 189-200). Cambridge University Press.
- García, R. y Lyon, A. (2013). Diseño paramétrico en Arquitectura; método, técnicas y aplicaciones. *ARQUISUR*, 1(3).
- García, L., Somonte, M. y Espinosa, M. (2020). Diseño generativo: el estado del arte. *Técnica Industrial*, 327, 44-49.
- Geitmann, A. y Steer, M. (2006). The architecture and properties of the pollen tube cell wall. In: *Plant Cell Monogr* 3, 177-200.
- Glazer, A. (2016). *Crystallography: A Very Short Introduction*. Oxford University Press,
- Goriely, A. (2017). *The Mathematics and Mechanics of Biological Growth*. Springer Science + Business Media LLC.35.
- Goriely, A. y Ben Amar, M. (2006). *On the definition and modeling of incremental, cumulative, and continuous growth laws in morphoelasticity*. Springer-Verlag.
- Guziewski, M., Banadaki, A. B., Patala, S. y Coleman, S. P. (2020.). Application of Monte Carlo techniques to grain boundary structure optimization in silicon and silicon-carbide. *Computational Materials Science*, 182.
- Kellert, R., Heerwagen, J. y Mador, M. (2008). Biophilic design: the theory, science and practice of bringing buildings to life. *Urban Design and Planning*. 165(DP3), 193.
- Kellert, S. y Calabrese, E. (2016). *The Practice of Biophilic Design*. [https://www.biophilic-design.com/\\_files/ugd/21459d\\_81ccb84caf6d4bee8195f9b5af92d8f4.pdf](https://www.biophilic-design.com/_files/ugd/21459d_81ccb84caf6d4bee8195f9b5af92d8f4.pdf)
- Long, N., Lang, D., Gessel, N. y Osstendorf, A. (2016). Evolutionary Processes as Models for Exploratory Design. *Biomimetic Research for Architecture and Building*, 9: 295-318.
- McNabb, D. (2018). *El paradigma de la complejidad*. Retrieved from YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=PT2m9IkGhvM>

- Miramontes, O. (1999). Los sistemas complejos como instrumentos. Perspectivas sobre la teoría de sistemas. *Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM siglo XXI*.
- Pawlyn, M. (2016). *Biomimetry in architecture*. RIBA Publishing.
- Peña, A. (2016). ¿Cómo funciona una célula? *Colección la ciencia para todos; 122*. FCE, SEP, CONACYT.
- Santamaría, C. y Silvia, J. (2018). Allometric growth in the armadillo *Chaetophractus villosus* (Xenarthra, Dasypodidae). *Acta Theriologica*, 63(1), 97-104.
- Schopenhauer, A. (2009). *El mundo como voluntad y representación*. Porrúa.
- Sheldrake, R. (2009). *A new science of life- 3rd Edition*. Icon Books.
- Thompson, D. (1917). *On growth and form*. Cambridge University Press.
- Wagensberg, J. (2013). *La rebelión de las formas. O cómo preservar cuando la incertidumbre aprieta*. Tusquets Editores .
- Wilson, E. (1984). *Biophilia: The Human Bond with Other Species*. Cambridge Harvard University Press.
- Wyn, G. y Chapman, J. S. (2012). Modeling Growth in Biological Materials. *SIAM REVIEW*, 54(1), 52-118.



# Diseño De Tabiques Modulares Sostenibles Con Bloques De Tierra Comprimida Para Espacios Interiores

## Design Of Sustainable Modular Partitions With Compressed Earth Blocks For Interior Spaces



Juan Carlos Calderón Peñafiel  
Universidad del Azuay  
Ecuador

[jccalderon@uazuay.edu.ec](mailto:jccalderon@uazuay.edu.ec) / [arq.juancarloscalderon@gmail.com](mailto:arq.juancarloscalderon@gmail.com)  
<http://orcid.org/0000-0002-1475-4239>

Fecha de recepción: 11 de marzo de 2024. Aceptación: 30 de abril de 2024.



## Resumen

La actual crisis medioambiental ha provocado una urgente necesidad de replantear las formas en las que se ha abordado la arquitectura y la construcción hasta hoy. La academia, donde se incluyen disciplinas como la arquitectura y el diseño, suma esfuerzos en la búsqueda de soluciones sostenibles que puedan reemplazar las prácticas convencionales. Este estudio, que forma parte de un proyecto de investigación impulsado por la Universidad del Azuay, está enfocado en la investigación de una alternativa sostenible a los elementos divisorios de espacios interiores, mediante la utilización de dos materiales tradicionales: la tierra y la madera. Así, luego de realizar el abordaje del estado de los bloques de tierra comprimida (BTC), mediante la aplicación de la tecnología del BTC y la tecnología actual de la madera, se afronta el objetivo de diseñar tabiques modulares sostenibles para espacios interiores, desde una perspectiva estética y funcional actual. El estudio concluye con el diseño de un prototipo de tabique sostenible que, en comparación con tabiques convencionales como aquellos de ladrillo cerámico y el bloque de hormigón, presenta características favorables en aspectos de sostenibilidad, comportamiento térmico, comportamiento acústico y comportamiento mecánico. A diferencia de la mayoría de investigaciones que abordan el BTC, este artículo de investigación original evidencia las posibilidades formales y estéticas de la combinación de los bloques de tierra comprimida y los entramados de madera. Adicionalmente, demuestra que, mediante la utilización de tecnologías actuales, la tierra y la madera son materiales capaces de cumplir las demandas de la arquitectura actual desde un enfoque sostenible.

**Palabras clave:** diseño de tabiques, tabiques modulares, tabiques sostenibles, tabiques con bloques de tierra comprimida, bloques de tierra comprimida, BTC, construcción con tierra.

---

## Abstract

The current environmental crisis has prompted an urgent need to rethink how architecture and construction have been approached until now. The academia, including disciplines such as architecture and design, is pooling efforts in the quest for sustainable solutions that can replace conventional practices. This study, part of a research project driven by the University of Azuay, investigates a sustainable alternative to interior space-dividing elements, utilizing two traditional materials: earth and wood. Thus, after addressing the state of compressed earth blocks (CEB) by applying CEB technology and current wood technology, the objective of designing sustainable modular partitions for interior spaces is addressed from a current aesthetic and functional perspective. The study concludes with the design of a sustainable partition prototype that, compared to conventional partitions such as ceramic brick and concrete block, exhibits favorable characteristics regarding sustainability, thermal behavior, acoustic performance, and mechanical behavior. Unlike most research addressing CEB, this original article highlights the formal and aesthetic possibilities of combining compressed earth blocks and timber frameworks. Additionally, it demonstrates that through the utilization of current technologies, earth and wood are materials capable of meeting the demands of contemporary architecture from a sustainable standpoint.

**Keywords:** partition design, modular partitions, sustainable partitions, partitions with compressed earth blocks, compressed earth blocks, CEB, earth construction.

## Introducción

En las últimas décadas, a partir de la concientización sobre el importante rol que juega la arquitectura y la construcción en la problemática medioambiental, social y económica, la academia ha venido sumando esfuerzos para la producción de respuestas arquitectónicas y constructivas más coherentes. En este contexto, la implementación de materiales tradicionales, como la tierra, en la configuración de elementos constructivos actuales juega un papel crucial, debido a la baja energía incorporada que estos presentan, en comparación con los materiales procesados, comúnmente utilizados en el siglo XX, como es el caso del hormigón armado, el acero, los mampuestos cerámicos, los materiales compuestos, entre otros.

Los tabiques están presentes en la gran mayoría de construcciones modernas y representan elementos que, en la actualidad, no necesitan ser responsables del sostén estructural del edificio. Más bien, gracias a los nuevos sistemas constructivos modernos, en los cuales se propone una estructura independiente, los elementos de cierre y los tabiques divisorios de ambientes quedan exentos de las cargas principales y únicamente son responsables de la estructura inherente a su propia estabilidad.

Como lo señala Bayon (1982):

El tabique tiene por misión esencial la distribución de locales en el interior del espacio limitado por los forjados, los muros exteriores y los muros de carga interiores. No se le atribuye ningún papel de sustentación ni de absorción de esfuerzos de viento en la construcción, y por lo tanto puede ser instalado, en principio, en cualquier lugar del forjado con la condición de que no le aporte una sobrecarga excesiva (p.7).

Para el diseño de sistemas constructivos sostenibles y modulares de tabiquería, se han escogido dos técnicas: una de mampuestos y otra de entramados, que trabajan conjuntamente en un solo elemento modular, lo que conforma un sistema prefabricado de elementos divisorios verticales interiores, pensados para un fácil montaje y desmontaje. Como mampuesto, se han seleccionado los bloques de tierra comprimida (BTC), colocados mediante aparejos simples y/o compuestos, lo que hace que estos trabajen principalmente a esfuerzos de compresión. Como entramado estructural de los tabiques, que sirve para el confinamiento de los bloques de tierra comprimida (BTC), se utiliza un conjunto de piezas de madera prefabricadas unidas mediante ensambles y fijación mecánica, dispuestas unas con otras para trabajar a esfuerzos de flexotracción, cortante y esfuerzos dinámicos (en el caso de ser necesario). Las dos técnicas se reúnen en un sistema a base de módulos, útil para su utilización en tabiquerías sostenibles que cumplan con los requerimientos arquitectónicos actuales.

Si bien existen muchos estudios que demuestran las características de los bloques de tierra comprimida (BTC) desde una perspectiva técnica, en los cuales se estudian las propiedades mecánicas (Calderón, 2021), térmicas (Ben *et al.*, 2016), acústicas (Ouma *et al.*, 2023), de durabilidad (Cid-Falceto *et al.*, 2012), entre otras, poco se ha hecho en cuanto a la aplicación de principios de diseño desde una perspectiva estética y formal. Este estudio aborda el estado del arte de los bloques de tierra comprimida y, a partir de este, plantea una propuesta de diseño de tabiques modulares sostenibles, con la utilización de bloques de tierra comprimida, para su aplicación como elementos verticales divisorios para la fragmentación de espacios interiores.

La tierra es un material de construcción actual, debido a que es un recurso abundante y asequible en todos los lugares del mundo y, adicionalmente, es sostenible desde el punto de vista ambiental, social y económico (Fernandes *et al.*, 2019). La tierra, mediante la aplicación de técnicas constructivas tradicionales, continúa formando parte de hogares de más de la mitad de la población global (Avrami *et al.*, 2008) y, a pesar de la creencia popular, la arquitectura que incorpora elementos constructivos de tierra puede perdurar en el

tiempo, al prestar servicios durante siglos. Como evidencia, se puede mencionar un estudio de la UNESCO, que señala que el 10% de edificaciones del patrimonio mundial arquitectónico está construido con este material (Eloundou y Joffroy, 2013).

Desde el punto de vista estructural, los mampuestos de tierra son útiles frente a los esfuerzos mecánicos de compresión mas, sin consideraciones especiales, no son recomendables ante otros esfuerzos como flexotracción, cortante y esfuerzos dinámicos (Lan et al., 2023). En lo referente a las características térmicas y acústicas, la tierra exhibe índices muy favorables (Hema et al., 2021). Adicionalmente, como es bien conocido, sus características higroscópicas y de porosidad ayudan al balance de la humedad de los espacios interiores que son, en la mayoría de casos, un material beneficioso para la salud (Houben y Guillaud, 1994).

La tierra, como material de construcción, vuelve a tomar protagonismo gracias a que la tecnología actual hace posible el diseño de sistemas arquitectónicos constructivos que trabajan en sinergia con otros materiales, en soluciones sostenibles y confortables. Así, las diferentes técnicas de construcción con tierra se han transformado gradualmente desde sistemas artesanales hacia sistemas industrializados. Por citar algunos ejemplos, se puede mencionar que del adobe tradicional se ha pasado al uso del bloque de tierra comprimida, del bahareque tradicional se ha mutado a modernos entramados de madera con revoques de materiales a base de arcilla y, del mismo modo, en lo referente a la configuración de elementos monolíticos, del tapial tradicional se ha pasado al uso de elementos prefabricados de tierra apisonada.

Por otra parte, la madera es un material de construcción de origen natural capaz de capturar dióxido de carbono durante toda su vida. Desde el punto de vista estructural, no solo trabaja a compresión, sino también a múltiples esfuerzos, lo que incluye esfuerzos dinámicos, como el caso de movimientos sísmicos presentes en varios países que adolecen terremotos.

Si bien se puede decir que la madera ha estado presente en la arquitectura desde los albores de la humanidad, en la actualidad, el uso y el desarrollo de la tecnología de la madera han sido impulsados por la imperante necesidad de presentar respuestas sostenibles a la crisis medioambiental. Los adelantos de la ciencia y la tecnología, sumado al uso de herramientas modernas, han facilitado los trabajos de selección, tratamiento, modulación, coordinación dimensional, corte, ensamblado y fijación de elementos de madera, lo que optimiza, en gran medida, los procesos de producción y construcción de elementos arquitectónicos que emplean este material. En los países desarrollados, por otra parte, la madera laminada se presenta como un recurso, con nuevas respuestas a las demandas actuales, que abre nuevos horizontes a la construcción y a la arquitectura.

### **Bloques de tierra comprimida (BTC)**

El bloque de tierra comprimida (BTC, o CEB - Compressed *Earth Block*, por sus siglas en inglés) es una pieza comúnmente utilizada para fábrica de albañilería, generalmente con forma de paralelepípedo rectangular, obtenida por compresión estática o dinámica de la tierra; es decir, de arcilla como conglomerante, con agregados como limos, partículas

de arena y, en algunos casos, de grava u otras adiciones y/o aditivos. La técnica de bloques de tierra comprimida (BTC) hace posible un desmolde inmediato y el manejo instantáneo de los mampuestos, para el trabajo de aparejo en tabiques (Figura 1).

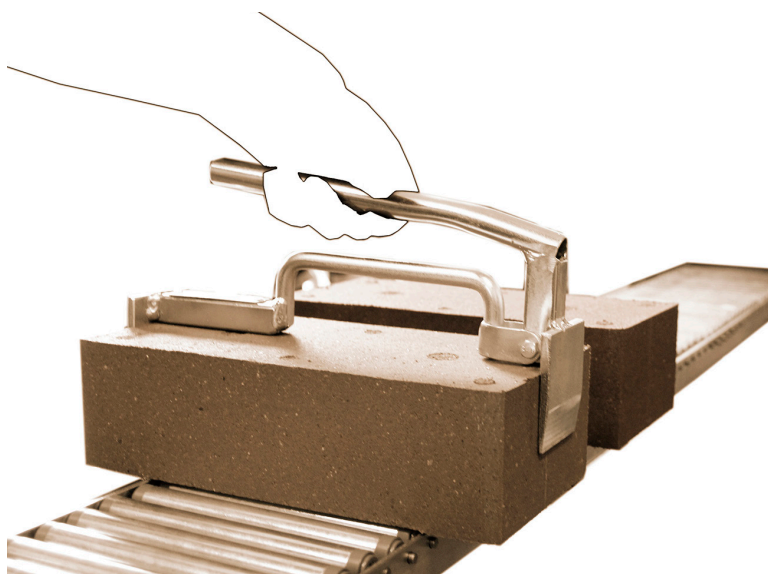
**Figura 1**  
*Bloque de tierra comprimida - BTC*



Además de su resistencia a la compresión, una de las características que diferencia al bloque de tierra comprimida (BTC) del bloque de adobe, es su tamaño. Al poseer mayor dureza derivada de la compresión de las partículas de tierra, es posible

fabricar bloques con acabados uniformes de dimensiones semejantes a las de los ladrillos de arcilla cocida convencionales, así como también bloques más grandes y pequeños (Figura 2).

**Figura 2**  
*Acabados uniformes - BTC*



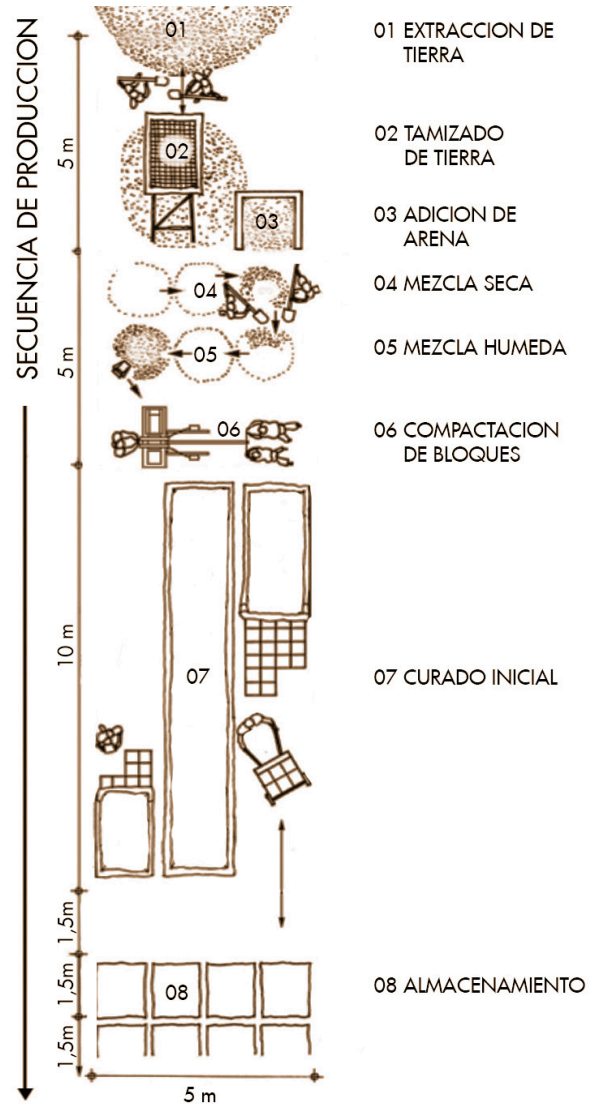
Generalmente, aunque no es una regla, la mezcla de barro utilizada para la fabricación de BTC contiene estabilizantes, con el objetivo de mejorar las propiedades mecánicas del bloque, como por ejemplo su resistencia a la compresión, a la acción erosionante del viento y el agua y a los problemas derivados de la contracción, debido a los cambios de temperatura o humedad. La adición de estabilizantes dependerá de los resultados que queramos obtener. Los estabilizantes más utilizados, hasta ahora, son el cemento, pese a que la literatura actual desaconseja su uso (Van Damme y Houben, 2017) y la cal.

Sin embargo, existe una amplia variedad de aditivos tradicionales y modernos, como aquellos que incorporan cenizas volantes (Elavarasan *et al.*, 2021), subproductos de la industria agropecuaria (Valenzuela *et al.*, 2024), activación alcalina y puzolanas naturales (Laguna-Torres *et al.*, 2024), áridos finos de hormigón reciclado (Ramsin *et al.*, 2024), entre otros.

Para la elaboración de bloques de tierra comprimida, se pueden usar pequeñas prensas manuales (Figura 3), que pueden ser operadas por una sola persona, y prensas mecánicas de gran envergadura, con procesos automatizados. La ventaja de la maquinaria portátil es que se pueden producir los bloques en el mismo terreno del que extraemos el material y, en muchos casos, en el mismo terreno en que se construye; mientras que, por otro lado, permite la posibilidad de producción industrializada mediante la utilización de máquinas en fábricas y talleres, lo que garantiza los procesos de calidad y el volumen de producción, sin que las condiciones meteorológicas sean un impedimento.

**Figura 3**

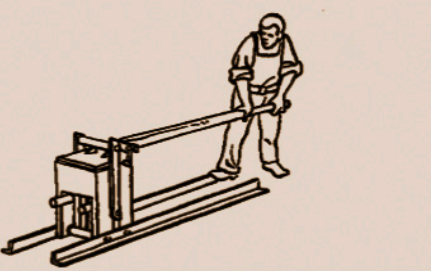
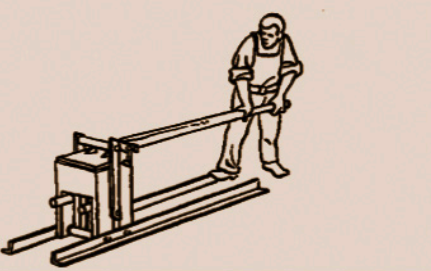
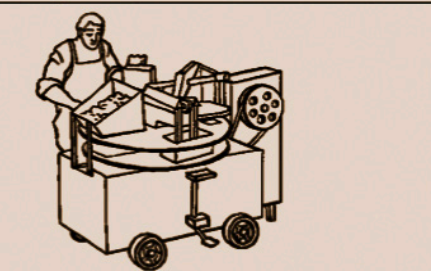
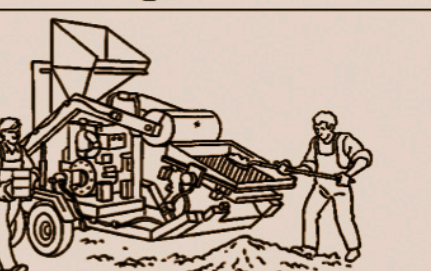
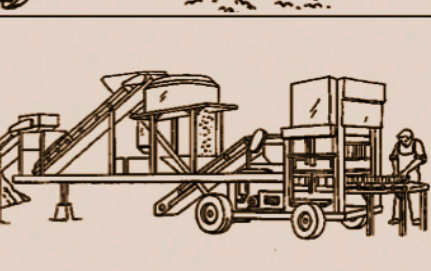
*Secuencia de elaboración de BTC mediante una prensa manual*



Actualmente, existen muchas opciones en cuanto a maquinaria; entre ellas están las unidades de producción móviles, como la prensa CINVA-RAM y maquinaria de producción industrial, que incluyen el pulverizador de suelos, tamizadora, mezcladora, dosificada, prensa, amoladora y otros accesorios (Figura 4). Adicionalmente, la producción de bloques de tierra comprimida puede vincularse a la creación de procedimientos de control de calidad,

mediante la satisfacción de requisitos, las normas de fabricación y construcción. En este aspecto, aunque aún queda mucho por hacer en la regulación y normativa para la fabricación y construcción con BTC en muchas regiones (como es el caso de Ecuador), en varios países del mundo existen normativas que regulan la producción y construcción con este material (Cid *et al.*, 2011).

**Figura 4**  
Ejemplos de prensas mecanizadas

Tipos de prensas	Peso	Producción 29.5x14x8cm bloques por día	
Manual liviana	50 - 150 Kg.	300 a 500	
Manual pesada	150 - 250 Kg.	700 a 1500	
Unidad móvil	1500 - 6000 Kg.	1500 a 4000	
Unidad fija	2000 - 30000 Kg.	2000 a 10000	

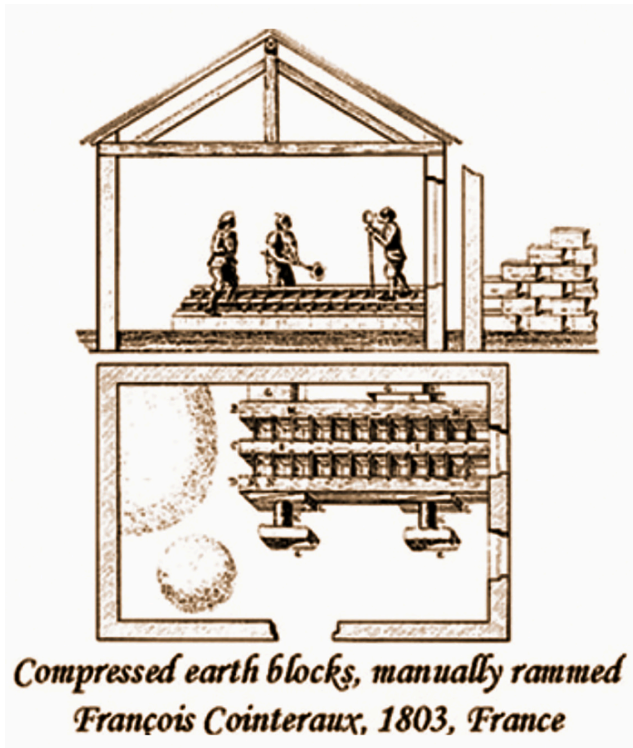
### Reseña histórica

Para explorar la historia del bloque de tierra comprimida, es fundamental hacer referencia al adobe. Su formato estaba determinado por el arquitecto o el fabricante, lo que facilitaba su manipulación en la obra. Aunque no se conoce con certeza la fecha exacta del surgimiento del bloque de tierra cruda (adobe) como un elemento diseñado por el ser humano para la construcción, debido a que su origen se halla en la prehistoria, se han localizado vestigios con más de 10.000 años de antigüedad. Uno de los primeros registros del uso de adobe se encuentra en Palestina, específicamente en la muralla de Jericó, donde se utilizaban bloques de tierra secados al sol hace más de 9000 años (López-Arce *et al.*, 2012).

A finales del siglo XVIII y principios del XIX, hubo una serie de arquitectos interesados en desarrollar un modelo de uso correcto de la tierra como un material arquitectónico. Entre ellos se destaca el francés François Cointeraux (1740 - 1830), quien se preocupó en los procedimientos para estabilizar la tierra. Con sus métodos, se construyeron fábricas, escuelas y edificios públicos durante décadas, en los cinco continentes. Cointeraux ideó un dispositivo para producir elementos de tierra compactada, al adaptar una prensa inicialmente utilizada en la elaboración de vino, al que denominó *crésise* (Figura 5). Sin embargo, fue en los albores del siglo XX cuando surgieron las primeras prensas mecánicas con tapas pesadas que ejercían presión dentro de un molde. Algunas de estas prensas incluso contaban con motor. En paralelo, en la industria del ladrillo cocido, se empezaron a emplear prensas de compresión estática, donde la tierra era compactada entre dos placas convergentes (Calderón, 2013).

**Figura 5**

*François Cointeraux - Bloques de tierra comprimida, 1803*

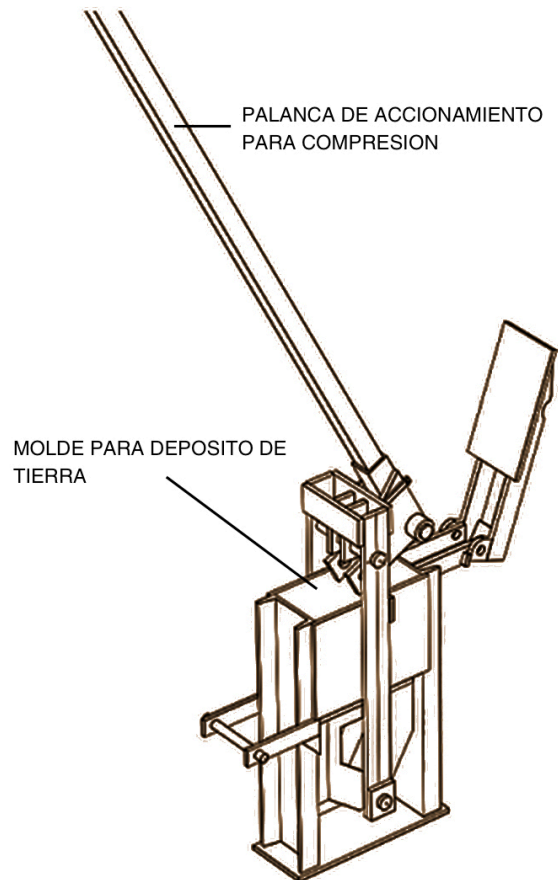


A pesar de que la tierra seguía siendo el material más importante y abundante en muchas regiones del mundo, y muchos arquitectos trabajaban en la producción de arquitectura en adobe, en el siglo XX el mercado de la construcción industrializada desplazó a las técnicas tradicionales de construcción con tierra y al material en sí, a un plano de desuso. De todos modos, en Europa, las dos guerras mundiales dieron como resultado periodos en que hubo un renacimiento de los proyectos arquitectónicos a partir de la tierra y, en esta misma época, algunos arquitectos de renombre siguieron interesados en el uso de elementos arquitectónicos de tierra, como por ejemplo Frank Lloyd Wright (1867 - 1959) y Le Corbusier (1887-1965). En la misma época, el belga Michel Luyckx construyó, en Adrar-Argelia, un hospital; así mismo, el egipcio Hasan Fathy promovió en su país la construcción con tierra (Calderón, 2013).

El punto de inflexión en el uso de prensas y en la forma en que se empleaban los bloques de tierra comprimida para la construcción se produjo a partir de 1952, tras la invención de la famosa y compacta prensa CINVA-RAM, diseñada por el ingeniero Raúl Ramírez en el centro CINVA en Bogotá, Colombia (Figura 6). Esta prensa comenzó a utilizarse en todo el mundo, lo que marcó una clara diferencia en la manera de producir bloques de tierra comprimida. En las décadas de los setenta y ochenta, surgió una nueva generación de prensas manuales, mecánicas y motorizadas, lo que ha generado un floreciente mercado para la producción y aplicación de bloques de tierra comprimida en la actualidad (Rigassi, 1985).

**Figura 6**

*Prensa de bloques de tierra comprimida CINVA RAM*





La investigación en el Centro Interamericano de Vivienda (CINVA) sobre bloques de tierra comprimida (BTC) se aplicó a la construcción de edificaciones en varios países de América Latina como Brasil, Colombia, Argentina, Uruguay, Venezuela, Brasil, Bolivia y Chile. La investigación y difusión de los BTC en el CINVA se vieron respaldadas por su carácter multinacional. No solo contaba con el apoyo de la Organización de los Estados Americanos (OEA) y numerosas instituciones públicas y privadas asociadas, sino que también tenía una política de difusión activa a través de publicaciones (Figura 7). A pesar de este impulso inicial y del éxito obtenido en comunidades rurales, donde los bloques de tierra comprimida (BTC) fueron bien acogidos, su aplicación en entornos urbanos enfrentaba desafíos significativos. En esos contextos, se preferían métodos de construcción más convencionales, como aquellos que se derivan de la prefabricación e industrialización y que se consideraban más adecuados para abordar las necesidades de vivienda en áreas urbanas (Galindo-Díaz *et al.*, 2023).

**Figura 7**

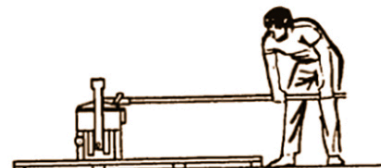
Proceso de prensado mediante máquina CINVA RAM



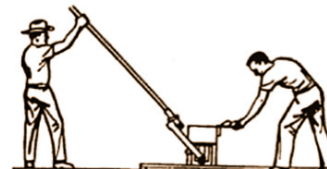
1. COLOCACION DE MATERIAL EN EL DEPOSITO



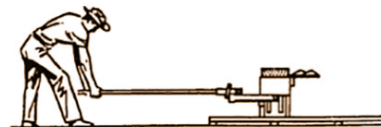
2. AJUSTE DE LA TAPA SUPERIOR DE LA PRENSA



3. ACCION DE FUERZA EN LA PALANCA DE PRENSA



4. REMOCION DE LA TAPA SUPERIOR DE LA PRENSA



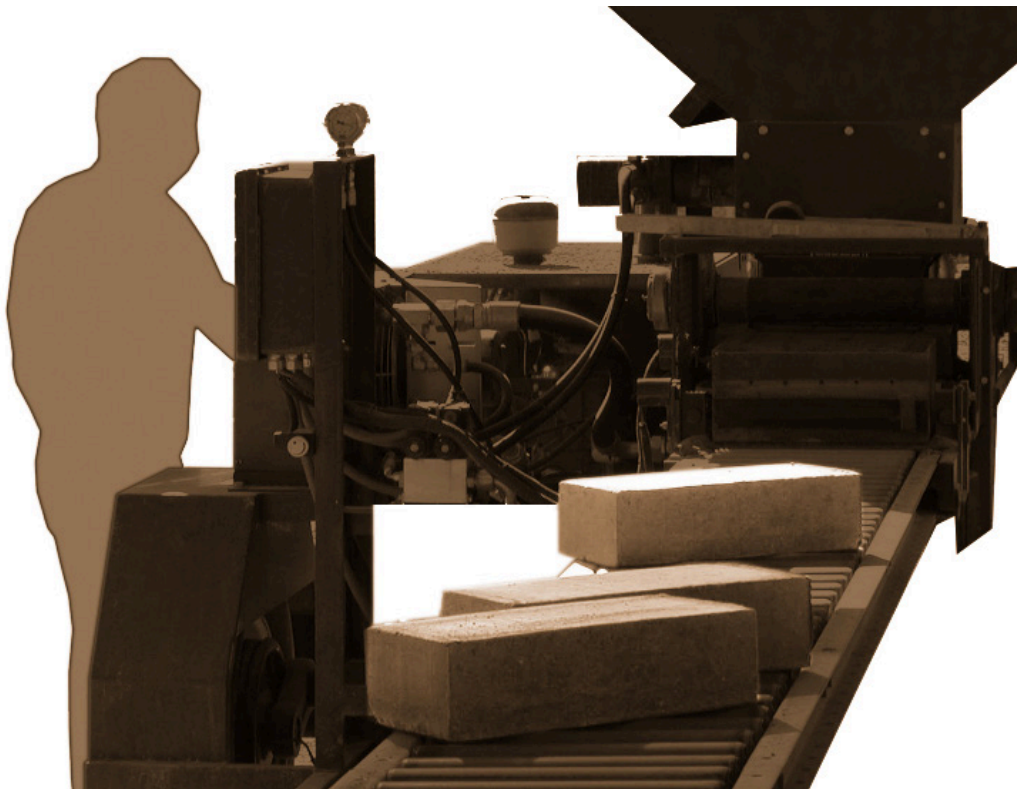
5. DESMOLDE MEDIANTE ACCION DE PALANCA

Hoy en día, la tierra, especialmente la mampostería de tierra cruda con bloques de tierra comprimida (BTC), está experimentando un resurgimiento en países como Australia, Estados Unidos, Alemania, España, Austria, China, Japón, Francia, entre otros. Además, existen instituciones académicas y científicas que participan en el debate sobre la reutilización de la tierra como material de construcción, como la *École d'Architecture* de Grenoble y el CRAterre en Francia, Inter-Acción en España, la Fundación Getty en los Estados Unidos, el Auroville *Earth Institute* en India, entre otros (Calderón, 2013).

Por otra parte, la industria actualmente oferta una gran cantidad de maquinaria capaz de producir bloques de tierra comprimida que controla los diferentes parámetros y características establecidas por las normativas. Según cada máquina, es posible automatizar todo el proceso de fabricación de los BTC y aumentar notablemente la calidad y cantidad de producción de unidades (Figura 8). En diferentes países industrializados, empiezan a aparecer plantas de producción de bloques de tierra comprimida que, cada vez con más frecuencia, empiezan a comercializar BTC, gracias a la demanda de una nueva generación de consumidores más conscientes de la importancia de la sostenibilidad de los materiales que utilizan para la producción de arquitectura.

**Figura 8**

*Proceso de producción industrializado de BTC*



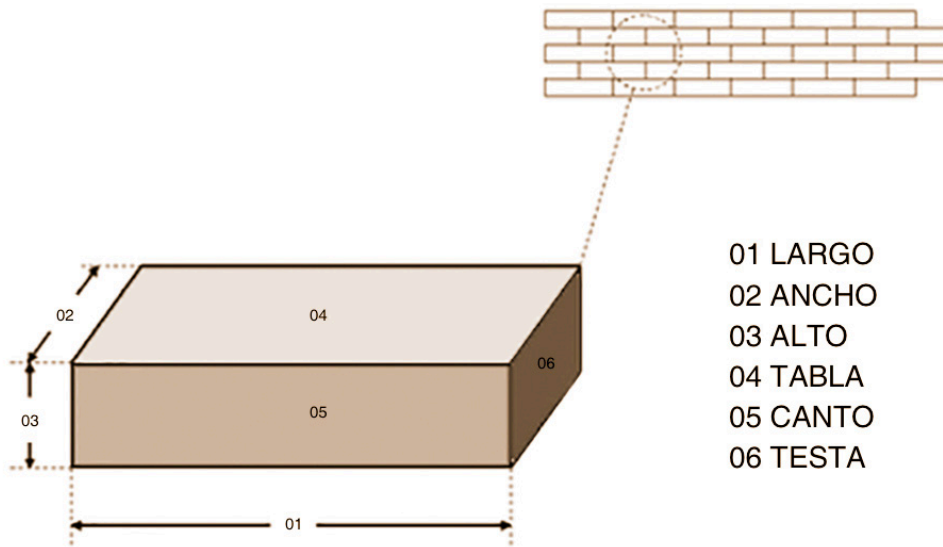
Existen oportunidades reales para un gran avance futuro en el campo de la construcción con bloques de tierra comprimida (BTC), pero el primer desafío para promover esta arquitectura es abordar un problema de mentalidad. Para ello, profesionales, universidades, organizaciones no gubernamentales, fundaciones e institutos dedicados a la construcción con tierra están trabajando para crear una sólida conciencia sobre las ventajas que ofrece la tierra en el contexto postindustrial de la construcción sostenible (Yuste, 2010).

### Tipos de bloques de tierra comprimida (BTC)

Existen diferentes tipos de bloques de tierra comprimida que pueden variar en tamaño y forma. Los bloques estabilizados, que normalmente alcanzan entre 2 y 5 N/mm<sup>2</sup> de resistencia a compresión, pueden incluir perforaciones y geometrías que permiten el ensamble de bloques en seco. Para designar las dimensiones de los bloques con forma uniforme, se debe especificar la longitud (soga), la anchura (tizón) y la altura (grueso) (Figura 9). Las medidas reales de un bloque no deben desviarse más de 5 mm de las medidas esperadas hacia arriba, ni más de 2 mm hacia abajo (UNE Normalización Española, 2023).

**Figura 9**

*Nomenclatura habitualmente utilizada para designar las partes de los BTC según la norma UNE UNE 41410:2023*



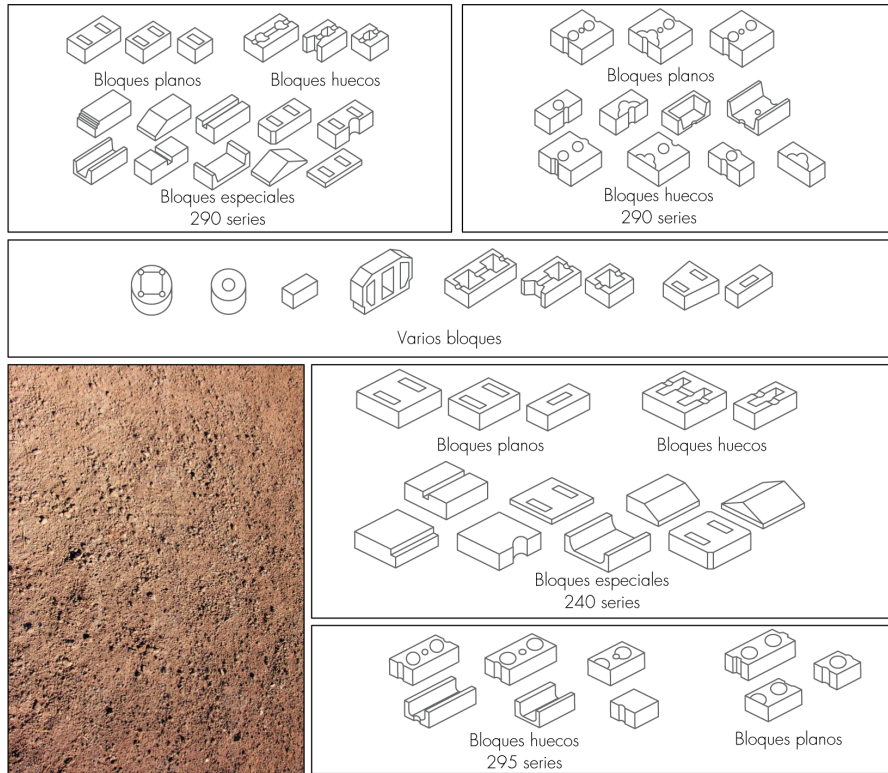
- 01 LARGO
- 02 ANCHO
- 03 ALTO
- 04 TABLA
- 05 CANTO
- 06 TESTA

Los bloques de tierra articulados representan una innovación en sistemas constructivos, diseñados como elementos fundamentales para tabiques, sin necesidad de utilizar mortero (Figura 10). Este enfoque ha surgido como resultado de diversas investigaciones que se han llevado a cabo en varios países, lo que abre camino a nuevas posibilidades en el ámbito de la construcción. Un ejemplo desta-

cado de este tipo de sistema es el conocido como Lamars, el cual se ha concebido inicialmente con el propósito de mejorar la construcción de viviendas de interés social. Este sistema ha sido desarrollado a partir de investigaciones realizadas en el Centro Regional de Investigaciones de Tierra Cruda (CRIATiC) (Calderón, 2013).

**Figura 10**

*Ejemplos de diferentes tipos de bloques de tierra comprimida articulados y bloques accesorio*



El sistema Lamars se ha centrado, en una primera fase, en resolver los desplazamientos verticales estructurales, especialmente en muros portantes. Para lograrlo, se ha introducido un componente clave denominado BaSC, que consiste en bloques articulados de suelo-cemento. Estos bloques están diseñados para ser incorporados en los muros sin necesidad de mortero entre ellos, lo que genera un patrón de construcción con hiladas discontinuas que mejora significativamente la estabilidad estructural y la resistencia del sistema. Además, este método reduce tanto la cantidad de materiales como la mano de obra necesaria, en comparación con los sistemas tradicionales de construcción con mampostería. Su costo de producción es también inferior y, al no requerir habilidades especializadas para su fabricación ni instalación, resulta adecuado para programas de autoconstrucción (Calderón, 2013).

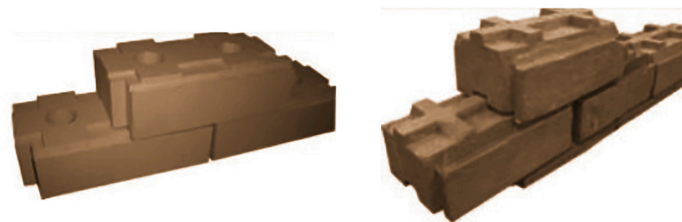
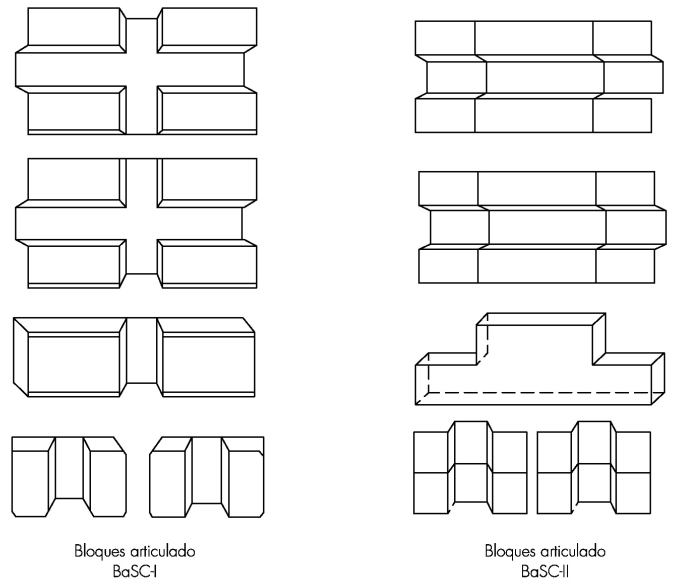
El BaSC es un bloque compactado de tierra estabilizada que se coloca en seco en el tabique. La estabilidad del conjunto se logra mediante un sistema de encajes horizontales y verticales que se entrelazan, lo que asegura la estabilidad y uniformidad de la mampostería. La versatilidad de estos bloques permite la resolución de esquinas, encuentros y cruces de tabiques sin necesidad de realizar cortes, además de permitir la inclusión de contrafuertes para reforzar la estructura, lo que eventualmente puede eliminar la necesidad de una estructura sismo resistente adicional. Los materiales utilizados incluyen tierra clasificada y estabilizada con cemento Portland o cal, lo que depende de las propiedades de la tierra disponible. Las mezclas se dosifican cuidadosamente y se preparan para garantizar la máxima calidad y resistencia, ya que se someten a pruebas de laboratorio para verificar su idoneidad (Calderón, 2013).

La producción de los bloques articulados se realiza con una prensa mecánica simple y manual que comprime la mezcla con la presión adecuada. Esta prensa es liviana, fácilmente transportable y no genera residuos contaminantes. El sistema contempla dos tipos básicos de bloques (BaSC - I y BaSC II) que cubren todas las necesidades de trabas y terminaciones en los extremos de los tabiques. Además, existe un tipo de bloque, BaSC III, que incluye perforaciones y facilita la colocación de estructuras sismo

resistentes verticales. Este presenta una morfología especial para una terminación estética (Figura 11). En términos de resistencia, las mamposterías conformadas por el BaSC II muestran una mayor capacidad para absorber fuerzas de corte, en comparación con las mamposterías tradicionales, gracias al sistema de trabas que responde a las tensiones mecánicas del bloque, independientemente de las tensiones de adherencia del mortero (Calderón, 2013).

**Figura 11**

*Ejemplo de bloques articulados: sistema de bloques Lamars*



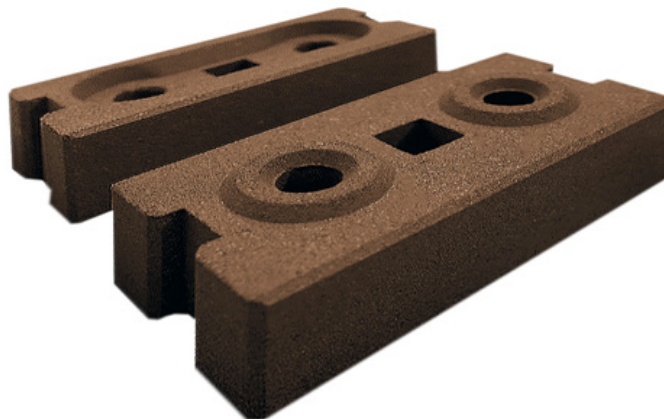
**Bloque Articulado BaSC-III**

Existen diversas posibilidades en cuanto al tamaño y la geometría de los bloques de tierra comprimida (BTC), que pueden adaptarse según las necesidades específicas de diseño y construcción (Figura 12). Se aprovechan las propiedades plásticas

del material y la flexibilidad para dar forma a los bloques mediante moldes específicos utilizados en el proceso de prensado. Así, se pueden crear una variedad de diseños que optimicen tanto la funcionalidad como la eficiencia en la construcción de tabiques.

**Figura 12**

*Ejemplo de una geometría apta para ensamblaje en seco de BTC*



Estas variaciones pueden incluir la incorporación de perforaciones, cambios en la geometría y ajustes en las dimensiones, todo ello sin comprometer la resistencia mecánica del bloque. Por ejemplo, los bloques pueden diseñarse con perforaciones para permitir el paso de instalaciones eléctricas, de refuerzos estructurales o de instalaciones de fontanería, lo que facilita el proceso de instalación y reduce la necesidad de realizar cortes adicionales en el material. Además, la flexibilidad en la geometría de los bloques permite adaptarlos a diferentes configuraciones estructurales y estéticas, lo que brinda mayores opciones de diseño arquitectónico en tabiques. La versatilidad en el tamaño y la geometría de los bloques de tierra comprimida ofrece una amplia gama de posibilidades para optimizar el proceso de construcción y satisfacer los requisitos específicos de cada proyecto.

### **Características de la tierra como material para BTC**

Actualmente, los mecanismos de caracterización más eficientes de un suelo son análisis modernos como el Análisis por difracción de rayos X (DRX), Fluorescencia de rayos X (FRX), Análisis granulométrico mediante difracción láser (ADL), Análisis por microscopía electrónica de barrido (SEM), Análisis termogravimétrico (ATG), entre otros. Generalmente, estos análisis permiten una identificación bastante precisa del material en lo referente a las características mineralógicas, características químicas, características granulométricas, etc.

Si se considera que muchos de los análisis antes mencionados no están disponibles en países en vías de desarrollo, para la caracterización de la tierra que se utiliza en la fabricación de BTC es recomendable realizar una serie de ensayos básicos de laboratorio y de campo como, por ejemplo, el análisis granulométrico (Figura 13), la evaluación de la humedad del suelo, el análisis del límite líquido, el análisis del límite plástico (Figura 14), el ensayo de olfato, el ensayo de mordedura, el ensayo de lavado, el ensayo de corte, el ensayo de sedimentación, el ensayo de impacto, el ensayo de consistencia, el ensayo de cohesión, el ensayo con ácido clorhídrico, entre otros (Minke, 2006).

Figura 13

Granulometría de tierras recomendada para fabricación de BTC

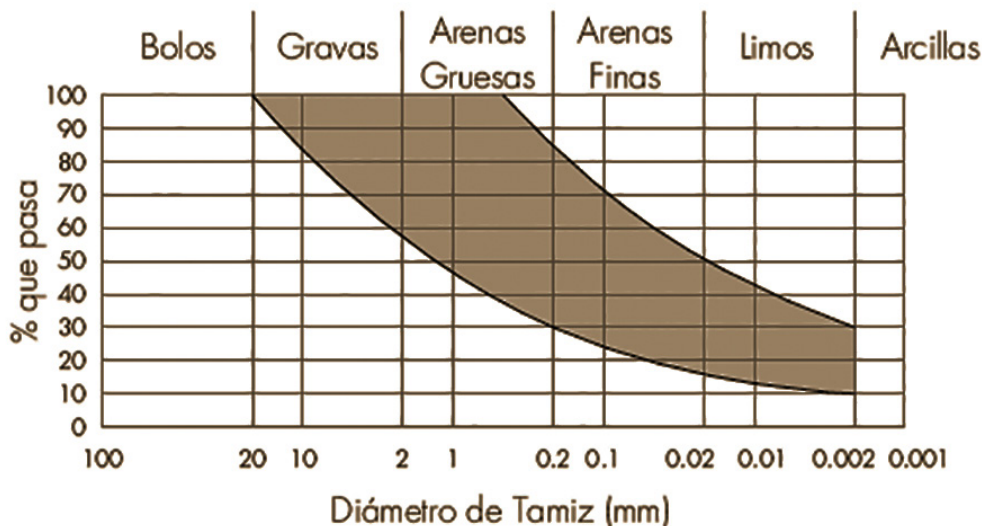
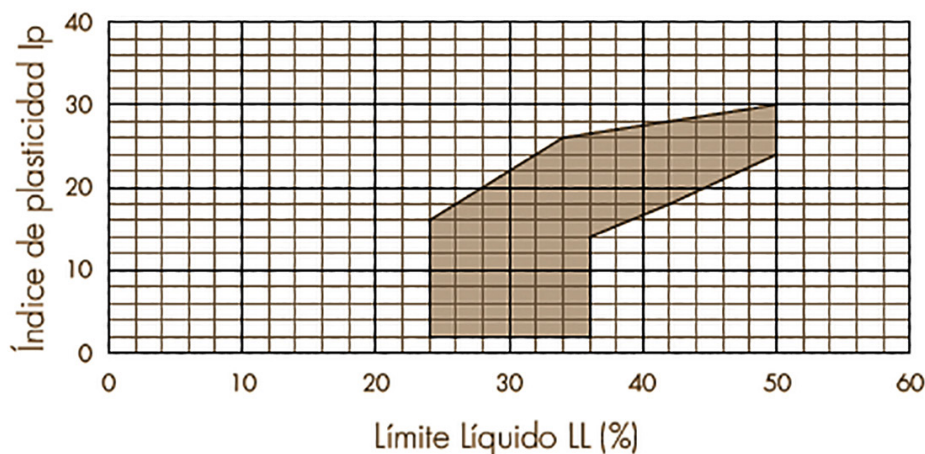


Figura 14

Zona recomendada en el diagrama de plasticidad de tierras para fabricación de BTC



La correcta caracterización de un suelo nos permitirá optimizar su comportamiento, ya sea mediante la mezcla con arcilla o arena adicional, o con estabilizantes de diferente índole.

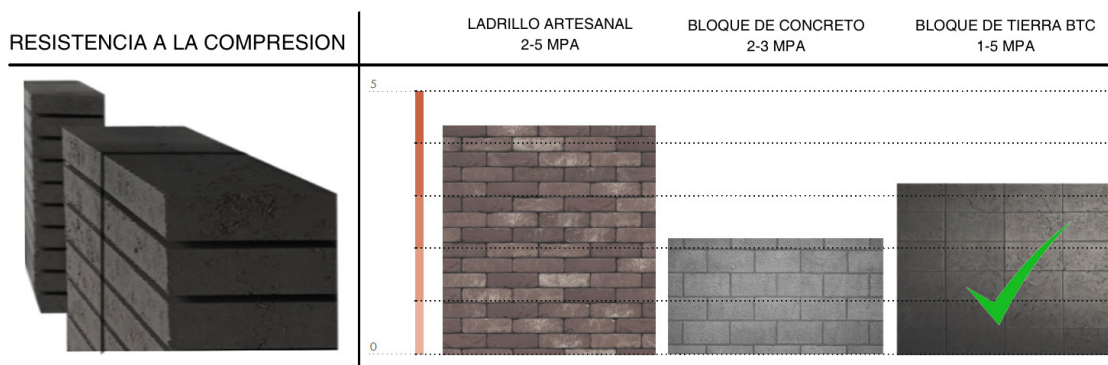
Otra característica importante es la resistencia a la compresión final del bloque de tierra comprimida (Figura 15). La característica resistente del blo-

que generalmente viene de la mano de su densidad y sus composición. La norma española de bloques de tierra comprimida (UNE 41410:2023), establece que se debe cumplir una resistencia mínima según el tipo de bloque de tierra comprimida (BTC). El BTC tipo 1 debe alcanzar 1,3 N/mm<sup>2</sup>, el tipo 2 debe alcanzar 3 N/mm<sup>2</sup> y el tipo 3 debe alcanzar 5 N/mm<sup>2</sup>. En

comparación con materiales convencionales como el ladrillo artesanal de arcilla cocida, que normalmente alcanza resistencias que varían entre 2 y 5 N/mm<sup>2</sup>, y el bloque tradicional de concreto, que normalmente alcanza resistencias que varían entre 2 y 4 N/mm<sup>2</sup>, el bloque de tierra comprimida (BTC), tanto estabilizado como sin estabilizar, puede considerarse un mampuesto apto para la construcción de tabiquerías, gracias a su resistencia que varía entre 2 y 5 N/mm<sup>2</sup> (Bestraten *et al.*, 2011).

**Figura 15**

*Comparación de la resistencia a compresión entre diferentes materiales convencionales y el BTC*



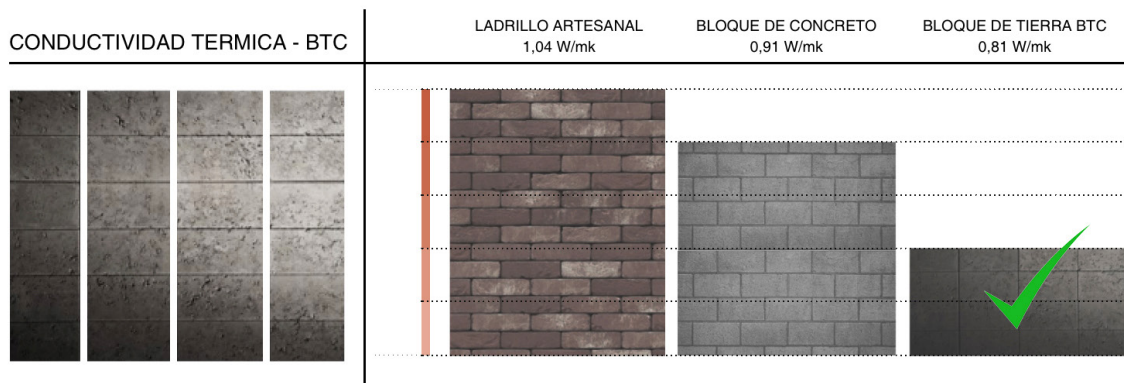
En lo que respecta al comportamiento térmico del bloque de tierra comprimida, este dependerá principalmente de su densidad. Los bloques de tierra comprimida (BTC) poseen características térmicas que los hacen destacar como una opción interesante en la construcción sostenible. Debido a su alta masa y densidad, los bloques de tierra comprimida tienen una buena capacidad de almacenamiento de calor, lo que les confiere una alta inercia térmica. Esto significa que pueden absorber calor durante el día y liberarlo lentamente durante la noche, lo que ayuda a mantener una temperatura interior más estable y cómoda en el interior de los edificios. Aunque los bloques de tierra comprimida no tienen el mismo nivel de aislamiento térmico que algunos materiales más modernos, como el po-

lietireno expandido (EPS), la lana de roca o la fibra de vidrio, pueden proporcionar un aislamiento térmico adecuado cuando se combinan con técnicas de diseño adecuadas, como el uso de paredes dobles o el agregado de materiales aislantes adicionales. En términos generales, se puede decir que la tierra es un material que funciona bien en lo que tiene que ver con el aislamiento térmico e inercia térmica (Figura 16). Si bien, el comportamiento térmico dependerá del ancho de los tabiques y de la densidad del material, con una densidad de 1700 kg/m<sup>3</sup> es posible obtener un factor de conductividad de 0,81 W/mk que, en comparación con la conductividad del ladrillo artesanal de arcilla cocida y del bloque tradicional de concreto, presenta un buen desempeño (Bestraten *et al.*, 2011).



**Figura 16**

Comparación del comportamiento térmico entre diferentes materiales convencionales y el BTC

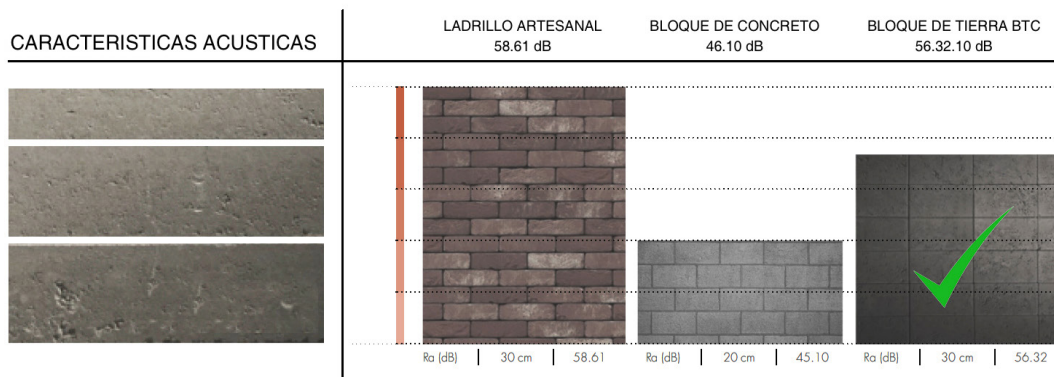


Los bloques de tierra comprimida (BTC) tienen propiedades acústicas que varían de acuerdo a varios factores como la composición del suelo, el método de fabricación y el diseño del bloque. En general, se ha observado que los bloques de tierra comprimida ofrecen una buena capacidad para reducir el ruido debido a su masa y densidad (Figura 17). Los bloques de tierra comprimida tienen una masa considerable, lo que les permite absorber y bloquear el sonido de manera efectiva. Esto significa que pueden ayudar a reducir la transmisión de ruido entre espacios, lo que los hace útiles en la construcción de paredes divisorias entre habitaciones o edifi-

cios. La textura porosa de los bloques de tierra comprimida puede contribuir a reducir la reverberación del sonido en un espacio interior. Esto puede ser beneficioso en entornos donde se desea una mejor calidad de sonido, como salas de música o teatros. Por otra parte, los bloques de tierra comprimida son compatibles con materiales de aislamiento acústico adicionales, como paneles de espuma acústica o materiales aislantes tradicionales. Esto permite mejorar aún más las propiedades acústicas de una estructura construida con bloques de tierra comprimida (Bstraten *et al.*, 2011).

**Figura 17**

Comparación del comportamiento acústico entre diferentes materiales convencionales y el BTC



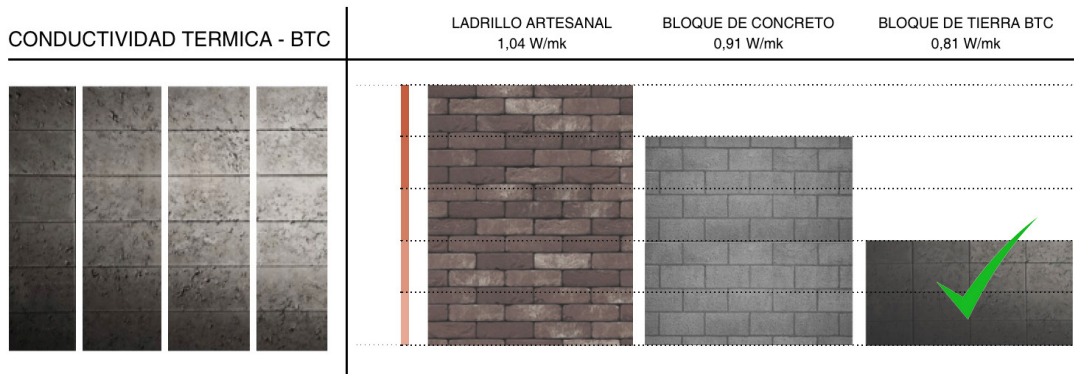
Otra característica importante de los bloques de tierra comprimida (BTC) tiene que ver con sus características higroscópicas. Los bloques de tierra comprimida tienen una capacidad natural para regular la humedad en el interior de los edificios. Pueden absorber y liberar humedad según las condiciones ambientales, lo que contribuye a mantener un ambiente interior saludable y confortable (Houben y Guillaud, 1994).

Finalmente, se puede decir que las características de sostenibilidad del bloque de tierra comprimida (BTC) son excelentes en comparación a la mayoría de materiales convencionales, debido a una serie de características que los hacen respetuosos con el medio ambiente y socialmente responsables (Figura 18). Los bloques de tierra comprimida se fabrican principalmente a partir de tierra cruda, que es un recurso abundante y disponible localmente en la mayor parte de regiones del mundo. Esto reduce la necesidad de transportar materiales a largas

distancias, lo que disminuye la huella de carbono asociada con la construcción. El proceso de fabricación de bloques de tierra comprimida (BTC) requiere significativamente menos energía, en comparación con materiales como el ladrillo de arcilla cocida, el hormigón o el acero. No hay necesidad de someter la tierra a altas temperaturas, como en la fabricación de ladrillos de arcilla cocida, lo que conlleva un menor consumo de combustibles fósiles y emisiones de gases de efecto invernadero. Los bloques de tierra comprimida (BTC) son reciclables y biodegradables. Si se demuelen o se desmontan, los bloques pueden ser fácilmente reutilizados en nuevas construcciones o devueltos a la tierra sin causar daños ambientales significativos. Desde el punto de vista social y económico, la construcción con bloques de tierra comprimida puede involucrar a comunidades locales en el proceso de fabricación, lo que promueve la creación de empleo y el desarrollo económico en áreas rurales o desfavorecidas (Bestraten *et al.*, 2011).

**Figura 18**

*Comparación de las características sostenibles entre diferentes materiales convencionales y el BTC*



## Diseño de tabiques

Por lo mencionado anteriormente como justificación para la utilización de bloques de tierra comprimida (BTC) para el diseño de sistemas constructivos sostenibles y modulares de tabiquería para espacios interiores, se optó por emplear elementos prefabricados de madera para el diseño de estructuras entramadas que confinen y garanticen la estabilidad de los bloques en los tabiques propuestos.

La madera seleccionada para el diseño de los prototipos puede variar de acuerdo a la localidad y disponibilidad de materiales. Sin embargo, para este ejercicio se propone la utilización de pino. La madera de pino ha sido históricamente un material de construcción ampliamente estudiado y utilizado debido a su disponibilidad, facilidad de trabajo y propiedades mecánicas favorables. La estructura celular de la madera de pino confiere resistencia y rigidez al tabique. Además, su densidad y porosidad controlada le otorgan propiedades de aislamiento térmico y acústico, lo que la convierte en una opción atractiva para aplicaciones de construcción sostenible y eficiente energéticamente.

La madera de pino también presenta limitaciones, como su susceptibilidad a la degradación por agentes bióticos como insectos y hongos, así como su sensibilidad a los cambios de humedad y temperatura. Esto requiere un adecuado tratamiento y mantenimiento para garantizar su durabilidad y longevidad en aplicaciones arquitectónicas. Estos tratamientos implican la impregnación de la madera con productos químicos protectores, como sales de cobre o compuestos de zinc, que penetran en la estructura celular y crean una barrera contra agentes bióticos, lo que prolonga su vida útil y mantiene sus propiedades mecánicas indefinidamente.

En este contexto, mediante el uso del bloque de tierra comprimida (BTC) y madera, se ha diseñado un sistema constructivo que incluye diferentes elementos que han sido pensados bajo los siguientes criterios de partida de diseño: modulación, coordinación dimensional, prefabricación, fácil montaje y posibilidad de desmontaje.

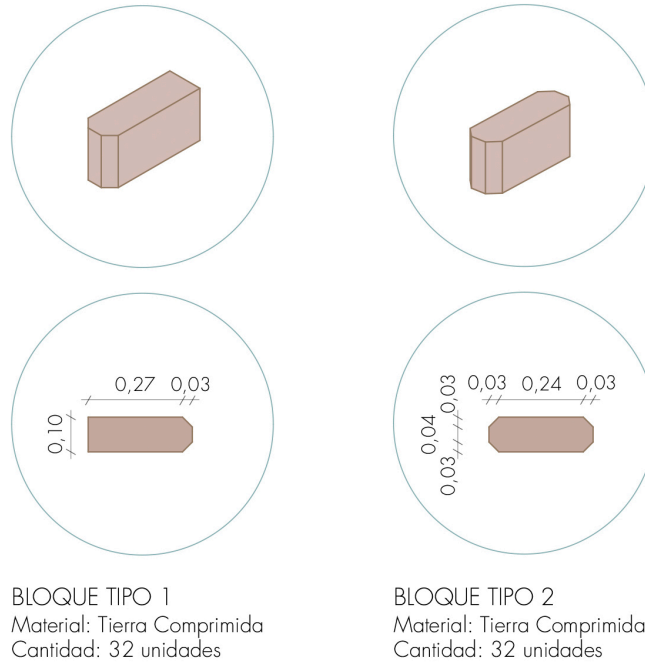
La versatilidad que confiere la utilización de diferentes tipos de moldes a una prensa para la fabricación de bloques de tierra comprimida (BTC) hace posible diseñar diferentes tipos de bloques, adaptables a diferentes tipos de aparejos. La prefabricación de estos elementos en un taller o en una fábrica permiten garantizar las propiedades y características del elemento. Si se considera lo expuesto anteriormente, el primer módulo que se diseña y con el que se cuenta en cada una de los prototipos propuestos es el bloque de tierra comprimida (BTC), que trabaja en conjunto con un sistema flexible y modular de elementos prefabricados de madera.

Para garantizar la estabilidad estructural de los tabiques de bloques de tierra comprimida (BTC), se opta por diseñar un sistema de entramados con elementos prefabricados de madera, que confina los bloques y, a su vez, contribuye a optimizar el proceso de montaje y desmontaje de los tabiques. Al igual que sucede con los entramados de madera tradicionales, los elementos de madera conforman un marco estructural principal que contiene, en algunos casos, una sub estructura que sostiene parcialmente los bloques de tierra ante escuerzos horizontes y, en otros casos, directamente confina los bloques utilizados mediante un sistema de aparejos.

A continuación, se explica el diseño del prototipo de tabique modular sostenible con bloques de tierra comprimida para espacios interiores:

## Diseño de elementos constructivos: bloques de tierra comprimida (Figura 19)

**Figura 19**  
*Bloques de tierra comprimida*

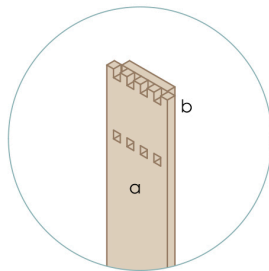


BLOQUE DE TIERRA COMPRIMIDA (BTC)	
Medidas reales	30cmx15cm   e:10cm
Aspecto y Superficie	Textura superficial rugosa. Aparición esporádica del árido grueso como textura de acabado.
Acabado	Visto
Densidad	2.000 Kg/m <sup>3</sup>
Resistencia a compresión	5,0 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a ciclos humedecer/secado	APTO
Resistencia a la erosión	APTO
Resistencia al impacto	> 24,6 Julios
Coefficiente de conductividad térmica	0,81 W/m·K
Reacción al fuego	A 1
Índice global de reducción acústica. R <sub>A</sub>	45 dBA

## Diseño de elementos constructivos: piezas de madera que conforman el entramado de confinamiento de los BTC (Figura 20)

**Figura 20**

*Piezas de madera que conforman el entramado de confinamiento de BTC*



### TABLÓN LATERAL

Material: Madera de Pino  
Clase resistente: C30

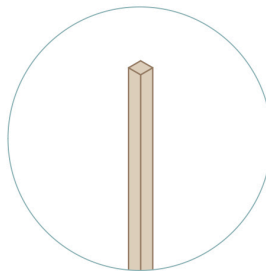
Dimensiones:

a. 20cmx240cm e:2,5cm  
b. 15cmx240cm e:2,5cm

Fijación:

Tornillos, clavos o encolado.

Cantidad: 2 unidades



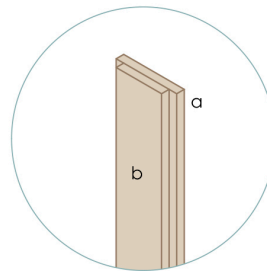
### LISTÓN

Material: Madera de Pino  
Clase resistente: C30

Dimensiones:

4cmx4cmx240cm

Cantidad: 6 unidades



### TABLÓN LATERAL PARA UNIÓN CON PARED

Material: Madera de Pino  
Clase resistente: C30

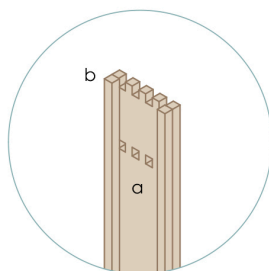
Dimensiones:

a. 20cmx240cm e:2,5cm  
b. 15cmx240cm e:2,5cm

Fijación:

Tornillos, clavos o encolado.

Cantidad: 1 unidad



### TABLÓN LATERAL PARA UNIÓN CON PARED

Material: Madera de Pino  
Clase resistente: C30

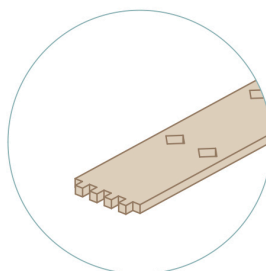
Dimensiones:

a. 20cmx240cm e:2,5cm  
b. 2,5cmx2,5cmx240cm

Fijación:

Tornillos, clavos o encolado.

Cantidad: 1 unidad



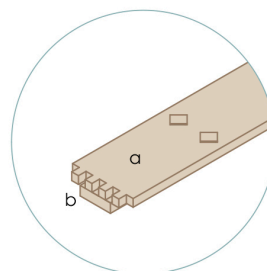
### TABLÓN INTERMEDIO

Material: Madera de Pino  
Clase resistente: C30

Dimensiones:

20cmx125cm e:2,5cm

Cantidad: 3 unidades



### TABLÓN SUPERIOR/INFERIOR PARA UNIÓN PISO - TECHO

Material: Madera de Pino  
Clase resistente: C30

Dimensiones:

a. 20cmx125cm e:2,5cm  
b. 10cmx125cm e:2,5cm

Fijación:

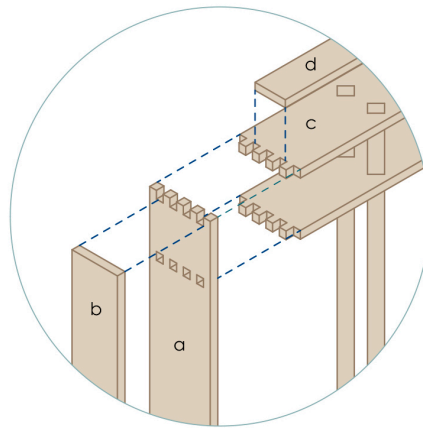
Tornillos, clavos o encolado.

Cantidad: 2 unidades

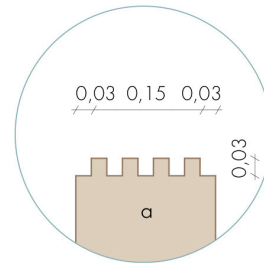
**Diseño de uniones: elementos horizontales con elementos verticales (Figura 21)**

**Figura 21**

*Uniones: elementos horizontales con elementos verticales*



D.01



**UNIÓN, ESQUINA DE PANEL, EN ESPIGA ABIERTA**

Material: Tablones de madera de Pino

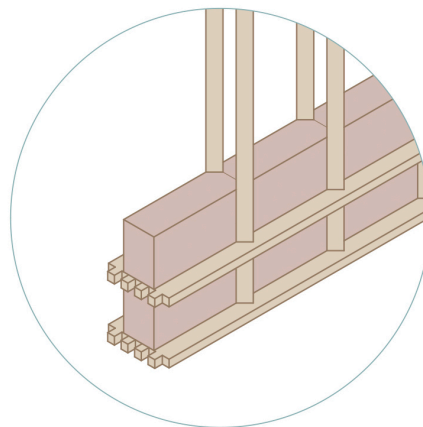
Dimensiones:

a. 20cmx240cm e:2,5cm

b. 15cmx240cm e:2,5cm

c. 20cmx125cm e:2,5cm

d. 10cmx125cm e:2,5cm



D.02

**TRABADO: TABLÓN INTERMEDIO CON BLOQUE Y LISTONES**

Materiales:

- Listones de madera de Pino.

Dimensiones: 4cmx4cmx 240cm.

- Bloques de tierra.

Dimensiones: 30cmx15cm e:10cm

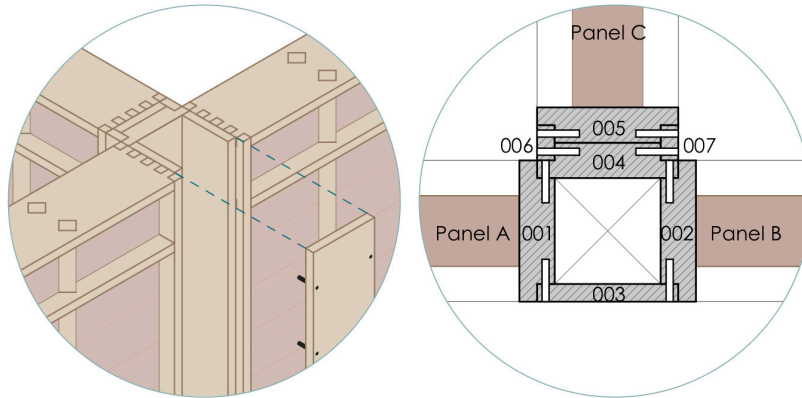
- Tablón intermedio:

Dimensiones: 20cmx125cm e:2,5cm

## Diseño de uniones: uniones entre tabiques en T y uniones en esquina (Figura 22)

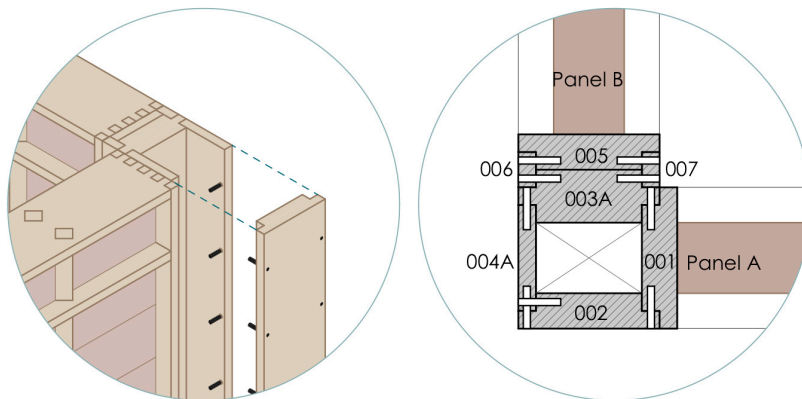
**Figura 22**

*Uniones: uniones entre tabiques en T*



Unión tipo T

Encuentro de 3 paneles compuestos por tableros laterales y tableros superiores para unión con techo.



Unión en esquina

Encuentro de 2 paneles compuestos por tableros laterales y tableros superiores para unión con techo.

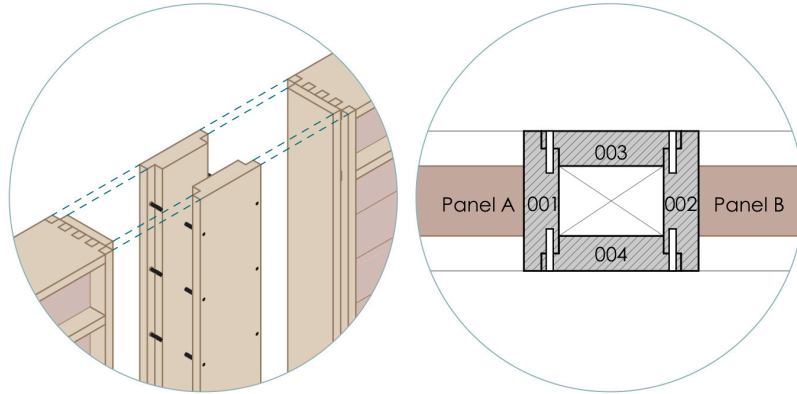
Observaciones:

- Las piezas se colocan según el orden numérico de las mismas.

**Diseño de uniones: uniones entre tabiques en prolongación y en cruz (Figura 23)**

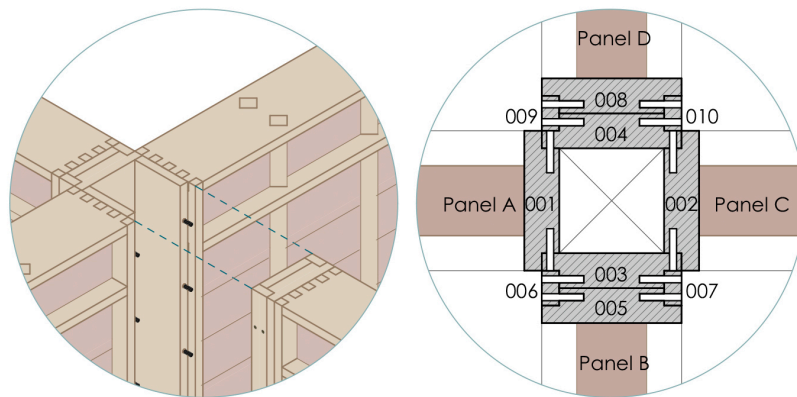
**Figura 23**

*Uniones: uniones entre tabiques en prolongación y en cruz*



**Unión entre paneles**

Encuentro lineal de 2 paneles compuestos por tabloncillos laterales y tabloncillos superiores para unión con techo.



**Unión en cruz**

Encuentro lineal de 4 paneles compuestos por tabloncillos laterales y tabloncillos superiores para unión con techo.

**Observaciones:**

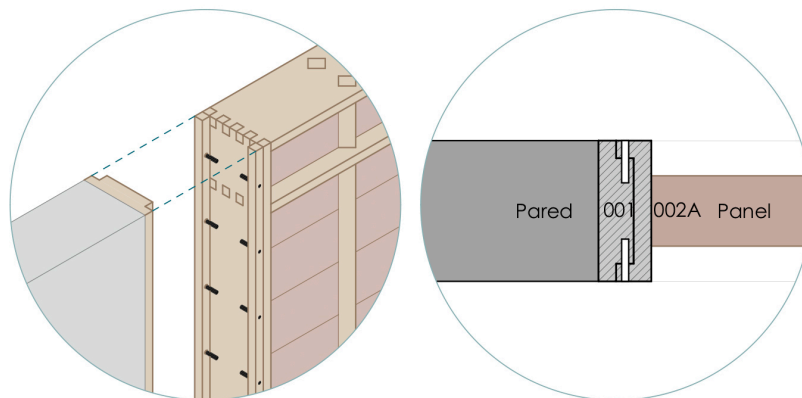
- las piezas se colocan según el orden numérico de las mismas.



## Diseño de uniones: uniones entre pared y tabique (Figura 24)

**Figura 24**

*Uniones: uniones entre pared v tabique*

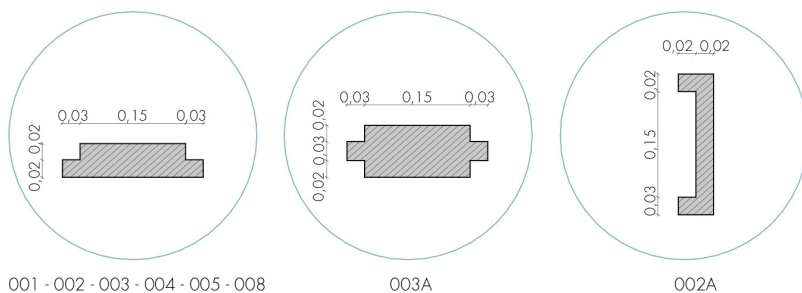


### Unión Pared - Panel

Encuentro de pared con 1 panel compuesto por tabloncillos laterales para unión con pared y tabloncillos superiores/inferiores para unión con techo.

Observaciones:

- las piezas se colocan según el orden numérico de las mismas.



001 - 002 - 003 - 004 - 005 - 008

003A

002A

### Especificaciones Técnicas

001 - 002 - 004 - 005 - 008 - Pieza de madera de pino tratado, medidas especificadas gráficamente, fijada con tarugos, con juntas selladas por solape.

002A - Pieza de madera de pino tratado, medidas especificadas gráficamente, fijada con tarugos, con juntas selladas por solape.

003 - Pieza de madera de pino tratado, de 25mm de espesor y 200mm de ancho, fijada con tarugos, con juntas selladas por solape.

003A - Pieza de madera de pino tratado, medidas especificadas gráficamente, fijada con tarugos, con juntas selladas por solape.

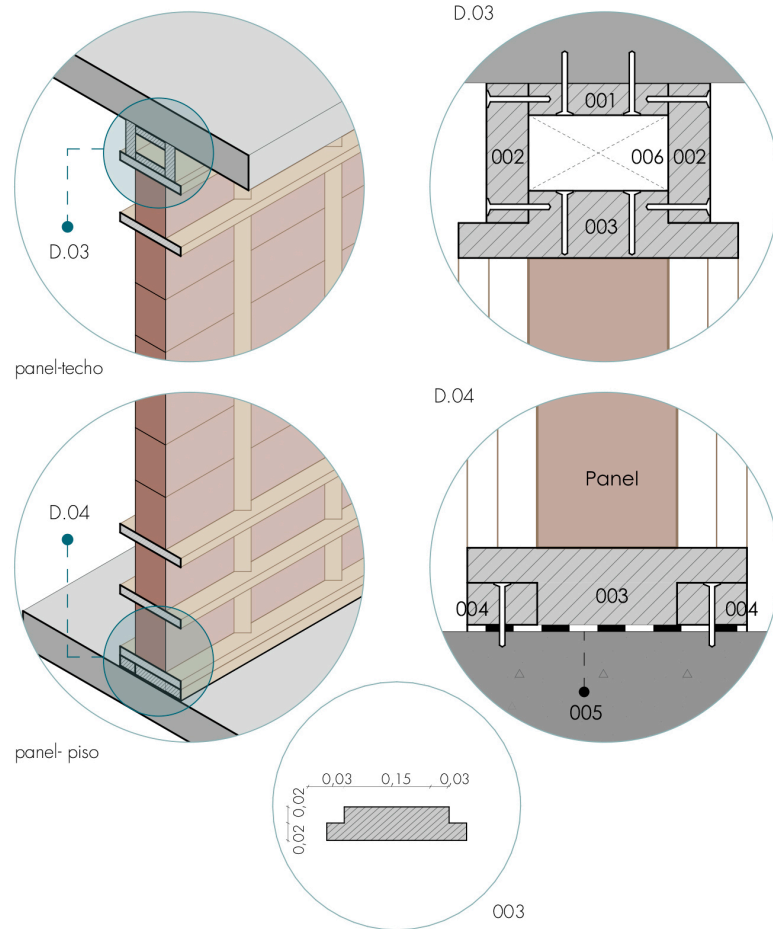
004A - Pieza de madera de pino tratado, de 25mm de espesor y 150mm de ancho, fijada con tarugos, con juntas selladas por solape.

006 - 007 - 009 - 010 - Pieza de madera de pino tratado, de 25mm de espesor y 500mm de ancho, fijada con tarugos, con juntas selladas por solape.

**Diseño de uniones: encuentro panel piso - techo**  
(Figura 25)

**Figura 25**

*Uniones: encuentro panel piso - techo*



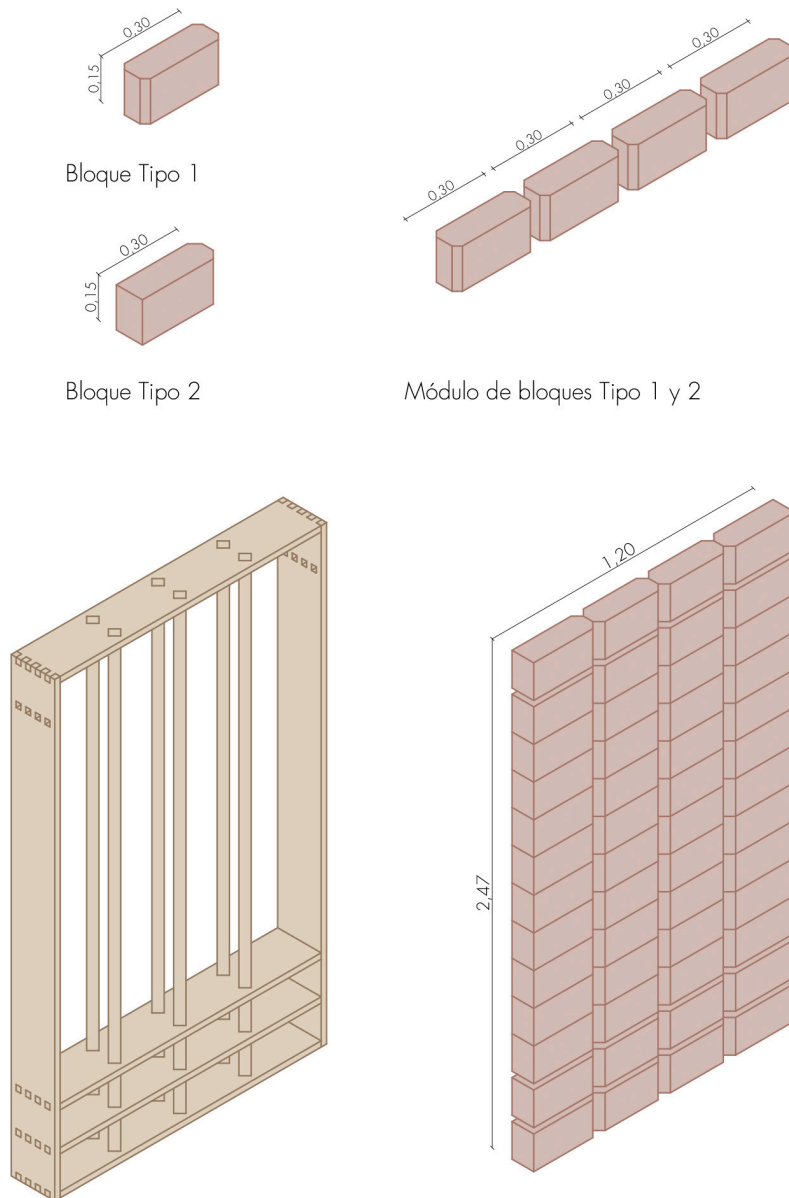
**Especificaciones Técnicas**

- 001 - Pieza de madera de pino tratado, de 25mm de espesor y 100mm de ancho , fijada mecánicamente con pernos, con juntas selladas por solape.
- 002 - Pieza de madera de pino tratado, de 30mm de espesor y 100 mm de ancho, fijada mecánicamente con pernos, con juntas selladas por solape.
- 003 - Pieza de madera de pino tratado, medidas especificadas gráficamente, fijada mecánicamente con pernos, con juntas selladas por solape.
- 004 - Pieza de madera de pino tratado, de 30mm de espesor y 50mm de ancho, fijada mecánicamente con pernos, con juntas selladas por solape.
- 005 - Lámina impermeabilizaste asfáltica, fijada por adhesión, con juntas selladas adhesión.
- 006 - Ducto de 100mmx54mm.

## Modulación: Bloques de tierra comprimida y elementos de madera (Figura 26)

**Figura 26**

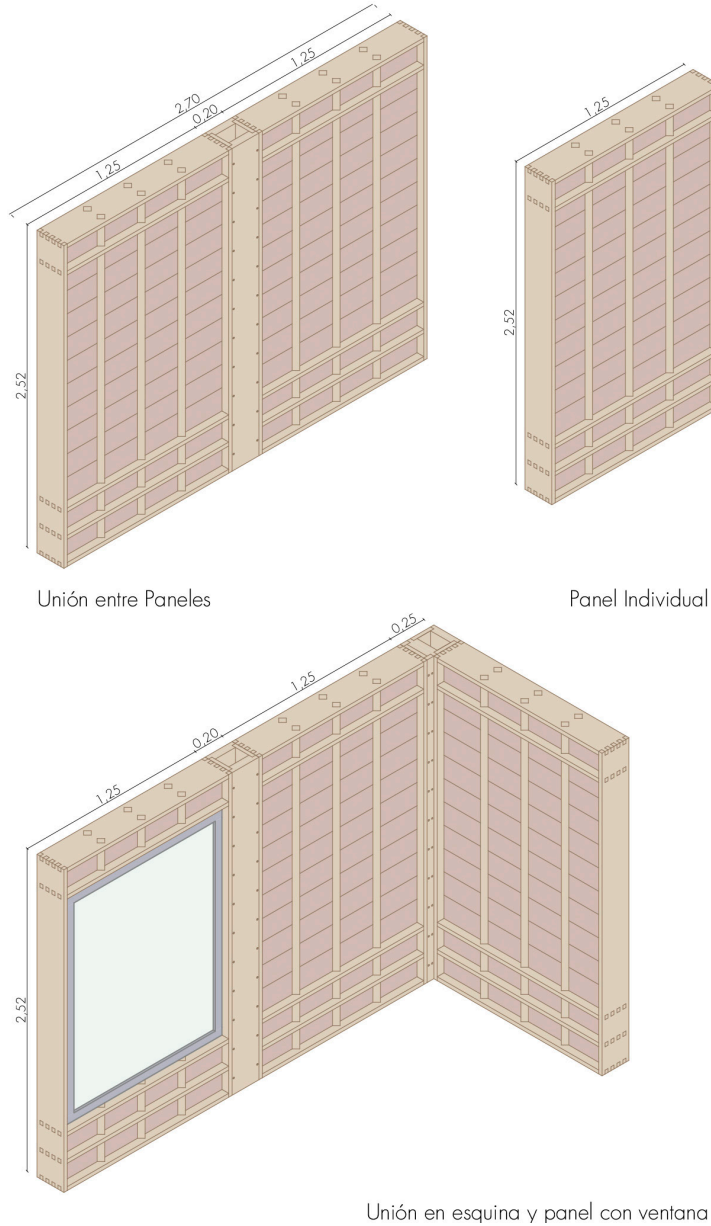
*Modulación: Bloques de tierra comprimida y elementos de madera*



### Modulación: Posibles configuraciones entre tabiques (Figura 27)

**Figura 27**

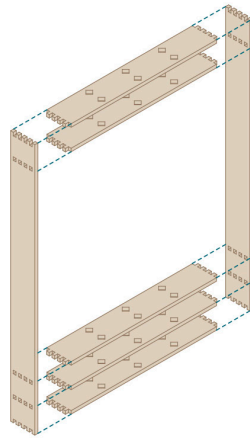
*Modulación: Posibles configuraciones entre tabiques*



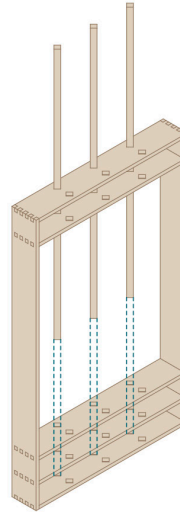
## Sistema constructivo: proceso de construcción (Figura 28)

**Figura 28**

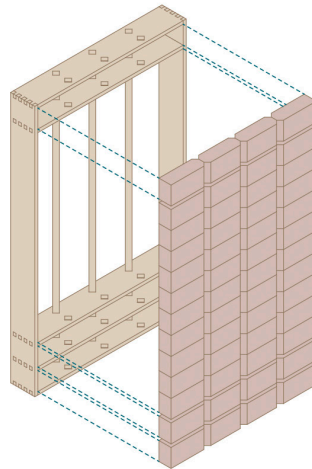
*Modulación: Sistema constructivo, proceso de construcción*



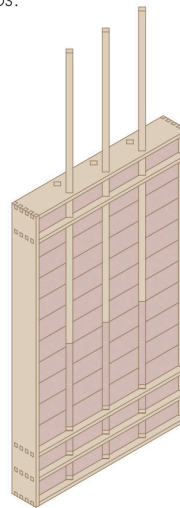
Paso 1  
Tablones laterales e intermedios.



Paso 2  
Listones internos.



Paso 3  
Sistema de trabado: tablones intermedios, listones y bloques.

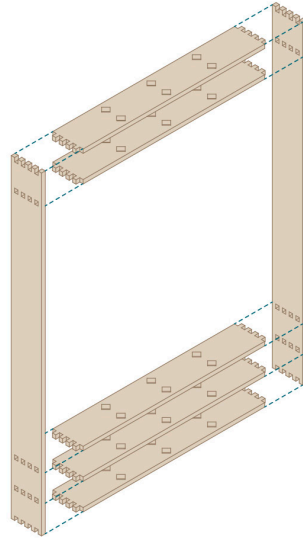


Paso 4  
Sistema de trabado: listones frontales.

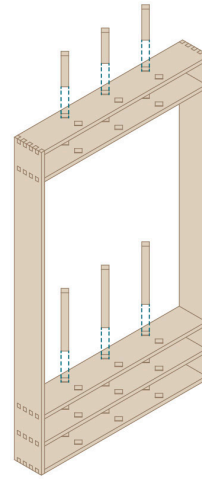
## Sistema constructivo: armado de panel con ventana (Figura 29)

**Figura 29**

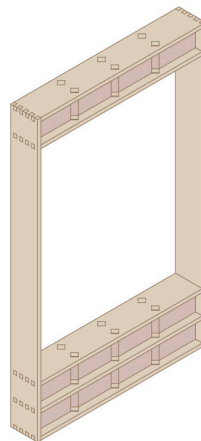
*Sistema constructivo: armado de panel con ventana*



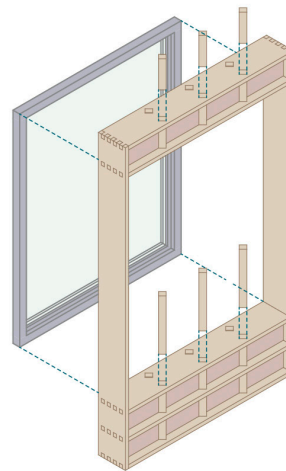
Paso 1  
Tablones laterales e intermedios.



Paso 2  
Listones internos.



Paso 3  
Sistema de trabado: tablones intermedios, listones y bloques.



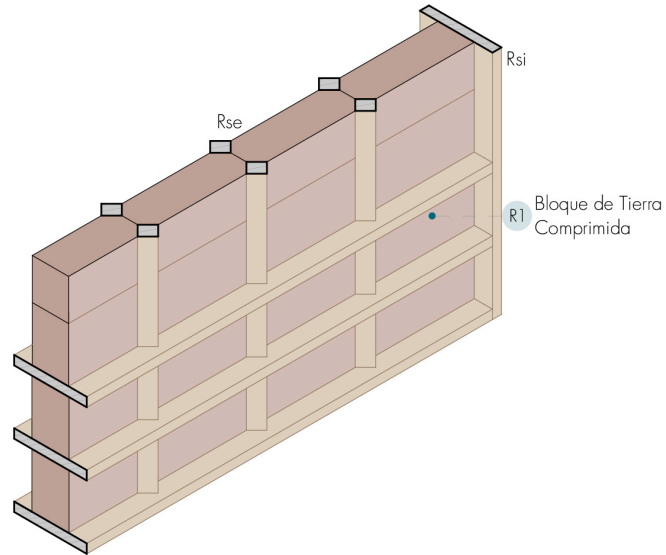
Paso 4  
Ventana dentro de la estructura del panel.

### Características térmicas (Figura 30)

**Figura 30**

Características térmicas

Cálculo Resistencia Térmica Total y Factor "U"



Nota: Realizar el cálculo del interior al exterior.

Capa	Espesor (m)	Conductividad $\lambda$ W/K*m	Resistencia Térmica (m <sup>2</sup> *K/W)
Rsi	—	—	0,13
1	0,10	0,81	0,12
Rse	—	—	0,04
		RT	0,29

$$U = 1/RT \text{ ( W/m}^2\text{*k)}$$

$$U = 1/0,29 = 3,45 \text{ W/m}^2\text{*k}$$

\*Este prototipo se puede implementar para tabiques interiores. Para ser usado en envolventes exteriores, se recomienda implementar: asilamiento térmico, mayor número de capas o incrementar el espesor de los bloques.

## Conclusiones

El atractivo de los bloques de tierra comprimida (BTC), en el ámbito de los materiales de construcción, radica en su bajo impacto ambiental, su disponibilidad y sus propiedades. Pese a que los materiales a base de arcilla cruda han sido los más utilizados a lo largo de la historia de la humanidad, paulatinamente han sido y son reemplazados por materiales de construcción procesados e industrializados. En la actualidad, la innovación del material y las técnicas de construcción con "tierra" hacen posible su aplicación en nuevas soluciones constructivas que, en sinergia con otros materiales, como por ejemplo la madera, permiten diseñar soluciones constructivas sostenibles en comparación con técnicas industriales convencionales.

Este trabajo deja en evidencia que los bloques de tierra comprimida, gracias a sus características mecánicas, acústicas, térmicas y sostenibles, pueden utilizarse para la conformación de tabiques divisorios interiores como una alternativa a materiales industrializados convencionales que incorporan gran cantidad de energía, como una respuesta arquitectónica más amigable con el medio ambiente. Simultáneamente, la plasticidad de la tierra y la posibilidad de conferir resistencia mecánica al material mediante la utilización de prensas y moldes hacen posible el diseño de mampuestos de diferentes formatos adaptables a diferentes sistemas de aparejamiento. La versatilidad de los sistemas mixtos a base de bloques de tierra (BTC) y elementos entramados de madera también permiten generar una diversidad de respuestas arquitectónicas desde el punto de vista formal, aplicable al diseño de espacios interiores (Figura 31).

### Figura 31

*Diferentes alternativas de diseño de tabiques modulares sostenibles con bloques de tierra comprimida para espacios interiores*

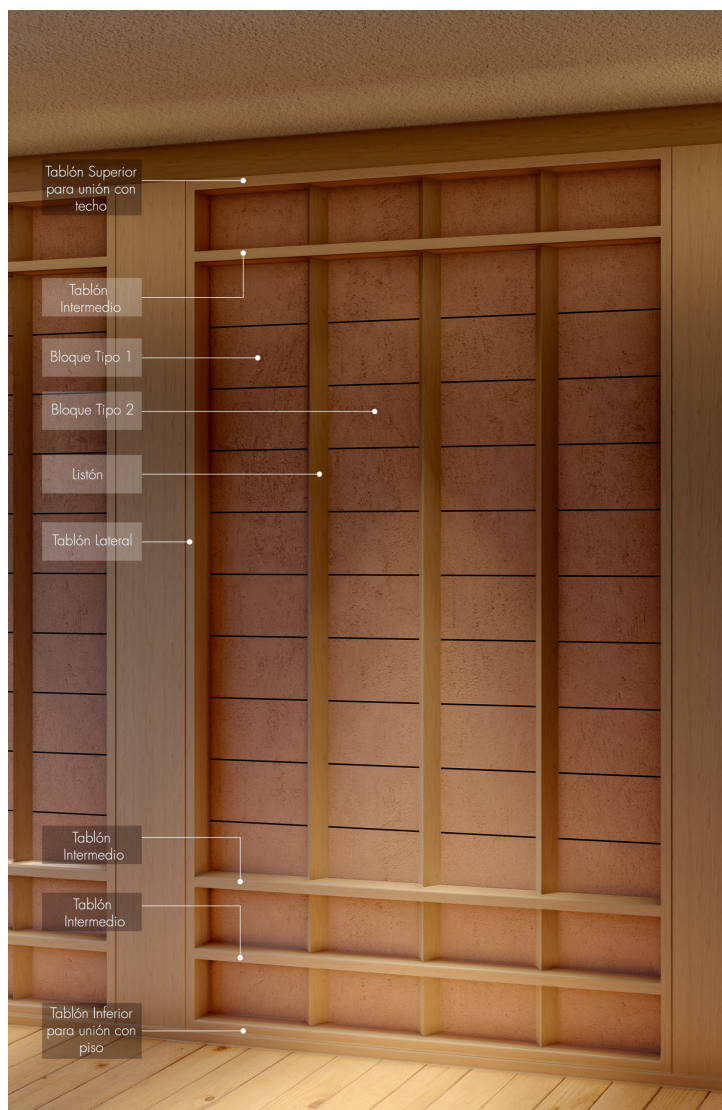




Como conclusión, también se destaca que la implementación de sistemas mixtos hace posible garantizar la estabilidad estructural de los tabiques divisorios a base de bloques de tierra comprimida. En este estudio, la reinterpretación de los sistemas tradicionales de entramados de madera utilizados en la construcción con bahareque o quincha sirve como punto de partida para el diseño de estructuras de entramados a base de elementos de madera, capaces de trabajar en conjunto con los bloques de tierra comprimida. Así, se convierte en un importante apoyo estructural ante los esfuerzos de flexotracción, cortante o esfuerzos dinámicos a los que puedan someterse los tabiques, dado que, por naturaleza, están exentos de la carga estructural principal del edificio y solo deben garantizar su propia estabilidad (Figura 32).

**Figura 32**

*La implementación de sistemas mixtos hace posible garantizar la estabilidad estructural de los tabiques divisorios*



Además de la utilización de bloques de tierra comprimida y elementos de madera para el diseño de sistemas mixtos para tabiquerías, este estudio indaga la posibilidad de proponer sistemas constructivos sostenibles, que hacen uso de criterios de diseño como la modulación, la coordinación dimensional, la prefabricación, el fácil montaje y la posibilidad de desmontaje, para cumplir con los requerimientos de la arquitectura moderna. Finalmente, se lo hace mediante el estudio de los materiales antes mencionados y su aplicación actual en el diseño de tabiques modulares sostenibles con bloques de tierra comprimida para espacios interiores (Figura 33). Como resultado formal del diseño de tabiques modulares sostenibles con bloques de tierra comprimida para espacios interiores propuesto, la investigación cumple el objetivo de evidenciar que existen alternativas a los métodos de construcción convencionales que incorporan gran cantidad de energía, como respuestas satisfactorias desde el punto de vista estético y funcional.

### Figura 33

*Resultado formal del diseño de tabiques modulares sostenibles con bloques de tierra comprimida para espacios interiores propuesto*



### Agradecimientos

Un profundo agradecimiento al Rector de la Universidad del Azuay, Francisco Rodrigo Salgado Arteaga, a la Vicerrectora de Investigaciones, Raffaella Ansaloni, y a la Vicerrectora Académica, Genoveva Malo Toral, por su apoyo y respaldo al proyecto de investigación del que se desprende este artículo. También extendemos nuestro agradecimiento a Ana Natalia Mosquera Maldonado, Ana Sofía Idrovo Soliz, Daniel Nicolás Santacruz Alvarado, David Eugenio Saavedra Ortega, Diego Mateo Araujo Gómez, Diana Cristina Ayora Tello, Doménica Camila Gálvez Balarezo, Nicolás Santiago Rivera Palacios, Paul Esteban Barbecho Asmal, Valeria Alejandra Carrera Lazzo, todos ellos ex estudiantes de la Universidad del Azuay, por su valiosa contribución al proyecto de investigación del que se desprende este artículo.

## Referencias

- Avrami, E., Guillaud, H., Hardy, M. (2008). Terra Literature Review: An Overview of Research in Earthen Architecture Conservation. En A. Escobar (Ed.). Institute, The Getty Conservation
- Bayon R. (1982). *Los tabiques en el edificio*. Editores Técnicos Asociados.
- Ben Mansour, M., Jelidi, A., Cherif, A. S. y Ben Jabrallah, S. (2016). Optimizing thermal and mechanical performance of compressed earth blocks (CEB). *Construction and Building Materials*, 104, 44-51
- Bestraten, S., Hormías, E. y Altemir, A. (2011). Construcción con tierra en el siglo XXI. *Informes de la Construcción*, 63(523), 5-20.
- Calderón P., J. C. (2013). *Tecnologías para la fabricación de bloques de tierra de gran resistencia*. (Tesis de máster). Tecnología de la Arquitectura la Edificación y el Urbanismo. Universidad Politécnica de Catalunya.
- Calderón-Peñañiel, J. C. (2021). La "tierra": un material compuesto. *Diseño, arte y arquitectura*, 1(10), 167-179
- Cid-Falceto, J., Mazarrón, F. R. y Cañas, I. (2012). Assessment of compressed earth blocks made in Spain: International durability tests. *Construction and Building Materials*, 37, 738-745.
- Cid, J., Mazarrón, F. R. y Cañas, I. (2011). Las normativas de construcción con tierra en el mundo. *Informes de la Construcción*, 63(523), 159-169
- Elavarasan, S., Priya, A. K., Gurusamy, R. R., Naveeth, J. M. R. y Natesh, S. (2021). Experimental study on compressed earth block using fly-ash stabilizer. *Materials Today: Proceedings*, 37(2), 3597-3600.
- Eloundou, T. Joffroy. (2013). Earthen Architecture in today's World, in Proceedings of the UNESCO International Colloquium on the Conservation of World Heritage Earthen Architecture. *UNESCO Publishing*. [www.whc.unesco.org/en/series/36/](http://www.whc.unesco.org/en/series/36/)
- Fernandes, J., Peixoto, M., Mateus, R. y Gervásio, H. (2019). Life cycle analysis of environmental impacts of earthen materials in the Portuguese context: Rammed earth and compressed earth blocks. *Journal of Cleaner Production*, 241, 1-19.
- Galindo-Díaz, J., Escorcia-Oyola, O. y González-Calderón, A.J. (2023). El Centro Interamericano de Vivienda - CINVA y los orígenes de la experimentación con bloques de tierra comprimida (BTC) en la vivienda social (1953-1957). *Informes de la Construcción*, 75(570) 1-12.
- Hema, C., Messan, A., Lawane, A., Soro, D., Nshimiyimana, P. y van Moeseke, G. (2021). Improving the thermal comfort in hot region through the design of walls made of compressed earth blocks: An experimental investigation. *Journal of Building Engineering*, 38, 21-48.
- Laguna-Torres, C. A., González-López, J. R., Guerra-Cossío, M. Á., Guerrero-Baca, L. F., Chávez-Guerrero, L., Figueroa-Torres, M. Z. y Zaldívar-Cadena, A. A. (2024). Effect of physical, chemical, and mineralogical properties for selection of soils stabilized by alkaline activation of a natural pozzolan for earth construction techniques such as compressed earth blocks. *Construction and Building Materials*, 419, 1-19.
- Lan, G., Wang, T., Wang, Y. y Zhang, K. (2023). Seismic performance of interlocking compressed-earth block composite walls. *Composite Structures*, 308, 11-67.
- López-Arce, P., et al. (2012). Caracterización de ladrillos históricos. En La conservación de los geomateriales utilizados en el patrimonio (pp. 75-84). *Facultad de Ciencias Geológicas IGEO: Programa Geomateriales*.
- Minke, G. (2006) *Building with Earth, Design and Technology of a Sustainable Architecture*. Birkhäuser.
- Ouma, J., Ongwen, N., Ogam, E., Auma, M., Fellah, Z. E. A., Mageto, M., Mansour, M. B. y Oduor, A. (2023). Acoustical properties of compressed earth blocks: Effect of compaction pressure, water hyacinth ash and lime. *Case Studies in Construction Materials*, 18, 1-9.

- Ramsin Rayeesulhaq, M., Lizan Ahamed, M., Arsalan Khushnood, R. y Anis Khan, H. (2024). Optimization in recipe design of interlocking compressed earth blocks by incorporating fine recycled concrete aggregate. *Construction and Building Materials*, 416, 135-167.
- Rigassi, V. (1985). *Compressed Earth Blocks: Manual of Production*. Deutsches Zentrum für Entwicklungstechnologien - GATE.
- UNE Normalización Española. (2023). Bloques de Tierra Comprimida (BTC) para muros y tabiques. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo (UNE 41410:2023). CTN 41/SC 10 - Edificación con tierra cruda.
- Valenzuela, M., Ciudad, G., Cárdenas, J. P., Medina, C., Salas, A., Oñate, A., Pincheira, G., Attia, S. y Tuninetti, V. (2024). Towards the development of performance-efficient compressed earth blocks from industrial and agro-industrial by-products. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 194, 1-18.
- Van Damme, H. y Houben, H. (2018). Earth concrete: Stabilization revisited. *Cement and Concrete Research*, 114, 90-102.
- Yuste, B. (2010). *Arquitectura de tierra, Caracterización de los tipos edificatorios* (Tesis de máster). Universidad Politécnica de Cataluña, (ETSAB).



## Mecanismos De Creación De Identidad En El Diseño De Productos A Través De Valores Culturales, Experienciales Y Racionales

### Identity Creation Mechanisms In Product Design Through Cultural, Experiential And Rational Values



Rodrigo Martínez Rodríguez  
Universidad de La Coruña  
España

rodrigo.martinez.rodriguez@udc.es  
<http://orcid.org/0000-0002-4841-3643>

Paula Fernández Gago  
Universidad de Deusto  
España

paula.fernandez.gago@deusto.es  
<http://orcid.org/0000-0001-5075-8408>

Fecha de recepción: 08 de marzo de 2024. Aceptación: 27 de abril de 2024.

## Resumen

El presente artículo explora el fenómeno del consumo identitario y la importancia de considerar, en el diseño de producto, las distintas posibilidades de inclusión de valores de distinta índole. Se aleja de una visión exclusiva del diseño como una disciplina configuradora con base en el binomio forma-función. Este trabajo expone la relevancia de dotar de identidad a los productos y, con ello, la posibilidad de creación de significados, al profundizar en la clasificación de valores de consumo- culturales, experienciales y racionales-. Esto se hace a través de ejemplos y casos prácticos que demuestran la importancia de emplear la identidad como un activo importante de consumo.

**Palabras clave:** diseño de producto, identidad, valores de consumo, diseño y significado.

---

## Abstract

This article explores the phenomenon of identity consumption and the importance of considering the different possibilities of including values of different kinds in product design. It moves away from an exclusive vision of design as a shaping discipline based on the form-function binomial. This work exposes the relevance of providing identity to products and, with it, the possibility of creating meanings, delving into the classification of consumer values -cultural, experiential, and rational-, through examples and practical cases that demonstrate the importance of employ identity as an important consumer asset.

**Keywords:** product design, identity, consumption values, design and meaning.

## Introducción

Desde el auge de modelos en torno al concepto de diseño emocional, como los propuestos por Donald Norman o Pieter Desmet, hasta la aparición de conceptos como el de objetividad, acuñado por Jasper Morrison (2001) y que pretende incidir en la idea del consumo de productos a través de la identificación de los usuarios con estos, en las últimas décadas han proliferado los trabajos que ahondan en la evolución de la relación entre el objeto y el ser humano (Martínez, 2015). Además, la disciplina del diseño ha evolucionado para atender con mayor ahínco aspectos como la percepción, los sentimientos o la emoción, lo que remarca su papel en la creación de activos intangibles. Así, construye alrededor de los productos un conjunto de valores asociados más allá de la función. Maldonado (1993) apunta a la relevancia del diseño en la creación de constructos o unidades coherentes, tanto desde el punto de vista del productor como del usuario. El diseño industrial se extiende para abarcar todos los aspectos del entorno humano, que están condicionados por la producción industrial.

En paralelo, en el siglo XXI se ha producido un cambio de paradigma respecto a los modelos de consumo, ya que se ha evolucionado desde un consumo basado en la necesidad a una nueva tipología de consumo que excede lo racional y se sitúa en el consumo de significados. El conjunto de valores asociados al consumo ha cambiado drásticamente y, por ello, el estudio de estos y su adecuación al consumidor permiten entender las diferentes estrategias de creación de identidad y los mecanismos de lo que se ha denominado como consumo identitario.

Se desgranar así las diferentes tipologías de valores, lo que demuestra que estos deben ir más allá de los meros valores racionales.

## Consumo de productos e identidad

Podemos definir la identidad de un producto como los rasgos que lo caracterizan frente a otros; por lo tanto, se puede vincular con un conjunto de elementos que facilitan su identificación (Torregrosa, 1983). En el ámbito gráfico, Costa (1989) explica la existencia de una identidad programada, formada por un sistema paradigmático de signos. A nivel psicológico, Merani (1976) incide en que la identidad es un término complejo, ya que posee un carácter cambiante y que funciona individual y colectivamente, influenciada por el exterior. Desde el punto de vista filosófico existen numerosas referencias al respecto de la creación o generación de identidades, y de la evolución de estas en función de la interacción que se produce entre el ser humano y su entorno. Blumer (1982) sostiene que esta interacción se produce debido a la ocurrencia de tres supuestos:

1. Los hombres se relacionan con las cosas en función del significado que tienen para ellos.
2. Los significados surgen de un proceso de interacción social.
3. Los significados se ven modificados por un proceso activo de interpretación y relación con el entorno.

Podemos extraer así que el bagaje, la influencia social o de grupo y la propia experiencia humana en su relación con el mundo material modulan la identidad de los productos. Además, existe consenso respecto a la existencia de un conjunto de identidades, como las identidades nacionales o geográficas, las identidades culturales o las identidades religiosas (Vicente y Moreno, 2009). Estos tipos de identidad influyen en la percepción por parte del usuario, al dotar de significado a su contexto material. Y precisamente sobre la relación entre el ser humano y el mundo material y los objetos, Gotsch

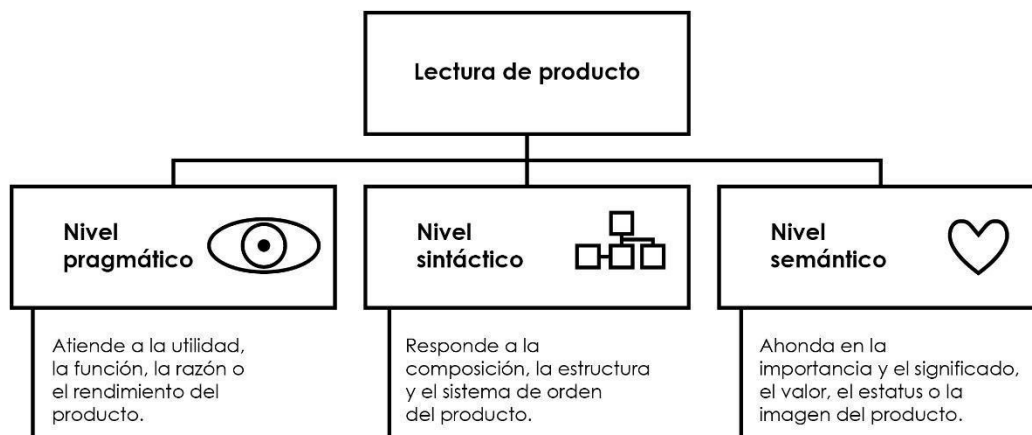


(2006) refleja la importancia de este diálogo al identificar diversas fases en las que el producto y el usuario establecen un diálogo social, en el que el producto es observado como un conjunto de símbolos afectivos y culturales que se valorarán con consideración de los valores del usuario.

En el ámbito del diseño de producto, es pertinente entender la identidad como la asociación diseño-usuario, al existir identidades en diseño siempre que un grupo social se sienta identificado con una tipología de diseño. A modo de ejemplo, se puede emplear como identitario el apelativo eco-diseño cuando determinados rasgos modulan un producto (respeto al medioambiente, bajo consumo energético,...).

En este proceso de identificación, se activan las distintas posibilidades de lectura y análisis de un objeto o producto. La materialización física de una idea conlleva un análisis en tres niveles: pragmático, sintáctico y semántico (Peirce, 1987). Al entender lo pragmático como el análisis de lo tangible y lo racional (la utilidad, el rendimiento, la función, ...), lo sintáctico, con los elementos que lo componen (estructura, composición, orden, ...) y lo semántico, con el conjunto de mensajes que el producto traslada al usuario (significado, estatus, valor, ...) (ver Figura 1).

**Figura 1**  
*Niveles de lectura en el análisis de producto*



*Nota.* Adaptado de Peirce, 1987.

Además de la identidad que se desprende del propio objeto físico o producto, es importante remarcar la importancia del concepto de marca cuando hablamos de identidad. La marca es un importante activo para empresas, personas y organizaciones; esta, a su vez, se ve influenciada por todas las acciones que sus responsables llevan a cabo. Es decir, a través de cualquier vía de comunicación, las marcas funcionan como discurso y como elemento transmi-

tor de una determinada serie de valores (Roberts, 2005). Por lo tanto, es obvio que existen nuevas dimensiones en el diseño de productos que van más allá de la funcionalidad, ya que aparecen nuevos atributos alejados de lo formal del diseño.

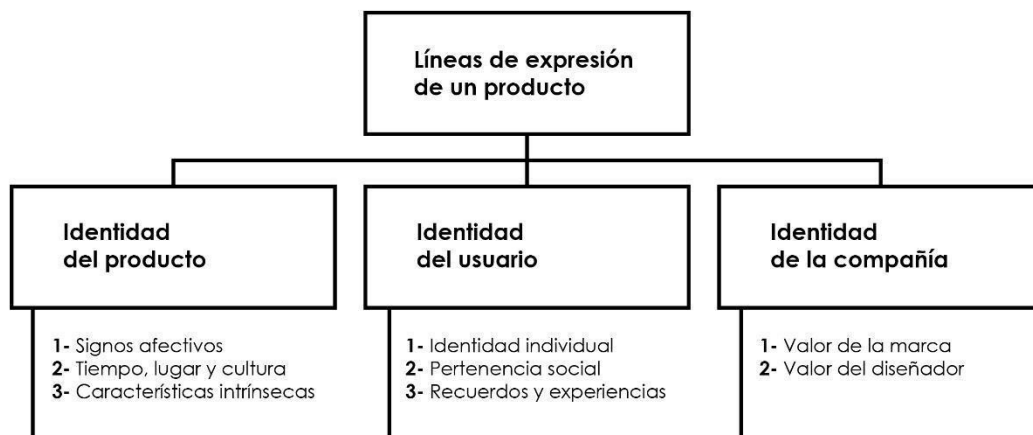
Como muestra el modelo de Gotzsch (2006) (Figura 2), podemos distinguir tres diálogos entre usuario y producto. En primer lugar, el usuario analizará la identidad del producto, al buscar signos

afectivos, *inputs* culturales y los aspectos positivos del propio producto (características intrínsecas). En segundo lugar, tendrá lugar un análisis del producto que tiene en cuenta los valores del usuario; esto es, el usuario analizará el producto en función de los beneficios sociales que este le pueda retribuir, tanto de forma individual como de forma colectiva (pertenencia

a un grupo social). Además, el usuario valorará la semiótica personal del producto, al buscar entre sus memorias y recuerdos. Por último, el usuario tendrá en cuenta la pertenencia del producto a una determinada marca, así como los valores que esta o el diseñador puedan añadir a través de su nombre.

**Figura 2**

*Modelo de expresión y lenguaje del producto*



*Nota.* Adaptado de Gotsch, 2006.

Por último, cabe señalar la relevancia de la identidad en el proceso de consumo. Los productos llevan asociados símbolos sociales que permiten a los consumidores comprar en función de la carga asociada más allá del producto en sí mismo (Luna-Arocas, 2001). Así, según Firat (1992), el individuo va creando su propia identidad de forma fragmentaria. Además, el significado de los productos no se mantiene fijo, sino que flota libremente; por ello, cada individuo puede interpretar significados culturales diferentes e inconscientes ante un producto (Elliot, 1984). Bauman (2010) se refiere a los nuevos parámetros de consumo, en relación con la atribución de identidades, como un conjunto de aspectos que fomenta un consumo individualizado creciente, en el que la persona busca la diferenciación y la atribución de identidades que se reflejan en

un juego de prácticas fundamentalmente mercantiles constituidas a partir de una idea de globalización forzada de nuestros estilos de vida. Por último, Birulés (1996) incide en la posibilidad de crear una identidad más allá de lo que nos ha sido donado. Se busca generar identidad a través del proceso de interacción en función del significado que tienen las cosas para las personas.

Si se enlaza el consumo con el término de identidad, desde comienzos del siglo XX aparece un nuevo tipo de consumo basado en el elitismo y la simbología social (Luna-Arocas, 2001). Esto lleva a plantear el consumo como un proceso de creación de identidad. Más allá de un proceso económico utilitario, el consumo es un proceso cargado de símbolos sociales y culturales (Bocock, 1993). Baudrillard (1988) plantea que no solo son las necesidades las

que fomentan el consumo, sino que los deseos son la base del mismo, al plantear el consumo como un medio para definir un estilo de vida.

Es evidente que los hábitos de consumo han evolucionado. Se observa, en los inicios del S. XXI, la aparición de una nueva tipología de consumidor, más selectivo e informado (Quiñones, 2014). La búsqueda de utilidad y de lo racional ha derivado de la satisfacción de necesidades individuales a ser el pilar sobre el que se sustentan los órdenes sociales (Luhmann, 2002). Así, los aspectos culturales de los consumidores han cambiado, lo que marca nuevas tendencias en los hábitos de consumo. La cultura es dinámica y gradual, y continuamente se transforma para adecuarse a las necesidades de la sociedad. Esta evolución también ha afectado al diseño, al ampliar su mirada para entregar a la sociedad soluciones que van más allá del clásico planteamiento forma-función. Se atiende a la inclusión de significados que articulan o activan los procesos de consumo identitario. Así, se pasa del consumo de productos y objetos al consumo de mercancías o hipermercancías (Martínez, 2015).

Cabe señalar también la emergencia del concepto de productor-consumidor o *prosumer*, acuñado ya en la década de 1980 por Toffler (1980). Este concepto se refiere a la aparición de un consumidor que no solo consume productos o servicios, sino que también contribuye activamente a su producción o creación. Este concepto ha tomado especial relevancia en el siglo XXI, en el contexto de la economía digital y la participación activa de los consumidores en la creación de valor.

### Valores e identidad

Tras el análisis anterior, debemos considerar la existencia de un consumo identitario, fundamentado tanto en la propuesta material como en las estrategias de comunicación que rodean al producto.

Para entender la generación de este consumo identitario, se puede partir de la clasificación de valores del consumidor propuesta por Alcántara (2012) que distingue entre valores culturales, expe-

rienciales y racionales, como mecanismos de creación y fomento de diferentes identidades.

Estos valores llevan al consumidor a elegir en el momento de compra y los objetos obtenidos arrojarán los valores en cada una de las categorías que son importantes para el usuario. Por ejemplo, para un usuario cuyo valor primordial sea la seguridad, cuyos valores de consumo se reflejan en marcas de reconocido prestigio en este campo, y que los atributos que busca en un producto sean de fiabilidad o rendimiento, en el ámbito de la automoción marcas como Volvo o Mercedes responden a esos valores preestablecidos. Del mismo modo, si ese potencial usuario conociese que Volvo ha sido absorbida por la empresa de automoción china Geely, podría modificar su percepción de la marca y atribuirá a Volvo apreciaciones propias de los automóviles producidos en el continente asiático, a pesar de sus estándares de calidad ya contrastados. Por otro lado, si atendemos a valores cuantificables como el precio, posiblemente su preferencia se viese afectada en función de las posibilidades presupuestarias del propio usuario.

El ejemplo anterior remarca, por lo tanto, que el significado de los productos no se mantiene fijo, como propone Elliot (1984). Esto nos ha llevado a estudiar cada uno de los tipos de valores propuestos y su influencia en el uso de identidades.

Al analizar la tipología de valores de consumo básicos, se plantean diferentes estrategias de creación de identidad que nos ayudarán a comprender cómo la identidad es un elemento clave en la concepción de los productos y su relación con los usuarios.

### Valores culturales

El diseño y la comunicación aportan al producto valores que el consumidor quiere poseer y está dispuesto a adquirir, positivos o negativos, en función del entorno cultural en el que vive y de la cultura entendida en toda su amplitud. Esas connotaciones podrían ser distintas en otro entorno cultural; por eso son valores culturales. Los valores

culturales que perciben o encajan con los usuarios pueden ser mostrados por los productos si siguen diferentes estrategias; además, su transmisión puede ser directa o indirecta:

- Valores culturales de transmisión directa: directamente explicitados en la concepción del producto y/o en su comunicación.
- Valores culturales transmitidos indirectamente: La concepción y la comunicación del producto transmiten valores de un determinado entorno cultural.

En primer lugar, cuando se habla de valores culturales de transmisión directa, se hace referencia a aquellos valores que definen tanto a productos como a personas; es decir, explican directamente cómo son estos, en términos calificativos, lo que genera identidades individuales. Por ejemplo, si pensamos en productos de bajo coste, podemos detectar como valores la economía o la prudencia. Son valores propios de un grupo de identidad que podríamos catalogar como ahorrador. Más allá de sus atributos, estos valores se transmiten a través de la comunicación y la publicidad de estos productos, que a su vez serán consumidos por aquellos usuarios que encajan en este grupo de identidad.

En segundo lugar, los valores culturales de transmisión indirecta se refieren a aquellos grupos en los que se incluye el producto o el consumidor; es decir, el usuario se identifica con ese grupo, pertenece o quiere pertenecer a él y tiene en su inconsciente un grupo de valores asociados a ese grupo o un grupo de valores negativos que la pertenencia a ese grupo le permite evitar. La inclusión en un grupo puede ser obvia e incuestionable (edad) o relativa (situación psicofísica). Además, el consumidor puede pertenecer realmente a ese grupo o no, y querer estar incluido en él, o no. Ahí, se habla de grupos de identidad cultural relacionados con el estilo de vida, la clase social, el grupo de edad o el género. Por último, también de forma indirecta, se pueden transmitir valores culturales relacionados con identidades a los que la cultura del entorno atribuye esos valores.

Para ejemplificar este segundo grupo de valores –valores culturales de transmisión indirecta–, podemos citar el ejemplo de la compañía Camper, que además de vender calzado atribuye a sus productos la pertenencia a un determinado estilo de vida, fundamentado en el valor de la tranquilidad; el estilo de vida mediterráneo (Martínez, Pastor y López, 2014). Otro ejemplo, en este caso relacionado con la utilización de una marca país, es el de la compañía Neutrógena que, pese a ser estadounidense, vende la fórmula noruega en sus cremas de manos, basada en la tradición y experiencia de los pescadores noruegos. Este caso evidencia que incluso las marcas país y los valores de una cultura pueden ser explotados por otros países.

### Valores experienciales

Como ya se ha indicado en el apartado anterior, las nuevas pautas de consumo hacen que el consumidor espere la aparición de nuevos valores relacionados directamente con la experiencia e interacción con el producto. Esto es, espera una serie de valores añadidos más allá de simples atributos tangibles.

Si entendemos la experiencia como el momento de interacción entre usuario y producto, debemos tener en cuenta que esta se completa en multitud de etapas, que van desde el proceso de comunicación hasta su desecho. En resumen, nos referimos a los valores experienciales como aquellos que el producto y la empresa transmiten al usuario mediante la propia experiencia de compra y mediante la utilización del producto.

Además, esta tipología de valores se refleja en muchos otros aspectos y no solo en la conceptualización del producto; es decir, hablamos también de funcionamiento o de servicio, sin olvidarnos de la distribución o del mantenimiento. Si se estructuran estas etapas, se pueden identificar las siguientes: (1) Información (Comunicación, publicidad, presentación...), (2) Suministro del producto, (3) Pago y/o financiación, (4) Transporte, (5) Instalación y puesta en marcha, (6) Cambio y en su caso devolución del

dinero, (7) Garantía, (8) Mantenimiento, (9) Reparación y (10) Desecho (recuperación, reciclado, etc.).

Para evidenciar la importancia de los valores asociados a estas etapas a la hora de crear identidad, se pueden mencionar algunos ejemplos clarificadores, como la experiencia generada por los productos de las compañías Apple e Ikea.

La empresa norteamericana incide en la experiencia de sus productos, en primer lugar de una forma obvia: la interacción con sus interfaces. Pero también genera valores positivos relacionados con la experiencia en otras facetas: desde la apertura de sus envases (diseñados para resaltar la importancia del producto y que guían al consumidor paso a paso durante el proceso de apertura), la instalación de los equipos (el iPhone fue pionero, al recibir al usuario con un menú de instalación preinstalado que facilita el uso y el reconocimiento de las diferentes funciones), hasta su servicio postventa y de garantía (si existe algún problema, la compañía reemplaza directamente el equipo). Se podría hablar también de la propia experiencia de compra a través de la concepción de las tiendas físicas de la compañía Apple; se trata de espacios destinados a que el usuario conozca sus productos de forma personal, cómoda, sin la presión del vendedor. Este modelo ha sido adoptado en la actualidad por el grueso de compañías de electrónica de consumo.

En el caso de Ikea, se puede hablar de la aparición de los tres valores que se analizan en este apartado, aunque en relación a los valores experienciales. Esta compañía de productos de hogar y mobiliario ha generado una experiencia de compra diferente, a través de una innovación radical pero también de un cambio de proceso evidente para el consumidor. Esto se hizo desde el proceso de compra a través de un cambio en la concepción de sus tiendas, la presentación de sus productos (venta de espacios y de un estilo de vida más allá del mobiliario), hasta el transporte y montaje por parte del usuario (al destacar, en este sentido, sus manuales detallados).

En ambos casos, se puede decir que el valor identitario de los productos de Apple e Ikea en relación con los valores experienciales, se centra en

la propuesta de experiencias novedosas. Esto se podría traducir como conexión con el usuario, profesionalidad, calidad o innovación comercial.

Además, en relación con los valores experienciales, Casares y Martín (2011) destacan la importancia de la relación con los servicios de las empresas, además de los valores de sus productos. Así, distinguen las siguientes categorías:

- Fiabilidad, entendida como combinación de coherencia y seguridad en el servicio.
- Rapidez y capacidad de respuesta.
- Profesionalidad: tener destrezas y conocimientos necesarios.
- Accesibilidad, facilidad de contacto y tiempo de espera reducido, horario suficiente y fácil localización de la empresa.
- Cortesía.
- Comunicación, lo que incluye explicación del producto o servicio y coste.
- Satisfacción, entendida como cumplimiento de las expectativas.
- Credibilidad, confianza, honestidad y coherencia en el tiempo.
- Empatía, tener en cuenta los intereses del consumidor.
- Atención individualizada; en su caso, exclusividad.
- Innovación en el proceso de distribución.

La forma de crear y mantener una identidad mediante estos valores experienciales se puede resumir en los siguientes:

- Innovación comercial, en todos sus aspectos de forma que se distinga e identifique claramente el producto por la manera en que se vende o se distribuye (canales, soportes, tiendas, medios digitales, marca, soportes comerciales y de comunicación, transporte etc.). Será más efectiva si se es el primero en hacerlo, de esa manera diferente a los demás.
- Formación de todos los miembros de la organización para ejecutar la estrategia de comunicación y relación con el cliente tal como está prevista, lo que incluye los aspectos de ca-

lidad y atención al cliente, fiabilidad, confianza, empatía, credibilidad, accesibilidad etc.

- Calidad y durabilidad del producto para mantener los valores experienciales durante toda su vida útil.

### Valores racionales

Por último, se han considerado como valores racionales los atributos de producto propuestos por Alcántara -atributos objetivos-. En esta categoría, resulta más sencillo identificar estos valores, relacionados siempre con el proceso de percepción. Kandinsky (2003) considera cualquier composición como un conjunto de elementos organizados para cumplir una función; así mismo, las diferentes teorías sobre la percepción del producto se ven como el asociacionismo o las leyes de la Gestalt (Oviedo, 2004).

Los atributos o valores racionales de un producto son aquellos valores cuantificables por el consumidor y que en primera instancia se relacionan con las percepciones sensoriales, es decir, con los sentidos. Así, se habla de atributos visuales, auditivos, olfativos, gustativos y táctiles. A pesar de que los atributos visuales son quizás un elemento central de la identidad del producto, es relevante atender al total de los mismos; por ejemplo, se debe atender a la relevancia de la respuesta auditiva ante la activación de un control, o la relevancia del tacto y la temperatura en la definición de superficies en contacto con el ser humano.

El uso de valores racionales permite la identificación de productos y familias. Por ejemplo, se pueden observar los productos de la compañía Muji, que presentan líneas limpias y sencillas, así como colores neutros y básicos. Estos atributos hacen a los productos fácilmente identificables y, en este caso, la identidad está relacionada con la sencillez como valor fundamental. Del mismo modo, para un ojo entrenado, podría resultar ciertamente sencillo detectar determinadas identidades en diseño por su estilo o su materialidad. Por ejemplo, los productos de Patricia Urquiola presentan entramados y texturas que los caracterizan, así como los muebles de

Gaetano Pesce son una exploración de volúmenes y formas escultóricas.

Sin embargo, los valores racionales van más allá de su percepción, ya que se pueden encontrar atributos fácilmente cuantificables relacionados con aspectos como el funcionamiento o el precio. A continuación, se plantean las categorías de valores racionales más relevantes:

- Físicos
- Funcionales
- Económicos
- Ergonómicos
- Rendimiento
- Tecnología
- Seguridad
- Eficiencia
- Sostenibilidad

Por último, cabe destacar la relevancia de la innovación como atributo racional. Tanto a nivel de producto como a nivel comercial u organizativo, se puede construir una identidad basada en la innovación. Se puede afirmar que muchas de las empresas mencionadas en los ejemplos aportados en este trabajo han sido innovadoras. Con frecuencia, las soluciones exitosas son copiadas, pero los consumidores siguen identificando la innovación con la primera marca o producto que la introdujo durante mucho tiempo. Así, aunque el diseño es una de las formas de innovar, la innovación recíprocamente es en sí misma un potente elemento constructor de identidad en el diseño.

Como resumen, se puede decir que la forma de crear identidad mediante la adición de valores racionales se fundamenta en tres pilares:

1. Reconocimiento estilístico: Basado sobre todo en atributos visuales y físicos, con un uso coherente y sostenido en el tiempo, de forma que el consumidor pueda reconocer el producto. Esto incluye la carga simbólica y cultural asociada a las formas y colores, así como los elementos básicos de comunicación, logo, *packaging*, etc.

2. Innovación de producto: Ser o hacer algo diferente y ser el primero. Incluye a la innovación tecnológica, uso de nuevos materiales, tecnologías, etc. Esto puede aportar identidad diferenciada en aspectos como funcionalidad, calidad, ecología, seguridad, o eficiencia, entre otros. El conocimiento del mercado, sus carencias, las demandas del consumidor y las posibilidades de la tecnología y los proveedores deben ser conocidos por el diseñador.

3. Innovación de procesos: En cuanto que permite hacer posible la innovación de producto y la obtención de costes ajustados. El diseñador también debe conocer los procesos de producción.

Por otro lado, se pone de relieve la necesidad de una formación amplia e integral de los profesionales del diseño. Esta formación debe incluir no solo el dominio de aspectos formales y estéticos, sociológicos, y de identidad cultural, sino también una comprensión de la tecnología, materiales y procesos, costes asociados, estrategia, comunicación y marketing.

Por mencionar algún ejemplo de los valores anteriormente mencionados, resulta evidente que la compra de dispositivos de telefonía móvil se hace en términos de valores funcionales o tecnológicos. En este caso, el consumo ha ido cambiando en función de la disponibilidad de tecnología: enviar mensajes, enviar fotos, recibir correo electrónico, conectarse a internet, consumir contenido audiovisual, instalar aplicaciones, etc.

Otro buen ejemplo en el que los valores racionales resultan claves podrían ser las maletas Samsonite. Estas, más allá de su precio o su tamaño, destacan por su combinación de ligereza y resistencia. Todos estos valores tangibles y cuantificables – racionales- permiten que los consumidores se identifiquen con los productos; o, lo que es lo mismo, fomentar una identidad por parte de las empresas y las marcas.

## Conclusiones

Al tratarse de una disciplina viva, el diseño industrial ha evolucionado, tanto en su definición como en sus cometidos, y por ello, poco a poco se ha ido alejando del binomio forma-función y ha ido entrelazándose con campos como la percepción, la semiótica, la comunicación o la emoción.

Paralelamente a la evolución del papel del diseño industrial, se ha visto cómo los avances y la mejora de la calidad de vida han permitido llegar a un estado de confort, en el que el consumo deja de ser una necesidad para convertirse en un hábito adquirido. Así, se ha introducido el concepto de identidad para comprender que, a través del consumo, las personas modulan y crean su propia identidad.

Este hecho aleja la visión del consumo como una actividad realizada por necesidad y lo sitúa en una posición capaz de definir un estilo de vida que obliga al diseño industrial a centrarse en el usuario y a conocer su identidad. En este nuevo hábito, el diseño industrial juega un importante papel, ya que será la disciplina encargada de mediar entre la sociedad y los bienes y servicios. Esta evolución del consumo ha obligado a mirar a otros campos, al diversificar las pautas y hábitos de adquisición. Entenderlos es clave en la propuesta de un diseño, si se tiene en cuenta que los valores de consumo han cambiado. El usuario no solo busca que un producto tenga una serie de atributos, sino que espera, de este, nuevos valores con los que identificarse. Si se parte de la clasificación de Alcántara, se pueden reducir estos valores a tres categorías: Culturales, experienciales y racionales.

Se han analizado cada una de las tres categorías de valores propuestos, con el objetivo de ilustrar las diferentes vías de creación de identidad. Así, en primer lugar, se ha visto cómo los valores culturales hacen referencia a la pertenencia de un producto o de un usuario a un determinado grupo de identidad cultural (por ejemplo, en relación con la edad, los estilos de vida o las aficiones), así como guardan relación con la identidad cultural de un determinado entorno (región, naturaleza, religión, arte,...).

En segundo lugar, se han analizado los valores vinculados con la experiencia –experienciales-. Se los clasifica en diferentes etapas, desde la información y comunicación del producto hasta su desecho. Con este análisis, se ha puesto de manifiesto que es posible atribuir una determinada identidad más allá del propio producto. Por ello, se debe prestar atención a otros aspectos como el servicio, la distribución o el *packaging*.

En tercer lugar, se han analizado los valores racionales (considerados como atributos de producto por Alcántara). Estos valores tienen en común su identificación y la capacidad de ser cuantificados por los usuarios. Así, se ha visto que, además de los valores directamente perceptibles por los sentidos (formas, colores, sabores, sonidos,...), existen valores racionales como el precio, la tecnología, la innovación o el funcionamiento.

Por último, el análisis de valores ha permitido desentramar el proceso de creación y consumo de identidades –consumo identitario-. Se lo entiende como un proceso de ida y vuelta en el que se pueden considerar los siguientes mecanismos generales de interacción entre valores e identidad: (1) Reconocimiento de la identidad del producto; (2) Adquisición de valores; (3) Creación de identidad personal; y (4) Reconocimiento de la identidad del consumidor.

## Referencias

- Alcántara, J.M. (2012). *Modelización del comportamiento del consumidor online: El papel moderador de la cultura, el diseño web y el idioma*. Universidad de Granada.
- Baudrillard, J. (1988). *El sistema de los objetos*. Siglo XXI.
- Bauman, Z. (2010). *Mundo consumo. Ética del individuo en la sociedad global*. Editorial Paidós.
- Birulés, F. (1996). "Del sujeto a la subjetividad" en *Tiempo de subjetividad*. Paidós.
- Blumer, H. (1982). *El interaccionismo simbólico: Perspectiva y Método*. Editorial Hora.
- Bocock, R. (1993). *Consumption*. Routledge.
- Casares, J. y Martín, V.J. (2011). Creatividad, innovación y tecnología en la distribución comercial. *Distribución y consumo*. Mercasa. [https://www.mercasa.es/wp-content/uploads/2022/11/01\\_Creatividad-innovacion-y-tecnologia-en-la-distribucion-comercial.pdf](https://www.mercasa.es/wp-content/uploads/2022/11/01_Creatividad-innovacion-y-tecnologia-en-la-distribucion-comercial.pdf)
- Costa, J. (1989). *Imagen Global*. Ceac.
- Elliot, R. (1984). Addictive consumption: function and fragmentation in postmodernity. *Journal of Consumer Policy*, 17(2), 159-179. <https://doi.org/10.1007/BF01016361>
- Firat, A.F. (1992). Fragmentations in the Postmodern. *Advances in Consumer Research*, 19, 203-205.
- Gotzsch, J. (2006). ProductTalk. *The Design Journal*, 9(2), 16-24. <https://doi.org/10.2752/146069206789377131>
- Kandinsky, V. (2003). *Punto y línea sobre el plano*. Editorial Paidós.
- Luna-Arocas, R. (2001). El consumo y la identidad, un proceso de autocreación. *Investigación y Marketing*, 70, 6-15.
- Maldonado, T. (1993). *El diseño industrial reconsiderado*. GG Diseño.



- Martínez, R. (2015). La evolución de las metodologías en diseño: El usuario como parte central. *H+D Hábitat más diseño*, 14, 15-21.
- Martínez, R., Pastor, J. y López, A. (2014). Mediterranean influence in the Spanish design identity. *ArDin, Arte Diseño e Ingeniería*, 2(3), 36-60.
- Martínez, R. y López, A. (2015). Identity management in industrial design. *DYNA*, 90(2). 158-164. <https://doi.org/10.6036/7325>
- Merani, A. (1976). *Historia crítica de la psicología*. Grijalbo.
- Morrison, J. (2001). El concepto de la objetualidad. *Obxectos, Colegio oficial de arquitectos de Galicia*, 1(1).
- Oviedo, L.G. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. *Revista de Estudios Sociales*, 18, 89-96. <https://doi.org/10.7440/res18.2004.08>
- Peirce, C. S. (1987). *Obra Lógico-semiótica*. Taurus.
- Quiñones, M. (2014). La clave delta del comportamiento de compra en el consumidor del siglo XXI. *Revista de Tecnología*, 13(2), 28-52.
- Roberts, K. (2005). *Lovemarks. El futuro más allá de las marcas*. Empresa Activa.
- Torregrosa, J.R. (1983). *Perspectivas y contextos de la psicología social*. Editorial Hispano Europea.
- Vicente, A.L. y Moreno, M.T. (2009). Identidad nacional: Planteamiento y evaluación de un modelo estructural. *Revista Obets*, 3, 19-30.

Artículos de la Red Académica  
de Diseño y Emociones



Red  
Académica de  
Diseño y  
Emociones



## Diseño Y Afectividad Para El Cambio Social

Design And Affectivity  
For Social Change

**Editorial Informativo**



**Deyanira Bedolla Pereda**  
Universidad Autónoma Metropolitana  
México

[dbedolla@cua.uam.mx](mailto:dbedolla@cua.uam.mx)  
<https://orcid.org/0000-0002-9036-3520>

**Ricardo López-León**  
Universidad Autónoma de Aguascalientes  
México

[ricardo.lopezl@edu.uaa.mx](mailto:ricardo.lopezl@edu.uaa.mx)  
<https://orcid.org/0000-0001-9653-5525>

## Editorial Informativo

El diseño emocional es hoy una tendencia en auge. Es esa vertiente del diseño que considera la dimensión afectiva del ser humano como una parte central del proceso de diseño. Desde su origen y gracias a la conformación de la International Design and Emotion Society en la Universidad de Delft en el año de 1999, investigadores de todos los países se han sumado para conocer con mayor profundidad el complejo mundo de las emociones y sus implicaciones en el proceso de diseño. Sin duda, el texto de Donald Norman (2004) *Emotional Design: Why We Love (Or Hate) Everyday Things* colaboró, en que otros colegas se interesaran por esta perspectiva.

En América Latina hemos logrado unir esfuerzos para acercarnos desde nuestra propia perspectiva al Diseño Emocional, y a través de la Red Académica de Diseño y Emociones (RADE)<sup>1</sup> impulsamos el estudio y comprensión de la experiencia integral que las personas vivimos mediante la interacción con el diseño, haciendo énfasis en la dimensión afectiva humana.

La serie de trabajos que a continuación se presentan, son resultado de la labor de investigación y reflexión constante de los miembros de dicha red académica; en esta ocasión la reflexión giró en torno al tema *Diseño y Afectividad para el Cambio Social*.

La *Afectividad* es la dimensión humana que conjunta emociones, sentimientos y pasiones de todo individuo, mismos que son constructos fundamentales que pertenecen a la naturaleza innata humana, y por lo tanto, una parte necesaria e inseparable de la cognición, que influye en la percepción y en tareas cotidianas como el aprendizaje, la salud, la comunicación, y aún en la toma de decisiones de forma racional.

Si bien el funcionamiento emocional siempre incluye procesamiento cognitivo y respuestas fisiológicas en distintos grados, además de tener algún tipo de impacto en la experiencia personal, los principios organizativos de la emotividad dependen, en última instancia, de aspectos sociales. Por ello dicha dimensión humana está íntimamente vinculada a la sociabilidad, ya que como se verá en los trabajos que se presentarán, los principios organizativos de la emotividad dependen de aspectos sociales. Por lo tanto, se trata de una construcción social y cultural conformada por valores dictados por la cultura e interacciones principalmente sociales.

*Diseño y Afectividad para el Cambio Social* fue planteado con el fin de reflexionar desde la posible injerencia del diseño, proyectado desde situaciones y problemáticas contemporáneas específicas que afectan personas y sociedades. A partir de ello, los textos se presentarán dentro de los siguientes tres subtemas, los cuales abordan tópicos específicos:

### *Diseño y afectividad con perspectiva de género*

Esta temática tuvo como objetivo abordar una visión reflexiva y crítica frente a un diseño que reproduce roles de género inequitativos y desiguales. En este apartado se planteó la necesidad de presentar trabajos que propongan al diseño y la afectividad como un motor de cambio social que no fomente la reproducción de una di-

<sup>1</sup> Red Académica de Diseño y Emociones (RADE) con sede en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Cuajimalpa, Ciudad de México, integrada por 14 investigadores de América Latina que trabajan en el tema diseño y emociones en diversas regiones del mundo. <https://rade.cua.uam.mx/> Últimas publicaciones: <http://revistas.unam.mx/index.php/aca/issue/view/Dise%C3%B1o%20Titulo%20Numero/showToc> <http://ilitia.cua.uam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1034/1/Diseno%20y%20Afectividad.pdf>

visión sexuada tradicional de actividades y roles, sino un diseño que propusiera condiciones en que las personas puedan vivir con justicia, respeto, seguridad y equidad, que respondiera a situaciones en conflicto de vida reales y actuales de los individuos y grupos con distinciones convencionales de género o con cualquier otra identidad.

Así dentro de esta temática se presenta el trabajo cuyo título es *Un caso de diseño integral a partir del libro El feminismo es para todo el mundo* de Mario Alberto Morales Domínguez. En este trabajo, el autor presenta una interesante experiencia docente que señala la forma en que es posible desarrollar un diseño integral con perspectiva de género, que se ve atravesado por el factor emocional de una comunidad. Uno de los puntos más importantes de las intervenciones que describe el autor en este texto, es el intento por llevar a la práctica una serie de ideas o posturas que se han venido desarrollando desde el activismo y la teoría crítica.

#### *Diseño y afectividad vinculado a procesos descolonizadores*

Esta temática partió de la consideración de que el diseño llegó en gran medida al sur global bajo el dogma del norte global, a partir de ello se propuso llevar a cabo reflexiones resultado de la labor del diseño que se sumen a procesos de descolonización, de manera que fomenten la reconstrucción y/o construcción de identidades culturales a través del diseño y la afectividad para que conduzcan a miradas de futuro propias.

En este apartado se presentan dos textos:

El texto *Descolonización de la publicidad: promoción, suplantación y premiación en la campaña 'A la mexicana' de Sidral Mundet* de Ricardo López-León y Gabriela Gómez, analizan desde la perspectiva decolonial los spots publicitarios de la campaña #alamexicana de la bebida azucarada y carbonatada "Sidral Mundet". A través de ello, los autores llegan a identificar prácticas que buscan consolidar la visión de único-mundo del proyecto moderno, con intentos por homogeneizar expresiones prácticas colonizadoras que identificaron que tienen que ver con la promoción de los ideales modernos como formas-únicas, la suplantación de formas locales por formas propias del proyecto moderno, es decir, prácticas de homogenización, y por último, las prácticas de reconocimiento, que galardonan aquellas manifestaciones que logran destacar según el escrutinio del proyecto moderno y su ideales.

El texto *Diseño Emocional, herramienta cognoscitiva con enfoque descolonizador para el apoyo proyectual desarrollado por Deyanira Bedolla*, parte de la consideración de que las emociones son relaciones, el producto de una construcción social y cultural; con base en dicho planteamiento propone un proceso cognitivo constituido de tres fases que permite la identificación de emociones para la conceptualización del diseño con enfoque socio-cultural, y a través de ello permite identificar y conocer valores, ideas, creencias, modos de ver, vivir y de hacer de las personas (usuarios) en contextos culturales diferentes del norte global. De este modo, este trabajo propone dar un impulso al diseño para llegar a ser una disciplina que refleje la gran diversidad cultural del mundo y no principalmente los valores impuestos e importados por el diseño de algunos países del norte global.

#### *Diseño, afectividad y minorías*

Este apartado está integrado por tres textos que presentan una visión reflexiva y crítica que busca evidenciar y/o proponer transformar desde la afectividad, aquellos procesos y/o producción del diseño tangible o intangible que hoy prevalece y que causa o puede causar discriminación y exclusión de grupos sociales específicos caracterizados por su condición social, cultural, y/o capacidades humanas físicas o intelectuales.

El primer texto de este apartado se titula *Descubrir las necesidades de los grupos minoritarios con empatía y afecto: Diseñar cursos de formación para mejorar el bienestar* de Anna del Corral, Ainoa Abella, Judit Altimir, y Eugènia Martí. Este trabajo presenta un proyecto desarrollado para la Fundación "la Caixa", a través de su programa para personas mayores, que impulsa proyectos cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas adultas mayores promoviendo un estilo de vida activo. En el marco de dicho programa, las autoras llevan a cabo el diseño de un programa de formación para la gente mayor sobre el Vestir y el Bienestar; a partir de ello el artículo presenta cómo el diseño, a través de procesos y metodologías de investigación de usuario, *focus group* en este caso, puede ayudar a evidenciar las necesidades de un colectivo minoritario o excluido en la sociedad ya que se centran en comprender mejor a las personas con una visión empática, inclusiva y afectiva.

En *El diseño de una exclusión por efecto*, Aarón Caballero analiza la asociación que frecuentemente se hace entre método y diseño, a partir de ello revela una serie de representaciones epistemológicas del diseño en sí mismo, de sus prácticas y del mundo que genera. El planteamiento central en este texto es que la naturaleza cientificista del método al que muchas veces se acude en el diseño es por definición discriminatoria debido a que, como todo acto objetivo basado en la razón, debe establecer cercos conceptuales que delimiten el problema que se pretende atender, por lo cual el autor señala que muchas veces el método reduce a las personas a un concepto, las empobrece y simplifica su complejidad, al diseñador incluido, porque para poder operar debe partir de conceptos, de ideas, de grupos focales quienes son asumidos bajo determinados criterios o definiciones en que son representados epistemológicamente, sin posibilidad de ser nada más. Ante ello considerando que la realidad a la que se enfrenta constantemente el diseño es plural, cambiante y simultánea, señala el autor que es requerida la búsqueda de un método que pueda articular lo que está separado y volver a unir lo que está desunido, ello dice el autor, ofrecería posibilidades de inclusión al diseño.

El tercer trabajo que integra este apartado está titulado *Vergüenza Corporal y Diseño en el Cuidado de Adultos Dependientes* la autora es Yissel Hernández Romero; ella aborda una relevante problemática contemporánea como lo es la creciente población de adultos mayores que requieren cuidados; en torno a ello el artículo aborda las condiciones que desencadenan la vergüenza corporal y los conceptos de diseño relacionados con el ámbito de atención a adultos dependientes, y analiza la influencia de objetos en la auto percepción en situaciones de cuidado, donde la falta de autonomía es una situación que puede afectar la dignidad y generar vergüenza en las personas receptoras del cuidado. El planteamiento central es por lo tanto que la vergüenza, como una emoción relacionada con la dignidad humana, juega un papel importante en el cuidado íntimo y por lo tanto es necesario considerarla y atenderla.

Agradecemos la oportunidad que la revista DAYA brinda a la red (RADE) para difundir los resultados de nuestra labor, y aprovechamos para felicitar el trabajo que año con año realizan. Estamos seguros que el reconocimiento de esta publicación científica es fruto de la ardua labor de toda su comunidad académica.

Sirva pues el presente compendio de textos para despertar el interés en el estudio del diseño emocional y las posibilidades que presenta como rutas de salida ante una sociedad colapsada, convulsionada sobre sí misma, enfrentándose a diversos problemas, a veces no fácilmente perceptibles como lo son los del ámbito de la salud mental, psicoemocional. Creemos que el diseño emocional es una de las herramientas que las sociedades actuales tienen al alcance para reinventarse a sí mismas, o por lo menos, comprenderse desde otro.

## Referencias

Norman, D. (2004). *Emotional Design: Why We Love (Or Hate) Everyday Things*, Basic Books.

## Descubrir Necesidades De Grupos Minoritarios A Través De Grupos Focales Con Empatía Y Afecto: Diseñar Cursos De Formación Para Mejorar El Bienestar

Unveiling The Needs Of Minority Groups With Empathy And Affection  
Through Focus Groups: Designing Training Courses For Enhancing  
Well-Being



**Anna del Corral**

ELISAVA, Facultad de Diseño e Ingeniería de Barcelona (UVic - UCC)  
España

adcorral@elisava.net

<https://orcid.org/0000-0002-7762-4095>

**Ainoa Abella**

ELISAVA, Facultad de Diseño e Ingeniería de Barcelona (UVic - UCC)  
España

aabella@elisava.net

<https://orcid.org/0000-0001-6375-0317>

**Judit Altimir**

ELISAVA, Facultad de Diseño e Ingeniería de Barcelona (UVic - UCC)  
España

juditaltimirmanent@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-8088-1399>

**Eugènia Marti**

Barcelona centre de Disseny  
España

emarti@bcd.es

<https://orcid.org/0009-0008-4282-8144>

Fecha de recepción: 17 de noviembre de 2023. Aceptación: 28 de abril de 2024.



## Resumen

En España, las personas mayores de 65 años representan casi el 20% de la población. No es una minoría, pero su presencia en la sociedad parece serlo; el edadismo, o discriminación por motivos de edad, puede limitar la capacidad de la sociedad de beneficiarse de lo que las poblaciones más mayores pueden aportar, aparte de erosionar la solidaridad intergeneracional.

La discriminación por edad afecta emocionalmente, puede cambiar la forma en que nos vemos a nosotros mismos y repercutir en nuestra salud y bienestar. Este fenómeno se ha asociado con una peor salud física y mental, y una menor esperanza de vida (7,5 años menos) (Solidaridad Intergeneracional, 2019).

La Fundación Caixa, a través de su Programa de Personas Mayores, impulsa proyectos para mejorar la calidad de vida de estos ciudadanos, al promover un estilo de vida activo conectado con el entorno, así como prevenir y afrontar la soledad y el aislamiento. Dicho programa encargó a Barcelona-Centro de Diseño y al equipo de investigadoras de Elisava el diseño de tres cursos para las personas mayores cuyo concepto se basa en el bienestar y el vestir de estas personas. El diseño de los cursos ha sido avalado por un fisioterapeuta, doctor en Ciencias de la salud.

El artículo presenta cómo el diseño, a través de procesos y metodologías de investigación de usuario, *Focus Group*, en este caso, puede ayudar a evidenciar las necesidades de un colectivo minoritario o excluido en la sociedad, ya que se centran en comprender mejor a las personas con una visión empática, inclusiva y afectiva.

**Palabras clave:** edadismo, empatía, inclusión, afecto, bienestar, cursos de formación, diseño participativo.

## Abstract

In Spain, people over 65 represent 20% of the population. They are not a minority, but their presence in society seems to be. Ageism, or age discrimination, can limit society's ability to benefit from what older populations can contribute and erode intergenerational solidarity.

Ageism affects us emotionally, can change how we see ourselves, and can impact our health and well-being. This phenomenon has been associated with poorer physical and mental health and lower life expectancy (7.5 years less) (Intergenerational Solidarity, 2019).

Through its Senior Citizens Program, the "la Caixa" Foundation promotes projects to improve the quality of life of these citizens by promoting an active lifestyle connected with the environment and preventing and coping with loneliness and isolation. This program commissioned Barcelona Design Center and Elisava's team of researchers to design three courses for the elderly whose concept is based on the well-being and dressing of these people. A physiotherapist and doctor in Health Sciences has endorsed the concept of the courses.

The article presents how design, through user research processes and methodologies, Focus Group in this case, can help to highlight the needs of a minority or excluded group in society as they focus on better understanding people with an empathetic, inclusive, and compelling vision.

**Keywords:** ageism, empathy, inclusion, affection, well-being, training courses, participatory design.

## Introducción

En la Agenda 2030 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se formulan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Entre ellos, el ODS 3 es “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades” (Organización Mundial de la Salud, 2015, s.p.).

Aunque no hay un consenso en la definición de bienestar, sí que hay aspectos que pueden clasificarse dentro del bienestar integral. Entre ellos se destacan el bienestar físico, el bienestar social, el bienestar emocional y el bienestar psicológico (Araya *et al.*, 2022); la relación de todos o algunos de los mencionados en armonía son los que permiten lograr un bienestar integral en el entorno diario.

Esta misma relación entre el bienestar y la valoración que las personas hacen de las circunstancias personales y la función dentro de la sociedad se pueden medir con la herramienta de Escalas de Bienestar Social (Blanco y Díaz, 2005; Hernández, 2022). Las dimensiones que comprenden estas escalas de bienestar son la integración social, la aceptación social, la contribución social, la actualización social y la coherencia social.

En referencia a las personas mayores, el edadismo tiene un vínculo directo con las escalas del bienestar social, ya que se refiere a los estereotipos (cómo pensamos), los prejuicios (cómo sentimos) y la discriminación (cómo actuamos) hacia los demás o hacia uno mismo, en función de la edad (World Health Organization, 2021).

Jackson (2009) indica que toda sociedad se aferra a un mito por el que vive, y que para la actual sociedad de consumo el mito es el crecimiento económico. Esto ha provocado que en las últimas seis últimas décadas el objetivo político más importante en todo el mundo haya sido la búsqueda del crecimiento económico.

Para mantener este mito, la estructura social actual se ha ido configurando en el tiempo, para dar servicio a la economía. Crecer es crecer económicamente, se debe producir y ser productivo. Los ciudadanos no productivos, o bien por ser jóvenes y no haber entrado aún en el sistema productivo o bien por ser mayores y haberlo abandonado por jubilación, sufren la discriminación por edadismo. La discriminación por motivos de edad se suma a otras formas de discriminación, como sexo, raza, discapacidad, y las exacerba (World Health Organization, 2021).

En referencia a las personas mayores, el edadismo está arraigado en la sociedad. La mitad de la población mundial da muestras de edadismo hacia las personas mayores (Solidaridad Intergeneracional, 2019), y se retroalimenta al fomentar estereotipos de aislamiento social y la idea de que las personas mayores son una carga económica (Solidaridad Intergeneracional, 2019). La idea de que la productividad disminuye con la edad es un mito que perpetúa la discriminación en el ámbito laboral.

La discriminación por edad puede cambiar la forma en que nos vemos a nosotros mismos y afectar a nuestra salud, longevidad y bienestar. Lleva a la autolimitación y autosegregación, por la interiorización de estereotipos que hemos asimilado en nuestra juventud sobre lo que una persona mayor puede ser o hacer (World Health Organization, 2021). Se asocia con una muerte más temprana (7,5 años menos) (Chang *et al.*, 2020), una peor salud física y mental, y comportamientos de riesgo para la salud. Entre estos comportamientos, se pueden nombrar el seguir una dieta poco saludable, beber en exceso o fumar; además, estas acciones reducen la calidad de vida (Villiers-Tuthill *et al.*, 2016).

Si a título individual el edadismo es devastador, a nivel social sus efectos son asoladores; erosiona la solidaridad entre generaciones (Jimenez-Sotomayor, Gómez-Moreno y Soto-Pérez-de-Celis, 2020; Bravo-Segal y Villar, 2020), devalúa y limita la capacidad de beneficiarse de las aportaciones que pueden hacer las poblaciones mayores, y tiene consecuencias económicas de gran alcance (Davies *et al.*, 2011; Kwan y Walsh, 2018).

La misma OMS (2021) indica que el edadismo se evidencia en políticas que apoyan el racionamiento del acceso a determinados procedimientos médicos en función de la edad, en comportamientos paternalistas con las personas mayores y en estereotipos de lo que puede hacer o ser una persona de una determinada edad.

Este contexto puede empeorar con el ritmo de avance del envejecimiento de la población, mucho más rápido que en el pasado; entre 2015 y 2050, la proporción de habitantes del planeta mayores de 60 años casi se duplicará, ya que pasará del 12% al 22%, y en Europa se situará en el 25% (Naciones Unidas, 2021).

La esperanza de vida ha aumentado a nivel mundial de forma espectacular, gracias a los avances en medicina, a la salud pública y a la evolución social y económica (Thiyagarajan *et al.*, 2022), pero el retraso de la mortalidad no ha supuesto un retraso en la morbilidad (enfermedades y discapacidades). Tanto el informe *Global Health Estimates: Life expectancy and healthy life expectancy* (s. f.) como el estudio de Permanyer y Bramajo (2022) referido a Europa, concluyen que el incremento de la Esperanza de Vida No Saludable es la que explica el incremento de la Esperanza de Vida. En palabras coloquiales, se “añaden años a la vida” y no “vida a los años”.

Es importante que los estados y fundaciones sociales aporten recursos para reducir la morbilidad, con campañas preventivas que promuevan estilos de vida saludables y entornos inclusivos para retrasar la edad de inicio de enfermedades y discapacidades (Permanyer y Bramajo, 2022).

Luo *et al.* (2020) describen el envejecimiento como un proceso dinámico y cronológico, que se caracteriza por la acumulación de daños en las células, un deterioro funcional progresivo y una mayor vulnerabilidad a las enfermedades. Envejecer forma parte del proceso vital de los seres vivos y, si tenemos suerte, todas y cada una de nosotras envejecerá.

La OMS define el “envejecimiento activo” como la integración y participación de los adultos mayores en los diferentes ámbitos sociales de la vida urbana (Kalache y Gatti, 2002). Además, algunos estudios identifican la autonomía como elemento clave en el bienestar de las personas (Hassenzahl, Diefenbach y Göriz, 2010; Ortiz y Schoormans, 2022).

González y Ham-Chande (2007) definen tres categorías de funcionalidad respecto a la ejecución de actividades en la vida diaria: las actividades básicas (ABVD), las actividades instrumentales (AIVD) y las actividades avanzadas (AAVD). Vestirse se considera una actividad básica, junto con caminar, comer, usar el wc y bañarse. Estas actividades, por tanto, son fundamentales para llevar una vida independiente, con posibilidad de ser activa (Mata, 2023).

## Marco teórico

### Diseño realizado por personas “no mayores”

Actualmente, España se encuentra en un proceso de envejecimiento a causa del *baby boom* de los años 50 y 60 del siglo pasado (Conde-Ruiz y González, 2021), del aumento de la esperanza de vida (Permanyer y Bramajo, 2022) y del descenso de la tasa de natalidad, que se ha reducido un 60% a lo largo de los últimos cien años (de La Fuente, 2022). Consecuentemente, las personas mayores de 65 años representan el 20% de la población española. No obstante, el edadismo en relación con los mayores es muy notorio en la sociedad, ya que llega al punto en el que los mismos mayores se autoexcluyen

de ella y quedan al margen (Campillay-Campillay *et al.*, 2021).

Además, otro aspecto que fomenta el edadismo en este colectivo es la falta de adaptabilidad de ciertos recursos y/o herramientas de uso cotidiano (Romagnoli, 2016), como es la indumentaria -mala elección de tejidos y patrones a causa del desconocimiento de las limitaciones físicas y la falta de variedad de estilos de vestir que limita la elección-. En esos casos, se observa la brecha que existe para conseguir un diseño inclusivo, lo que hace que estas personas, a la hora de comprar vestimenta, tengan que escoger entre la usabilidad, lo que les hace sentirse cómodos e independientes, y la estética, aquello que les gusta y con lo que se sienten identificados.

Esta situación se produce por la falta de conocimiento de las limitaciones que puede tener este segmento de la sociedad, por parte de las personas que elaboran y diseñan los artículos de ropa. Sin embargo, existe la posibilidad de que esta problemática quede resuelta si, en la creación de la ropa, se usa la estrategia de co creación o diseño colaborativo (Huerta, 2014). Esto hace que las personas mayores formen parte del proceso de diseño y se añade más valor a las piezas que se elaboran, como en el caso de la creación de las zapatillas *Nike Flyease*, que fueron elaboradas a partir de la cocreación de la marca deportiva Nike y Matt Walter, un joven con parálisis cerebral (Sánchez, 2016).

### Pérdida de la propia imagen

Una de las prioridades en el contexto actual es promover una independencia y envejecimiento activo, con la intención de mantener la autonomía de los adultos mayores el mayor tiempo posible (Wiles *et al.*, 2012; Iecovich, 2014). Para ello, es importante comprender la experiencia de usuario respecto a sus quehaceres cotidianos, así como los diseños que envuelven sus actividades de desarrollo personal. Cuanto mayor sea el entendimiento y la consciencia de su experiencia y necesidades reales, más viable será obtener nuevos conocimientos y tecnologías que ayuden a fortalecer la independencia y la calidad de vida (Gaßner y Conrad, 2010; Bloom *et al.*, 2015).

En referencia a la imagen de las personas y a su propia percepción, la vestimenta tiene un rol muy importante. Las prendas de ropa y sus complementos ayudan a las personas a expresarse y a mostrar su identidad, intereses y valores (Crane, 2000). El hecho de poder seleccionar y encontrar opciones de ropa y complementos que van acorde con las preferencias de las personas y su expresión más personal mejora la sensación de bienestar, la independencia y la confianza (Gwilt *et al.*, 2019).

En el caso de las personas mayores, se evidencia la dificultad para encontrar opciones confortables y atractivas que permitan a los usuarios vestirse y desvestirse, sin la necesidad de la asistencia de otra persona o de algún elemento (Singh, 2019). Además, con la edad, el cuerpo humano presenta cambios -forma, peso, menor sensibilidad y equilibrio, etc.- y las personas pueden, en ocasiones, padecer reducciones de movilidad y algunas patologías. Todo lo anterior afecta emocionalmente a los mayores, desde la aceptación del cambio biológico del cuerpo a lo largo de la vida a la frustración y sensación de exclusión, al detectar un menor abanico de opciones de vestimenta con las que se sienten identificados (Vianna y Quaresma, 2015).

Actualmente, cada vez hay más mayores que continúan muy activos, social y profesionalmente (Goldenberg, 2013), y se prevé que, con el aumento de la esperanza de vida, esto sea más común. En este contexto concreto, las personas aún no están jubiladas o retiradas profesionalmente y rehúsan utilizar las reglas que tradicionalmente se han identificado con las personas mayores. Es decir, se evidencia la necesidad de dejar a un lado los estereotipos y crear nuevas opciones para el envejecimiento, desde una mirada más abierta y con connotación positiva (Vianna y Quaresma, 2015). Poco a poco, este cambio se está produciendo, ya que hay temas que han dejado de ser tabú; el legado histórico y cultural en un contexto más globalizado se replantea constantemente y se pueden encontrar más referentes entre personajes públicos muy conocidos, como por ejemplo, en el ámbito internacional, Jane Fonda, Yayoi Kusama, Anthony Hopkins o Raphael, que rompen los modelos preestablecidos y plantean las bases para nuevas generaciones.

## Encargo de estudio para formación

La Fundación Caixa, a través de su Programa de personas mayores<sup>1</sup>, impulsa proyectos para mejorar la calidad de vida de estos ciudadanos, al promover un estilo de vida activo conectado con el entorno. Ofrecen actividades de crecimiento personal y empoderamiento para contribuir a la mejora de su salud, así como prevenir y afrontar la soledad. Su objetivo es el de acompañar a los mayores a lo largo de su proceso de envejecimiento; cuentan con su compromiso y participación para mejorar su bienestar y contribuir al bien común.

En este contexto, los gestores de dicho Programa de Personas Mayores encargan al Barcelona-Centro de Diseño y al equipo de investigadoras de Elisava el diseño de tres cursos cuyo concepto sea el bienestar y el vivir de los mayores. El encargo contempla realizar Focus Groups con personas mayores, participantes de los centros propios de Fundación "la Caixa". Además, se encargó una formación a los profesionales que impartirán los tres cursos en la red de centros que la entidad tiene en toda España. El contenido de los cursos será avalado por un fisioterapeuta, doctor en Ciencias de la Salud.

Los cursos cubrirán los siguientes ámbitos:

- Curso 1: Afectaciones patológicas y equilibrio
- Curso 2: Comodidad, higiene y cuidado personal
- Curso 3: Moda, las personas mayores y dimensión emocional

Es importante mencionar que las investigadoras que realizaron el encargo parten de un posicionamiento sensible que recupera el sentimiento en la acción del diseño que se enmarca en la Ética del Cuidado (Pujadas, 2022). En dicho marco, se reconoce la interdependencia de los seres humanos que se afectan en la exposición al "otro", y que la voluntad de interactuar, intentar comprender y responder al "otro" son fundamentos en el ser "humano", bajo los principios morales del cuidado (Tronto y Kohlen,

2017). Así, se puede hablar de la atención (hacerse cargo de), la responsabilidad (tomar a cargo), la competencia (el trabajo efectivo a realizar), la capacidad de respuesta (del beneficiario), la confianza y la solidaridad (confiar en la provisión del cuidado).

En este artículo, se presenta el proceso de investigación realizado para el diseño de los cursos de formación y cómo, a través de procesos y metodologías centradas en comprender mejor a las personas con una visión empática, reflexiva, inclusiva y desde la afectividad, se puede ayudar a evidenciar las necesidades del colectivo de personas mayores.

## Perfil de los españoles mayores de 65 años

Para abordar el encargo, es necesario comprender previamente el perfil de las personas españolas de 65 años, así como su cultura.

Según el informe de Pérez et al. (2023), la esperanza de vida en España, para las personas de 65 años, es de 23,5 años, en el caso de las mujeres; y de 19,2 años, para los hombres. Sin embargo, la Esperanza de Vida Saludable es levemente menor para las mujeres: 10,3 frente a 10,7 años de los hombres.

Si se detalla en cifras a la población española, el 19,97% de la población española es mayor de 65 años (de las cuales, un 9,5% continúa trabajando, aunque ya tienen la opción de jubilarse) y los octogenarios representan el 6%.

Un 77% de las personas mayores viven en núcleos urbanos; sin embargo, la presencia de este colectivo en el mundo rural continúa siendo mayor respecto a otras generaciones. En cuanto a los hogares, un 3,6% vive en residencias, aunque también se destaca un elevado número de personas mayores dependientes, que son atendidos por familiares (pareja o hijos) o asistentes no familiares. En las últimas décadas, ha crecido el número de hogares unipersonales (más de 1.7000.000 personas mayores de 70 años viven solas; es decir, un 3,6% del total de españoles)- o en pareja sin otros convivientes.

<sup>1</sup> <https://fundacionlacaixa.org/es/personas-mayores-descripcion>

En los últimos años, y a raíz del COVID-19 el riesgo de la pobreza y exclusión social<sup>2</sup> en las personas mayores ha crecido; ahora se sitúa en 18,7%. Con la edad, disminuye el porcentaje de personas que declara ser feliz. Las mujeres muestran niveles más bajos de felicidad, con más diferencia respecto a los hombres en edades avanzadas.

### Metodología y Procedimiento

Para diseñar los tres cursos de formación con consejos y sugerencias sobre vestimenta y hábitos de higiene que mejoren el bienestar de estos ciudadanos, es fundamental conocer directamente la relación de las personas mayores con la vestimenta y sus hábitos, además de contar con el punto de vista y conocimiento de los profesionales que los atienden.

En la planificación de la investigación, se tiene en cuenta el escollo que puede suponer aproximarse a un colectivo alejado en edad de las investigadoras, y se decide que un objetivo importante es desarrollar estrategias de acercamiento, que permitan que las acciones de investigación con personas mayores (*Focus Group*) sean significativas y ricas en *insights*.

Para la preparación adecuada de los recursos y dinámicas de los Focus Groups, previamente se realiza una investigación de despacho para comprender el marco teórico -revisión de literatura, referentes y tendencias del sector-, y también entrevistas a profesionales y usuarios.

### Preparación de los Focus Groups

#### Revisión literaria del Marco teórico

La primera metodología para iniciar el proyecto y abordar de la forma más idónea los *Focus Group* y las entrevistas consta de una revisión literaria sobre la salud y el vestir, así como las formas de trabajar en diseño participativo con personas mayores como usuarios. Para llevarlo a cabo, se utilizó la base de datos de Google Scholar durante el período de 2011-2021, con la combinación de las palabras clave en inglés: "*Focus Group*", "*Elderly*" y "*Clothing*". Después de un proceso de selección por afinidad al proyecto -mediante el contenido del título, las palabras clave y lecturas del resumen- se obtienen trece artículos científicos como resultado de la búsqueda bibliográfica.

Además, se realiza una investigación de referentes actuales -empresas del sector, marcas, ortopedias, etc.- que se enmarcan en la población adulta mayor. Por último, estas técnicas se complementan con un estudio de tendencias sobre la vestimenta y las personas mayores.

#### Entrevistas a expertos

Realizar entrevistas a profesionales que trabajan en el ámbito del cuidado de las personas mayores tiene dos objetivos. El primero, contrastar y completar con ellos la información recabada en la revisión literaria acerca de patologías que afectan a los mayores, en relación con el vestir y el bienestar. Y el segundo objetivo es conocer su experiencia relacional con personas mayores y la actitud de estas en dicha relación.

<sup>2</sup> Se define la población en riesgo de pobreza o exclusión social como aquella población que está al menos en alguna de estas tres situaciones: 1) Riesgo de pobreza, 2) Carencia material y social severa, 3) Baja intensidad en el empleo. [...] [El indicador 2)] se construye con 13 componentes que incluyen seis nuevos conceptos definidos a nivel de persona. Entre ellos consta el poder permitirse tener ropa y zapatos en buenas condiciones, participar regularmente en actividades de ocio, y reunirse con amigos/familia para comer o tomar algo al menos una vez al mes (Pérez, 2023).

Cumplir con el primer objetivo permite nutrir y organizar el contenido de los cursos; así mismo, satisfacer el segundo proporciona a las investigadoras estrategias afectivas de acercamiento a la gente mayor para realizar entrevistas y talleres con dichas personas.

Estas entrevistas se diseñan de manera semi-estructurada (Lee *et al.*, 2019; Almila y Zeilig, 2021) y son grabadas, previo consentimiento del profesional.

Los profesionales entrevistados son: una psicóloga, directora de un centro de día; una enfermera de UCI; un fisiólogo de una residencia de personas mayores; y una doctora en dermatología.

Los temas que se abordaron en las entrevistas son:

- Patologías, propias de la edad o por enfermedad previa, que influyen en la independencia de las personas para vestirse y desvestirse. Pueden ser físicas, psíquicas o cognitivas.
- Patologías de la piel que influyen en la selección de la ropa de vestir.
- Cómo se ve la gente mayor al cambiar su estilo de vestir por la comodidad. A qué deben renunciar.
- La importancia de la familia en la apreciación de la imagen de la persona mayor.
- Materiales apropiados para los tejidos.
- Cierres de la ropa.
- Ropa estándar adaptada, de modista, o marcas de ropa para personas mayores.
- Limpieza de la ropa.

Se promueve que los entrevistados ilustren los temas con casos o historias particulares de sus pacientes, y que aporten experiencias personales.

### **Entrevistas a usuarios**

Las entrevistas con personas mayores también tienen dos objetivos. El primero es entender cómo las patologías que sufren los usuarios afectan a su vida diaria en la realización de actividades rela-

cionadas con el vestir y asearse, y qué estrategias usan para superar esas dificultades. El segundo objetivo es entender cómo modular el discurso y qué actitud deben tener las investigadoras para crear un ambiente de confianza y respeto con la persona entrevistada.

El primer objetivo nutre el contenido de los cursos y el segundo proporciona a las investigadoras la oportunidad de poner en ejercicio el mostrar responsabilidad, respeto y afectividad en el acercamiento a las personas mayores. Además, estas entrevistas y talleres permiten obtener *insights* significativos.

Estas entrevistas se diseñan de manera semi-estructurada (Lee *et al.*, 2019; Almila y Zeilig, 2021) y son grabadas, previo consentimiento del usuario.

Los usuarios entrevistados son: una mujer adulta de 79 años, operada del hombro izquierdo; una mujer adulta de 55 años con movilidad reducida; y un hombre adulto de 60 años.

### **Focus Groups**

Se realizan tres talleres participativos donde se usa la metodología del Focus Group para poder entender las necesidades de los mayores. En este espacio se ejercita la responsabilidad, el respeto y el afecto en el acercamiento. Se ha trabajado con un total de 26 participantes, y la franja de edad se sitúa entre los 65 y los 92 años.

Para los talleres de *Focus Group*, se desarrollaron unas fichas y recursos gráficos basados en los tres ejes temáticos: Afectaciones patológicas y equilibrio; Comodidad, higiene y cuidado personal; y Moda, personas mayores y dimensión emocional.

### **Ética**

En el presente artículo, y bajo la perspectiva de la Ética del Cuidado (Pujadas, 2022), se utiliza una serie de herramientas para comunicar, de forma clara y asertiva, el propósito de la investigación y de la recolección de datos pertenecientes a vivencias personales (Guersenvaig, 2021). El respeto por la privacidad de las opiniones y la intimidad de pro-

fesionales y usuarios se ha garantizado mediante un documento de consentimiento informado, que firman el investigador principal y el usuario o profesional que interviene en una entrevista o en un *Focus Group*.

En dicho documento, se informa a la persona que va a participar de la finalidad de la investigación en curso, del objetivo de la actividad en concreto, y del nombre de la persona responsable de dicha investigación (Silveira et al., 2015). Además, se le garantiza su deseo de anonimato y de que puede abandonar la sesión en cualquier momento, sin perjuicio alguno. También se le comunica de la seguridad del almacenamiento de sus datos personales y opiniones, y de que esta información se borrará pasados tres años.

### Resultados: Implementación de los *Focus Group*

En este apartado se presentan los recursos y estrategias de acercamiento que se han implementado para realizar la investigación con usuarios.

Un objetivo de la investigación de usuario es entender si los problemas asociados con el vestir son transversales a nivel de renta. Los tres *Focus Group* se realizan en tres Centros de Personas Mayores de la Fundación Caixa, situados en tres barrios muy distintos: en el Centro de Sarrià-Sant Gervasi, que destaca por tener la renta media anual más alta de la ciudad, 21.803€; en el Centro de Horta-Guinardó, con una renta media anual de 14.335€ (65% de la renta más alta); y en el Centro de Gracia, con 15.906€ de renta media anual (Ajuntament de Barcelona, s.f.). Se debe tener en cuenta que, según el informe anual elaborado por el Área Metropolitana de Barcelona (Ubieto, 2022), la renta media por persona necesaria para vivir en Barcelona en el 2022 fue de 17.223,12€; así, se puede entender que los jubilados, que de por sí ya disfrutaban de una renta menor a la media, si viven en los barrios de Gracia y Horta-Guinardó deben hacer economías para llegar a fin de mes.

### Herramientas para el *Focus Group*

Los recursos que se han diseñado tienen como objetivo facilitar la comunicación entre las investigadoras y las personas mayores, y obtener información sobre su vivencia con las patologías que sufren, la apreciación de su aspecto y de su condición. Los recursos han sido catorce fichas gráficas y temáticas que se han usado en las sesiones de taller de *Focus Group*. Su diseño se ha realizado con la información de la revisión bibliográfica y con una selección muy cuidada de imágenes, con criterios de inclusión, sin transmitir estatus social y sin mostrar la cara de los maniqués, porque puede condicionar su apreciación.

Las fichas se han impreso como un dossier y se han entregado a los participantes para que consignen información o seleccionen entre opciones. Es importante la información que en ellas indican, pero lo más interesante es el diálogo que surge entre los participantes del taller.

La figura 1 muestra la ficha que se ha diseñado para conocer la situación de la persona participante, y de su propia visión en relación con la vestimenta. Primero se ve su edad, cómo es su movilidad, su unidad familiar y si tiene asistencia y, por último, cómo considera su estilo de vestir.

La persona debe sentirse libre de usar su propio nombre de pila o uno ficticio, pero debe consignar el mismo en todas las fichas.



**Figura 1***Ficha Inicial. Referencia del participante*

<p><b>Barcelona</b> centre de Disseny</p>	<p><b>U ELISAVA</b> UNIVERSITAT DE VIC UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA</p>	
<h2>Test Inicial.</h2>		
Nombre: _____		
<p><b>Franja de edad.</b></p> <p><input type="checkbox"/> 60-64 años</p> <p><input type="checkbox"/> 65-69 años</p> <p><input type="checkbox"/> 70-74 años</p> <p><input type="checkbox"/> 75-79 años</p> <p><input type="checkbox"/> 80-84 años</p> <p><input type="checkbox"/> +85 años</p>	<p><b>Movilidad.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Autónomo</p> <p><input type="checkbox"/> Con un elemento de asistencia</p> <p><input type="checkbox"/> 1 muleta</p> <p><input type="checkbox"/> 2 muletas</p> <p><input type="checkbox"/> Caminador</p> <p><input type="checkbox"/> Dependiendo-Silla de ruedas</p>	<p><b>Unidad de convivencia.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Unifamiliar</p> <p><input type="checkbox"/> Con su pareja</p> <p><input type="checkbox"/> Con un/a cuidador/a</p> <p><input type="checkbox"/> Su familia</p> <p><input type="checkbox"/> En una residencia</p>
<p><b>Estilo de vestir.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Deportivo</p> <p><input type="checkbox"/> Clásico</p> <p><input type="checkbox"/> Moderno</p> <p><input type="checkbox"/> Otros</p>	<p><b>Dispone de un servicio o persona de asistencia</b></p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Si</p> <p>Para qué servicio</p>	<p><b>Defina su propio estilo de vestir con 3-5 palabras:</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p>

*Nota. Elaboración propia, 2022.*

En la figura 2 se muestra la ficha número 1, en la que se pide al participante que exponga sus criterios de selección de la vestimenta, estilo, comodidad, presupuesto o autonomía. Queda patente, por la investigación desarrollada en el Marco teórico y las entrevistas a profesionales, que muchas personas mayores renuncian a su estética en favor de la comodidad. También se les pregunta por si usan vestimenta "especial" para personas mayores o si transforman la ropa "convencional".

**Figura 2**

Ficha 1 de Criterios de selección de la vestimenta

Barcelona  
centre  
de Disseny

U ELISAVA

## Ficha 1: Criterios Selección

Nombre: \_\_\_\_\_

I. Ordena según el orden de preferencia los siguientes criterios que utiliza para la selección de vestimenta:

\_\_\_\_\_ Estilo / Marca      \_\_\_\_\_ Comodidad      \_\_\_\_\_ Otros (indicar cuál)

\_\_\_\_\_ Presupuesto      \_\_\_\_\_ Autonomía / Necesidad

¿Es el mismo orden de preferencia siempre? ¿O varía según la pieza?

II. ¿Dónde lo compra? ¿Qué tipología de vestimenta utiliza?

Adaptaciones de  
ropa comercial

A medida

Tiendas especialistas

Nota. Elaboración propia, 2022.

La ficha número 2 (figura 3) se diseña con el objetivo de recabar la incidencia de patologías, propias de la edad, que afectan al proceso de vestirse, pero también si los participantes han renunciado a vestir con el estilo que poseían años atrás. En la ficha, el participante debe señalar las partes de su cuerpo que han experimentado cambios fisiológicos que han provocado modificaciones en su manera de vestir, tanto de estilo como de proceso de vestirse.

**Figura 3**

Ficha 2 de Criterios condicionados por los cambios biológicos experimentados

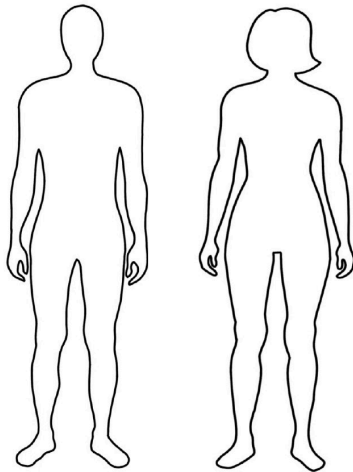
Barcelona  
centre  
de Disseny

U ELISAVA

**Ficha 2: Criterios Selección**

Nombre: \_\_\_\_\_

¿Qué cambios biológicos han supuesto un reto para la vestimenta?



- Piel: \_\_\_\_\_
- Equilibrio: \_\_\_\_\_
- Agilidad: \_\_\_\_\_
- Apreciación temperatura: \_\_\_\_\_
- Apreciación humedad: \_\_\_\_\_
- Circulación: \_\_\_\_\_
- Cómo queda la ropa: \_\_\_\_\_
- Movilidad: \_\_\_\_\_

Nota. Elaboración propia, 2022.

También se ha diseñado una serie de fichas con las que se quiere contrastar si los participantes consideran apropiados los recursos de vestimenta que, en teoría, se han desarrollado para ellos, si los usan y cómo los valoran. La figura 4 recoge algunas de las fichas de dicha tipología.

**Figura 4**  
Diversas fichas que ilustran las preferencias en el vestir

Barcelona  
centro  
de Disney  
Ficha 3.1: Aperturas U ELISAVA



Barcelona  
centro  
de Disney  
Ficha 3.9: Más capas U ELISAVA



Barcelona  
centro  
de Disney  
Ficha 3.11: Accesorios U ELISAVA



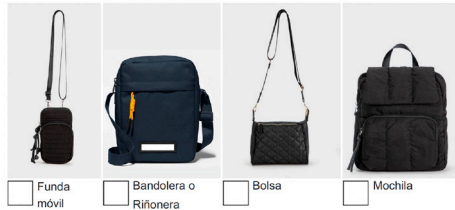
Barcelona  
centro  
de Disney  
Ficha 3.5: Bolsillos U ELISAVA



Barcelona  
centro  
de Disney  
Ficha 3.8: Calzados U ELISAVA



Barcelona  
centro  
de Disney  
Ficha 3.10: Accesorios U ELISAVA



Nota. Elaboración propia, 2022.

### Estrategias para el Focus Group

En lo que respecta a las estrategias de acercamiento, ha habido una serie de recomendaciones que se han obtenido de la bibliografía acerca de la impartición de Focus Group con gente mayor (Ataie y Morgan, 2015; Holding Focus Groups-Age Friendly Communities, 2018). Se habla de la técnica

de la escucha activa (Haley et al., 2017) y del posicionamiento de la acción de diseño en la Ética del Cuidado (Pujadas, 2022).

Estas estrategias se han seguido, de forma genérica, tanto para las entrevistas con personas mayores como para los talleres tipo *Focus Group*, pero se han enriquecido con la práctica, a medida que se realizan más actividades. Lo que se presenta a conti-

nuación es la conclusión de las estrategias, la que se ha aplicado en el último *Focus Group*, como resultado del aprendizaje de acciones previas.

Estas estrategias se contextualizan en cuatro momentos de la actividad: a) su convocatoria, b) el inicio o preámbulo, c) la propia actividad y d) su final.

a. La convocatoria del *Focus Group* la realiza el responsable de la gestión de los Centros de Personas Mayores de la Fundación Caixa, junto con la persona responsable de cada centro, entre las personas que asisten a otros cursos de su Programa de Personas Mayores. El equipo de investigadoras indica que es importante detallar, en la convocatoria, la temática y los contenidos del taller e informar que será interesante que participen con el aporte de vivencias y recomendaciones. Las personas deben saber, de antemano, en qué van a participar y cuánto va a durar.

#### *Focus Group – Investigación de Usuario*

*Objetivo: Se necesita recabar información sobre la forma de vestir de las personas mayores*  
*Dinámica (qué se hace en el Focus Group): Hablar sobre temas relacionados con la forma de vestir de las personas mayores, qué es saludable y promueve el bienestar.*

*Duración: Entre 90 y 120 minutos.*

Es importante contar con entre seis y catorce personas para cada taller, con el objetivo de que el espacio sea manejable y fructífero, y tener una buena representación en referencia al género. El hecho de que los posibles participantes se conozcan, por haber compartido cursos con anterioridad, puede facilitar que intervengan con el aporte de su propia experiencia.

b. Lo primero que se debe hacer al inicio de la actividad es su presentación formal. Las investigadoras se presentan, hacen una breve introducción de la investigación que se lleva a cabo y por qué se necesita a las personas convocadas. Se dice que se les necesita “por

ser conocedoras en primera persona de la temática sobre la que se investiga, y las investigadoras necesitan su conocimiento”.

A continuación, es importante asegurarse de que cada una de las personas asistentes escucha correctamente y es capaz de ver la pantalla si se proyecta una presentación. Si no es el caso, se debe invertir el tiempo necesario en cambiar las personas de sitio para atender a las necesidades particulares. Hay que acercarse a ellas para acompañarlas y hacer comprensible el cambio.

La actitud de las investigadoras debe ser de cercanía, tanto emocional como física. No se puede hablar con palabras técnicas. La postura no puede ser estática; se debe estar dispuesto a acercarse a las personas para hablarles cerca del oído si hace falta y previo consentimiento de las mismas.

Un paso decisivo y fundamental en el preámbulo es la firma del consentimiento informado. Los asistentes deben disponer de tiempo para leerlo y no sentirse en ningún modo presionados a firmarlo; puede ser que no hayan entendido algo y no se atrevan a preguntar. La persona que dirige la sesión puede valorar si debe leer en voz alta el consentimiento, mientras concede libertad a que se le interrumpa en cualquier momento, para atender dudas que van surgiendo. De hecho, el investigador debe saber qué párrafos del texto pueden suponer un reto de comprensión y, una vez leídos, explicarlos con palabras menos técnicas.

También se debe indicar a los asistentes que pueden abandonar la actividad en cualquier momento con total libertad.

c. El desarrollo de la propia actividad de los talleres se ha basado en el uso de las fichas diseñadas. En el primer taller, se ha entregado a los participantes como un dossier, pero se ha comprobado que la atención de los participantes se diluye cuando ojean fichas posteriores a la que se debe trabajar (Figura 5). Es mejor explicar el objetivo de una ficha, atender las dudas, entregar la ficha a cada

participante y dejar que se trabaje en ella y que se inicie el diálogo. Es interesante que el/la protagonista sea la propia persona mayor, ya que motiva a todos y cada uno de los asistentes a intervenir; se les invita a compartir sus vivencias y situación personal.

Se debe usar un tono inclusivo y propositivo, y argumentar con anécdotas y situaciones familiares que permitan empatizar. Así, los asistentes se sienten cómodos/as y en un espacio seguro para compartir y aprender.

Para promover la participación en el debate, es importante que, al inicio, se traten temas más genéricos, para crear dicho espacio seguro que permita compartir temas más personales. La persona que dirige la sesión debe detectar los perfiles de personas que, por timidez, no quieren hablar o aquellos que tengan alguna necesidad específica. A ellos, debe hacerles un acompañamiento mayor al inicio y facilitar que se apoyen en sus compañeros.

### Figura 5

Usuarios participando en el Focus Group



Nota. Elaboración propia, 2022.

d. Para concluir el taller, se debe agradecer la participación al grupo de asistentes y enumerar los temas más destacados que se han tratado. Se debe preguntar sobre las expectativas que tenían del taller y si se han cumplido. El *feedback* puede aportar sugerencias para mejorar acciones futuras.

Si se aprecia que alguna persona tiene dificultad para levantarse y abandonar la sala, se debe realizar el acompañamiento personalmente. Y a la salida de la sala, hay que despedirse personalmente de cada asistente.

Las recomendaciones anteriores, que se han ilustrado en el ámbito de talleres *Focus Group*, se pueden extrapolar al ámbito de las entrevistas.

## Discusión

Se ha presentado el proceso de investigación llevado a cabo para diseñar tres cursos formativos para personas mayores sobre el Vestir y el Bienestar, encargados por el Programa de Personas Mayores de la Fundación "la Caixa":

- Curso 1: Afectaciones patológicas y equilibrio
- Curso 2: Comodidad, higiene y cuidado personal
- Curso 3: Moda, las personas mayores y dimensión emocional.

Al iniciar el proceso, las investigadoras sabían que no podía tratarse de un trabajo teórico que derivara en una simple lista de recomendaciones que se obtuvieran de publicaciones científicas. Cada persona se ha vestido toda su vida y tiene interiorizado su concepto de estilo y bienestar.

La mejor aproximación al diseño de los cursos debía incluir el entender e incorporar las experiencias de personas respecto al vestir y el bienestar que este les aporta.

Los talleres de *Focus Groups* han sido un proceso de diseño colaborativo que ha aportado no solo contenido a los cursos, sino también estrategias para impartirlos a las personas mayores.

Sin dar detalles, debido a que los cursos son propiedad de la Fundación Caixa, las estrategias que se proponen a los formadores para usar cuando impartan los cursos a las personas mayores se derivan de las estrategias de acercamiento que las investigadoras han usado en los talleres *Focus Group*. Se debe ejercer la responsabilidad, el respeto y la afectividad; se deben modular el discurso y el registro y hay que adecuar las herramientas a las realidades de nuestros interlocutores, situación personal, procedencia, capacidades sensoriales, etc. Se debe crear un espacio seguro, de confianza, en el que la gente desee compartir experiencias que pueden ser de gran utilidad para sus compañeros de curso.

La investigación de usuario ha hecho patente la preocupación de las personas mayores por su economía (cuentan con recursos limitados, que no prevén que pueden crecer), así como por la sostenibilidad del planeta (les inquieta la degradación del medioambiente que legan a las siguientes generaciones), lo que ha supuesto que se añadan estas dos temáticas, de forma transversal, en los tres cursos.

Realizar los *Focus Groups* en centros situados en barrios de Barcelona con una gran diferencia de poder adquisitivo ha puesto en evidencia que, si bien muchas de las causas de los problemas relacionados con la edad en el vestir y en la higiene son transversales al estatus social, un poder adquisitivo más alto permite superar desventajas con mayor facilidad, tanto por la capacidad para poder sufragar asistencia y recursos, como por estar situados en un mejor contexto sociocultural, de poder y privilegio. Esto permite conocer, por tanto, la existencia de dichos recursos.

En esta evidencia se hibridan los tres procesos negativos que García (2004) describe como clave para abordar el tema de la interculturalidad y la globalización: las diferencias, las desigualdades y la desconexión. Las desigualdades entran en contradicción con las promesas de desarrollo económico y social de la sociedad moderna, que debería liberarse de las carencias sociales y a las que Bourdieu desentraña en su teoría de la sociedad actual (Boyer, 1996).

Uno de los aprendizajes más importantes de la investigación de usuario es que las personas mayores desean ser escuchadas. La vestimenta es un tema del que todo el mundo puede hablar: de su comodidad, de cómo cuidarla o repararla, de dónde comprarla, etc. Así, se concluye que, en el diseño de los cursos encargados por la Fundación "la Caixa", se debe dejar espacio a los participantes, personas mayores, para que compartan sus vivencias y experiencias.

Desde septiembre de 2023 se están transmitiendo a los responsables de los diferentes Centros de Personas Mayores de la Fundación "la Caixa" de toda España (formación de formadores) los contenidos temáticos de los tres cursos diseñados, incluidas las estrategias que se recomienda aplicar en su impartición a las personas mayores. Además, ya se ofrecen los cursos en quince centros de la Fundación "la Caixa", como parte de las actividades de su programa de actividad física "En forma" (itinerario Salud y Bienestar).

Como deseo final, las investigadoras creen que se debe institucionalizar un foro en el que las personas mayores puedan expresarse, pues quieren ser escuchadas y tenidas en cuenta. Es necesario crear espacios públicos de intercambio intergeneracional para aprender de experiencias previas y tener sociedades más inclusivas.

Las investigadoras entienden que la perspectiva del cuidado es una forma "humana" de diseñar (ya sean servicios, productos, espacios, experiencias) para grupos minoritarios, con la participación de los mismos a través de dinámicas participativas. Estas pueden ayudar a comprender una situación, evidenciar y transformar situaciones complejas que generan discriminación o exclusión de grupos sociales específicos. Aproximaciones como las presentadas en este artículo tienen un gran potencial para generar cambios sociales desde la propia empatía y visibilización. Tronto (2017) definió el cuidado como una actividad genérica que incluye todo lo que hacemos para mantener, perpetuar y reparar nuestro mundo, para que podamos vivir lo mejor posible.

### Agradecimientos

Las autoras agradecen al Programa de Personas Mayores de la Fundación "la Caixa", al Barcelona-Centre de Disseny (BcD) y a ELISAVA, Facultad de Diseño e Ingeniería de Barcelona (UVic-UCC), por haber hecho posible esta investigación. Así como se agradece la colaboración de todas las personas mayores presentes en los Focus Groups y de las personas entrevistadas.

### Referencias

- Ajuntament de Barcelona (s.f.) *Renta media anual por hogar, por persona y por unidad de consumo*. Barcelona.cat. [https://ajuntament.barcelona.cat/estadistica/castella/Estadistiques\\_per\\_temes/Poblacio\\_i\\_demografia/Poblacio/Enquesta\\_sociodemografica/esd17/llars/renda/t41.htm](https://ajuntament.barcelona.cat/estadistica/castella/Estadistiques_per_temes/Poblacio_i_demografia/Poblacio/Enquesta_sociodemografica/esd17/llars/renda/t41.htm)
- Almila, A., y Zeilig, H. (2021). In Older Men's Wardrobes: creative tales of affect, style and constraint. *Fashion Theory*, 26(5), 651-672. <https://doi.org/10.1080/1362704x.2021.1936402>
- Araya, M., Abella, A., González, M., Del Corral, A.M., Guasch, B., y Peña, J. (2022). Ergonomía Consciente: Una visión integradora desde el diseño, para el bienestar humano. En: D. Bedolla Pereda (Ed.), *Diseño y afectividad para fomentar bienestar integral* (pp. 201-230). Universidad Autónoma Metropolitana Cuajimalpa.
- Ataie, J. E., y Morgan, D. L. (2015). Focus Groups with older adults. *The Encyclopedia of Adulthood and Aging*, 1-5. <https://doi.org/10.1002/9781118521373.wbeaa016>
- Blanco, A. y D. Díaz. (2005). El bienestar social: su concepto y medición. *Psicothema*, 17(4), 582-589. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72717407>
- Bloom, D. E., S. Chatterji, P. Kowal, P. Lloyd-Sherlock, M. McKee, B. Rechel, L. Rosenberg, y J. P. Smith. (2015). Macroeconomic Implications of Population Ageing and Selected Policy Responses. *The Lancet*, 385(9968): 649-657. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61464-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61464-1)
- Boyer, P. C. (1996). La Sociología de Pierre Bourdieu. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, (76), 75-98. <https://doi.org/10.2307/40183987>



- Bravo-Segal, S., y Villar, F. (2020). La representación de los mayores en los medios durante la pandemia COVID-19: ¿hacia un refuerzo del edadismo? *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 55(5), 266-271. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2020.06.002>
- Campillay-Campillay, M., Calle-Carrasco, A., Rivas-Rivero, E., Pavéz-Lizarraga, A., Dubó-Araya, P., y Araya-Galleguillos, F. (2021). Ageísmo como fenómeno sociocultural invisible que afecta y excluye el cuidado de personas mayores. *Acta bioethica*, 27(1), 127-135.
- Chang, E., Kanno, S., Levy, S., Wang, S., Lee, J. E., y Levy, B. R. (2020). Global Reach of Ageism on Older Persons' Health: A Systematic review. *PLOS ONE*, 15(1), e0220857. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220857>
- Conde-Ruiz, J. I., y González, C. I. (2021). El Proceso de envejecimiento en España. *Fundación de Estudios de Economía Aplicada*. <https://fedea.net/el-proceso-de-envejecimiento-en-espana/>
- Crane, D. (2000) *Fashion and its Social Agendas: Class, Gender and Identity in Clothing*. University of Chicago Press.
- Davies, M., Gilhooly, M., Harries, P., y Gilhooly, K. (2011). *Financial elder abuse: a review of the literature*. Brunel Institute for Ageing Studies.
- García, G. (2008). *Diferentes, desiguales y desconectados: Mapas de la Interculturalidad*. Ed. Gedisa.
- Gaßner, K., y Conrad, M. (2010). *ICT Enabled Independent Living for the Elderly: A Status-Quo Analysis on Products and the Research Landscape in the Field of Ambient Assisted Living (AAL) en EU-27*. Institute for Innovation and Technology of Germany.
- Goldenberg, M. (2013). *A bela velhice*. Editora Record.
- González, C. A., y Ham-Chande, R. (2007). Functionality and Health: A Typology of aging in Mexico. *Salud Pública De México*, 49, s448-s458. <https://doi.org/10.1590/s0036-36342007001000003>
- Guersenzvaig, A. (2021). *The goods of design: Professional ethics for designers*. Editora Rowman & Littlefield.
- Gwilt, A., Homer, C., Sherriff, G., y Childs, C. (2019). Community Voices in Design Practice: A Case Study of Understanding Older Adults' Clothing Needs for Keeping Warm at Home (Version 1). FUTURESCAN. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9975464.v1>
- Haley, B., Heo, S., Wright, P. B., Barone, C. P., Rettiganti, M., y Anders, M. (2017). Relationships among active listening, self-awareness, empathy, and patient-centered care in associate and baccalaureate degree nursing students. *NursingPlus Open*, 3, 11-16. <https://doi.org/10.1016/j.npls.2017.05.001>
- Hassenzahl, M., Diefenbach, S., y Göritz, A. (2010). Needs, affect, and interactive products—Facets of user experience. *Interacting with computers*, 22(5), 353-362.
- Hernández Romero, Y.. (2022). El diseño y las emociones como agentes de comportamiento prosocial para la población en condiciones de exclusión. En: D. Bedolla Pereda (Ed.), *Diseño y afectividad para fomentar bienestar integral* (pp. 145-174). Universidad Autónoma Metropolitana Cuajimalpa.
- Holding Focus Groups | Age Friendly Communities. (2018). *Age Friendly Communities*. <https://uwaterloo.ca/age-friendly-communities/building-blocks/holding-focus-groups>
- Huerta, E. (2014). La Co-Creación y el Diseño Colaborativo. *Recuperado de* <http://www.cruzagr3.com/proyectos/mh/files/2014/pde3/co-diseno.pdf>
- Iecovich, E. (2014). Aging in Place: From Theory to Practice. *Anthropological Notebooks*, 20(1): 21-33.
- Jackson, T. (2009). Prosperity without growth?: The transition to a sustainable economy. *Sustainable Development Commission*. <https://research-repository.st-andrews.ac.uk/bitstream/10023/2163/1/sdc-2009-pwg.pdf>
- Jimenez-Sotomayor, M. R., Gómez-Moreno, C., y Soto-Pérez-de-Celis, E. (2020). Coronavirus, Ageism, and Twitter: An evaluation of tweets about older adults and COVID-19. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(8), 1661-1665. <https://doi.org/10.1111/jgs.16508>

- Kalache, A., y Gatti, A. (2002). Active Ageing: a policy framework. *The Aging Male*, 5(1), 1-37. <https://doi.org/10.1080/713604647>
- Kwan, C., Walsh, C. A., y Donaldson, R. (2018). Old Age poverty: A scoping review of the literature. *Cogent Social Sciences*, 4(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2018.1478479>
- de La Fuente, A. (2022). España 1970-2070: Tendencias y proyecciones demográficas con un ojo puesto en las finanzas del sistema de pensiones. Recuperado de: <https://documentos.fedea.net/pubs/eee/2022/eee2022-04.pdf>
- Lee, S., Bae, J., Im, S., Lee, S., y Heo, J. (2019). Senior fashion models' perspectives on serious leisure and successful aging. *Educational Gerontology*, 45(10), 600-611. <https://doi.org/10.1080/03601277.2019.1675938>
- Luo, J., Mills, K., Cessie, S. L., Noordam, R., y Van Heemst, D. (2020). Aging, age-related diseases and oxidative stress: what to do next? *Ageing Research Reviews*, 57, 100982. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2019.100982>
- Mata Jurado, L. (2023). *Cambios en las actividades de vida cotidiana y movilidad urbana de adultos mayores por la pandemia de COVID-19*. Tesis Doctoral, Universidad Aguas Calientes, Aguas Calientes México. Obtenido de <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/2587/464492.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Naciones Unidas. (2021). *Europa tiene que abordar el envejecimiento de su población ya*. UN News. <https://news.un.org/es/story/2021/03/1489612>
- Naciones Unidas. (s.f.). *Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades*. Naciones Unidas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
- Organización Mundial de la Salud. (2015). Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages. *OMS*. <https://www.who.int/es/news/item/25-09-2015-ensure-healthy-lives-and-promote-well-being-for-all-at-all-ages>
- Ortiz Nicolás, J.C., y Schoormans, J. (2022). La experiencia de autonomía en la interacción persona-producto y su relación con el bienestar. En: D. Bedolla Pereda (Ed.), *Diseño y afectividad para fomentar bienestar integral* (pp. 275-301). Universidad Autónoma Metropolitana Cuajimalpa.
- Pérez Díaz, J., Ramiro Fariñas, D., Aceituno Nieto, P., Escudero Martínez, J., Bueno López, C., Castillo Belmonte, A. B., de las Obras-Loscertales Sampérez, J., Fernández Morales, I. y Villuendas Hijosa, B.. (2023). Perfil de las personas mayores en España 2023. *Envejecimiento en red*. <https://envejecimientoenred.csic.es/wp-content/uploads/2023/10/enred-indicadoresbasicos2023.pdf>
- Permanyer, I., y Bramajo, O. (2022). El aumento de la longevidad en Europa: ¿Añadiendo años a la vida o vida a los años? *Perspectives demogràfiques*, 1-4. <https://doi.org/10.46710/ced.pd.esp.28>
- Pujadas, A. (2022). Designing from the perspective of care, or how to repair the world. *Temes de Disseny*, (38), 20-45. <https://doi.org/10.46467/tdd38.2022.20-45>
- Romagnoli Vaillard, K. (2016). Inlucio-Diseño Inclusivo. *Repositorio Institucional de la Universidad Iberoamericana de Puebla*. [https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/2226/Inlucio\\_KarenRomagnoli.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/2226/Inlucio_KarenRomagnoli.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Sánchez García, E. (2016). *La innovación en publicidad: diseño de la herramienta de análisis "TIP"; Test de Innovación Publicitaria*. [Tesis de maestría, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/18643>
- Silveira Donaduzzi, D. S. D., Colomé Beck, C. L., Heck Weiller, T., Nunes da Silva Fernandes, M., y Viero, V. (2015). Grupo focal y análisis de contenido en investigación cualitativa. *Index de enfermería*, 24(1-2), 71-75. <https://doi.org/10.4321/s1132-12962015000100016>

- Singh, S. (2019). A study on adaptive clothing for females with arthritis. *International Journal of Advances Scientific Research Management*, 4(4), 93-97.
- Solidaridad Intergeneracional (2019). Las repercusiones del edadismo. *Solidaridad Intergeneracional*. <https://solidaridadintergeneracional.es/wp/las-repercusiones-del-edadismo/#:~:text=El>
- Thiyagarajan, J. A., Mikton, C., Harwood, R. H., Gichu, M., Gaigbe-Togbe, V., Jhamba, T., Pokorna, D., Stoevska, V., Hada, R., Steffan, G. S., Liena, A., Rocard, E., y Diaz, T. (2022). The UN Decade of Healthy Ageing: Strengthening Measurement for monitoring health and Wellbeing of Older people. *Age and Ageing*, 51(7), 1-5. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac147>
- Tronto, J y Kohlen, H. (2017). ¿Puede ser codificada la ética del cuidado? En C. Domínguez-Alcón, H. Kohlen y J. Toronto (Eds.), *El futuro del cuidado. Comprensión de la ética del cuidado y práctica enfermera*, (p. 37-52). Ediciones San Juan de Dios.
- Ubieto, G. (8 marzo de 2022). El coste de la vida en Barcelona sube el 31% en los últimos cinco años. *El Periódico*. <https://www.elperiodico.com/es/economia/20220308/coste-vida-barcelona-sube-31-13339344>
- Vianna, C., y Quaresma, M. (2015). Ergonomic issues related to clothing and body changes of the new elderly women. *Procedia Manufacturing*, 3, 5755-5760.
- Villiers-Tuthill, A., Copley, A. M., McGee, H., y Morgan, K. (2016). The relationship of tobacco and alcohol use with aging self-perceptions in older people in Ireland. *BMC Public Health*, 16(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3158-y>
- Wiles, J. L., Leibing, A., Guberman, N., Reeve, J., y Allen, R. E. S. (2012). The meaning of "aging in place" to older people. *The Gerontologist*, 52(3), 357-366. <https://doi.org/10.1093/geront/gnr098>
- World Health Organization. (2021). Global Report on Ageism: Global Campaign to Combat Ageism. *WHO*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/340208/9789240016866-eng.pdf?sequence=1>
- World Health Organization. (s.f.). GHE: Life expectancy and healthy life expectancy. *WHO*. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-life-expectancy-and-healthy-life-expectancy>

## Vergüenza Corporal Y Diseño En El Cuidado De Adultos Dependientes

### Corporal Shame And Design In The Care Of Dependent Adults



Yissel Hernández Romero  
Universidad Autónoma del Estado de México  
México

yhernandezro@uaemex.mx  
<https://orcid.org/0000-0002-3499-1434>

Fecha de recepción: 17 de noviembre de 2023. Aceptación: 19 de abril de 2024.

## Resumen

Este artículo aborda las condiciones que desencadenan la vergüenza corporal y los conceptos de diseño relacionados en el ámbito de atención a adultos dependientes. La creciente población de adultos mayores que requieren cuidado se destaca como una premisa importante. El objetivo del trabajo es analizar la influencia de objetos en la auto percepción en situaciones de cuidado, donde la falta de autonomía puede afectar la dignidad y generar vergüenza, mediante la revisión de proyectos médicos de diseño vinculados a la vergüenza y la exposición del cuerpo. El propósito es identificar enfoques de diseño y conceptos clave que puedan aplicarse en el desarrollo de productos y servicios para el cuidado íntimo digno de adultos mayores.

**Palabras clave:** vergüenza corporal, diseño de productos, diseño de experiencias, cuidado íntimo, adultos dependientes.

---

## Abstract

This article addresses the conditions triggering bodily shame and related design concepts within the realm of care for dependent adults. The burgeoning population of elderly individuals in need of care is underscored as a significant premise. The study aims to analyze the influence of objects on self-perception in caregiving situations, where lack of autonomy can impact dignity and evoke shame, through examining medical design projects linked to shame and bodily exposure. The purpose is to identify design approaches and key concepts that can be applied in developing products and services for the dignified intimate care of older adults.

**Keywords:** body shaming, product design, experience design, intimate care, dependent adults.

## Introducción

El envejecimiento de la población es un fenómeno de gran relevancia a nivel global, caracterizado por un aumento sostenido en la proporción de individuos mayores de 65 años, en comparación con otros grupos etarios. El envejecimiento es un proceso que inicia desde el nacimiento, mientras que la vejez alude a una etapa concreta de la vida, la cual, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), inicia a partir de los 60 años.

Datos de la OMS indican que esta tendencia se acentuará en las próximas décadas, con una proyección de triplicación del número de personas de 80 años o más, al pasar de 143 millones en 2019 a 426 millones en 2050 (ONU, 2020). América Latina experimenta un notable envejecimiento poblacional, atribuible en gran medida a una baja en la fecundidad y al incremento de la esperanza de vida; esta última tuvo un ligero descenso debido al COVID-19, cuando pasó de 75.1 años en 2019 a 72.1 años en 2021 (CEPAL, 2022). En el caso de México, según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la esperanza de vida en 2022 se situó en 75 años, con un promedio de 78 años para las mujeres y 72 años para los hombres (2023).

En su estudio sobre diseño para la población anciana, el diseñador industrial PirkI (1994) destacaba que, contrariamente a la creencia común, las personas mayores no conforman un grupo homogéneo; por el contrario, la diversidad entre ellos aumenta con la edad, lo que desafía cualquier generalización, más allá de la cronológica. Hacerse mayor no equivale a estar enfermo o ser discapacitado. Las capacidades físicas y cognitivas con las cuales se llega al envejecimiento dependen de factores como la genética, el entorno físico y social, el nivel socioeconómico, el estilo de vida etc. Sin embargo, ante el amplio abanico de posibilidades, la dimensión de género se presenta de manera constante.

Por un lado, la "feminización de la vejez" se manifiesta a través de la mayor longevidad de las mujeres, en comparación con los hombres, lo que conlleva a una creciente necesidad de cuidados en este grupo. Por otro lado, la "feminización del cuidado" implica que las mujeres, a lo largo de su vida, asumen una carga desproporcionada como cuidadoras informales<sup>1</sup>, incluso en etapas avanzadas de su propia vejez (INAPAM, 2021). Estas son actividades a las que las mujeres de América Latina dedican tres veces más tiempo que los hombres (CEPAL, 2018). Para las cuidadoras, lo anterior acarrea consecuencias que trascienden lo puramente físico, al impactar en el bienestar mental y emocional, así como en la calidad del cuidado realizado y recibido (The Care Collective, 2020), particularmente cuando la persona que requiere el cuidado tiene una dependencia grave.

La dependencia física, total o grave, en el envejecimiento, se caracteriza por una fragilidad corporal y cognitiva que requiere de ayuda externa para realizar las actividades de la vida diaria. Estas actividades son comer, bañarse, vestirse, arreglarse, hacer la deposición, micción, ir al baño, trasladarse, deambular y subir escalones, de acuerdo con el Índice de Barthel<sup>2</sup>. Para Pochintesta (2012), esta fragilidad, en muchos casos, pone en cuestión uno de los pilares más valorados en las sociedades occidentales como es la autonomía. La pérdida de autonomía y la necesidad de cuidados constituyen un desafío inminente y significativo, no solo para las personas mayores, sino también para sus cuidadores (as).

---

<sup>1</sup> De manera general, se considera como cuidador informal a la persona, comúnmente familiar, que brinda asistencia de manera no remunerada, ni de manera profesional. El cuidador formal es la persona que realiza la preparación y formación profesional.

<sup>2</sup> Instrumento que mide la capacidad de la persona para la realización de diez actividades básicas de la vida diaria, obteniéndose una estimación cuantitativa del grado de dependencia del sujeto.

La autonomía, un pilar esencial en la construcción del bienestar emocional, adquiere una dimensión crucial en el ámbito de actividades consideradas privadas, como la deposición, la micción y el aseo personal. Estas tareas cotidianas no solo involucran la exposición de partes íntimas del cuerpo, sino que implican que las personas tengan contacto físico con otros, particularmente en situaciones de dependencia grave. Por otra parte, el manejo de desechos, a menudo considerados repugnantes por la mayoría de las personas, añade una capa adicional de complejidad física y emocional a estas actividades.

En el contexto de la vejez y la dependencia, mantener la autonomía en estas esferas se convierte en un objetivo fundamental para preservar el bienestar emocional y la calidad de vida de las personas mayores, así como para aliviar la carga emocional de quienes desempeñan el papel de cuidadores. La dependencia, para muchos adultos, tiene una carga emocional personal y social bastante fuerte, con el miedo de convertirse en una carga para otros, la vergüenza por dicha dependencia y el consecuente sentido de pérdida (Thomson *et al.*, 2021).

En un ejercicio con estudiantes de diseño industrial en el Centro Universitario UAEM Zumpango, se analizó el impacto emocional de la dependencia total en las actividades cotidianas del Índice de Barthel. Al reflexionar sobre la necesidad de brindar y recibir cuidado, en una situación hipotética de dependencia grave, las actividades que generaron más conflicto emocional fueron la ayuda para la deposición, la micción e ir al baño. La necesidad de cuidado evocó emociones como vergüenza, pena, perturbación, impotencia y frustración, mientras que el brindar cuidado se asoció a vergüenza, pena, inseguridad y repulsión. Si bien la mención de emociones positivas fue muy poca, el respeto y el amor se mencionaron en un par de ocasiones.

Este ejercicio marcó el inicio de una investigación exploratoria, que incluyó la revisión de las emociones mencionadas y los productos existentes relacionados con las actividades. Dentro de los productos comerciales relacionados con el cuidado, en las actividades de micción y deposición, se encontraron pañales para adultos y ayudas para el cambio de pañales, tanto en cama (con cojín rotatorio) como fuera de ella (con arnés). Si bien los productos de ayuda disminuyen el esfuerzo físico de las cuidadoras, la exposición y contacto físico de las personas dependientes no tiene cambios significativos, entre ellos y sin ellos.

Por otra parte, la revisión de la literatura desveló investigaciones en el ámbito hospitalario acerca del estigma vinculado a la deposición en pacientes (Hewer-Richards y Goodall, 2020), la vergüenza asociada con la exposición corporal (Dolezal y Lyons, 2017), y las implicaciones del cuidado íntimo (Thomson *et al.*, 2021). No se localizó literatura específica que estableciera una conexión directa entre el componente emocional y los objetos destinados al cuidado íntimo, aunque se identificaron productos diseñados para entornos hospitalarios que consideraron la vergüenza corporal como un elemento central en su conceptualización. Es relevante destacar que la vergüenza emergió de manera constante en la revisión de la literatura, tanto en relación con la exposición corporal como en el ámbito del cuidado íntimo.

A partir de las consideraciones previas, se plantean las siguientes interrogantes de investigación para el ámbito del diseño industrial: ¿Cuáles son los factores desencadenantes de la vergüenza corporal? ¿Cuáles son los paradigmas de diseño predominantes en los productos identificados en el contexto hospitalario? ¿Qué conceptos pueden ser aplicables al diseño de productos y servicios para el cuidado íntimo de adultos dependientes?

De acuerdo con lo anterior, el objetivo de este trabajo es analizar la influencia de objetos en la auto percepción en situaciones de cuidado, donde la falta de autonomía puede afectar la dignidad y generar vergüenza. La metodología de investigación, de nivel exploratorio, propone la revisión de la literatura existente para comprender la vergüenza corporal en el contexto del cuidado. Se revisan proyectos de diseño orientados a mitigar la vergüenza. A través del análisis de la información recopilada, se identifican los enfoques de diseño empleados en cada uno de estos proyectos y se considera su aplicabilidad para el diseño de productos destinados a adultos mayores, en contextos que mejoren su experiencia de cuidado y promuevan su dignidad.

## Objetos, cuerpo y vergüenza

El estudio del cuerpo humano, dadas sus múltiples dimensiones, abarca perspectivas que lo abordan tanto en lo individual como en lo colectivo. Esta última es en la cual nos enfocaremos, dado el carácter relacional del cuidado. Los cuerpos situados en un contexto sociohistórico particular se hallan inextricablemente ligados a las experiencias, hábitos y comportamientos aceptados cuya (re) producción se acompaña, entre otras cosas, de objetos. La vestimenta puede considerarse como un claro ejemplo.

De acuerdo con lo anterior, los objetos no se limitan a ser meras extensiones funcionales de nuestra memoria y de nuestro cuerpo (la ropa como segunda piel protectora o los lentes como extensión de nuestra capacidad visual). Los objetos nos ayudan a comprender el mundo que nos rodea, al revelar lo que consideramos importante, lo que preferimos ocultar o hacer público y lo que mantenemos en la esfera privada (Wendt, 2015).

Los objetos desempeñan un papel fundamental en la definición de nuestra identidad, ya que median nuestra interacción con el mundo y modelan nuestra comprensión del mismo. Esta intencionalidad en el uso de los objetos revela que, constantemente, nos encaminamos hacia metas futuras que conforman nuestra existencia (Wendt, 2015).

Nuestro cuerpo desempeña un papel central en la comprensión del mundo, y la relación que mantenemos con él se modifica de manera sustancial en situaciones donde la rutina y habitabilidad se ven interrumpidas (Pochintesta, 2012). En el contexto de los cuerpos aquejados por enfermedades y con dependencia física grave o total, la relación con el mundo cambia; los objetos de apoyo para el cuidado son elementos mediadores de dicha experiencia. Sirven para prolongar la autonomía o para facilitar el trabajo a los cuidadores. Una perturbación o un mal funcionamiento de estos objetos puede significar la interrupción, entorpecimiento u obstaculización de las actividades e interacciones cotidianas.

De acuerdo con lo anterior, los objetos no solo ejercen influencia en la percepción de uno mismo y en la configuración de la vida social, sino que también se erigen como mediadores significativos de nuestras experiencias emocionales en situaciones de fragilidad (Gil, 2022), particularmente cuando esta última queda expuesta a otros.

En el contexto de las actividades de cuidado íntimo, se produce un cambio importante de lo que, normalmente, son tareas privadas. Estas se transforman en un proceso social y en un espacio de relación. Este cambio de naturaleza genera tensiones y estrés tanto en la persona que recibe el cuidado como en quien lo brinda. Resulta relevante destacar que uno de los rasgos distintivos de la autonomía y la independencia personal es precisamente la capacidad para realizar estas actividades de forma privada (Thomson *et al.*, 2021).

La dignidad, como característica inherente al ser humano, se manifiesta a través de conductas de respeto hacia uno mismo y hacia los demás; se ve afectada por el trato que se recibe de estos últimos (Jacelon *et al.*, 2004). En el ámbito de los cuidados, la falta de independencia o de control para realizar actividades cotidianas y la consecuente necesidad de ayuda pueden ser factores que mermen la dignidad de la persona. Ante la pérdida de autonomía, privacidad y agencia, emerge la vergüenza.

La exploración del carácter social de la vergüenza y su conexión con los cuerpos que dependen de cuidados revela una dimensión fundamental en la regulación de las sensaciones y emociones en la interacción social. Estos mecanismos sociales legitiman diversas formas de sentir, percibir y representar los cuerpos, lo que conforma la concepción de la desnudez, la intimidad, el pudor y la vergüenza en cada individuo (Ramos, 2018).

La vergüenza, una emoción estrechamente vinculada al estigma, la moralidad y los tabúes, se clasifica como una emoción autorreflexiva y autoevaluativa. Junto con el orgullo y la culpa, esta emoción encarna estándares sociales, normas y convenciones que dictan cómo deben ser las cosas (Desmet, 2008). Otros autores sitúan a la vergüenza



en el contexto de las emociones morales, donde se establece una conexión directa con los estándares y comportamientos imperantes en la sociedad (Tangney *et al.*, 2007), sobre todo cuando se realiza algún tipo de evaluación, positiva o negativa, del propio yo (Etxebarria, 2003).

La exposición de las partes íntimas del cuerpo, ya sea a través de la mirada o el contacto físico, evoca una amplia gama de emociones. Si se sigue la descripción de Arcos y Galindo, citado en Ramos (2018), esta exposición puede dar lugar a sentimientos como la nostalgia, la pena, el dolor en el corazón, la molestia, el pesar, la vergüenza, la incomodidad y el irrespeto.

Para los cuidadores, trabajar con adultos mayores con dependencia grave o total conlleva estar en contacto con la faceta más íntima de su existencia. Implica lidiar con su propia condición de animalidad y finitud, en una etapa de la vida marcada por el declive y la descomposición, como señala Marché-Paille, citado en Borgeaud-Garciandía (2016). Los cuidadores no solo deben afrontar esfuerzos físicos y cognitivos para ayudar en la realización de las actividades cotidianas, sino también enfrentarse de manera afectiva a las limitaciones del cuerpo de quienes cuidan.

Durante el cuidado, se experimentan temores, angustias, aversiones y ascos, así como las consecuencias de los sufrimientos, dolores, heridas, sangre, fluidos y olores de las personas a su cuidado, entre otros aspectos. "Rechazamos todo lo asociado con la descomposición y la mortalidad; rechazamos nuestra propia pertenencia a la debilidad y vulnerabilidad animal, la animalidad mortal y la extinción" (Nussbaum y Levmore, 2017, p. 109).

Los estereotipos y los estigmas sobre los adultos mayores operan de manera importante en el tipo de experiencia que se tiene con ellos, lo que suscita reacciones negativas, incluso sin ser conscientes de dichos prejuicios. Las reacciones desagradables hacia los cuerpos envejecidos se remiten a un aprendizaje adquirido durante la infancia, el cual, aunado a la ignorancia y desinformación, se considera bastante complicado de erradicar (Nussbaum y Levmore, 2017).

### Propuestas de diseño relacionadas con la vergüenza y el cuerpo

En este apartado, se examinará de qué manera la vergüenza ha sido retomada en el diseño de objetos vinculados a la exposición del cuerpo, con el fin de inducir o reprimir emociones y comportamientos. El objetivo es comprender cómo esta emoción ha sido interpretada y materializada en dichos diseños, para identificar posibles áreas de oportunidad en la conceptualización y desarrollo de productos destinados al cuidado íntimo de adultos mayores.

Como antecedente, mencionaremos el artículo *Exploring the Role of Shame in Design Strategies*, de Trondsen y Boks (2022), en el cual se analizan diversas experiencias con objetos asociados a la vergüenza y la culpa, aunque no necesariamente relacionados con el cuidado íntimo ni con la población de adultos mayores. Una afirmación relevante en dicho artículo es que la literatura de diseño ha tendido a centrarse predominantemente en la comprensión y evocación de emociones positivas para el desarrollo de herramientas, lo que relega las emociones negativas que podrían enriquecer la experiencia del usuario o inducir cambios en su comportamiento.

Esta investigación revisó cuatro proyectos que se enfocaron en distintos contextos médicos del diseño y están vinculados a la privacidad del cuerpo. Estos proyectos abarcaron el diseño de productos, como la *Bata Universal* y la *Prueba de Auto muestreo*; el diseño de experiencias, como el *Miscarriage Project*; y el enfoque crítico, representado por la *Andro Chair*. Cada uno de estos casos proporciona un ejemplo de cómo la vergüenza y la intimidad se han considerado en el diseño de objetos y experiencias, lo que contribuye a una visión más completa de las implicaciones de esta emoción en la esfera del diseño.

### **Bata Universal: reinterpretación del significado y la función de la vestimenta hospitalaria**

La vestimenta posee una significativa función cultural y de identidad, que se torna personal y única. En un entorno hospitalario, marcado por la vulnerabilidad y fragilidad de quienes la utilizan, la ropa se convierte en un elemento cargado de connotaciones. Mientras que, para la mayoría de las personas, la vestimenta simboliza independencia, protección y manifestación de su identidad personal, en el ámbito hospitalario, las personas suelen experimentar un sentimiento de desprotección y vergüenza (Design Council, 2010; Ramos, 2018)

En este contexto, las batas tradicionales, que en su mayoría presentan una apertura en la parte trasera, exponen partes del cuerpo que los pacientes preferirían mantener ocultas, especialmente cuando se ven en la necesidad de moverse por los pasillos. Este diseño tradicional responde a la accesibilidad requerida por el personal médico a ciertas áreas del cuerpo del paciente, para llevar a cabo procedimientos específicos (Design Council, 2010).

El proyecto de la Bata Universal, desarrollado por Ben de Lisi, formó parte del programa *Design for Patient Dignity*, promovido por el *Design Council* en 2009. Este programa se enfocó en el rediseño de artefactos del ámbito hospitalario que incrementen la dignidad y el control de los pacientes.

La innovación radica en que la bata es reversible y se abre y cierra mediante botones de presión, lo que permite que procedimientos como la administración de vías intravenosas no expongan la piel del paciente. Los botones de presión se ubican a ambos lados del cuerpo del paciente, y la bata se complementa con paneles adicionales, para ajustarse a diferentes tamaños y tipos corporales (Group, 2009).

La Bata Universal no solo reduce el ries-

go de exposición física, sin comprometer las necesidades del personal médico, sino que también se adapta a las diferencias culturales y religiosas de los pacientes, lo que salvaguarda su dignidad en un entorno hospitalario que, de otra manera, podría ser socavada. Este ejemplo demuestra cómo el diseño puede desafiar y modificar la experiencia de vergüenza en un contexto clínico, al proveer una nueva perspectiva sobre la intersección entre la vestimenta y la privacidad en el cuidado de la salud.

### **Miscarriage Project: transformando experiencias y combatiendo la vergüenza a través del diseño**

El proyecto "Miscarriage<sup>3</sup>," liderado por Sara Rottenberg y sus estudiantes de la Universidad de Pensilvania, en colaboración con el *Pregnancy Early Access Center* (PEACE), se presenta como un valioso ejemplo de cómo el diseño de productos puede abordar temas incómodos y vergonzosos, con un enfoque empático. Este proyecto se enmarca en la perspectiva de rediseñar experiencias y desafiar paradigmas sociales relacionados con el cuerpo, con el propósito de "diseñar productos, servicios e interacciones que transformen momentos vergonzosos en dignificantes" (TedTalks, 2018; 2:08).

El proyecto se propuso modificar la experiencia de los abortos espontáneos, a menudo asociados a creencias erróneas que generan sentimientos de vergüenza (Olsson, 2023), los cuales pueden estar vinculados a una sensación de fracaso o culpa. Un hallazgo importante en la investigación de Rottenberg es que las personas evitan hablar del tema hasta que se enfrentan a esta situación; esta falta de conversación se agrava en el ámbito de la atención médica.

Para abordar esta problemática y mejorar el modelo de atención, el proyecto buscó crear un es-

<sup>3</sup> En español, *miscarriage* significa aborto espontáneo.

pacio para el diálogo, destinado a combatir la culpa y la vergüenza. Se centró en la información como eje fundamental; así, el equipo diseñó tarjetas que facilitan el que las mujeres puedan expresar y procesar sus emociones, ya que promueven conversaciones más abiertas y significativas antes, durante y después del embarazo. Como bien lo expresó Rottenberg, "a veces, una conversación es la respuesta para transformar un momento, aunque a veces es la última cosa que deseas hacer" (TedTalks, 2018; 5:21).

Este proyecto ejemplifica de qué manera el diseño puede ser una fuerza motriz para enfrentar la vergüenza derivada de la falta de diálogo y de información, en situaciones relacionadas con el cuerpo y la salud reproductiva.

### **Auto muestreo y *Andro Chair*: reinterpretando la experiencia de exploración ginecológica**

Las mesas, sillas y sillones de exploración ginecológica, concebidos en el nacimiento de las especialidades médicas a principios del siglo XIX, han atravesado numerosas transformaciones y variaciones en sus modelos a lo largo del tiempo, aunque todos comparten elementos esenciales: una mesa, un respaldo inclinado y un dispositivo para separar las piernas de la paciente. Esta configuración, diseñada para facilitar la labor del médico, a menudo relega al olvido la experiencia y perspectiva de las pacientes. En esta sección, se analizarán dos enfoques desde el diseño, para abordar la experiencia de exploración ginecológica; el primero tiene que ver con la propuesta de un nuevo producto, y el segundo analiza el mobiliario desde una perspectiva crítica.

La investigación llevada a cabo por Hergatacorzian (2021), en su tesis de grado como diseñadora industrial, evaluó el funcionamiento del Programa Nacional de Cáncer de Cuello Cérvico Uterino (PRONACCAN) en un hospital de Montevideo, en Uruguay. Una de las etapas de análisis se

centró en la experiencia de las mujeres con los procedimientos de exploración en sillas ginecológicas. De manera previa al procedimiento, emergen emociones de temor a la enfermedad y al posible dolor por la prueba, además de la vergüenza por tener que exponer sus genitales ante un(a) desconocido(a), en una posición que conlleva connotaciones negativas y sexuales. En la investigación, se identifican estudios internacionales en los cuales el mobiliario y los instrumentos médicos tienen un papel significativo en la resistencia de las mujeres para llevar a cabo dichos procedimientos.

Como parte de la respuesta a las diversas problemáticas detectadas en el PRONACCAN, Hergatacorzian reconoce al auto muestreo<sup>4</sup> como una alternativa para resolver la experiencia de pudor y vergüenza, así como para mejorar el acceso al servicio de salud pública. La implementación de lo anterior supone diseñar también políticas de información (folletos, videos) y entrenamiento (talleres) a las usuarias, así como intervenciones en el sistema médico para incorporar este procedimiento.

Por otro lado, el proyecto *Andro Chair*, una silla conceptual desarrollada en Suecia, utiliza al diseño como una herramienta crítica y creativa para explorar las connotaciones de género presentes en una silla de exploración ginecológica. El objetivo central de este proyecto radicó en descubrir los elementos pasados por alto u "ocultos" en el diseño tradicional, lo que problematiza las implicaciones de género. Se cuestiona la normalización de la silla convencional y se discute sobre las consecuencias para las mujeres (Sundbom *et al.*, 2013).

La investigación inicial reveló que, en su mayoría, las mujeres habían experimentado traumas con las sillas de exploración ginecológica tradicionales, a las que describían como "frías," "duras," e incluso "tortuosas". El proyecto se centró en cambiar el contexto de género del objeto y aplicarlo a un nuevo diseño dirigido a hombres, para visibilizar

<sup>4</sup> La plataforma Ferne Health, de Singapur, lanzada en 2020, ofrece kits de detección en el hogar para enfermedades de transmisión sexual comunes, cáncer cérvico uterino y otras infecciones relacionadas con la salud de las mujeres.

las normas subyacentes. Bajo la premisa de que el diseño desempeña un papel crucial en la reproducción de los roles de género, la *Andro Chair* no busca proporcionar una solución, sino más bien comunicar y destacar experiencias que estimulen la reflexión y el diálogo sobre la experiencia con el objeto y sus implicaciones.

En el diseño propuesto, las piernas del paciente se mantienen separadas para llevar a cabo el examen. Se optó por la posición boca abajo, para que el paciente, al no poder presenciar lo que sucede, se sienta más vulnerable. Esta elección se inspiró en las entrevistas a mujeres, quienes expresaron que el tratamiento ginecológico era invasivo y humillante. Los autores de la *Andro Chair* sostienen la importancia de tomar conciencia sobre el trato al cuerpo de las mujeres en los procedimientos ginecológicos, antes de proponer otras soluciones.

Estos dos proyectos ejemplifican cómo el diseño puede intervenir tanto desde una perspectiva práctica como crítica, al abordar cuestiones fundamentales en la experiencia de las pacientes y la percepción social de las sillas de exploración ginecológica.

## Discusión

Los proyectos mencionados ejemplifican una variedad de enfoques de diseño destinados a transformar las experiencias de vergüenza relacionadas con el cuerpo en contextos médicos y de salud reproductiva. A través de un análisis más profundo, es posible apreciar las implicaciones y enfoques de diseño que se desprenden de cada proyecto.

En primer lugar, el diseño de la Bata Universal, al reducir la exposición innecesaria, protege la dignidad de los pacientes, se centra en la funcionalidad y comodidad, al mismo tiempo que garantiza la eficacia del tratamiento médico. Con un enfoque centrado en el usuario, prioriza la experiencia del paciente y la dignidad sobre las necesidades puramente médicas.

En segundo lugar, el proyecto *Miscarriage* reconoce que, debido a la naturaleza delicada del tema, este es evitado por las pacientes, lo que se suma a la falta de comprensión y empatía por parte de la sociedad y el sistema médico. El enfoque de diseño favorece el diálogo para expresar y procesar las emociones. Las conversaciones abiertas y significativas pueden superar los tabúes y aliviar la carga emocional.

En tercer lugar, en el Auto muestreo se advierte que la privacidad y la comodidad son esenciales para superar las barreras emocionales que a menudo se interponen en la realización de pruebas médicas. La accesibilidad y la comodidad son cruciales para realizar las pruebas en un ambiente familiar y controlado. La propuesta empodera a las mujeres, al cambiar la dinámica de poder y poner el control en manos de las pacientes.

Finalmente, la *Andro Chair* reconoce que el diseño de las sillas de exploración ginecológica puede perpetuar la sensación de deshumanización y malestar. El enfoque crítico adoptado en el proyecto visibiliza las normas de género subyacentes en el diseño tradicional y desafía la normalización de este enfoque.

Podemos concluir que estos proyectos revelan el poder del diseño para abordar y transformar las experiencias de vergüenza relacionadas con el cuerpo, al centrarse en la empatía, la dignidad y la privacidad de los pacientes, así como al cuestionar las normas de género arraigadas en el diseño tradicional. Estos enfoques demuestran cómo el diseño puede ser una herramienta efectiva para cambiar la percepción y la experiencia en contextos médicos y de salud reproductiva, al tiempo que promueve conversaciones abiertas y constructivas sobre temas difíciles.

## Conclusiones

Dada la proyección estadística de un crecimiento sostenido en la población de adultos mayores, la dependencia se presenta como un desafío real y permanente. Este problema afectará a un número cada vez mayor de personas, ya sea en el papel de personas dependientes o cuidadoras. El diseño, por lo tanto, debe desempeñar un papel central en el abordaje de estos retos, al reconocer su contribución potencial para mejorar la calidad de vida en esta etapa vital.

La dependencia, sin embargo, no es un asunto exclusivo de los adultos mayores. Cualquier individuo, en cualquier momento de su vida, puede enfrentarse a la dependencia como resultado de un accidente o una enfermedad. Por lo tanto, la atención al cuidado íntimo no debe limitarse a un grupo demográfico específico, sino que debe ser accesible y adecuado para todas las edades.

Es relevante destacar que, en su mayoría, los proyectos de diseño se centran en el ámbito del cuidado formal, como hospitales y centros de atención especializada. A pesar de la investigación continua en áreas como enfermería y psicología, existen lagunas significativas en el ámbito del cuidado informal. Los cuidadores, en el ámbito doméstico, no siempre están preparados ni cuentan con las herramientas adecuadas para desempeñar esta función con eficacia, lo cual compromete la efectividad de las tareas de cuidado.

La vergüenza, como una emoción relacionada con la dignidad humana, juega un papel importante en el cuidado íntimo. Es esencial profundizar en el tema para comprender de qué manera operan cada una de las emociones involucradas en contextos determinados, al considerar los mecanismos y estímulos que la desencadenan. El diseño de herramientas y técnicas debe abordar dichas emociones, y en particular la vergüenza, de manera efectiva para mejorar la experiencia de cuidado y preservar la dignidad de las personas.

Dados los productos analizados en este trabajo, podemos afirmar que las intervenciones de diseño tienen un impacto significativo, ya que pueden reforzar y desafiar los paradigmas y prejuicios que rodean a la vergüenza en el cuidado íntimo. En este sentido, el diseño debe promover la dignidad y el respeto, en lugar de perpetuar estigmas y prejuicios.

Los enfoques de diseño discutidos en este artículo ofrecen valiosas lecciones para el diseño de productos, servicios y experiencias dirigidas al cuidado íntimo de adultos mayores dependientes. Estos enfoques se basan en la comprensión de que los cuerpos se encuentran en un contexto sociohistórico específico y están intrínsecamente relacionados con experiencias, hábitos y objetos que influyen en la dignidad y la calidad de vida.

Podemos establecer las siguientes lecciones, las cuales podrán ser retomadas desde el diseño, aunque depende de factores como el nivel de independencia del adulto mayor:

- a. Dignidad y comodidad para el adulto mayor y el cuidador, con la creación de productos y servicios que respeten la intimidad y bienestar emocional de ambas partes.
- b. Privacidad y autonomía de los adultos mayores, lo cual, al mismo tiempo, facilita el rol del cuidador. En los primeros, se reduce la exposición y la vergüenza y, en los segundos, disminuye la carga física y emocional.
- c. Comunicación abierta y empatía entre el adulto mayor y sus cuidadores. Los productos pueden facilitar conversaciones respetuosas y solidarias sobre el cuidado íntimo, al abordar temas delicados, o tabú, de manera comprensiva y compasiva.
- d. Apoyo a cuidadores con productos y servicios que faciliten su labor, como herramientas ergonómicas o dispositivos que minimicen la exposición del adulto mayor. De igual manera, considerar el fortalecimiento de redes de apoyo, familiar y comunitario, para llevar a cabo las actividades de cuidado en general.

- e. Capacitación y socialización, a los cuidadores informales, de técnicas y protocolos de cuidado formal, particularmente el íntimo.
- f. Promoción de la expresión personal, tanto del adulto mayor como de los cuidadores. El diseño debe permitir la personalización de productos y servicios de acuerdo con las preferencias y necesidades de las personas. Lo anterior se hace para incrementar la sensación de control.
- g. Reevaluar los diseños tradicionales. Es fundamental cuestionar el diseño de los objetos utilizados para el cuidado íntimo de adultos mayores dependientes. Lo anterior implica identificar elementos que puedan contribuir a la vergüenza y proponer alternativas.
- h. En otro sentido crítico, el diseño también puede exponer, de manera creativa, aquello que genera vergüenza y trabajar en su normalización. Combatir estereotipos y prejuicios hacia los adultos mayores, los cuerpos envejecidos y los desechos corporales.

Abordajes teóricos como el expuesto en el Manifiesto del Cuidado (2020) subrayan la importancia de reconocer y hacer evidente la interdependencia entre seres humanos en todas las etapas de la vida. Al asumir nuestra fragilidad y legitimar la necesidad de asistencia, es factible disminuir las connotaciones adversas vinculadas a la dependencia. En este contexto, el diseño se presenta como una alternativa viable para llevar a cabo intervenciones significativas para transformar el cuidado, y todas las actividades que involucra, en una experiencia dignificante para todos.

## Referencias

- Borgeaud-Garciandía, N. (2016). Intimidad, sexualidad, demencias, estrategias afectivas y apropiación del trabajo de cuidado en contextos desestabilizantes. *Papeles del CEIC(1)*, 1-27. <https://www.redalyc.org/pdf/765/76544802005.pdf>
- CEPAL. (2018). Los cuidados en América Latina y el Caribe. Textos seleccionados 2007-2018. En N. Bidegain y C. Calderón (Eds.). *Páginas Selectas de la CEPAL*. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/06d5dc99-f7ad-47a8-9e5d-e3c22b549fac/content>
- CEPAL. (2022). América Latina y el Caribe perdió casi 3 años de esperanza de vida al nacer entre 2019 y 2021 a consecuencia de la pandemia de COVID-19. *CEPAL*. <https://www.cepal.org/es/notas/america-latina-caribe-perdio-casi-3-anos-esperanza-vida-al-nacer-2019-2021-consecuencia-la>
- Design Council. (20 de abril de 2010). *Design for patient dignity. Universal Gown. Ben de Lisi* [Archivo de video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=qrh3A1x07cU>
- Desmet, P. (2008). Product emotion. Product experience. En R. Schifferstein, y P. Hekkert (Eds.), *Product experience*, p. 203-219. Elsevier.
- Dolezal, L. y Lyons, B. (2017). Health-related shame: an affective determinant of health? *Med Humanit*, 43(4), 257-263.
- Etxebarria, I. (2003). Las emociones autoconscientes: culpa, vergüenza y orgullo. En E. Fernández-Abascal, M. Jiménez, y M. Martín (Eds.). *Motivación y emoción. La adaptación humana*, p. 369-393. Centro de Estudios Ramón Areces.
- Gil Huerta, A. (2022). Contribuciones al cuidado de enfermos terminales desde el diseño. En *El qué y el cómo del diseño emocional*, p. 141-164. Designio.

- Group, S. M. (2009). *Prototype of the Universal Patient Gown*. <https://collection.sciencemuseumgroup.org.uk/objects/co8227756/prototype-of-the-universal-patient-gown-gown>
- Hergatacorzian, C. (2021). *Hacia el diseño participativo en la proyección de dispositivos médicos: Estudio de caso sobre el Programa de Prevención de Cáncer Cérvico Uterino en Uruguay* (Trabajo Final de Grado). Universidad de la República, Uruguay. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/40376/1/Hergatacorzian%20-%20Dise%c3%b1o%20participativo%20en%20la%20proyecci%c3%b3n%20de%20dispositivos%20m%c3%a9dicos.pdf>
- Hewer-Richards, L. y Goodall, D. (2020). Everybody S\*\*\*s: how defecation stigma reduces care quality in dementia. *Quality in Ageing and Older Adults*, 21(2), 79-87.
- INAPAM. (2021). Vejececes femeninas en México: Hacia una sensibilización de la feminización de la vejez en el marco del Día Internacional de la Mujer. *INAPAM*. <https://www.gob.mx/inapam/es/articulos/vejececes-femeninas-en-mexico-hacia-una-sensibilizacion-de-la-feminizacion-de-la-vejez-en-el-marco-del-dia-internacional-de-la-mujer?idiom=es>
- INEGI. (2023). Esperanza de vida. *INEGI*. <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/esperanza.aspx>
- Jacelon, C., Connelly, T., Brown, R. y Kathy, P. (2004). A concept analysis of dignity for older adults. *JAN Leading Global Nursing Research*, 48(1), 76-83.
- ONU. (2020). Desafíos globales. Envejecimiento. *ONU*. <https://www.un.org/es/global-issues/ageing>
- Nussbaum, M. y Levmore, S. (2017). *Envejecer con sentido. Conversaciones sobre el amor, las arrugas y otros pesares*. Paidós Básica.
- Olsson, R. (2023). Desacreditando 6 mitos y revelando hechos sobre el aborto espontáneo. *Banner Health*. <https://www.bannerhealth.com/es/healthcareblog/teach-me/myths-and-facts-about-miscarriages>
- Pirkil, J. (1994). *Transgenerational Design: products for an ageing population*. Van Nostrand.
- Pochintesta, P. (2012). De cuerpos envejecidos: un estudio de caso desde el discurso publicitario. *Pensar la publicidad*, 6(1), 163-181. doi:[http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_PEPU.2012.v6.n1.38661](http://dx.doi.org/10.5209/rev_PEPU.2012.v6.n1.38661)
- Ramos Castro, R. (2018). *Vivencias de las pacientes en la exposición de su corporalidad durante la estancia hospitalaria Chiclayo, 2017* (Tesis para optar por el grado académico de maestro en enfermería) Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Perú.
- Sundbom, C., Hertz, A.-C., Ehrnberger, K. y Börjesson, E. (2013). The Andro Chair. *Nordic Design Research Conference*. <https://dl.designresearchsociety.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1373&context=nordes>
- Tangney, J., Stuewig, J. y Mashek, D. (2007). Moral emotions and moral behavior. *Annual Review of Psychology*, 58, 345-372. <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev.psych.56.091103.070145>
- Tedx Talks. (31 de mayo de 2018). *How design transforms shame into dignity*. Sara Rottenberg. *TEDxPenn* [Archivo de video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=Hly4BF6ia78&t=316s>
- The Care Collective. (2020). *The Care Manifesto. The politics of interdependence*. Verso.
- Thomson, G., McClement, S., Peters, S., Hack, T., Cochinov, H. y Funk, L. (2021). More than just a task: intimate care delivery in the nursing home. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 16, 1-10.
- Wendt, T. (2015). *Design for Dasein*. ICGtesting.

## Descolonización De La Publicidad: Promoción, Suplantación Y Premiación En La Campaña 'A La Mexicana' De Sidral Mundet

Decolonizing Advertising: Promotion, Supplanting,  
And Awarding In Sidral Mundet's  
'The Mexican Way' Campaign



Ricardo López-León  
Universidad Autónoma de Aguascalientes  
México

ricardo.lopezl@edu.uaa.mx  
<https://orcid.org/0000-0001-9653-5525>

Gabriela Gómez  
Universidad Autónoma de Aguascalientes  
México

maria.gomez@edu.uaa.mx  
<https://orcid.org/0009-0000-9171-5914>

Fecha de recepción: 17 de noviembre de 2023. Aceptación: 07 de mayo de 2024.



## Resumen

El presente artículo es una primera aproximación al concepto de descolonización y su aplicación al análisis de la publicidad. Como caso de estudio, se revisó la campaña publicitaria de una bebida azucarada y carbonatada de venta en México, denominada Sidral Mundet. Dicha campaña, de 2015 a 2023, apelaba de forma afectiva a la audiencia al hacer un llamado a cambiar el sentido de la expresión "a la mexicana", originalmente negativo, por uno positivo; este cambio se difundió en spots televisivos. Se presenta una revisión de literatura en la que se identifican los aportes, que desde nuestro punto de vista, son más importantes para comprender la perspectiva decolonial. Asimismo, una breve semblanza describe la historia del refresco en México, para comprender que dicho producto no formaba parte de la cultura mexicana y suplantó a formas locales que en su momento existían. Observar la campaña publicitaria #alamexicana desde la perspectiva decolonial permitió identificar la práctica de promoción, suplantación y premiación, como parte del proyecto moderno. En el artículo, se muestra cada una de estas prácticas a detalle y toma, como referencia, los spots del 2015 al 2023 de Sidral Mundet.

**Palabras clave:** descolonización, decolonial, publicidad, mercadotecnia, identidad nacional.

---

## Abstract

This article is a first approach to decolonization and its application to advertising analysis. As a case study, we reviewed the advertising campaign of a sugary and carbonated beverage sold in Mexico called Sidral Mundet. From 2015 to 2023, the campaign appealed emotionally to the audience by calling to change the meaning of the expression "the Mexican way", initially negative, to a positive one. This change was disseminated in television spots. A literature review presents the contributions that, from our perspective, are most important to understanding the decolonial perspective. Likewise, a brief history of the soft drink in Mexico is described to understand that this product was not part of Mexican culture, supplanting local forms that existed at the time. Observing the #alamexicana advertising campaign from a decolonial perspective allowed us to identify the modern project's promoting, supplanting, and rewarding practices. The article shows each of these practices in detail, visible in the spots from 2015 to 2023 of Sidral Mundet.

**Keywords:** decolonization, decolonial, advertising, marketing, national identity.

## Introducción

### La perspectiva decolonial

Este trabajo representa una primera aproximación al decolonialismo y su pertinencia para el estudio de prácticas publicitarias. Como primera aproximación, en este texto se mencionan sólo aquellos estudios, dentro del estado del arte, que desde nuestra perspectiva son clave para comprender el concepto de decolonialismo<sup>1</sup> y su posible aplicación para el análisis de prácticas publicitarias.

En ese sentido, se considera fundamental, en primer lugar, reconocer también nuestros propios antecedentes, para mirarnos a nosotros mismos como consecuencia de un sistema colonialista. “Entenderse primero a sí mismo contribuye a una agenda efectivamente descolonizante”<sup>2</sup> (Nabbagala 2022, p. 274). Por ello, se identificó, primero, que en nuestra formación básica pudimos acceder a una educación en instituciones privadas y los privilegios que ello representa en un país latinoamericano como México. Reconocemos también que nuestra formación disciplinar y a nivel de posgrado estuvo dictada por instituciones públicas de educación superior, las cuales, en sus formas de concebir la disciplina del diseño, empataban con las ideologías del diseño moderno y la misma disciplina del diseño como parte del proyecto de modernidad. A través de este, se pensaba que se podía contribuir al desarrollo del país, al hacer énfasis en que, desde la perspectiva decolonial, esa ideología se considera desarrollista.

Asimismo, también nos damos cuenta que, en la actualidad, somos parte de una institución educativa y, además, que reproducir las prácticas de construcción de conocimiento y difusión del mismo como pretende ser este mismo manuscrito, implica ser parte del sistema y proyecto colonialista. Para comprender este punto, nos queremos referir al trabajo de Linda Tuhiwai (2022), una profesora Maorí, quien enfatiza que para asir el concepto de descolonización, es necesario primero comprender el de colonialismo. Para ella, una de las formas de entender el colonialismo es mirarlo como un proyecto de conocimiento, que representa un proceso muy violento en contra de otras formas de conocer, otros saberes, otras formas de buscar sentido y construir significados del mundo. Con ello, se puede identificar también al lenguaje como una herramienta colonialista pues, al imponer sobre otras culturas el uso de un lenguaje en particular, también se borraron términos y conceptos locales que referían ideas y mostraban otras formas de pensar. El lenguaje trajo consigo categorías de conocimiento que resultaban en una imposición de la realidad. Por ejemplo, se impuso el concepto de civilizado y, por lo tanto, su opuesto, salvaje (Waterloo 's Faculty of Environment, 2022). Es decir, los pueblos colonizados evidentemente no se concebían a sí mismos como salvajes, sino que vino alguien y se los dijo.

Así, podemos identificar prácticas colonialistas cuando las culturas llegan e imponen un lenguaje y las herramientas para acceder al mismo, pues declaraban además como analfabetas a todos aquellos que no sabían leer y escribir el lenguaje impuesto, y por lo tanto había que alfabetizarlos. Pero en esa alfabetización, es decir, en esa imposición en otras personas de un lenguaje particular, también se impusieron formas dicotómicas de ver la realidad, como civilizado-salvaje, letrado-analfabeta, hombre-mujer, ciudad-campo, nacional-extranjero, entre muchos otros. Por eso, como parte de la agenda decolonial, se llama a reconocer el pluralismo en todas las esferas sociales (Escobar, 2018).

---

<sup>1</sup> En este documento escribiremos decolonialismo, para referirnos a la corriente de pensamiento, y descolonizar, cuando el concepto sea usado como verbo, dado que ambas formas de escribir el término son utilizadas indiscriminadamente en la literatura.

<sup>2</sup> Ésta y todas las citas directas que estaban en inglés como idioma original fueron traducidas al español en este documento por los autores.

La profesora Tuhiwai invita a tener cuidado con el uso del lenguaje. Ella llama, en primer lugar, a descolonizar aquellas herramientas que utilizamos para mirar al otro, los métodos y técnicas que utilizamos para la investigación, pues en ellas puede haber prácticas colonialistas intrínsecas que debemos saber identificar (Waterloo 's Faculty of Environment, 2022; Tuhiwai, 2017). Incluso, menciona que "el término investigación está intrínsecamente ligado al imperialismo y colonialismo europeos. La palabra misma 'investigación', es quizás una de las más sucias del vocabulario indígena" (Tuhiwai 2017, p.1), pues trae una carga histórica en la que el otro es observado desde perspectivas eurocentristas.

Sin embargo, aún desde nuestra posición, inmersos en una institución educativa, y a través del uso de medios y herramientas que no son las más aptas para reflexionar sobre la descolonización, como dice Escobar(2018), uno de los principales ponentes de esta perspectiva, el trabajo que aquí se expone no tiene las intenciones de enseñar o dictar una forma de ser particular o de hacer las cosas, sino que se presentan estas ideas con el objetivo de compartirlas con los que estamos inmersos en formas y categorías modernas que buscan maneras de desvincularnos de las mismas.

Las miradas decolonistas hacia diversas esferas sociales se han multiplicado en las últimas décadas. Se pueden observar estudios que escrutan a las instituciones educativas y su rol como herramienta colonialista y como parte del sistema de producción de conocimiento (Bhambra, Gebrial y Nişancioğlu, 2018); así como las miradas a las prácticas políticas, al uso del lenguaje, la religión, las artes, entre otras, como también expresiones culturales como la gastronomía (Mignolo y Escobar 2010; Achinte, 2011; Palermo, 2009). También hay aproximaciones desde la perspectiva de género (Lugonés, 2008), así como desde el marketing y las escuelas de negocios (Eckhardt, 2022).

Uno de los aspectos fundamentales que se proponen para comprender la agenda decolonialista es, primero, reconocer que el colonialismo y la modernidad están intrínsecamente relacionados, y que, por lo tanto, en segundo lugar, el decolonialismo propone romper con los vínculos de la modernidad y, por ende, del capitalismo y sus prácticas imperialistas (Quijano, 2009). Así, surge la propuesta de Enrique Dussel de Transmodernidad, como una mirada que busca mantener aquello que para el proyecto moderno fue imposible, pero que identifica rutas más inclusivas que dan un lugar a formas y otras prácticas. Se trata de prácticas de aquellas otras voces que, por la misma naturaleza de dicho proyecto, fueron desestimadas (Dussel, 1993; Dussel, 2015; O'Connor, 2016).

La perspectiva no-moderna, llama a la construcción de una "red de pensamiento heterogénea que se [conecte] con múltiples ideas y movimientos en todo el mundo, especialmente en América Latina" (Martínez-Osorio y Castellanos 2023, p. 147). El giro decolonial, como lo plantean Martínez-Osorio y Castellanos (2023), representa un giro epistemológico, pues demanda el escrutinio de las relaciones actuales para identificar nuevas formas de dominación y de reproducción de prácticas eurocéntricas, "que responden a consideraciones de poder y se asocian a las lógicas de acumulación capitalistas, lo cual es imprescindible desmontar como alternativa a la crisis de la modernidad global" (p. 147).

La visión del mundo globalizado es la consecuencia, y quizás epítome, del proyecto moderno, pues representa la homogeneización de saberes, de formas de concebir la realidad, y formas de organización y de prácticas, lo que proyecta un mundo unificado. Se trata de la "universalización ontológica de las formas dominantes de modernidad—lo que John Law (2011) llamó mundo de un-solo-mundo" (Escobar, 2018, p. 66).

Este único -mundo- moderno también ha sido impuesto de forma aspiracional. Sin embargo, existen muchos mundos, otros mundos con significados y conocimientos propios (Escobar 2018). El pluriverso, entonces, permite la existencia de muchos mundos, pues no hay un mundo-moderno y uno no-moderno; no hay una dicotomía global-local, centro-periferia. Por eso, la perspectiva decolonial llama al abandono de las dicotomías. Para ello, Escobar (2018) propone pensar la disciplina del diseño en relación con el proyecto

decolonial que permita movernos hacia “un mundo donde quepan muchos mundos” (p. 52). Pensar de forma decolonial implica criticar la noción de un-solo-mundo y apropiarse de la noción de que “aunque el planeta es singular, el mundo es plural” (Fry 2015, p. 21).

Hay que tener en cuenta que la práctica homogeneizadora del proyecto moderno, al mismo tiempo, impide que las otras formas se desarrollen y prosperen, lo que Fry (2015) llamó como defuturismo. Es decir, el proyecto moderno, además de homogeneizador, es defuturista, pues representa la destrucción del futuro posible, lo que niega las formas y las otras prácticas, a las cuales despoja de su futuro. El pluriverso (Escobar, 2018) permite el desarrollo de varios mundos, prácticas y otras formas de ver; es incluyente y diverso. Por ello, al identificar cuáles son las prácticas homogeneizadoras del proyecto moderno, en casos específicos, también es importante reconocer su impacto defuturista en otras prácticas.

Algunos autores llaman también a distinguir entre colonialismo, ligado al territorio y al control, y el imperialismo, vinculado con la explotación económica (Tunstall, 2013). Hay que tener en cuenta que el control también implica el control ideológico, que privilegia ciertas formas de vestir, de transportarse, de habitar y, en cuanto a lo económico, también se imponen formas específicas de compra-venta de productos y servicios. Por ello, la descolonización invita a proteger a los pueblos nativos y dismantelar distintos sesgos del proyecto moderno, como la obsesión de mejorar la calidad de vida a través de la tecnología o la explotación de recursos en pro de la abundancia (Tunstall, 2023).

Las disciplinas del diseño, como muchas otras que también florecieron con las prácticas e ideología moderna, también colaboraron en el establecimiento del mundo moderno y la destrucción y supresión sistemática de mundos no-modernos (Escobar 2018). El desarrollo y comercialización de productos, así como las prácticas publicitarias para la promoción y posicionamiento de los mismos, como es la publicidad, son prácticas colonialistas e imperialistas.

Las prácticas del diseño fungieron como productoras de dispositivos para el establecimiento de la modernidad como proyecto dominante, lo que colaboró en todas las esferas sociales. En muchos países de Latinoamérica se buscó la consolidación de un estado-nación a través de la homogeneización de la población (Quijano, 2000), al utilizar las prácticas del diseño para materializar el proyecto. Así, el diseño colaboró en la construcción del exterior e interior de edificios, de reordenamientos urbanos, que impusieron formas de habitar específicas, así como formas de aprender y hasta formas de entretenimiento y ocio. Estas formas modernas, al imponerse, suprimieron otras formas no-modernas que existían y que se perdieron, quizás para siempre.

En el caso mexicano, luego del movimiento conocido como Revolución Mexicana, había la necesidad de pensar en eso que significaba ser mexicano, por lo que un proyecto de identidad nacional, una forma de ser mexicano, fue promovida por el Estado y permanece en el imaginario social desde entonces. Libros de texto, obras de arte y murales en edificios de gobierno colaboraron para difundir e imponer ese universo en específico, que buscaba además, establecer como pasado común y homologador, un universo mesoamericano en versión gloriosa.

Numerosas marcas durante el siglo XX se han sumado a definir, redefinir y promover una idea particular de lo que significa ser mexicano, generalmente, previo a los festejos de independencia del país, que se celebran cada 16 de septiembre. Dentro de esas prácticas, las marcas buscan conectar afectivamente con una audiencia; para ello, apelan a su origen, a su identidad, al festejo patriótico. Pero esta forma también establece una forma de ser mexicano, consolida la versión de un mundo único, lo que suprime la posibilidad de surgimiento de un pluriverso, donde existan muchas formas de ser mexicano.

La marca de refrescos Sidral Mundet es un ejemplo de dichas prácticas, pues en su campaña #ala-Mexicana se identifican tres prácticas colonialistas. La promoción de las formas modernas es la primera, al

presentar formas únicas que replican la visión del único mundo moderno. La segunda es la suplantación, en la que se busca suplantar expresiones locales para acercarlas al proyecto moderno homologador y a las formas modernas de nombrar las cosas. La tercera se identifica como reconocimiento o premiación, en la que el proyecto moderno premia sus formas-propias de ser y de hacer las cosas, y dichos reconocimientos son difundidos como logros valiosos, a través de la publicidad.

¿Puede la publicidad funcionar como estrategia de descolonización? La publicidad en medios masivos de comunicación es una práctica imperialista desde el momento en que tiene por objetivo incrementar las ganancias económicas de una marca en particular; así como también es una práctica colonialista, pues también tiene por objetivo imponer una ideología. Para ello, apela frecuentemente a las emociones de una audiencia específica, donde busca asumir el control de sus modos de ver, de pensar, y de sentir. Además, cuando las marcas promueven una idea de lo que significa ser feliz (Coca-Cola), hacer deporte (Nike), vacacionar (Corona), entre muchas otras, al mismo tiempo ignoran o desestiman todas las otras formas de ser feliz, hacer deporte y vacacionar.

### Historia del refresco en México

México es el país que más bebidas azucaradas y carbonatadas del mundo bebe. En este país, se consumen cerca de 163 litros por persona al año, lo que representa un 40% más comparado con Estados Unidos, con 118 litros por persona (Delgado, 2019). Pero esta bebida no siempre fue tan adictiva para los mexicanos. La industria refresquera tiene apenas poco más de un siglo en la historia gastronómica de México.

De hecho, el concepto de refresco en nuestro país es sinónimo de "refrigerio". Tradicionalmente, el refresco o refrigerio era un agasajo de bebidas, dulces y chocolates que se daba a los invitados en celebraciones o visitas a inicios del siglo XIX. Paralelamente, algunos estudios señalan la presencia del refresco en momentos posteriores a la celebración de un acto religioso, como el rezo del rosario, novenarios o procesiones. Aquí, fungía como un elemento de agasajo y agradecimiento a los participantes en dichos eventos (Jiménez, 2005; Souto, 2005; Pérez, 2005). Asimismo, se identifica al refresco o refrigerio como elemento común en actos políticos, como obsequio a los asistentes (Jiménez, 2005).

Independientemente del fin que tuviera la dádiva de un refresco o refrigerio en el día a día del siglo XIX, resulta importante destacar que los elementos en común alrededor de dichos convites

era su sabor dulce y su asociación con una especie de alegre recompensa o indulgente remuneración. Este valor simbólico y emocional ha permeado hasta la fecha, ya que ha encontrado su lugar en la cultura mexicana y quizás sea uno de los aspectos que lo hacen permanecer en la preferencia de los mexicanos.

Numerosas empresas y marcas han pasado por la historia refresquera en nuestro país, por lo que, a continuación, destacaremos las que consideramos fundamentales para comprenderla.

A finales del siglo XIX, empiezan a surgir las primeras empresas del ramo. Uno de los refrescos más antiguos en México es el ToniCol, que era comercializado desde 1880 por la compañía Eureka, que más tarde se fusionaría con La Azteca, para consolidar en 1911 la todavía existente Compañía de Refrescos El Manantial en Rosario, Sinaloa (Refrescos, n.d.; ToniCol, n.d.).

Paralelamente, se identifica a La Montañesa como una de las primeras refresqueras en este país, fundada en 1886. Esta, después de múltiples fusiones, llegó a formar parte de la Compañía Topo Chico S.A., que empezó a embotellar agua mineral desde el año de 1896 (Bedolla, 2005; Economía, 2014; Expansión, 2015; Flores, 2019).

Para 1902, el empresario de origen español Arturo Mundet funda la compañía Artículos Mundet para Embotelladoras S.A., encargada de producir el conocido refresco Sidral Mundet, objeto de estu-

dio en este manuscrito. Esta empresa se mantiene vigente a la fecha. Cabe mencionar que, en el año 2001, este refresco fue adquirido por la multinacional Coca-Cola, que aseguró los derechos de producción, embotellado y distribución (Fernández, 2002). Este es el destino que sufrieron múltiples empresas familiares del ramo refresquero en nuestro país durante el siglo XX.

Otro refresco que se mantiene vigente y cuyos inicios se remontan a principios del siglo XX es Escuis, producido por la empresa tampiqueña La Pureza, que posteriormente cambió su nombre a Grupo Tampico (González, 2022). La compañía se fundó en 1912 como una embotelladora de bebidas multisabores por Leo Fleishman, nacido en Estados Unidos y descendiente de empresarios alemanes (Progreso, 2023) Una particularidad del refresco Escuis es su sabor a hierro, una mezcla de sabores entre refresco de cola y vainilla. Este sabor empieza a producirse en la década de los ochenta del siglo pasado, debido a la gran aceptación que tiene la cerveza de raíz en el mercado de la época. Dicha bebida es tradicionalmente comercializada en refresquerías y puestos de licuados de la ciudad de Tampico.

A principios del siglo XX, las bebidas carbonatadas fueron sustituyendo el consumo de aguas frescas, las cuales solían venderse en la vía pública, de manos de mujeres conocidas como "horchateras". Sabores tradicionales como jamaica, chía, limón, horchata de pepita de melón o de pingüicas fueron paulatinamente suplantados por novedosos sabores o adaptados a una versión gasificada (Colin, 2020). Las gaseosas, como también se les conoce, empezaron a estar disponibles en las fuentes de sodas, ubicadas dentro de droguerías, boticas o tiendas departamentales (Colin, 2020)

En 1926, Coca Cola llega a México, y Herman H. Fleishman, hijo del empresario Leo Fleishman, obtiene la primera franquicia para embotellar y vender el famoso refresco en nuestro país (Expansión, 2015). Asimismo, la llegada de Coca Cola a la ciudad de México se acredita al mismo Arturo Mundet quien, en 1929, logra la concesión a través de Grupo Mundet (Financiero, 2023). Es importante no-

tar que, junto con la popularidad creciente del consumo de refresco, otras formas también importadas ganaron protagonismo, pues empezaron a surgir espacios que vendían hamburguesas y sándwiches, al estilo estadounidense (Financiero, 2023).

Otro caso digno de mencionar es el del famoso refresco de limón Yoli, el cual se empieza a producir desde 1918 en la ciudad de Taxco, Guerrero y que se mantiene todavía vigente en el mercado y en la predilección de muchos mexicanos, sobre todo en el centro y sur del país. El destino fue similar y en 1938 se vende la primera franquicia a Coca Cola, quien para el año 2013 compra la totalidad de Grupo Yoli (México Desconocido, s.f.)

Refrescos Nectarín es una de las pocas embotelladoras independientes que subsisten. Ahí, se producía un refresco que se acostumbraba a beber entre familias de la ciudad, como acompañante de las chalupas o los panes compuestos, platillos tradicionales de la ciudad chiapaneca. Se caracterizaba por su tradicional sabor a perón y por tener poco gas y azúcar. Inició su producción entre 1944 y 1945, de manos de doña Fidelia Vives Velasco, en San Cristóbal de las Casas, Chiapas. La llegada de Coca Cola al estado representó un duro golpe para Refrescos Nectarín ya que, según narra Henríquez (2021), en la década de 1980 la transnacional intentó boicotearlos a través de múltiples estrategias como la recolección de envases de Nectarín en las tienditas de barrio, así como el canje de refrigeradores por exclusividad de venta.

Otro caso digno de mencionar es el de Soldado de Chocolate, un refresco originario de Yucatán, con ingredientes como leche en polvo, cocoa, malta, azúcar y chocolate que le daban un característico sabor. La bebida fue producida de 1950 a 2011 por Embotelladora de Sidra Pino, S.A. de C.V. Cabe mencionar que, para el año 2000, llega a Yucatán *Bevi*, una bebida sabor chocolate que compite con Soldado de Chocolate y que es producida por Coca Cola Company (Infobae, 2022).

Dentro de la vasta historia de refrescos nacionales, uno de los pocos casos que lograron sortear con gran éxito la embestida de Coca-Cola es el de la marca Jarritos, que actualmente se mantiene vigen-

te. Esta empresa es reconocida como una empresa 100% mexicana (Jarritos, 2019). Jarritos surge en 1950, en la ciudad de Guadalajara y de manos del químico Francisco "El Güero" Hill, quien inicialmente experimentaba con sabores y agua carbonatada. Las primeras pruebas del refresco se hicieron con sabor a café, pero la bebida no obtuvo la aceptación esperada y, por tal motivo, optó cambiar a sabores frutales inspirados en las tradicionales aguas frescas de las cuales se inspira para el nombre y logotipo del refresco.

Cabe destacar que una de las características que hace a esta bebida única es que no está fuertemente carbonatada y que se endulza a partir de azúcar de caña y no de jarabe de maíz, como la mayoría de los refrescos comerciales (Infobae, 2022; Unión, 2023) Hoy en día, podemos encontrar Jarritos en grandes cadenas del mercado norteamericano como Walmart y Target. Se reportan ventas anuales por más de dos millones de dólares en dicho mercado (Infobae, 2022).

Se podría seguir mencionando historias similares de marcas refresqueras que aún permanecen en el mercado nacional, algunas con los mismos desenlaces, al ser absorbidas por el monopolio de Coca Cola, y otras que subsisten desde la producción independiente. como es el caso de la Cooperativa Pascual, responsable de la producción de los refrescos Pato Pascual, Lulú y Mexicola. También podría hablarse de Titán, un refresco originario de Tulancingo, Hidalgo, con más de 80 años de historia (Rocha, 2023).

Lo cierto es que el refresco es una bebida carbonatada que llegó junto con la modernidad y, junto con ella, los espacios en los que este se vendía. Es decir, el consumo de refresco como tal, independientemente de la marca, es una práctica importada y colonizante, pues busca posicionarse por encima

de las formas locales. Además, es imperialista, pues competía por convertirse en líder en el mercado, al absorber competidores más pequeños. Nótese además la suplantación de la práctica del refrigerio como un obsequio refrescante, por la de la bebida carbonatada endulzada con jarabe de maíz que contiene altos contenidos de fructosa, misma que se considera un factor en el surgimiento de la segunda causa de mortalidad en México: la diabetes (Statista, 2023). Así, desde la perspectiva decolonial, no sólo es fundamental identificar la nacionalidad de quien produce los artículos u ofrece servicios, sino también cuáles eran las formas locales que existían previo a la introducción de dichos ítems, y las estrategias y prácticas que buscaron, como en este caso las marcas, para suplantarlas.

Por ello, también es importante reconocer su industria como parte del proyecto de modernización, en donde se habla de conceptos como producción masiva, distribución, la mejora en el sellado con corcholatas, la pasteurización, entre otros. Las formas y procesos industriales de la modernidad también imponen la estandarización y homogeneización, tanto en las formas en que se produce, distribuye y vende, como en las formas en las que se dirige a la audiencia, se les seduce y también se consume.

### **Análisis de la campaña #alamexicana**

Descolonizar, en este documento, se entiende como una perspectiva de análisis para develar cómo las otras voces, fronteras, son ignoradas al mismo tiempo que las formas del proyecto moderno son impulsadas. Desde esa perspectiva, se revisaron los spots televisivos de la marca Sidral Mundet (fig. 1) en su campaña del 2015 al 2023.

**Figura 1**

Izquierda-Logotipo actual de la marca Sidral Mundet. Derecha-Cortinilla que aparece en el spot de 2015 de la campaña #ALAMEXICANA



Nota. Fuente de izq: Sidral Mundet, 2023; Fuente de der: Elaborado a partir de spot televisivo, EffieMx, 2016.

Se seleccionó dicha marca y campaña por que presentaba un contraste que se intuyó que sería apto para aplicar la perspectiva decolonial. Por un lado, es una campaña que busca conectar de forma afectiva a valores identitarios de la audiencia mexicana, pero, al mismo tiempo, se trata de una bebida importada. Es decir, las bebidas carbonatadas y azucaradas, hasta hace un siglo, no formaban parte de la gastronomía y cultura mexicanas. Así, una bebida claramente extranjera promovía lo que desde su perspectiva eran valores mexicanos.

Se identifican tres prácticas principales en la campaña #Alamexicana en sus diferentes etapas, desde su inicio en el año 2015 hasta el 2023, cuando cambia de rumbo. La primera se la denomina práctica de promoción, en la que, a través de los spots publicitarios, se promueven las formas del proyecto moderno. La segunda se identifica como suplantación, en la que se busca sustituir una forma local por una que esté alineada con el proyecto de modernidad y su perspectiva. La tercera forma recibe el nombre de premiación, dado que se enfatiza la importancia de los galardones establecidos por instituciones globales concebidas desde el proyecto moderno. En ese sentido, aplicar el concepto de decolonización como perspectiva de análisis permitió

develar dichas prácticas, mismas que a continuación se describen.

### Promoción de las formas modernas

Desde el inicio de la campaña #Alamexicana del año 2015 (EffieMx, 2016), se pueden identificar imágenes de personajes que son profesionistas (fig. 2). Así, la marca legitima que el obtener una profesión es sinónimo de éxito. En ese sentido, el anuncio reproduce las ideas de un solo mundo, en que el éxito está relacionado directamente con el desarrollo profesional. Es decir, desde una perspectiva decolonial no significa negar el hecho de que la formación profesional sea una forma de alcanzar el éxito. Lo que se puede identificar a través del análisis es que, al seleccionar dicha forma para presentar en el spot televisivo, se promueve esa manera como la única forma. Así, se ignoran y hasta se desacreditan las demás.

Como campaña, #Alamexicana avala y promueve las profesiones como ruta de éxito, y todas aquellas formas que no siguen la vía de formación profesional no son exitosas. La perspectiva decolonial abogaría por mirar con especial atención a los pueblos originarios, y aquí se puede ver cómo el pro-

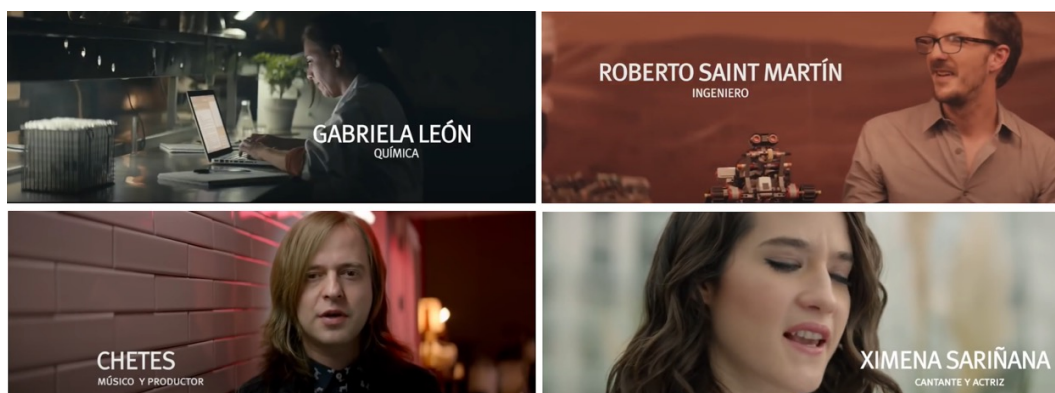


yecto moderno impone formas de ser y luego juzga al otro desde esa misma perspectiva. Si el ser profesional es sinónimo de éxito, no sólo no se reconocen las formas de aprendizaje y de desarrollo de los pueblos originarios, o marginados, desde su propia producción y transmisión de conocimiento no-universitario; sino que, además, al estar inmersos la mayoría de las veces en comunidades alejadas de las ciudades, no sólo no son profesionales de éxito, sino que tampoco podrán serlo, dado que el acceso a las rutas para convertirse en eso son limitadas para ellos. Así, no sólo se les ignora, sino que también se les niega ese futuro.

Asimismo, los portavoces de la campaña, presentados como "talentos mexicanos" (Martínez, 2015) son músicos que han logrado tener éxito internacional. Si se aplica el mismo lente a dichos perfiles, #Alamexicana avala esas formas musicales como exitosas, lo que ignora y desestima formas musicales más locales y propias.

## Figura 2

Personalidades que se presentan en la campaña a la mexicana en el spot de 2015



Nota. Elaborado a partir de spot televisivo, EffieMx, 2016.

A la mexicana podría, en vez de mostrar ideales modernos, reconocer formas propias de los pueblos originarios, de su cosmogonía, de su forma de pensar y hacer las cosas, pues esas son las otras formas, divergentes, de la forma global.

### Suplantación de formas locales

También se pueden identificar las intenciones colonialistas de cambiar el sentido de una expresión. Esto es algo declarado abiertamente por Juan Carlos Mallet, uno de los directivos de la empresa:

Nos dimos a la tarea de investigar lo que pensamos de nosotros mismos a través de una expresión que define el sentido de cómo hacemos las cosas, y el resultado fue negativo. Sin embargo, para Mundet, hacer las cosas #AlaMexicana es hacerlas bien, con pasión, esmero y determinación (Martínez, 2015).

En otras palabras, se trata de una expresión "a la mexicana", que había surgido de forma colectiva por un grupo de personas, para referirse a un modo de hacer las cosas. Esta no sólo es desesti-

mada, sino que hay un intento para ser suplantada, al cambiar su sentido completamente hacia un sentido opuesto.

Nótese también el sentido peyorativo de la expresión, que desde la perspectiva decolonial nos invita a pensar si esa forma no era en sí misma una manifestación de resistencia u oposición a las prácticas colonialistas o fruto, quizás, del colonialismo en sí. Se debe pensar en la posibilidad de que, en su momento, el proyecto moderno también impuso una forma determinada de hacer las cosas, que privilegiaba procesos metódicos y estructurados, lo que desestimaba las formas más intuitivas y orgánicas de trabajo.

La expresión “A la mexicana” deja ver dos cosas. Primero, efectivamente, esa forma estructurada y sistemática de hacer las cosas fue, en su momento, percibida como una forma ajena, no mexicana. Y segundo, al no concretarse la dominación colonial que se alineaba con la forma moderna de pensar y de proceder, se reconoce lo otro como lo local, como lo mexicano, utilizado en un sentido despectivo y recriminatorio.

Así, el surgimiento de la frase es evidencia y testimonio de un pueblo que se resiste a ser dominado, que mantiene sus otras formas propias de hacer y de pensar, y de un proyecto que recrimina esas otras formas de pensar y de proceder, ajenas al proyecto moderno. “A la mexicana” significa, finalmente, no seas mexicano, sé moderno. Por lo tanto, la ruta para descolonizar la expresión “a la mexicana” podría no ser cambiarle el sentido, desde una postura jerárquica que imponga un nuevo significado, sino reconocer esas otras formas intuitivas e improvisadas, como válidas.

Suplantar las expresiones, como ya se vio, es una herramienta del proyecto moderno y colonial. Además, persigue la homogenización en la forma de nombrar las cosas. La marca Sidral Mundet lo deja ver en su campaña del año 2018, en la que se muestran imágenes de la gastronomía etiquetada como mexicana (Fig. 3). En dicho *spot*, la marca declara:

Soy Mundet, el sidral que acompaña la comida mexicana desde hace años, comida que es patrimonio de la humanidad, pongámonos a su altura, no le digamos taquito, molito, como si fueran chiquitos, pidamos pescado, mole, pozole, la comida mexicana es grande y merece a su lado un refresco hecho a su medida, para la gran comida mexicana el gran sabor de Sidral Mundet (Comerciales, 2018).<sup>3</sup>

En esta transcripción de la voz en *off* del *spot*, que se escucha mientras se muestran imágenes de gastronomía etiquetada como mexicana, existe un claro llamado a suplantar el uso de diminutivos por la forma normal y moderna de nombrar los platos. Además, supone directamente que el uso de diminutivos significa disminuir el valor o menospreciar los platillos. Nótese que, una vez más, la campaña busca ignorar y desestimar los usos del lenguaje que surgieron de forma colectiva y pretende imponer una forma particular de nombrar las cosas que, de acuerdo a la marca, es mejor y que homogeniza con la forma moderna del lenguaje.

<sup>3</sup> Énfasis de los autores.

**Figura 3***Imágenes de platillos conocidos como mexicanos en el spot de 2018*

*Nota.* Elaborado a partir de *spot* televisivo, Comerciales, 2018.

Particularmente en este caso, conviene revisar con cautela el uso de diminutivos en México, ya que algunos estudios sugieren que dicha práctica puede ser una herencia de los pueblos colonizados, del contacto entre el lenguaje náhuatl y el castellano. Según Dávila-Garibi (1959), la presencia de diminutivos actualmente se da "debido a la influencia del idioma náhuatl en que tan profusamente se usa el diminutivo y que necesariamente tuvieron que hablarlo los conquistadores españoles para poder comunicarse con los indios" (p.92). Asimismo, Noverón (2001) confirma que en aquellas regiones de América Latina en las que los conquistadores estuvieron en mayor contacto con pueblos originarios, la cantidad de diminutivos en el lenguaje es considerablemente superior que en aquellas en las que fue menor, y el incremento es aún más pronunciado en comparación con los hablantes de España.

Por ello, demeritar el uso de diminutivos en el lenguaje mexicano es una negación al origen mismo de México; es decir, si hay una forma de expresión "a la mexicana" es justo a través de los diminutivos. "Pongámonos a su altura" dice el anuncio; este hecho deja ver que el uso del diminutivo se observa desde la visión del proyecto moderno, en la que se utiliza para referirse a objetos de menor valor. El anuncio impulsa, tajantemente, a suspender el uso del diminutivo, porque a través del mismo demeritamos el valor de los platillos que, además, ellos reconocen como mexicanos.

Sin embargo, también ha sido identificado que se establece una relación afectiva a través del lenguaje, en la que el hablante muestra un vínculo afectivo con aquello a lo que refiere en diminutivo (México Desconocido, s.f.). Es decir, nos ayuda a "expresar mayor afecto y tono de confianza" (Tzin Tzun,

2022, p.1). Así, en su afán de generar conexiones significativas con su audiencia para posicionar su producto, Sidral Mudet muestra cómo las marcas globales actúan en plena ignorancia y sin particular atención hacia las formas de ser y de hablar de los contextos locales en los que buscan insertarse. Llamar a suspender su uso es una falta de respeto a las formas no modernas; es un llamado a utilizar sólo las maneras acreditadas por el proyecto moderno. Se desacredita el uso del diminutivo, pues se mira con ojos externos que desconocen las relaciones afectivas que, a través del mismo, se construyen. Esto también invisibiliza como el pasado mestizo que dichas expresiones cargan.

### Premiación de las formas-modernas

En el mismo *spot* del 2018, se hace referencia a la denominación "Patrimonio de la Humanidad", la cual tendría que ser revisada desde dónde se hace. Aunque la UNESCO se presente como una organización plural en pro de la diversidad, al mismo tiempo tiene una estructura moderna y un pensamiento occidental-global, desde donde mira las otras formas, las juzga, las categoriza y las reconoce o ignora. Además, a través de definir quién es el otro, al mismo tiempo se define a sí mismo. Occidente, como centro, se legitima a través de reconocer las formas periféricas. ¿Por qué una manifestación cultural sería patrimonio y no otra, y no todas? Desde la perspectiva decolonial se ejerce el pensamiento horizontal, en donde todas las voces, todas las formas de ser, de pensar y de hacer, son igual de valiosas. Todas, sin excepción, serían patrimonio de la humanidad, por lo que se vuelve inservible el reconocimiento.

La campaña del 2017 (Comerciales, 2017) seguía el mismo rumbo original del 2015, en la que seleccionaron a personalidades premiadas a nivel internacional por su profesión (fig. 4). Así, se presentaron tres personalidades como portavoces de la campaña. Los portavoces fueron Alondra de la Parra, directora de orquesta y primera mujer en dirigir en Nueva York; Gabriela León, ingeniera bioquímica, fundadora de una empresa declarada como salvadora de la humanidad por la ONU; y Carlos Gaytán, el primer chef mexicano en recibir una estrella Michelin (Navarro 2017).

Desde la perspectiva decolonial, habría que preguntarse por qué dichas actividades se consideran logros. Se podría analizar con mayor profundidad cada una de las personalidades. La orquesta podría considerarse como la epítome de la música occidental desde hace varios siglos atrás; los instrumentos que se utilizan son desarrollados por sociedades colonizadoras. Asimismo, podría considerarse a Michelin como una organización con prácticas colonizadoras que sólo reconoce las formas que, desde su óptica, considera valiosas. Por último, el reconocimiento de la ONU merece un análisis similar al de la UNESCO, mencionado anteriormente.

Sí, todos se consideran logro, pero no hay que perder de vista que son logros de acuerdo a la rúbrica trazada por Occidente. Se triunfa en una forma particular de pensar, de ser, de hacer las cosas, y esta es una forma que ha sido impuesta por las sociedades colonizadoras. El argumento de la perspectiva decolonial es que primero se impone una forma, lo que desestima cualquier otra forma distinta a esa; luego, se juzga al otro de acuerdo a esa forma impuesta; y, finalmente, se le jerarquiza y cataloga. ¿Cuántos premios existen concebidos desde Occidente, que galardonan sus propias formas de ser, pensar y hacer las cosas? Por nombrar algunas, podría hablarse del Premio Nobel de Literatura, las Olimpiadas, la entrega del Oscar y otras tantas que legitiman el proyecto moderno.

**Figura 4**  
El galardón como éxito



Nota. Elaborado a partir de spot televisivo, Comerciales, 2017.

Al mismo tiempo, a la hora de promover unas formas particulares de la idea de “lo mexicano” o lo que significa serlo, se ignoran otras. La perspectiva decolonial llama a la pluri-identidad, a la polifonía de voces. Con las imágenes que muestra la campaña #Alamexicana, en los spots de 2015, 2017 y 2018, lo único que se hace es legitimar la idea más difundida a nivel global de México, su rostro turístico. Esto reproduce los símbolos que sinécdoticamente han definido, por muchos años, la identidad mexicana.

La campaña de 2020 (C.R., 2020) es un tanto distinta en cuanto a pluralidad, pues muestra diferentes reuniones para comer en contextos diversos. Se ven personas de diferentes edades y géneros que comparten la comida en la playa, al interior de

una casa, en una cantina, entre otras.<sup>4</sup> En todos los casos, Sidral Mundet coexiste con los platos en las reuniones. El spot hace una propuesta a considerar lo que ellos llaman “tradiciones que ya pasan en la mesa”, para que sean los nuevos valores de México. El caso es similar en cuanto a la intención de suplantación, pues es una práctica que desestima algo ya existente y busca sustituirlo.

En 2021, Sidral Mundet redirige su estrategia con la frase “para variar”; y, para 2023, abandona por completo #Alamexicana. En estos casos, se vuelve a ver la intención de suplantación en el spot: “¿Por qué decimos ‘para variar’, cuando nada cambia, si aquí variamos el taco, el sushi...?” (Comerciales, 2021).

<sup>4</sup> Las imágenes de este spot también fueron utilizadas para construir otro spot titulado “sólo en México” (Comerciales, 2020). En ésta, se muestra primero una noticia en donde se vendían vacunas falsas contra el COVID-19, como un hecho que sólo sería posible en México, para luego destacar que también sólo en México, se trabaja en equipo, se ayuda a los que lo necesitan y tenemos todo para salir adelante, refiriéndose a los estragos que causó la pandemia en todas las esferas sociales.

Nótese el desconocimiento de la marca sobre los usos de la frase “para variar”, que se utiliza con sarcasmo en México para referirse a “lo mismo de siempre”. Con esta campaña, Sidral Mundet introduce nuevos sabores adicionales al de manzana: “y para variar, Sidral Mundet ya no sólo es sabor manzana. Te presentamos los nuevos sabores para acompañar tus comidas” (Comerciales, 2021).

Así, dado que Sidral Mundet representa una marca de una empresa global, cuyo objetivo es posicionarse en las preferencias de consumo, lo que desplaza a otras marcas para generar ganancia, se

pueden ver sus intenciones imperialistas. Además, aunque reconoce una expresión local (que utiliza equivocadamente), desarrollada de forma colectiva, el hecho de que la tome para usos comerciales también puede ser identificada como una práctica de apropiación cultural. La intención también deja ver la poca comprensión sobre los usos de la frase “para variar”, al mostrar inserciones forzadas en las narrativas de los mensajes. Esto, por cuestiones de espacio, se deja para otro análisis.

## Conclusión

El diseño como disciplina es una práctica que emerge dentro del proyecto de la modernidad. Desde su origen, el diseño ha contribuido a desplazar a los pueblos originarios, lo que ha suplantado sus identidades y lenguas, así como su forma de conocer y construir conocimiento, entre otras prácticas identificadas como colonizadoras.

A través del proceso de diseño, se seleccionan materiales para el desarrollo de objetos, espacios, moda e imágenes que no representan un vínculo con las localidades donde se insertará el artefacto. Este proceso de diseño, además de insertar artefactos ajenos a ese contexto, llega a suplantar materiales y formas locales. El diseño es una de las prácticas colonizadoras más eficaces del proyecto moderno.

Por ejemplo, el diseño gráfico, como práctica de producción de imágenes visuales, ha colaborado con la difusión e imposición de los ideales modernos sobre las prácticas locales. Determinadas formas de vida, aspiraciones y roles de género, entre muchas otras, han sido impuestas a través de la publicidad, tanto impresa como audiovisual, durante muchos años. Ahí, no se tiene en cuenta lo que existía localmente, o aquello que difería de los ideales modernos.

La publicidad es ese terreno que permite la convergencia de diversas disciplinas. En el diseño de un spot intervienen la fotografía, el diseño de vestuario para desarrollar los personajes, el diseño industrial en la escenificación del mundo posible que nos presenta la marca, el diseño gráfico en la edición del video, los gráficos de apoyo y al interior de la escena.

Otras vertientes del mismo diseño que en los últimos años han ganado auge en la discusión al interior de círculos académicos también intervienen. Estas vertientes son el diseño estratégico, en el que se buscan estrategias para resaltar los aspectos que pueden ser competitivos de una empresa como, en este caso, presentar el origen de Sidral Mundet como mexicano. El diseño decolonial es en sí una respuesta a la inercia y determinación con la que el diseño moderno estaba incidiendo en la sociedad.

Asimismo, el diseño de transición es un llamado a formas de aproximación más incluyentes y que puedan mirar la práctica misma del diseño desde una perspectiva de los sistemas complejos, en los que se necesita el trabajo multidisciplinar para mirar los retos de las sociedades actuales e identificar rutas para enfrentarlos. Así, el análisis de un spot publicitario compete también a las disciplinas del diseño y no sólo a las de la mercadotecnia y comunicación, pues su participación en el desarrollo de campañas que promueven

ideales modernos es incuestionable. La misma práctica del diseño como proceso tiene en su ADN incrustado la forma colonial, estandarizada, homogeneizadora del proyecto moderno. Quizás conviene explorar si antes de que el diseño fuera diseño, había otras formas periféricas, no estandarizadas, no homologadoras que fueron sustituidas por esta manera de proceder.

¿Cómo se puede, desde la práctica del diseño, abandonar la capacidad colonizadora del diseño? Desde la perspectiva de este trabajo, el primer paso en esa dirección es identificar las prácticas colonizadoras en los artefactos diseñados dentro de la cotidianidad de la vida diaria. Por lo tanto, es esencial desarrollar herramientas conceptuales que ayuden a los investigadores a desenmascarar las prácticas colonialistas del proyecto moderno y considerar que, dentro de estas prácticas, el diseño ha tenido un papel protagonista. Esto podría ocultar los ideales modernos dentro de la producción, difusión y consumo de imágenes.

El presente artículo tenía por objetivo analizar, desde la perspectiva decolonial, los spots publicitarios de la campaña #alamexicana de la bebida azucarada y carbonatada Sidral Mundet. Se lograron identificar prácticas que buscan consolidar la visión de mundo único del proyecto moderno, con intentos por homogeneizar expresiones. Por cuestiones de espacio, se trabajaron sólo tres prácticas, pero el tema, y esta campaña en particular, puede seguirse estudiando, desglosando; por ejemplo, podrían revisarse las imágenes como muestra de ese mundo único y sus intenciones de homogenización. Las tres prácticas colonizadoras que se identificaron tienen que ver con la promoción de los ideales modernos como formas únicas. Además, se busca la suplantación de formas locales por formas propias del proyecto moderno; es decir, son prácticas de homogenización. Por último, se encontraron las prácticas de reconocimiento, que galardonan aquellas manifestaciones que logran destacar según el escrutinio del proyecto moderno y sus ideales.

Además, desde la perspectiva histórica, se puede identificar también que la inserción de las mismas bebidas azucaradas y carbonatadas era una práctica colonizante y el diseño ha colaborado en su aceptación, distribución y consumo. En primer lugar, estas bebidas estaban suplantando a las horchateras; es decir, desplazaron una forma local e impusieron una forma más alineada con el proyecto moderno. En este documento no hubo espacio para revisar la publicidad de las refresqueras que hacía énfasis en la salud, la higiene y la pasteurización de los procesos industriales, lo que desestimaba todas las formas artesanales y locales como las aguas frescas que se vendían en la calle. En ese sentido, esta es una práctica defuturista pues, al imponer a las bebidas embotelladas como forma privilegiada, despojaron de futuro a las otras formas, como las horchateras. Asimismo, se puede ver a la palabra misma refresco como una suplantación, al cambiar el significado original de un refrigerio u obsequio y convertirlo en el de una bebida embotellada.

Esta primera aproximación al análisis publicitario desde la perspectiva decolonial se puede considerar nutritiva, ya que se identificaron las tres prácticas previamente mencionadas, mismas que pueden servir de categorías para revisar otros esfuerzos publicitarios. Asimismo, se identificaron los conceptos de mundo único, homogenización y defuturismo, que resultan útiles para revisar las prácticas del diseño y su impacto en la sociedad.

A partir de los resultados aquí mostrados surgen nuevas preguntas. Primero, y específicamente en el caso estudiado: ¿Cuál es el rol que las marcas desempeñan en la validación sobre lo que sí y lo que no significa ser mexicano? Esto surge, sobre todo, porque muestran formas de serlo, a través de la gastronomía, donde se privilegian unos platos en vez de otros. Segundo, emerge la cuestión sobre si todas las estrategias de marketing y publicidad tienen prácticas colonizadoras. Dado que son prácticas que surgieron como parte del proyecto moderno, surge la pregunta si puede haber publicidad, mercadotecnia y diseño no colonizante que tenga cabida en el proyecto de transmodernidad. Sobre todo, cabe preguntarse cuáles serían sus características.

Finalmente, se retoma una de las declaraciones iniciales, para recordar al lector que el objetivo de este texto no es recriminar los esfuerzos comunicativos de marcas que se comercializan en México, sino que

se presenta el ejercicio de análisis desde una perspectiva decolonial, como una forma de desvincularse de formas y categorías alineadas con el proyecto moderno. De esta manera, el trabajo puede servir para mirar otras prácticas del diseño y generar conciencia sobre sus alcances.

## Referencias

- Achinte, A. (2011). Comida y colonialidad. tensiones entre el proyecto hegemónico moderno y las memorias del paladar. *Calle 14*, 4(5), 10-23.
- Bedolla, P. (8 de diciembre de 2005) Exhorto a solicitar a las empresas refresqueras del país que incorporen vitaminas y minerales a las aguas gaseosas o carbonatadas. *Secretaría de Gobernación*. [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2005/12/asun\\_2219478\\_20051208\\_1137543058.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2005/12/asun_2219478_20051208_1137543058.pdf)
- Bhambra, G. K., Gebrial, D. y Nişancioğlu, K. (2018). *Decolonising the University*. Pluto Press.
- Colin, s. (25 de abril de 2020). De las aguas frutales al refresco. *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/opinion/mochilazo-en-el-tiempo/de-las-aguas-frutales-al-refresco/#:~:text=Estas%20bebidas%20carbonatadas%20llegaron%20a,el%20daño%20a%20la%20salud.>
- Comerciales en Like México. (15 de diciembre de 2017). *SIDRAL MUNDET (2017)*. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=ZpjtlSY3gb0&ab\\_channel=ComercialesenLikeM%C3%A9xico](https://www.youtube.com/watch?v=ZpjtlSY3gb0&ab_channel=ComercialesenLikeM%C3%A9xico)
- Comerciales en Like México. (13 de agosto de 2018) *SIDRAL MUNDET 'A La Mexicana' (2018)*. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=e3lsPYT43T8&ab\\_channel=ComercialesenLikeM%C3%A9xico](https://www.youtube.com/watch?v=e3lsPYT43T8&ab_channel=ComercialesenLikeM%C3%A9xico)
- Comerciales en Like México. (20 de Agosto 2020). *SIDRAL MUNDET A La Mexicana 'Solo en México' (2020)*. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=oEcWlfxmi5Q&ab\\_channel=ComercialesenLikeM%C3%A9xico](https://www.youtube.com/watch?v=oEcWlfxmi5Q&ab_channel=ComercialesenLikeM%C3%A9xico)
- Comerciales en Like México. (7 de Mayo 2021). *SIDRAL MUNDET Nuevos Sabores (2021)*. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=ROmeOmYFV7c&ab\\_channel=ComercialesenLikeM%C3%A9xico](https://www.youtube.com/watch?v=ROmeOmYFV7c&ab_channel=ComercialesenLikeM%C3%A9xico)
- C.R. [Congreso Roastbrief] (12 de febrero de 2020). "Nuevos valores de México", campaña de Sidral Mundet por Only If. [Video]. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=R\\_g8FKsbrR4&ab\\_channel=Sidral-Mundet](https://www.youtube.com/watch?v=R_g8FKsbrR4&ab_channel=Sidral-Mundet)
- Dávila Garibi, J. I. (1959). Posible influencia del náhuatl en el uso y abuso del diminutivo en el español de México. *Estudios De Cultura Náhuatl*, 1, 91-94. <https://nahuatl.historicas.unam.mx/index.php/ecnl/article/view/78649>.
- Delgado, S. (28 de Octubre de 2019). México, primer consumidor de refrescos en el mundo. *Gaceta UNAM*. <https://www.gaceta.unam.mx/mexico-primero-consumidor/>
- Dussel, E. (1993). Eurocentrism and Modernity. *Boundary*, 2, 20(3), 65-76.
- Dussel, E. (2015). *Filosofías del Sur. Descolonización y transmodernidad*. Akal.
- Eckhardt, G., Belk, R., Williams, T., Dobscha, S., Ger, G. y Varman, R. (2022). Decolonizing marketing, *Consumption Markets & Culture*, 25(2), 176-186.
- EffieMx Roastbrief Magazine (19 de noviembre de 2016). *Sidral Mundet: #AlaMexicana - varios*. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=rjYE\\_1UhbDg&ab\\_channel=%23EffieMxRoastbriefMagazine](https://www.youtube.com/watch?v=rjYE_1UhbDg&ab_channel=%23EffieMxRoastbriefMagazine)
- El Financiero (20 de julio de 2023). ¿Quién fue Arturo Mundet, creador del refresco Sidral que trajo Coca Cola a CDMX por primera vez? *El Financiero*. <https://www.elfinanciero.com.mx/food-and-drink/2023/07/20/quien-era-arturo-mundet-el-empresario-de-refrescos-en-mexico/>



- Escobar, A. (2018). *Designs for the pluriverse*. Duke University Press.
- Expansión (1 de octubre de 2015). El panorama de la industria refresquera. *Expansión* <https://expansion.mx/negocios/2015/10/01/nostalgias-embotelladas>
- Fernández, A. (2002). COCA-COLA FEMSA anuncia crecimiento en la utilidad operativa del 25.0% para el año 2001. *Coca-colafemsa.com*. <https://coca-colafemsa.com/wp-content/uploads/2019/12/Resultados-Financieros-4to-Trimestre-2001.pdf>
- Flores, D. (7 de noviembre de 2019). La industria refresquera en México. *La Jornada de Oriente*. <https://www.lajornadadeoriente.com.mx/puebla/la-industria-refresquera-en-mexico/>
- Fry, T. (2015). *City Futures in the Age of a Changing Climate*. Routledge.
- González, R. (2 de agosto de 2022). Conoce la historia del Escuis, el refresco que nació en Tampico. *El Sol de Tampico*. <https://www.elsoldetampico.com.mx/doble-via/conoce-la-historia-del-escuis-el-refresco-que-nacio-en-tampico-8684205.html>
- Henríquez, E. (12 de abril de 2021). *Logra sobrevivir Refrescos Nectarín ante trasnacionales en San Cristóbal*. La Jornada. <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/04/12/estados/logra-sobrevivir-refrescos-nectarin-ante-trasnacionales-en-san-cristobal/>
- Infobae. (2 de junio de 2022). Soldado de Chocolate: el refresco mexicano que era recomendado por los médicos y que cayó ante las grandes refresqueras. *Infobae*. <https://www.infobae.com/america/mexico/2022/05/27/soldado-de-chocolate-el-refresco-mexicano-que-era-recomendado-por-los-medicos-y-que-cayo-ante-las-grandes-refresqueras/>
- Infobae. (1 de febrero de 2022). Jarritos: la historia de uno de los refrescos más tradicionales de México. *Infobae*. <https://www.infobae.com/america/mexico/2022/02/01/jarritos-la-historia-de-uno-de-los-refrescos-mas-tradicionales-de-mexico/>
- Jarritos. (2019). Quiénes Somos. *Jarritos.com.mx* <https://www.jarritosmexico.com/quienes.html>
- Jiménez, J. (2005). Diversiones, fiestas y espectáculos en Querétaro. En Staples y P. Gonzalbo (Eds.), *Historia de la Vida Cotidiana en México: tomo IV: Bienes y vivencias: el siglo XIX* (pp. 333-366), El Colegio de México.
- La Unión (28 de abril de 2023). 'Qué buenos son': Así nació Jarritos, el refresco mexicano que tenía sabor a café en los 50. *La Unión*. <https://www.launion.com.mx/blogs/vida-y-estilo/noticias/226452-prepara-una-deliciosa-mangonada-para-refrescarte-en-estas-tardes-de-primavera.html>
- Lugonés, M. (2008). Colonialidad y Género. *Tabula Rasa* 9, 73-101.
- Martínez Osorio, P. A. y Castellanos Tuirán, A. I. (2023). Diseño y tecnologías descolonizadoras para el Sur global. *Kepes*, 20 (27), 145-170.
- Martínez P. (2015). Sidral Mundet: una campaña a la Mexicana. *Conexión 360*. <https://conexion360.mx/sidral-mundet-una-campana-a-la-mexicana/>
- México Desconocido. (s.f.). Historia del refresco Yoli. *México Desconocido*. <https://www.mexicodesconocido.com.mx/historia-del-refresco-yoli.html>
- Mignolo, W. y Escobar, A. (2010). *Globalization and the Decolonial Option*. Routledge.
- Nabbagala, J. (2022). Decolonizing university teaching and learning: an entry model for grappling with complexities, Danielle Tran. *ADCHE*, 21, (2), 273-280.
- Navarro, M.F. (6 de junio de 2017). Hacer las cosas "A La Mexicana" está bien y está de moda. *Forbes*. <https://www.forbes.com.mx/las-cosas-la-mexicana-esta-bien-esta-moda/>
- Noverón, J. (2001). La pragmática como evidencia en el contacto español-lenguas indígenas. El uso del diminitivo en el español actual. En C. Matute y A. Palacio (Eds), *El Indigenismo Americano* (pp. 213-222), Universitat de Valencia.

- O' Connor, R. (2016). El giro epistémico decolonial: crítica de la colonialidad modernidad hacia un proyecto transmoderno. *Diálogos*, 99, 127-137.
- Palermo, Z. (2009). *Arte y estética en la encrucijada descolonial*. Del Signo.
- Pérez, M. (2005). El Trajín de una Casa. En Staples y P. Gonzalbo (Eds.), *Historia de la Vida Cotidiana en México: tomo IV: Bienes y vivencias: el siglo XIX* (pp. 179-212), El Colegio de México.
- Progreso (4 de mayo de 2023). Los Fleishman de Tampico... una historia familiar de negocios y servicio. *Revista Progreso*. <https://revistaprogreso.com/2023/05/04/4258/>
- Quijano, A. (2009). Colonialidad y modernidad/racionalidad. En W. Mignolo y A. Escobar (Eds.) *Globalization and the Decolonial Option* (pp. 22-32). Routledge.
- Quijano, A. (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina en E. Lander (Ed.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (p.246), CLACSO.
- Refrescos El Manantial (n.d.). Nuestra Compañía. Una historia escrita con éxito. *Refrescos El Manantial*. <https://www.refrescoselmanantial.com/nosotros>
- Rocha, M. (13 de septiembre de 2023). 5 refrescos que sí son 100% mexicanos perfectos para celebrar El Grito de Independencia. *Radio Fórmula*.
- Secretaría de Economía (31 de mayo de 2014). Industria Refresquera en México. *Secretaría de Economía* <https://www.gob.mx/se/articulos/industria-refresquera-en-mexico#:~:text=La%20industria%20refresquera%20mexicana%20tiene,de%20hidrataci%C3%B3n%20de%20los%20mexicanos.>
- Souto, M. (2005). De la Cocina a la Mesa. En Staples y P. Gonzalbo (Eds.), *Historia de la Vida Cotidiana en México: tomo IV: Bienes y vivencias: el siglo XIX* (pp. 15-50), El Colegio de México.
- Statista. (15 de octubre de 2023). México: principales causas de mortalidad en 2022. *Statista*. <https://es.statista.com/estadisticas/604151/principales-causas-de-mortalidad-mexico/>
- Tzin Tzun, B. (27 de abril de 2022). 4 razones por las que usamos el diminutivo en México. *Revista NEO*. <https://www.revistaneo.com/articulos/2022/04/27/4-razones-por-las-que-usamos-el-diminutivo-en-mexico>
- ToniCol. (n.d.) *Wikipedia*. [https://es.wikipedia.org/wiki/Toni\\_Col#:~:text=En%201880%2C%20el%20conocido%20%22Tony,destaca%20por%20su%20sabor%20%C3%BAnico.](https://es.wikipedia.org/wiki/Toni_Col#:~:text=En%201880%2C%20el%20conocido%20%22Tony,destaca%20por%20su%20sabor%20%C3%BAnico.)
- Tuhiwai, L. (2017). *A descolonizar las metodologías*. Editorial Txalaparta.
- Tuhiwai, L. (2022). *Decolonizing Methodologies for Sustainability Research Session 4 with Prof. Linda Tuhiwai Smith* [Video]. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=R1p8R\\_XQqqU&ab\\_channel=Waterloo%27sFacultyofEnvironment](https://www.youtube.com/watch?v=R1p8R_XQqqU&ab_channel=Waterloo%27sFacultyofEnvironment)
- Tunstall, D. (2013). Decolonizing Design Innovation: Design Anthropology, Critical Anthropology, and Indigenous Knowledge. En W. Gunn, T. Otto y R. Smith (Eds.), *Design Anthropology: Theory and Practice* (pp. 232-250), Bloomsbury.
- Tunstall, D. (2023). *Decolonizing Design. A cultural justice guidebook*. MIT Press.
- Waterloo's Faculty of Environment. (1 de Marzo de 2022). *Decolonizing Methodologies for Sustainability Research Session 4 with Prof. Linda Tuhiwai Smith* [Video]. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=R1p8R\\_XQqqU&ab\\_channel=Waterloo%27sFacultyofEnvironment](https://www.youtube.com/watch?v=R1p8R_XQqqU&ab_channel=Waterloo%27sFacultyofEnvironment)



## Un Caso De Diseño Integral A Partir Del Libro “El Feminismo Es Para Todo El Mundo”

A Case Of Comprehensive Design Based On The  
Book "Feminism Is For Everybody"



Mario Alberto Morales Domínguez  
Universidad Autónoma Metropolitana  
México

mmoralesd@cua.uam.mx  
<https://orcid.org/0000-0002-2267-1513>

Fecha de recepción: 17 de noviembre de 2023. Aceptación: 19 de abril de 2024.

## Resumen

En el trimestre 23-I se llevó a cabo una serie de intervenciones basadas en las premisas del libro *El feminismo es para todo el mundo*, de bell hooks, en la Unidad Cuajimalpa, desde la impartición del curso Laboratorio de Diseño Integral III. El trimestre, además, se vio atravesado por el paro feminista que abarcó desde el 9 de marzo hasta el 4 de mayo, el cual convocó a una sensibilización de toda la comunidad de la universidad, en todos los niveles, en torno al tema. El objetivo de exponer este caso es mostrar la forma en que es posible desarrollar un diseño integral con perspectiva de género que se ve atravesado por el factor emocional de una comunidad. Al final del curso, se llevaron a cabo dos intervenciones que consistieron en una muestra de carteles, obsequios de *stickers*, cine debate e impresión de prendas en serigrafía y vinil de algunos de los diseños desarrollados durante el trimestre. Más allá de los resultados cuantificables, lo que interesaría resaltar en este texto son las experiencias, tanto al interior del grupo de estudiantes como hacia el exterior, cuando llegaban alumnos de la misma carrera, o de otras, a comentar temas que iban desde el diseño de los carteles hasta su posición respecto al feminismo o el paro.

**Palabras clave:** laboratorio de diseño, feminismo, género, emociones, sensibilidad, diseño integral, intervención.

---

## Abstract

In trimester 23-I, a series of interventions based on the premises of the book *Feminism Is for Everybody* by bell hooks were carried out at the Cuajimalpa Campus from the course Laboratorio de Diseño Integral III. The trimester was also marked by the feminist strike that lasted from March 9 to May 4, which called for the sensitization of the entire university community, at all levels, on the issue. The purpose of this case is to show how it is possible to develop an comprehensive design with a gender perspective that is intertwined with a community's emotional factor. At the end of the course, two interventions were made: a poster exhibition, sticker giveaways, film debate, and print of serigraphy and vinyl garments of some of the designs developed during the trimester. Beyond the quantifiable results, what is interesting to highlight in this paper are the experiences, both within and outside the group of students, when students from the same degree course or other courses came to comment on issues ranging from the design of posters to their position on feminism or the strike.

**Keywords:** design laboratory, feminism, gender, emotions, sensibility, comprehensive design, intervention.

## Introducción

El presente texto da cuenta de un proceso experimental dentro de un laboratorio de diseño llevado a cabo con alumnos de la licenciatura de Diseño en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Cuajimalpa, en la Ciudad de México. El curso, que lleva el nombre de Laboratorio de Diseño Integral III y que está ubicado en el cuarto trimestre de la carrera, impartido durante el periodo 23-I, es decir, planificado para ser de febrero a mayo de 2023, estuvo orientado según los objetivos institucionales, hacia la posibilidad de enfrentar problemas integrales comprendidos como aquellos que requieran de una aproximación diseñística de diversa índole, ya sea visual, objetual, espacial o sistémica. Sin embargo, más allá del simple cumplimiento de los programas operativos ofrecidos por la currícula académica general de la universidad, nos preguntamos por la forma de concebir eso que se hace llamar "diseño integral", al ser este membrete parte fundamental del título del curso.

Para ello, en primer lugar, recogimos algunas herramientas para abordar el diseño desde lo que se propuso como una perspectiva integral; así como los recursos suficientes para la comprensión de los problemas integrales y la proyección de alternativas que requieran, igualmente, una solución integral. De este modo, en un primer momento se realizaron lecturas, discusiones y ejercicios en torno a la percepción, así como la capacidad de imaginación y de proyección. Se tuvo, como base, las propuestas teóricas de Maurice Merleau-Ponty y Rudolf Arnheim. Posteriormente, en lo relativo al problema integral, el foco se colocó en una preocupación compartida no solamente por la comunidad de la UAM-C, sino del mundo actual, a saber, el patriarcado. Para ello, se revisó el libro *El feminismo es para todo el mundo*, de bell hooks, y la introducción de *El segundo sexo*, de Simone de Beauvoir.

Como se describe más adelante, el desarrollo de este curso tuvo la particularidad de ser interrumpido, y a la vez complementado por un movimiento estudiantil que tenía justamente las mismas causas de fondo que el proyecto de la materia. Era una crítica hacia las formas patriarcales que operan en la sociedad actual, lo que incluye, por supuesto, el interior de una institución como la universidad. Ese acontecimiento social y político conmovió a los estudiantes de maneras muy diferentes, así como a toda la comunidad universitaria. No obstante, por fortuna, el tema estaba siendo ya discutido al interior del salón de clases, de tal forma que al momento de la apelación hacia el movimiento feminista, los estudiantes de este curso ya estaban preparados con herramientas conceptuales e incluso algunos primeros bocetos para difundir ideas feministas.

En la última parte del curso, una vez que se resolvieron institucionalmente las demandas del movimiento estudiantil, había una especie de torbellino emocional que necesitaba ser enfrentado. Esto iba más allá de que, por otra parte, estuvieran resueltas otras cuestiones relativas a la lucha feminista en general y las diferencias considerables en torno a las posiciones sobre el tema al interior de la población que atraviesa la UAM-Cuajimalpa. Si bien había una especie de apaciguamiento aparente, al haberse atendido legalmente las denuncias que dieron inicio al levantamiento, se vivía un ambiente de confusión emocional. Los alumnos de este curso lo sintieron y llevaron a cabo métodos para corroborar que ese sentimiento era compartido. A partir de ello, desde una visión del diseño integral, llevaron a cabo una serie de intervenciones que buscaban involucrar a la comunidad universitaria en el trabajo y comprensión sobre su propio proceso.

Dado lo anterior, el objetivo de exponer este caso es mostrar la forma en que es posible desarrollar un diseño integral con perspectiva de género, que se ve atravesado por el factor emocional de una comunidad. Vale la pena advertir que, aunque el factor emocional no estaba contemplado directamente entre las exploraciones iniciales del curso, poco a poco fue adquiriendo mayor relevancia, cosa que no resulta nada sorprendente por dos cuestiones: que desde una perspectiva integral del diseño, la dimensión emocional es evidentemente parte de ella; y que, al haber elegido desde el principio el tema del feminismo, este aspecto no podía quedar fuera. Se desarrollará esto a mayor profundidad en el resto del artículo.

### Proceso/método

En primer lugar, sobre la base de que los estudiantes de diseño contaban ya, para el momento en que se inscribieron al curso, con un bagaje sobre composición y estrategias dirigidas hacia el diseño, se planteó una perspectiva más amplia y no solamente enfocada en problemas intradisciplinarios. Así, particularmente la lectura del fenomenólogo francés, Maurice Merleau-Ponty, permitió dar cuenta de la configuración del mundo a partir de las percepciones; es decir, cómo cada objeto, a partir de nuestra mirada del mismo, se une a todos los demás para generar sentido no solamente en nuestra conciencia, sino que se instaura en el cuerpo como vehículo del ser-en-el-mundo.

“No puedo comprender la función del cuerpo viviente más que llevándola yo mismo a cabo y en la medida en que yo sea un cuerpo que se eleva hacia el mundo”, dice Merleau-Ponty (1993, p. 94). En otras palabras, y llevado al ámbito del diseño, esto quiere decir que la labor de generar o elaborar productos se inserta en la configuración de un mundo de manera integral, donde participan todas nuestras percepciones y, de ahí en adelante, la formación de nuestra conciencia y nuestro cuerpo. O sea, todo producto de diseño conforma el mundo –eso quizá ya lo sabemos–, pero a la vez no puede surgir sino del mismo mundo que le da cabida. No sale de la nada. Por lo tanto, hace falta comprender el mundo en el que estamos, para sumarse a las propuestas sobre el mismo en todo caso.

En ese mismo tenor, el acercamiento a la obra del psicólogo y teórico de la visión, Rudolf Arnheim, permitió comprender la manera en que cada propuesta de diseño, desde la perspectiva de sus composición interna, sostiene una serie de tendencias o preponderancias con las cuales carga y se muestra para formar parte de nuestro mundo y el sentido del mismo. Pero lo más importante de ello es que este proceso va más allá de nuestra conciencia inmediata y más aún, de nuestra capacidad para explicarlo verbalmente. Las labores relacionadas con el arte y el diseño se tratan del desarrollo de un tipo

de habilidad que comprende un bucle en el que todo aquello que sea creado no es sino resultado de nuestro modo de interactuar con el mundo. Sin embargo, a la vez, esto trae transformaciones particulares que permiten el entendimiento y nuevamente un actuar sobre el mismo. “Todo percibir es también pensar, todo razonamiento es también intuición, toda observación es también invención”, dice Arnheim (1997, p. 19).

Con las bases anteriores, en cuanto a la comprensión de una perspectiva integral tanto del diseño como del mundo en general, dado que el diseño es configurador de mundos, se pasa al abordaje de lo que se podría llamar un problema integral. Así, si en un primer momento ya se había hablado de que toda propuesta de diseño no está separada de su mundo, por lo tanto, de su tiempo, había que engarzar estas reflexiones con algún asunto que atravesará todos los estratos de nuestro ser en el mundo, en la actualidad, o al menos intentarlo. Fue así cómo se decidió tomar como punto de partida el libro *El feminismo es para todo el mundo*, de la escritora y activista estadounidense bell hooks.

Particularmente, el texto de bell hooks fue enriquecedor, en el sentido que aborda el tema del feminismo desde una serie de perspectivas distintas. Es decir, no se queda con un solo feminismo o una única cara del mismo, sino que lo abre hacia diferentes poblaciones, así como puntos neurálgicos de la sociedad. Para empezar, parte de una crítica hacia lo que ella identifica como feminismo blanco o feminismo de mujeres privilegiadas, las cuales, en su historia como luchadoras por los derechos de las mujeres, ha visto que muchas veces se sirven de los reclamos de género para obtener beneficios de clase, sin cuestionar las estructuras que subyacen a un sistema de explotación general y que va más allá de sus causas particulares e incluso más allá de la lucha de las mujeres. Así, se suma a las luchas feministas, las luchas de clase, de raza, por la libertad sexual, por los derechos de reproducción, por las infancias, por la apertura de los cánones de belleza, entre otras (hooks, 2017). El feminismo, dice la autora, no debe estar separado de estas otras causas, pues si así lo

hace, pierde su objetivo. Quizá lo más importante de su propuesta, al menos para el curso, fue que no deja fuera los esfuerzos que puedan hacer los hombres, pues el sexismo nos oprime a todos por igual. Visto así, la lucha feminista atraviesa todos los estratos sociales, en cada uno de los cuales tiene un papel importante que cumplir. Y más aún, ella habla también de la necesidad de utilizar todo tipo de medios para difundir y fortalecer una educación feminista. Es aquí donde la labor del diseño cobra relevancia. Y este fue uno de los motores para llevar este libro a las aulas.

Finalmente, una lectura complementaria fue la de Simone de Beauvoir, filósofa francesa que desde mediados del siglo XX había señalado una serie de condiciones que posicionan a la mujer desde la permanente situación de otredad. Para el curso, este texto dio también una base sobre la cual incluso fue posible plantearse una forma particular de ver el diseño. Como pensadora existencialista, Beauvoir (2015) advierte desde el principio que el ser mujer carece de esencia. Lo que la define es precisamente su situación, en la cual siempre se le ha colocado como la parte dominada. Pero eso no quiere decir que tenga que ser así eternamente. No hay destino fisiológico, psicológico ni económico, dice Beauvoir. Plantearlo y poder hablar de ello nos abre la puerta hacia la posibilidad de la afirmación subjetiva a través de proyectos que expanden nuestra libertad y nos dejan un futuro infinitamente abierto. Se presta atención a sus palabras, el diseño se vuelve también un modo de pensar la situación o las situaciones. Así, tal como lo comprendieron los artistas situacionistas en sus intervenciones públicas, quizá la creación de situaciones sea algo de lo que hoy el diseño tendrá que aprender mucho.

Con las premisas anteriores, se planeó llevar a cabo una serie de intervenciones basadas, sobre todo, en los planteamientos de bell hooks, llevadas a la creación de situaciones en la Unidad Cuajimalpa. Se inició una etapa de bocetaje y esquematización de conceptos, basados principalmente en las ideas de Arnheim. Pero, además de las discusiones y gestiones internas al grupo, en medio de la lectura y el

desarrollo de ilustraciones de los capítulos de *El feminismo es para todo el mundo*, el trimestre se vio atravesado por un paro feminista que fue detonado por una inconformidad respecto a la manera en que, institucionalmente, se trató una violencia de género entre dos alumnos de la universidad.

Este acontecimiento involucró no solamente a toda la Unidad Cuajimalpa, sino que incluso se sumaron a la causa todas las demás unidades de la misma institución, que entró en detención de labores de sus cinco sedes. Durante el periodo de negociaciones, que abarcó desde el 9 de marzo hasta el 4 de mayo, hubo una gran cantidad de discusiones tanto entre las autoridades y estudiantes, como entre pares en ambos lados, así como administrativos, personal de intendencia y la sociedad en general. Al final, aunque no todas las partes estaban plenamente conformes, por lo menos es posible admitir que se convocó a una sensibilización de toda la comunidad de la universidad, en todos los niveles, en torno al tema. Eso ya fue una gran ganancia.

Al regresar a las clases, después del paro, los alumnos que conformaban el laboratorio decidieron hacer una encuesta para sondear las opiniones y los afectos respecto a lo sucedido. Tomaron en cuenta las nuevas condiciones al interior de la Universidad, así como las emociones por las cuales atravesaban no solamente los estudiantes del laboratorio en cuestión, sino toda la comunidad: estudiantes, profesores, administrativos, personal de intendencia, público en general, así como las distintas instancias en que nos encontramos diversificados, tal como las divisiones académicas o los cargos que cada quien cumple al interior de la comunidad. Para ello, salieron a los pasillos a interpelar a los transeúntes internos de la UAM-C, a la vez que hicieron uso de plataformas digitales a través de las cuentas oficiales de la institución y también establecieron comunicación con los estudiantes que participaban en el movimiento. Algunos de los reactivos que solicitaban a los encuestados responder en una escala del 1 al 5 entre "en total desacuerdo y "totalmente de acuerdo" eran: "El paro cambió mi modo de ver las cosas", "El paro era necesario", "Las causas del



paro son indiscutibles", "Estoy satisfecho con los resultados del paro", "Habrá un cambio duradero en la Unidad". Del mismo modo, en otra fase de la encuesta, se les preguntaba en qué medida afectó el paro en su desempeño académico, su economía personal, su ambiente familiar, su círculo social, así como emocionalmente.

Al haber obtenido como resultado de la encuesta una serie de estadísticas favorables en cuanto a los efectos y las causas del paro, pero una duda en cuanto a la afectación en el desempeño académico, los estudiantes del laboratorio llegaron a la resolución de que era necesario hacer notar que el paro de labores no debía ser tomado como una simple interrupción de la formación universitaria; al contrario, se toma que esta, desde una perspectiva integral, es parte de la misma. Además, particularmente, la pregunta acerca de la afectación emocional por el paro era ambigua, al arrojar que un 37.3% de personas eligieron la opción "para bien", un 28.4% "para mal", y un 34.3% "indiferente". Así, como conclusión general de la encuesta y otras informaciones que obtuvieron, sobre todo de quienes participaron en el paro y que aún necesitaban de apoyo, se observó que era necesario centrarse en la forma en que emocionalmente se trataban los asuntos relacionados con el paro de labores; es decir, todo aquello que tenía que ver con las demandas feministas hacia la comunidad universitaria.

## Resultados

Para este segmento, se retomó, directamente, la forma en que bell hooks compuso su libro y se enfocó en las diversas poblaciones y luchas en las que hace falta un desarrollo de la perspectiva feminista. Así, los estudiantes decidieron dirigir sus esfuerzos hacia las diferentes poblaciones que conforman la comunidad de la UAM-Cuajimalpa. Generaron, entonces, una campaña que intentaba integrar distintos aspectos que pudieran ser de interés o que pudieran provocar alguna reflexión en cada uno de los agentes humanos que habitan o atraviesan, de manera cotidiana la universidad. Para dar a cono-

cer sus propuestas, al final del curso se llevó a cabo una serie de intervenciones que consistieron en una muestra de carteles, obsequios de stickers, cine debate e impresión de prendas en serigrafía y vinil de algunos de los diseños desarrollados durante el trimestre. A continuación, se describen y muestran algunas de las imágenes de los resultados.

La estudiante Zurisadai Salazar Barrera (figura 1) hizo una apropiación del logotipo oficial de la universidad, al que lo atravesó con una mancha que asemeja una vandalización del mismo. Esto deja claro que la interrupción de labores, gracias al movimiento, feminista ha transformado a la institución. Igualmente, en lugar de usar el lema "Casa abierta al tiempo", que acompaña a la imagen oficial, colocó la palabra "feminismo" para remarcar esta transformación. Los colores usados hacen referencia al movimiento feminista. Esta imagen fue usada también como identidad gráfica de todo el desarrollo diseñístico del equipo, de tal manera que se lo puede ver en todas las propuestas restantes, a las que se las acompañó como un sello de identidad.

El cartel de Daniela Salazar Medina (figura 2) retoma, tal cual, el título del libro de bell hooks. Además, retoma su figura de manera abstracta y hace referencia al fenotipo de una mujer racializada; a la vez, representa una pluralidad en su interior. Se utiliza, además, el color lila en dos tonalidades diferentes para hacer referencia al movimiento feminista. Por su parte, el tipo de letra, cursiva y en una sola línea, remite a formas regularmente asociadas con lo femenino, al mismo tiempo que con la unión de quienes forman parte del movimiento.

**Figura 1**  
*Casa abierta al feminismo*



Nota. Cartel desarrollado en el Laboratorio de Diseño Integral III, trimestre 23-I, Salazar Barrera, 2023.

**Figura 2**  
*El feminismo es para todo el mundo*



Nota. Cartel desarrollado en el Laboratorio de Diseño Integral III, trimestre 23-I, Salazar Medina, 2023.

El estudiante Edwing Hernández González (figura 3) decidió hacer un cartel que toma la figura de un ave que está hecha de papel pero que tiene la capacidad de volar y que está compuesta por una serie de caras en las cuales están inscritas cada una de las instancias que componen la población universitaria. Este cartel está inspirado directamente en el libro, pero adaptado a las condiciones de la universidad. Las diferentes caras de la figura en papiroflexia

muestran las diversas comunidades, algunas de las cuales son iniciales de las divisiones académicas con las que cuenta la institución, tales como CNI, Ciencias Naturales e Ingenierías; CCD, Ciencias de la Comunicación y Diseño; y CSH, Ciencias Sociales y Humanidades. Al simular una hoja de papel doblada, invita a la flexibilidad tanto en los trámites como en los procesos académicos e igualmente los colores remiten al movimiento feminista.

**Figura 3**

*El feminismo es para todo el mundo (UAM)*



*Nota.* Cartel desarrollado en el Laboratorio de Diseño Integral III, trimestre 23-I, Hernández González, 2023.

En su cartel, la estudiante Norma Ávila Morales (figura 4) hace referencia directa a uno de los puntos clave del libro *El feminismo es para todo el mundo*, pues en un apartado de ese texto se menciona específicamente que debe haber esfuerzos particulares enfocados en el tratamiento del feminismo con y para las infancias. Así, la estudiante imagina la portada de un libro inexistente que formaría parte

de esa educación feminista. Igualmente, rodea este tomo imaginario de la enciclopedia del feminismo con una serie de figuras que se asocian con la infancia, tales como un peluche de conejo o de oso, así como flores, hojas vegetales y algunos frutos que dan dinamismo y vida a la composición. La letra "o" en la portada del libro está tachada, como modo de cuestionamiento hacia la educación binaria del género.

**Figura 4**

*Feminismo para niñx*



Nota. Cartel desarrollado en el Laboratorio de Diseño Integral III, trimestre 23-I, Ávila Morales, 2023.

**Figura 5**  
*El patriarcado nos doblega*



*Nota.* Cartel desarrollado en el Laboratorio de Diseño Integral III, trimestre 23-I, Ozuna Esquivel, 2023.

Angélica Ozuna Esquivel (figura 5) se basa, para su propuesta, en una forma de esquematización que rescata las premisas de las primeras lecturas, así como de Wassily Kandinsky, en *Punto y línea sobre el plano* (1993), para ilustrar con colores y formas básicas la idea de que el patriarcado nos oprime a todos por igual. Retoma entonces la figura del cuadro rojo, básico de la Bauhaus, para remitirnos a la relación entre masculinidad y violencia, tan recurrente, pero misma que ha de ser desarticulada y criticada, si lo que se busca es dismantlar el sexismo al que combate bell hooks en su libro. El fondo negro, al tener

una connotación negativa, igualmente pretende exhortar a un a toma de posición crítica frente a dicha imagen, en la que se pueden ver, de forma geometrizada un hombre, una mujer y un infante, las últimas dos figuras sometidas por la primera. Pero no solamente la mujer y el infante están dominados, sino que el personaje masculino igualmente tiene una expresión de enojo y, al estar su cabeza por debajo de su espalda, parece estar también subyugado por sus propios mandatos patriarcales. La tipografía fue diseñada por la estudiante según el estilo de las figuras.

Mario Alberto Morales Domínguez

**Figura 6**  
*Registro fotográfico de intervención*



*Nota.* Intervención en el Laboratorio de Diseño Integral III, trimestre 23-I, Equipo Ellxs hablan, 2023.

Los anteriores son solamente algunos de los desarrollos gráficos que adquirieron la forma de carteles, *stickers*, impresiones en serigrafía o vinilo. Desafortunadamente, en este breve espacio no daría la oportunidad de mostrar todos los desarrollos de cada uno de ellos. No obstante, todos los estudiantes inscritos a la materia (siete) participaron desde sus propios gustos e intereses. En ese sentido, es necesario hacer mención del alumno Enrique Meza Hernández, quien se encargó de recabar todo el material para hacer un diseño editorial con la documentación del proceso, así como de las gestiones relacionadas con el uso del espacio de laboratorio en el que se llevaron a cabo las intervenciones; al igual que de Daniel Rodríguez Valdes, quien del mismo modo estuvo proponiendo y apoyando durante todo el proceso. Únicamente como una muestra de lo sucedido durante las intervenciones, a continuación colocamos una serie de fotografías de las mismas:

Durante las intervenciones, los estudiantes aprovecharon el espacio de discusión generado para invitar a una nueva encuesta donde preguntaron a quienes respondieron sus impresiones sobre este desarrollo de diseño integral. En todos los casos, se obtuvieron respuestas favorables en cuanto a la actitud y reflexión en torno al tema del feminismo y el paro. Pero más aún, hubo una serie de manifestaciones explícitas de buena recepción emocional de quienes se acercaron a participar de las intervenciones. Así, más allá de los resultados cuantificables, lo que resulta interesante es resaltar las experiencias tanto al interior del grupo de estudiantes, como hacia el exterior, cuando llegaban alumnos de la misma carrera, o de otras, a comentar temas que iban desde el diseño de los carteles hasta su posición respecto al feminismo o el paro.

## Discusión

Como lo han dicho Aguayo, Castañeda y Peña (2022), coordinadoras del libro *Expresiones de la violencia en el entorno universitario*:

Una aproximación multi e interdisciplinaria de la violencia es indispensable, así como la inter-

vención e incidencia social que se busca propiciar a partir de la confluencia de conocimientos heterogéneos y de prácticas de investigación multimetódicas. En otras palabras, se busca la elaboración de propuestas de solución integrales (p. 12).

Este artículo se une, entonces, a esos esfuerzos realizados por una innumerable cantidad de profesionales y, sobre todo, docentes e investigadores que han intentado ofrecer soluciones o al menos algún tipo de aportación a estos conflictos, que no solamente atañen a las universidades y los espacios académicos, sino a nuestra sociedad actual. En este caso, se trata de una aproximación desde el diseño integral, una propuesta que en sí forma parte de la apuesta de la Unidad Cuajimalpa, de ir más allá de las segmentaciones de los diferentes tipos de diseño.

Este tipo de reflexiones es tan relevante como necesaria al interior de la disciplina del diseño, ya que, como bien lo ha señalado Criado-Pérez (2020), el hombre se ha tomado, por lo general, como la medida de toda creación diseñística, desde su concepción hasta su producción; desde el modo racional de ver las cosas hasta los objetos de la vida cotidiana hechos ergonómicamente para ellos; desde el lenguaje hasta el modo en que concebimos algunas profesiones orientadas hacia varones.

No solo eso, esta historia de las creaciones del hombre y para el hombre se toma como la del ser humano de forma universalista, lo que invisibiliza la otra parte del mundo, que son las mujeres, si es que seguimos pensando de forma binaria. Específicamente, en la historia del diseño, Buckley (1986) ha puesto énfasis en que el papel de las mujeres, dentro de los estándares modernos, ha sido considerado muchas veces como algo marginal, cuando no ha sido simplemente ignorado. Bajo los supuestos de que las aportaciones femeninas tienen más que ver con lo decorativo o instintivo, en comparación con lo estructural y bien planificado, la historia del “buen diseño” como relato progresista y universal, se ha llenado de nombres de hombres considerados casi héroes o, por lo menos, grandes figuras autorales.

En La *tecnología del género*, de Lauretis (1990) ha mostrado las limitaciones de la noción de género, pues aunque en otras épocas ha servido para potenciar discursos culturales de liberación, hoy se vuelve necesario ir más allá del binarismo. El género, dice, es producto de tecnologías sociales, así como discursos institucionales, epistemologías y la misma forma en que llevamos nuestra vida cotidiana. El género es una tecnología política compleja que tiene efectos específicos en cuerpos, relaciones sociales y modos de vida. Y de Lauretis identifica, con los movimientos feministas que engarzaron su lucha con la anti-racista, donde podríamos encontrar a bell hooks, el momento en que hubo un cambio en la conciencia en cuanto al sujeto del feminismo. Comenzó a trabajarse el feminismo y la ideología al mismo tiempo. Se trata de un conocimiento que debe desarrollarse de forma personal, íntima, analítica y política. El feminismo no se reduce entonces a integrar la voz de quienes se identifican con ese género en los debates o en los estatutos institucionales. Mucho menos se trata de un agregado o una inclusión forzada de formas asociadas históricamente con lo femenino. Se trata de pensar el mundo de otra manera.

El tipo de intervenciones de las que hemos dado cuenta en este artículo operan a un nivel simbólico y a la vez práctico. Lo relevante es que se engarza con la práctica del diseño y con la enseñanza del mismo. El hecho de que sea desde el trabajo desarrollado en un laboratorio de diseño, en el que pretendidamente desde la curricular oficial se exige integrar los conocimientos adquiridos hasta ese punto en los estudios universitarios, lo que demuestra un proyecto como el que fue realizado es que, más allá de cumplir con los objetivos académicos, la experimentación en diseño tiene que ver con un involucramiento a nivel subjetivo y colectivo. La forma en que actuaron los estudiantes ante todos los cuestionamientos, que no solamente les atravesaban ya de entrada como contemporáneos de los debates en torno al género, sino que además les convocaron e interpellaron directamente a partir de las demandas del movimiento estudiantil, fue precisamente dejarse afectar por ello. En el transcurso se cuestionaron inevitablemente a sí mismos y su rol social, gracias a las lecturas y discusiones, pero más aún en la interacción con sus compañeros y demás actores universitarios. De esta manera, se valieron del boca a boca, así como del trabajo a mano, la colaboración hombro con hombro o, como lo habría señalado ya Albers (2019), el trabajo con el material.

## Conclusiones

Quizá uno de los puntos más importantes de las intervenciones que describimos en este texto fue el intento por llevar a la práctica una serie de ideas o posturas que se han venido desarrollando desde el activismo y la teoría crítica. Ya por sí mismo, este propósito ha valido la pena. Se comenzó por una pregunta acerca de lo que podría significar un diseño integral, y sin saber exactamente la forma que podrían adquirir los resultados de este curso, pero con la premisa de que un diseño integral debe ser multidimensional. Así, no solamente se recogió una serie de teorías acerca sobre el cuerpo y la percepción en el espacio, sino que se remitió directamente a un problema que requiere de una solución integral. En ese sentido, los distintos desarrollos obtenidos al final y las salidas en productos finales que involucraron a la comunidad también respondieron de manera multinivel, desde los temas abordados en los carteles hasta los medios utilizados para difundirlos. La manera en que la comunidad respondió también da cuenta de que el esfuerzo fue efectivo.

Una gran pregunta dentro del diseño es cómo traducir la teoría en la práctica. En este caso, si bell hooks hablaba de un contacto muy particular sobre las luchas feministas enmarcadas en otras luchas de los



años 70 y de la actualidad en el contexto de Estados Unidos, llevar esta discusión a la UAM resultó muy fructífero, y más aún en el momento adecuado, cuando el movimiento estudiantil así lo requería también. Por supuesto que esto fue por casualidad, en un sentido, pero en otro no, pues en los últimos años la lucha feminista en México afortunadamente ha adquirido mucho relevancia, lo que ha despertado infinidad de emociones a su alrededor. En ese sentido, se puede decir que había una especie de sentimiento compartido de base, un impulso o un deseo por hacer algo en torno al tema. Esta inquietud de fondo, se podría decir, es lo que motivó tanto el planteamiento original del curso como el levantamiento estudiantil y, posteriormente, la buena recepción de los resultados del curso en la comunidad. Quizá más que una simple traducción de lo teórico a lo práctico, se trata de una base común que les hace engarzarse con algo más amplio, una preocupación compartida tanto a nivel local como global, en la actualidad. Por supuesto, aún queda mucho por desarrollarse, pero ejercicios como éstos pueden servir para allanar el camino hacia un diseño integral y feminista.

El paro de labores, impulsado por las demandas de género, tuvo su propia forma de transformar a la comunidad. Para los estudiantes de este laboratorio, definitivamente sirvió para consolidar la visión de que el cambio feminista es necesario. Puso el terreno así para un involucramiento con los contenidos de la materia a un nivel personal y no solo académico. Cada uno de los aspectos del problema adquirió su propia importancia desde un lugar más íntimo, local y compartido. Los mensajes de los carteles, así como cada una de las intervenciones, fueron dirigidos hacia sus propios compañeros, profesores y cohabitantes de la universidad, de tal forma que surgió también una forma de ver el diseño desde esa posibilidad de incidencia, desde dentro de una comunidad y de acuerdo con sus necesidades particulares. En ese sentido, estos resultados plantean también otras formas de pensar el diseño, uno donde las emociones personales no se dejan de lado, sino que infunden vitalidad y orientan el hacer de la disciplina.

En última instancia, tengo que decir que esta ha sido una de las mejores experiencias y casos de éxito en cuanto a diseño integral que he tenido como docente. Esto me motiva a continuar con una exploración de lo que puede llegar a significar diseño en un sentido que tenga en cuenta no solamente lo separado de lo emocional, sino que lo integre y lo comprometa en la transformación social. Actualmente, es indudable que estos esfuerzos son necesarios, no solamente desde un diseño que busca una perspectiva integral, sino desde todas las ramas del diseño y más aún desde todas las disciplinas y ámbitos de la cultura. Ya el movimiento estudiantil lo ha señalado y ha dejado huella en la institución y en la sociedad. Nos toca a quienes formamos parte de ella comenzar a hacer las cosas de otra manera, desde nuestras prácticas cotidianas y, más aún, desde nuestros entornos y medios de desarrollo.

## Referencias

- Aguiar, A., Castañeda, M. y Peña, F. (2022). *Expresiones de la violencia en el entorno universitario*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Albers, A. (2019). *Del diseño*. Alias.
- Arnheim, R. (1997). *Arte y percepción visual*. Alianza.
- Beauvoir, S. (2015). *El segundo sexo*. Cátedra.
- Buckley, C. (1986). Hecho en el patriarcado parte II: Investigación (o re-investigación) sobre las mujeres y el diseño. *Design Issues*, 3(2): 3-14.
- Criado-Pérez, C. (2020). *La mujer invisible*. Seix Barral.
- de Lauretis, T. (1990). Tecnologías de género. *Debate Feminista*, 2: 6-34.

Hooks, B. (2017). *El feminismo es para todo el mundo*. Traficantes de sueños.  
Kandinsky, W. (1993). *Punto y línea sobre el plano*. Labor.  
Merleau-Ponty, M. (1993). *Fenomenología de la percepción*. Planeta.

### Imágenes

Figura 1. *Casa abierta al feminismo*. Salazar Barrera, Z. (2023). Cartel desarrollado en el Laboratorio de Diseño Integral III, trimestre 23-I.

Figura 2. *El feminismo es para todo el mundo*. Salazar Medina, D. (2023). Cartel desarrollado en el Laboratorio de Diseño Integral III, trimestre 23-I.

Figura 3. *El feminismo es para todo el mundo (UAM)*. Hernández González, E. (2023). Cartel desarrollado en el Laboratorio de Diseño Integral III, trimestre 23-I.

Figura 4. *Feminismo para niñxs*. Ávila Morales, N. (2023). Cartel desarrollado en el Laboratorio de Diseño Integral III, trimestre 23-I.

Figura 5. *El patriarcado nos doblega*. Ozuna Esquivel, A. (2023). Cartel desarrollado en el Laboratorio de Diseño Integral III, trimestre 23-I.

Figura 6. *Registro fotográfico de intervención*. Equipo Ellxs hablan, (2023). Intervención en el Laboratorio de Diseño Integral III, trimestre 23-I.



## Diseño Emocional, Herramienta Cognoscitiva Con Enfoque Decolonizador Para El Apoyo Proyectual

### Emotional Design, Cognitive Tool With A Decolonizing Approach For Project Support



Deyanira Bedolla Pereda  
Universidad Autónoma Metropolitana  
México

[dbedolla@cua.uam.mx](mailto:dbedolla@cua.uam.mx)  
<https://orcid.org/0000-0002-9036-3520>

Fecha de recepción: 17 de noviembre de 2023. Aceptación: 07 de mayo de 2024.

## Resumen

Las emociones son relaciones, el producto de una construcción social y cultural; a partir de ello, el objetivo principal de este trabajo es proponer a la perspectiva emocional del diseño como una herramienta cognoscitiva para el apoyo proyectual con un enfoque descolonizador. Se presenta aquí, por lo tanto, un proceso cognitivo constituido de tres fases, a partir de la identificación de emociones para la conceptualización del diseño con enfoque sociocultural, lo que conduce a identificar y conocer valores, ideas, creencias, modos de ver, vivir y hacer de las personas (usuarios) en contextos culturales diferentes del norte global. Se propone dicho camino de modo que ofrezca a diseñadores y futuros diseñadores, la posibilidad de ampliar sus capacidades creativas para concebir proyectos que respondan y reflejen valores y formas de estar en el mundo de contextos culturales diversos. Así, de este modo, se podrá llevar el diseño a ser una disciplina que refleje la diversidad cultural del mundo y no principalmente los valores impuestos e importados por el diseño de países del norte global. Se presenta también, en este trabajo, una visión crítica del papel que han tenido frente al fomento de la colonización del diseño diversos principios y herramientas de apoyo al proceso proyectual actual. Finalmente, se señala la congruencia y pertinencia del proceso cognitivo desde la dimensión emocional propuesta aquí, con respecto a métodos cualitativos planteados desde otras disciplinas cuyo objetivo principal es conducir a un conocimiento cultural plural y a la descolonización.

**Palabras clave:** emociones, descolonización, diseño, multiculturalidad, valores culturales.

---

## Abstract

Emotions are relationships, the product of social and cultural construction. From this, the main objective of this work is to propose the emotional perspective of design as a cognitive tool for project support with a decolonizing approach; therefore, a cognitive process consisting of three phases is presented here, starting from the identification of emotions for the conceptualization of design with a sociocultural approach, which leads to identifying and knowing values, ideas, beliefs, ways of seeing, living and doing things of people (users) in different cultural contexts of the global north. This path is proposed in a way that offers designers and future designers the possibility of expanding their creative capacities to conceive projects that respond to and reflect values and ways of being in the world of diverse cultural contexts and, in this way, lead design to be a discipline that reflects the cultural diversity of the world and not mainly the values imposed and imported by design from countries of the global north. This work also presents a critical vision of the role of various principles and tools that support the current design process in promoting the colonization of design. Finally, the congruence and relevance of the cognitive process from the emotional dimension proposed here are pointed out concerning qualitative methods proposed from other disciplines whose main objective is to lead to plural cultural knowledge and decolonization.

**Keywords:** emotions, decolonization, design, multiculturality, cultural values.

## Introducción

Lo mejor que el mundo tiene está en la cantidad de mundos que el mundo contiene. Esta diversidad cultural, que es patrimonio de la humanidad, se expresa en el modo de comer, y también en el modo de pensar, sentir, hablar, bailar, soñar [...].

Esta idea fue expresada por el escritor uruguayo Eduardo Galeano (en Arellano, 2005, párr. 7) y habla de la innegable relevancia de la diversidad cultural de nuestro mundo.

A pesar de esta diversidad cultural del mundo, es posible darse cuenta que, al mirar todos aquellos objetos industriales producto del diseño, que conforman desde hace décadas los entornos cotidianos, muy poco puede decirse de la presencia de dicha pluralidad cultural en nuestro entorno material. Esto se deba a que el hegemónico diseño industrial capitalista, desarrollado en el norte global, ha importado e impuesto al sur global sus valores y prácticas; de este modo, ha homogeneizando, desde la materialidad, nuestros entornos<sup>1</sup>.

La presencia del diseño generado en el norte global, al homogeneizar el entorno material cotidiano, reprime los valores estéticos, funcionales y culturales que son diferentes a aquellos que lo importan. Al hacerlo, el diseño se convierte en un instrumento de colonialismo y de reafirmación de una sola visión del mundo. De esta forma, el diseño contribuye a fomentar condiciones de colonialismo, lo que promueve la cultura de consumo y producción en masa, derivada del modelo occidental (del norte global) (Taboada *et al.*, 2020).

El diseño del universo material que acompaña nuestra cotidianidad, al observar la presencia de valores del norte global, define modos de vivir, de estar en el mundo, aunque muchas veces no seamos conscientes de ello. Escobar (2017) señaló el carácter ontológico de los elementos producto del diseño, a partir de que:

Por muy humilde o insignificante que sea cada herramienta y tecnología es ontológica porque inaugura una serie de rituales, formas de hacer y modos de ser; al diseñar herramientas los humanos diseñamos las condiciones de nuestra existencia y, a su vez, las condiciones de nuestro diseño. Diseñamos herramientas y estas herramientas nos diseñan. Esto aplica a toda la gama de objetos, herramientas, instituciones y discursos de creación humana, por muy neutrales que los consideremos (p.203).

Ello señala la urgente necesidad de concebir un diseño que abra la posibilidad tanto a la regeneración como a la construcción de identidades y culturas pertenecientes a países que no corresponden al norte global. Se busca un diseño que conduzca a concebir proyectos amigables y congruentes con comunidades y culturas de mundos diversos, con modos de ver y de hacer diferentes.

A partir de la consideración de dicha problemática, en los últimos diez años han surgido nuevas formas de abordar el diseño (Barcham, 2023); entre ellas está el enfoque *pluriversal* (Escobar, 2020) y el descolonizador (Tlostanova, 2017; Taboada *et al.*, 2020). Ambos enfoques se pueden decir que fueron concebidos a partir de dos ideas principales. En primer lugar, nace de la sensibilidad hacia la heterogeneidad de los mundos en que vivimos, y en segundo, de lo que dicha heterogeneidad debiera significar para nuestra práctica del diseño. Estas dos ideas muestran la pertinencia y necesidad de señalar caminos proyectuales que conduzcan la manera en que se hace diseño hacia una mirada plural.

<sup>1</sup> De acuerdo con Reuveny y Thompson (2007) el concepto de norte y sur global agrupa a los países según sus características económicas, sociales y políticas. El norte global hace referencia a los países desarrollados occidentales, y el sur global hace referencia a los países anteriormente llamados "tercer mundo" entre los que se encuentran América Latina y África.

A partir de dicho contexto, este trabajo propone a la perspectiva afectiva del diseño como una herramienta cognoscitiva para el apoyo proyectual, que constituye un camino que permite conocer aspectos culturales de una comunidad en la actualidad, perteneciente a un contexto específico. A partir de ello, abona a la posibilidad de concebir proyectos de diseño con un enfoque cultural plural.

La afectividad es una dimensión humana que integra emociones, sentimientos y afectos, principalmente. Se trata de una dimensión de todo individuo que tiene gran importancia para identificar y conocer diferentes manifestaciones culturales de grupos humanos diversos, ya que las emociones son relaciones. Por lo tanto, son el producto de una construcción social y cultural, y se expresan en un conjunto de signos que el hombre siempre tiene la posibilidad de desplegar, incluso si no las siente. La emoción es, a la vez, interpretación, expresión, significación, relación, regulación de un intercambio. Están moldeadas por la cultura de origen incluso algunas emociones que son básicas (Le Breton, 2012).

La propuesta que aquí se expone es, por lo tanto, la aplicación central y amplia del enfoque afectivo del diseño, de modo que represente un camino que conduzca a identificar y conocer valores, ideas, creencias, modos de ver y hacer, etc. de las personas en contextos culturales diferentes del norte global.

Se propone dicho camino con el fin de enriquecer los conocimientos teóricos y prácticos de la disciplina, de modo que ofrezca a diseñadores y futuros diseñadores la posibilidad de ampliar sus capacidades creativas. Así, podrán concebir proyectos que respondan y reflejen valores y formas de estar en el mundo de contextos culturales diversos; de este modo, podrán llevar al diseño a ser una disciplina que aporte mayor valor social y cultural.

Conocer la afectividad de comunidades actuales ofrece la posibilidad de conducir, mediante el diseño, a la regeneración y conformación de identidades culturales y otorgar una mirada actual y contemporánea, a partir del hecho de que la identidad de un pueblo es una construcción colectiva permanente. Carballo (2014), señala que "la identidad tiene como insumo fundamental a la tradición, pero no es su duplicación exacta, sino que siempre se tratará de una adaptación, y una actualización que la llevarán a constituirse en algo nuevo y diferente" (p. 17).

El camino que aquí se propone busca conducir desde el enfoque afectivo a obtener elementos que permitan construir un concepto de identidad -desde el sur global frente a los del norte global-, que considere tanto el pasado de una comunidad como también su presente, sus modos de vivir y de estar en el mundo de ayer y hoy.

Ello es congruente con el planteamiento de Galeano (en Arellano, 2005) acerca de que el concepto de identidad, en los últimos años, muchas veces ha sido reducido a un asunto de museo. Sin embargo, señala el autor que somos una identidad en movimiento, viva y, en ese sentido, es más real creer en las identidades elegidas, construidas, que solamente en las identidades heredadas. Subraya Galeano que América Latina tiene una amplia experiencia en la materia, ya que aquellos que pertenecieron "al ayer" tienen aún una clara presencia en el modo de estar y vivir de hoy. Por dicha razón, se considera que la dimensión afectiva abre la oportunidad de rescatar, fomentar e integrar, en algún grado y de alguna manera, valores, visiones y tradiciones replanteadas por las nuevas generaciones. Sin embargo, muchas de ellas tienen un origen que se ubica claramente en la cultura de los pueblos originarios.

Dentro del ámbito del diseño, el rescate de la cultura de pueblos originarios es el planteamiento principal de trabajos que proponen, primordialmente, alejarnos de los paradigmas de diseño dominantes y buscar otros alternativos, como el trabajo de Albarrán y Campbell (2022), que tuvo el objetivo de contribuir a la descolonización de los textiles artesanales y al reconocimiento del diseño indígena. El alejamiento de dichos paradigmas dominantes, a partir de obtener conocimiento cultural actual desde el ámbito emocional, para que permita el planteamiento, desarrollo y reflejo en el diseño de identidades de grupos humanos diversos a los del norte global, es el planteamiento a la base de la propuesta de este trabajo.

Llegar a proponer caminos o herramientas de diseño que permitan considerar y guiar hacia miradas socioculturales plurales cumple con la necesidad de:

Transformar la manera en que abordamos los proyectos de diseño, para garantizar que sean más inclusivos y resulten apropiados para los diferentes mundos en que – y a través de los cuales– diseñamos, y para que nosotros, como diseñadores, seamos más intencionales y reflexivos [...] (Barcham, 2023, p. 5).

Frente a ello, es imperativo reconocer y señalar nuevos enfoques para el ejercicio proyectual -como lo es el emocional- que ayuden a ampliar el alcance del diseño mediante la presentación de diferentes opciones para la reflexión y la práctica profesional, que extiendan horizontes, que ayuden a enriquecer y consolidar la disciplina al intervenir en problemas contemporáneos relevantes como la regeneración y el fomento de la multiculturalidad, reflejada en el entorno material cotidiano.

A partir de lo anterior, los objetivos de este trabajo son:

- Señalar la relevancia y potencial de la perspectiva emocional humana como enfoque que permite conocer culturalmente mundos diversos actuales y, a partir de ello, conducir a la descolonización del diseño.
- Retomar y presentar la propuesta del proceso cognitivo para la conceptualización del diseño desde la perspectiva emocional del diseño, planteada en anteriores trabajos (Bedolla, 2023), como una herramienta cognoscitiva para el apoyo proyectual, lo que constituye un camino que permite conocer aspectos culturales de una comunidad en la actualidad
- Señalar la congruencia y aportación de dicho proceso cognitivo con respecto a métodos y metodologías cualitativas planteadas desde otras disciplinas, que buscan conducir a un conocimiento cultural plural y a la descolonización.

### Relevancia de atender la descolonización del diseño y reconstruir identidades

Se han mencionado, al inicio de este texto, dos enfoques muy recientes que permiten abordar el diseño de manera diferente y, sobre todo, pertinente frente al contexto actual: el enfoque pluriversal (Escobar, 2020) y el descolonizador (Tlostanova, 2017; Taboada *et al.*, 2020). Ambos establecen las bases que permiten visualizar la relevancia de atender a la descolonización del diseño.

Escobar (2012) introdujo el término *pluriverso* para señalar y abordar la pluralidad del mundo ya que, para el autor, la sensibilidad a la diferencia cultural es crucial. Así, retoma el término *pluriverso* del movimiento zapatista ocurrido en México en el año 1993, dado que dicho movimiento reclamó la necesaria existencia de “un mundo donde quepan muchos mundos” (Schacherreiter, 2009, p.1).

De acuerdo con Escobar (2012), hablar del pluriverso significa revelar un espacio de pensamiento y de práctica en el que el dominio de una modernidad única ha sido desplazada, y donde el planteamiento y el análisis de proyectos descoloniales y pluriversales concretos puede hacerse honestamente, desde una perspectiva des-esencializada. El pluriverso defiende la multiplicidad de formas de hacer mundo, sobre todo las formas no patriarcales, no impuestas.

El diseño en el contexto actual obedece a las relaciones fundamentales entre las personas, el mundo y las cosas que han sido establecidas e impuestas dentro del marco de la modernidad/colonialidad. Estas son normalizadas a través del denominado progreso, de manera que han caracterizado a las esferas de producción de conocimiento y subjetividad (Tlostanova, 2017).



Otros principios que también guían al diseño considerado moderno/colonial actual, que inunda los entornos materiales cotidianos, es, según Tlostanova (2017) la preferencia del urbanismo sobre la ruralidad; la santificación del desarrollo tecnológico y las formas aplicadas de la ecología, que apuntan únicamente a la preservación de la naturaleza para su explotación más exitosa en el futuro; el culto al futuro y el despido del pasado tradicional, marcado negativamente, particularmente si se trata de un pasado considerado espacialmente extraño o exótico, por su distancia y diferencia frente a las características establecidas del mundo moderno. Estas imposiciones son provenientes de países del norte global.

A partir de lo anterior, y si se sigue a Escobar (2017) el diseño ha tenido una existencia cómoda en la que se ha denominado la era moderna. Esta era fue conformada, de manera preponderante, por una serie de formas sociales derivadas del capitalismo y la colonialidad, mismas que se han convertido en lo que caracteriza al diseño que inunda a nivel global. Gutiérrez (2015) dice que:

La incesante expansión de formas hegemónicas de la modernidad impone la creencia en el mundo único del capitalismo y su crisis civilizatoria, de modo que la historia local hipertrofiada de algunos parajes europeos culmina convertida en diseño global (p.114).

Con base en el panorama que ha conformado, por lo tanto, el "diseño de la modernidad", una de las consecuencias más importantes que ha provocado ha sido la eliminación consecuente de mundos no modernos. "La modernidad no sólo robó el futuro a la gente que dañó y explotó, sino que puso en marcha un proceso que negó el futuro y desfuturizó lo nacido y lo por nacer" (Fry, 2015, p.23).

De este modo, el diseño proveniente del norte global, al inundar otros contextos, ha promovido y fomentado una cultura global, una uniformidad, una colonización. Para Fry (2021), pensar desde una perspectiva descolonizadora sobre dicha uniformidad implica señalar la idea de que "aunque el planeta es singular el mundo es plural -porque está formado y visto en diferencia-, como nosotros" (p.21).

Construir un concepto de identidad de mundos actuales diversos (de aquellos del sur global frente a los del norte global) es, por lo tanto, una tarea pendiente de la disciplina del diseño.

Según el diccionario de la lengua española, la identidad es el conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás. Es la conciencia que una persona o colectividad tiene de ser ella misma y distinta a las demás.

Porrúa (2014) señala a la identidad como el conjunto de rasgos comunes que hacen que a las personas que habitan un territorio se les vea parecidas, iguales o semejantes en relación a otros que son diferentes. La identidad se construye dinámicamente en el territorio, en situación de proximidad, colectivamente. De ese modo, lo que es propio de una comunidad se distingue de lo ajeno, porque el conjunto de rasgos con el que se identifican los unos es distinto al de los otros. Por lo tanto la igualdad y diferencia están a la base de la esencia de la identidad que caracteriza a las personas y, por ende, a las producciones humanas.

La búsqueda por fomentar un diseño con características culturales locales trata de encontrar un equilibrio justo que priorice la cultura que se construye territorialmente, de manera constante y como eje de desarrollo y sustentabilidad (Porrúa, 2014). Aquí, agregamos bienestar humano.

### Principios y herramientas del proceso proyectual y la colonización del diseño

El uso de herramientas en el desarrollo del proceso de diseño es una práctica generalizada en la disciplina hasta hoy. Se puede decir que ha sido derivada, en gran medida, de las características del diseño generadas en el contexto de la modernidad.

Al tener este trabajo como objetivo presentar una perspectiva de apoyo proyectual al diseño, que lo conduzca a su descolonización, es pertinente señalar el papel que diversos principios y herramientas de apoyo al proceso proyectual actual han tenido, para hacer frente a la colonización del diseño. Este papel de las herramientas es ampliamente difundido.

Por esta razón, y otras que a continuación se expondrán, es un hecho que los métodos de diseño han sido y nunca han dejado de ser controvertidos. Una primera razón para dicha controversia es la idea de que los considerados “buenos diseñadores” parecen no necesitar métodos para diseñar, ya que tienden a atribuir sus éxitos a la intuición, a la creatividad y a la experiencia. Paralelamente, acentúa la crítica a los métodos el hecho de que inclusive algunos de los denominados “padrinos” del movimiento que estudiaba métodos de diseño de los años 1960 se convirtieron en críticos de sus propios métodos de trabajo (Roozenburg, 2016).

Sin embargo, a pesar de todo lo anterior, los métodos no han desaparecido de la escena actual del diseño y la causa que justifica esa permanencia es que, primordialmente, se utilizan como medio para enseñar diseño y para formar nuevos diseñadores (Roozenburg, 2016).

Así, de acuerdo con Boeijen et al. (2016), el desarrollo de mejores métodos para el desarrollo de proyectos de diseño es probablemente el motor más importante de la investigación en diseño actual. Por otro lado, los métodos son también utilizados para guiar el trabajo en equipo en entornos tanto de enseñanza como laborales, por lo que no es raro que las consultorías de diseño se publiciten sobre la base de sus enfoques metodológicos específicos aplicados en la proyección del diseño (Boeijen et al., 2016).

A partir de lo anterior, de acuerdo con Barcham (2023) las herramientas de diseño que utilizamos, es decir, nuestros procesos y métodos, son parte relevante de la práctica de nuestra disciplina hoy, ya que actúan como una extensión del proyectista, lo que le permite generar ideas. En segundo lugar, a partir del modo en que hacemos uso de ellas, determinan nuestra práctica del diseño y, por consiguiente, el propio elemento o producto de diseño resultante. Paralelamente, más allá del ámbito del diseño, desde una mirada amplia, Varon y Cath (2015) recuerdan que los estudiosos de la ciencia y la tecnología efectivamente han sostenido durante mucho tiempo que las herramientas (metodológicas) nunca son neutrales. El poder se reproduce en

los objetos, procesos y sistemas que se puedan generar a partir de ellas.

Con todo lo expuesto en este apartado, cabe señalar que no se plantea aquí, por lo tanto, prescindir de herramientas metodológicas de apoyo a la enseñanza y práctica del proceso de diseño, sino que se busca concebir aquellas que puedan permitir abrir la puerta a muchos mundos, a considerar la gran diversidad de individuos y sus diferentes contextos, con otros modos de hacer, de ver y de estar en el mundo. Como se verá a continuación, son diversos los métodos y metodologías ampliamente utilizadas que fomentan la colonización del diseño; es necesario señalarlos, para que puedan ser replanteados y aplicados en contextos distintos del norte global.

Chock (2020), al explorar la teoría y la práctica del ámbito del diseño, a la que denomina *Justice design* (Diseño para la justicia), señala que diversos principios y prácticas de la disciplina, que son supuestamente universalistas, borran a ciertos grupos de personas, específicamente, aquellos que se encuentran en desventaja bajo algún tipo de dominación (patriarcado, capitalismo, colonialismo). Además, llama a los diseñadores a “construir un mundo mejor, un mundo donde quepan muchos mundos; mundos vinculados de liberación colectiva y sostenibilidad ecológica” (p.15).

La misma autora plantea la pregunta: “¿Qué valores codificamos y reproducimos en los objetos y sistemas que diseñamos?” (p.24). Sostiene que, actualmente, los valores del heteropatriarcado supremacista blanco, el capitalismo, y el colonialismo se reproducen con demasiada frecuencia en las posibilidades y desventajas de los objetos, procesos y sistemas.

Es posible señalar diferentes principios y prácticas del diseño actual que imponen modelos y borran e invisibilizan modos de ser y de hacer de mundos diversos. Entre ellos, es posible mencionar, por ejemplo, el *design thinking*, las *affordances*, el diseño universal, el diseño inclusivo y la misma estandarización a la que ha llevado el desarrollo del diseño industrial (Chock, 2020).

Chock acusa la forma en que se implementa el *design thinking*<sup>2</sup>, por ejemplo, ya que señala que reproduce una economía política colonial, al colocar al diseño en la cima de la cadena de valor, como un proceso clave que debe ser gestionado sólo por empresas del norte global, con sus estándares y valores.

Sobre la enseñanza del *design thinking* en la educación superior del ámbito del diseño, la educadora Spelic (en Chock, 2020), lo cuestiona fuertemente. Ella señala que no responde a la realidad del contexto de muchos estudiantes de diseño, sobre todo en países del sur global. "El *design thinking* se alinea bien con cierto tipo de pensamiento neoliberal entusiasmado por el emprendimiento y la cultura *start-up*" (p. 235). Por lo cual, no se presta para abordar, de ningún modo, dilemas sociales alimentados por situaciones históricas de desigualdad y estratificación vividas en contextos de países del sur global.

Por lo tanto, según Spelic (en Chock, 2020) es incongruente dicha enseñanza con la realidad de muchos estudiantes de diseño que provienen de familias de bajos ingresos y de entornos donde siempre han sido marginados. Estos estudiantes ven y viven claramente la desigualdad, porque muchos de ellos experimentan injusticias a diario. Por dicha razón, cualquier enfoque que replantee la educación de manera que deje a la historia y la desigualdad sin ser consideradas no se trata de un enfoque real ni adecuado para jóvenes que siempre han sido marginados.

Por otra parte, las denominadas *affordances* se refieren a uno de los conceptos centrales de la teoría del diseño. Describen las propiedades físicas de todo objeto y muestran las posibles acciones que los usuarios pueden realizar con él. Por lo tanto, sugieren, a partir de un conjunto de características plásticas, cómo las personas pueden interactuar con ese objeto.

Norman (2011) aborda ampliamente el tema de las *affordances* y analiza diversos objetos, de modo que presenta un compendio de productos diseñados que son difíciles de usar, debido a sus *affordances*. El autor proporciona principios que califica como clave para desarrollar un mejor diseño. Sin embargo, estos principios, desde una perspectiva anticolonialista y de acuerdo con Chock (2020), no procuran del todo una interacción o uso claro y fácil por muchas personas, ya que ignoran casi por completo cuestiones como la raza, el género, la discapacidad y otros aspectos que caracterizan a los individuos y que, sin duda, limitan el acceso a dichas *affordances* de los objetos.

Igualmente, Gaver (1991) reconoce y menciona el papel que el punto de vista desde una determinada cultura, experiencia y aprendizaje tiene en la determinación de la perceptibilidad de la asequibilidad de un objeto, a partir de sus *affordances*. Señala que la cultura y la experiencia son elementos que permiten "resaltar" algunas posibilidades para un usuario determinado.

El enfoque conocido como diseño universal (UD) ha sido definido por el *Center for Universal Design*, de la Universidad Estatal de Carolina del Norte como "...el diseño de productos y entornos para que sean utilizables por todas las personas en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación o diseño especializado" (Center for Universal Design, 1997, párr.7).

A lo largo de las últimas tres décadas, el diseño universal (UD) ha mejorado en distintos sentidos al diseño y su interacción con las personas. Sin embargo, de acuerdo con Hamraie (2017), quien, desde el ámbito del diseño, estudia la temática de los derechos de las personas con discapacidad, existe una tensión entre la UD y enfoques de justicia para las personas con discapacidad. Menciona que algu-

<sup>2</sup> Según la página de IDEO <https://www.ideo.com/blogs/inspiration/what-is-design-thinking>, el pensamiento de diseño es una metodología que puede ayudar a transformar la forma en que se desarrollan productos, servicios, procesos y organizaciones, ya que alienta a las organizaciones a centrarse en las personas para las que crean.

nos individuos -con o sin discapacidad- siempre se ven favorecidos y otros en desventaja por cualquier diseño dado, a partir de cuestiones dependientes de la raza, clase, género y tipo de discapacidad. Por ello, es imperativo priorizar el trabajo de diseño para transferir ventajas a aquellos que actualmente están sistemáticamente en desventaja, dentro de la matriz de dominación.

Por otra parte, el denominado diseño inclusivo (Philosophy, 2023), de acuerdo con el *Inclusive Design Research Center*, es un diseño que considera toda la gama de la diversidad humana con respecto a la capacidad, el idioma, la cultura, el género, la edad y otras formas de diferencia humana; tiene en cuenta la diversidad y la singularidad de cada individuo. Plantea la necesidad de alejarse del promedio hipotético de persona, ya que considera que las necesidades de los individuos son muy diversas y singulares.

A diferencia del diseño universal, no busca el diseño de un modelo único para todos, sino co-crear (diseñar conjuntamente con los usuarios a los que va dirigido el diseño) un sistema que pueda adaptarse, transformarse o ampliarse, para abordar cada necesidad humana, a través del diseño, que sea presentada por cada individuo. Aboga por adoptar un enfoque de diseño individualizado para la inclusión, para abordar una variedad de necesidades.

Desde el punto de vista anticolonialista, el grupo de diseñadores e investigadores que utilizan dicho enfoque inclusivo proponen buscar soluciones que representen "una talla que queda bien a uno" (*one size fits one*), en lugar de la "talla única" para todos (*one size fits all*). Una talla que queda bien a uno es un concepto que se toma del diseño del ámbito digital, el cual parte del diseño adaptativo. Este permite la personalización y la configuración flexible, por lo cual señalan que ese otro camino representa una vía para salir de la tensión entre las diferentes necesidades de los usuarios individuales y las ventajas económicas de una base de usuarios a gran escala.

Por último, en referencia a la estandarización del diseño de productos, característica inherente al diseño industrial desde su origen, se represen-

ta, de acuerdo con Chock (2020), también un tipo de diseño discriminatorio, tanto de raza como de género. Esto se debe a que, en aras de dicha industrialización, todo, desde el tamaño y la altura promedio de un asiento en un automóvil hasta el tamaño de las adaptaciones "ergonómicas" para los dedos en mangos de herramientas, ha sido desarrollado inicialmente con base en normas estadísticas que privilegian los cuerpos masculinos pertenecientes a poblaciones del norte global. Tales normas discriminatorias, según Mohanty (2013), no son excepciones, ya que conforman tecnologías en casi todos los campos, como el transporte, salud, vivienda, vestimenta y más.

### La perspectiva emocional como elemento cognoscitivo multicultural

Se propone aquí que la perspectiva emocional es un elemento cognoscitivo que permite conocer una cultura en la actualidad.

El primer aspecto que es necesario subrayar aquí es que una perspectiva cultural y social de las emociones se trata de un enfoque muy diferente de la perspectiva tradicional de la emoción derivada del ámbito de la psicología, que alude a una reacción esencialmente interna y personal de todo individuo (Parkinson, 1996).

La perspectiva desde la cual se plantean aquí a las emociones, la cultural y la social, conduce a considerarlas, más que constructos individuales, fenómenos sociales. Así, es la psicología social la disciplina que provee importantes bases teóricas para entender otros aspectos relevantes de la emoción.

Parkinson (1996) señala y expone la dimensión social de las emociones. No niega que los procesos cognitivos y fisiológicos contribuyen al fenómeno emocional personal, pero subraya que el asunto reside, más bien, en la prioridad conceptual que se otorga a cada uno de los factores que intervienen en el proceso emocional humano. De este modo, aunque el funcionamiento emocional siempre incluye procesamiento cognitivo y respuestas fisiológicas en distintos grados, además de tener al-

gún tipo de impacto en la experiencia personal, los principios organizativos de la emotividad dependen, en última instancia, de aspectos sociales. En consecuencia, será necesario complementar o reemplazar los enfoques cognitivo y fisiológico por un análisis social psicológico.

Así, la dimensión emocional está conformada a partir de tres aspectos: interacciones sociales, valores dictados por la cultura y aquellos establecidos por instituciones en que se desenvuelve el individuo (Parkinson, 1996).

Igualmente, desde el ámbito de la antropología, Le Breton (2012) caracteriza a las emociones como relaciones, producto de una construcción social y cultural, ya que señala que se expresan en un conjunto de signos que el hombre siempre tiene la posibilidad de desplegar, incluso si no las siente. La emoción es, a la vez, interpretación, expresión, significación, relación, regulación de un intercambio. Se modifica de acuerdo con el público y el contexto; se diferencia en su intensidad e incluso en sus manifestaciones, de acuerdo a la singularidad de cada persona. Esto se debe a que el individuo añade su nota en un patrón colectivo susceptible de ser reconocido por los pares (de acuerdo con su historia personal, psicología, estatus social, sexo, edad, etc.).

Le Breton (2012), dice que:

La emoción no tiene realidad en sí misma, no tiene su raíz en la fisiología indiferente a las circunstancias culturales o sociales, no es la naturaleza del hombre lo que habla en ella, sino sus condiciones sociales de existencia que se traducen en los cambios fisiológicos y psicológicos (p.70).

Así, se refleja lo que el individuo hace de la cultura afectiva y que impregna su relación con el mundo. Por ello, existe la relatividad de las emociones que dependen de las situaciones sociales y culturales. La afectividad de los miembros de una misma sociedad se inscribe en un sistema abierto de significados, valores, ritualidades, vocabulario, etc.

Diferentes trabajos de los primeros antropólogos fueron importantes ejemplos que señalaron que las emociones son conformadas de manera significativa por la cultura, lo cual es una posición claramente contraria a la opinión de que las emociones son universales. Una importante fuente de variación cultural puede ser encontrada en el significado cultural adjunto a conceptos emocionales y al conocimiento emocional (Manstead y Fischer, 2002).

Antropólogos culturales, por otra parte, han desarrollado una perspectiva teórica en la cual enfatizan la importancia primaria de los sistemas de significado cultural tanto en la experiencia como en la expresión de las emociones. Las emociones son fenómenos que ocurren entre las personas y son, por lo tanto, constituidas a partir de las relaciones sociales. Por ello, las emociones serán interpretadas, vividas y expresadas de manera diferente, ya que dependen del contexto cultural y social en el cual ocurran. Por eso, no son universales.

Según Rodríguez (2008), los estudios históricos y antropológicos han observado que existe una gran variabilidad en el rango de las emociones expresadas y en las situaciones que las suscitan. El repertorio emocional se aprende en cada comunidad cultural y tiene propiedades particulares, más que universales.

De este modo, según Nussbaum (2001), la diversidad de la experiencia emocional en distintas culturas se expresa en que:

1. Las reglas para la expresión y el comportamiento emocional son diversas. Cada sociedad enseña reglas propias de expresión de emociones como el dolor, el amor o el enojo.
2. Los juicios normativos sobre las emociones cambian según los tipos de emociones, en tanto cada sociedad marca normas sobre los objetos y las ocasiones propias para cada una de ellas.
3. La clasificación de emociones reconocidas es diferente de cultura en cultura.
4. Las historias individuales son diversas y las emociones contribuyen a trazar esas historias.

En relación a las emociones reconocidas en cada cultura, Le Breton (2012) señala que las diferencias de las culturas afectivas se caracterizan por la existencia de emociones o sentimientos que no son fácilmente traducibles a otros idiomas, sin que conlleven graves errores de interpretación. Cada estado afectivo es parte de un conjunto de significados y de valores de los que depende, y de los que no puede desprenderse sin perder su sentido.

Con base en lo anterior, es posible nombrar y describir emociones propias de culturas específicas, como por ejemplo el *amae*<sup>3</sup>, el *aichaku*<sup>4</sup>, la vergüenza ajena o *spanish shame*<sup>5</sup>, el *niviuk*<sup>6</sup>, o el *saudade*<sup>7</sup>. Todas estas se tratan de emociones que son solamente nombradas y vividas por una cultura en particular. Según Le Breton (2012) no son sólo las palabras las que abarcan los mismos significados de un idioma a otro, sino que las emociones no encuentran equivalente lingüístico fuera de su propio contexto social y cultural.

En relación a la relevancia de las emociones para el estudio de la cultura y sus distintos grados de apropiación, Rodríguez (2008) señala que las emociones constituyen indicadores de la relevancia o de la indiferencia, del grado de interiorización, del compromiso o del rechazo con que los contenidos culturales son asimilados por grupos e individuos dentro de una misma comunidad.

### Proceso para la conceptualización del diseño con enfoque cultural

A partir de la enorme relevancia de las emociones como elemento de construcción y conocimiento cultural, Bedolla (2023) se propuso un proceso cognitivo de tres fases para la conceptualización del diseño con enfoque sociocultural, desde la perspectiva emocional del diseño (Figura. 1).

<sup>3</sup> Se trata de un término japonés que se refiere al deseo de contar con la benevolencia del otro, el sentir desamparo y deseo de ser protegido y amado, la independencia occidental les parece obscena y buscan, ante todo, sentirse integrados en un grupo (Bedolla, 2002).

<sup>4</sup> Desde el Sintoísmo japonés, se habla del concepto Aichaku (ahy-chaw-koo), término japonés para el sentido de apego que una persona puede sentir por un objeto. Cuando se escribe por sus dos caracteres kanji, el primer carácter significa "amor" y el segundo significa "ajuste" (Maeda, 2019)

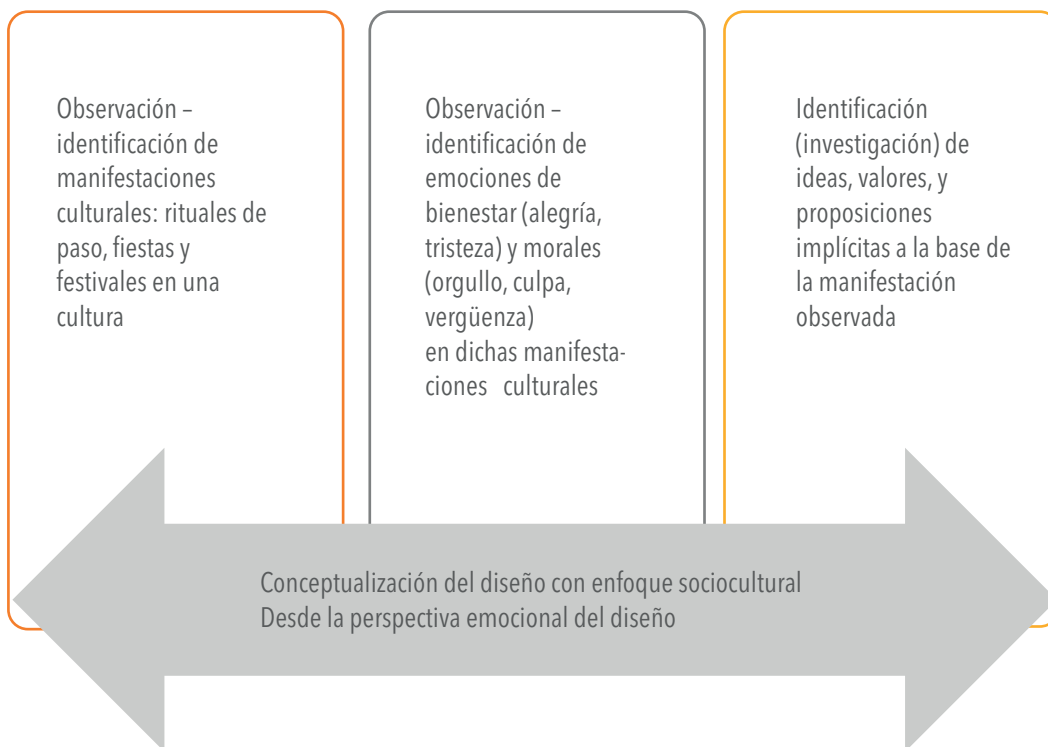
<sup>5</sup> Sentimiento experimentado por individuos de culturas hispanas, provocado por lo que hace otra persona y que es interpretado como ridículo o fuera de lugar (Bedolla, 2002).

<sup>6</sup> Entre los Inuit, o esquimales, se trata del deseo de tocar o estar físicamente con alguien o algo pequeño, ya que valoran mucho la ternura y el contacto físico, quizá como medida para combatir el frío (Bedolla, 2002).

<sup>7</sup> De acuerdo con el diccionario de la RAE, es definido como soledad, nostalgia, añoranza. Pero, según Le Breton (2013), el término *saudade* abarca diferentes significados en Portugal, Brasil o Cabo Verde.

**Figura 1**

*Proceso sugerido para la conceptualización del diseño con enfoque sociocultural desde la perspectiva emocional del diseño*



*Nota.* Tomado de Bedolla, 2023.

Esta está integrada por tres aspectos a considerar:

- a. La observación - identificación de manifestaciones culturales: rituales de paso, fiestas y festivales en una cultura
- b. Observación - identificación de emociones de bienestar (alegría, tristeza) y morales (orgullo, culpa, vergüenza), en dichas manifestaciones culturales
- c. Identificación (investigación) de ideas, valores, y proposiciones implícitas a la base de la manifestación observada.

Dicha propuesta de proceso cognitivo se desarrolló con base en dos aspectos principales: la identificación de emociones que, por su naturaleza, permiten el análisis cultural y la identificación de di-

versas manifestaciones culturales expresivas que serán los medios que permitirán conocer algunos modos culturales de expresar y vivir emociones (establecimiento de un contexto) para la investigación desde el diseño.

El primer aspecto, la identificación emocional, se determinó a partir de la consideración del enorme universo existente de emociones, ya que integran un grupo muy heterogéneo de ellas. Dicha consideración llevó a acotar y precisar aquellas emociones que principalmente podrán ser de utilidad para el objetivo que se persigue, ya que, con base en Hansberg (1996), algunas emociones están más ligadas a sensaciones o cambios fisiológicos, mientras otras están más relacionadas con estados cognitivos. Son estas segundas las que permitirán ser indicadores relevantes para el análisis cultural de cualquier objeto o práctica social.

Por ello, Rodríguez (2008) señala a ciertas emociones como aquellas a las que denomina “de bienestar”. Estas son emociones como la alegría y la tristeza. Hay también las emociones morales, como el orgullo, la culpa o la vergüenza; estas comprenden aquellas emociones que serán indicadores relevantes para el análisis cultural de cualquier objeto o práctica social. Dicho de otra manera, los significados culturales se comprenderán mejor si se toman en cuenta dichas emociones y los presupuestos culturales que las desencadenan.

El segundo aspecto, la observación o identificación de manifestaciones culturales como lo son rituales de paso, fiestas y festivales pertenecientes a una cultura, se determinó a partir de la necesidad de contar con un contexto desde el cual conocer y observar a las emociones señaladas.

Dichas manifestaciones culturales representan los medios que permiten vivir y expresar emociones; permiten “una etnografía de rituales de paso, fiestas y festivales, entre otras prácticas tradicionales establecen las condiciones para familiarizarse con momentos y situaciones importantes de una cultura” (Kubo, 2015, p. 6). El mismo autor señala que:

A través de dichas prácticas se expresan emociones que la práctica y vivencia de dichos eventos procuran. De este modo constituirán un relevante trabajo de campo (...), sobre todo si el observador pertenece a la cultura que se está buscando conocer, ya que se trata de manifestaciones simbólicas de las ideas y valores de un grupo, determinado por circunstancias sociales y culturales particulares, ello constituye investigación cualitativa (Kubo, 2015, p.6).

Así, los rituales locales culturales de paso, fiestas, y festivales permiten identificar emociones que serán también, de acuerdo con Durkheim (en Herder, 2017), de gran riqueza y relevancia, a partir de que todas las sociedades tienen sus creencias, símbolos y ritos sagrados. Estos son los que tratan de hacer penetrar lo sagrado en lo profano, y lo sagrado representa un tipo de control que ejercen la socie-

dad y la cultura sobre la conciencia de cada uno de sus miembros. De esta forma, la aceptación, el temor y reverencia a lo sagrado expresa, simbólicamente, la dependencia del individuo respecto de la sociedad a la que pertenece, puesto que lo sagrado es la misma sociedad personificada.

El tercer aspecto que integra el proceso cognitivo para la conceptualización del diseño con enfoque sociocultural, desde la perspectiva emocional, es la identificación (investigación) de aquellas ideas, valores y proposiciones implícitas que puedan estar a la base de la celebración o celebraciones observadas.

La manera en que el conocimiento emocional/sociocultural generado a partir del desarrollo de dicho proceso puede ser inicialmente integrado al proceso de diseño que se sigue para concebir un proyecto se estableció a partir de que el proceso de diseño contempla la etapa de conceptualización. Esta etapa tiene como objetivo obtener ideas generales para el proyecto, que operarán como un marco para el tratamiento del tema.

Con base en dicha etapa inicial, se planteó la aplicación del conocimiento emocional/sociocultural generado como una actividad conceptual, para conducir a concebir ideas que constituyan puntos de partida para el planteamiento de proyectos que sean más congruentes con culturas específicas y, con ello, aporten mayor valor social y cultural.

La oportunidad de seguir y aplicar el proceso sugerido para la conceptualización del diseño con enfoque sociocultural desde la perspectiva emocional del diseño se propuso como una herramienta que será posible aprovechar dentro del proceso de diseño, una vez determinado un entorno y los actores (usuarios) que se quiere o necesita conocer. En ese sentido, a partir de ello, se pueden ubicar aquellos rituales de paso, fiestas y festivales en los que en el contexto de los actores se encuentren socialmente involucrados. A partir de ello, será posible seguir la observación, con el fin de individuar y caracterizar las emociones de bienestar (alegría, tristeza) y morales (orgullo, culpa, vergüenza) en dichas manifestaciones culturales observadas.



La pertinencia y utilidad de este proceso será mayor cuando todavía exista, dentro del proceso de diseño, mucha libertad para generar oportunidades proyectuales, ya que ayudará a observar directamente y a conocer la vida real de sus usuarios previstos. De este modo, conducirá a obtener nuevos conocimientos sobre su contexto cultural.

Los medios para recoger y registrar la información observada podrán constar de varios elementos, como lo son diarios, postales y dispositivos de grabación audiovisual. De hecho, podría tratarse de cualquier elemento que permita capturar, en diferentes soportes, distintos aspectos de las experiencias y las emociones vividas en las manifestaciones culturales identificadas.

### **La dimensión emocional en métodos y metodologías cualitativas para el conocimiento multicultural y la descolonización**

Como dimensión de investigación del ámbito social y cultural, la dimensión emocional humana presenta relevancia, interés, y utilidad para conocer, desde una perspectiva cultural plural, a las personas y a las sociedades. Ello se ve claramente reflejado en disciplinas como la Sociología y la Antropología, ya que ambas consideran a las emociones como un elemento de relevancia a ser estudiado a través de determinados métodos (es decir procedimientos) y/o metodologías (conjunto de métodos).

A partir de lo anterior, el objetivo de este apartado es señalar la congruencia y, con ello, la conveniencia del enfoque emocional del proceso cognitivo para el diseño planteado en el apartado anterior. Esto se hace con respecto a métodos y metodologías cuyo objetivo es o bien generar conocimiento multicultural -que considera directa o indirectamente a las emociones- y/o conducir la investigación a ser desarrollada desde una perspectiva descolonizadora.

Desde el ámbito de la Sociología, es de interés mencionar a la Sociología de las Emociones, que es una rama de dicha disciplina y, como su nombre lo indica, estudia a las emociones y desde ahí busca conocer a diversos grupos humanos a diferentes niveles.

Según Bericat (2000), es una rama muy joven que cuenta solo con 25 años de existencia y sigue siendo una subdisciplina desconocida en muchos ámbitos académicos y comunidades científicas. Causa de ello es que ya, desde autores clásicos de la Sociología como Durkheim, Simmel y Weber, consideraron en sus estudios a las emociones con un papel secundario en los fenómenos sociales.

Sin embargo, el estudio de las emociones, los afectos y los sentimientos desde la Sociología hoy es relevante, ya que permite conocer los fenómenos sociales desde una visión integral compleja, compuesta por dimensiones muy diversas (Bericat, 2000).

La sociología o ciencia social con emociones, aporta un análisis más profundo y comprensivo, recoge la perspectiva vital y contextual de las y los actores sociales y permite entender las acciones y situaciones, así como los sentidos que éstas tienen para las personas (Observatorio, 2022, p. 4).

Ello señala la congruencia de la perspectiva emocional para el conocimiento de las personas a las que va dirigido un proyecto de diseño.

Los métodos cualitativos de investigación, usados tradicionalmente en el ámbito de la disciplina de la Sociología, abordan la realidad social a través de técnicas como la observación, entrevistas, documentos personales o grupos de discusión (Rostecka, 2022).

En la Sociología de las Emociones, en específico, las herramientas metodológicas empleadas no son muy distintas, de modo que, para acceder al estudio de las emociones, los sociólogos del ámbito emocional recurren al análisis de contenido de documentación, la observación participante, el análisis textual y, sobre todo, las entrevistas en profundidad. Con ello, desde la sociología de las emociones, los investigadores buscan acceder a la significación emocional (Observatorio, 2022).

Desde el ámbito de la Antropología, la denominada Antropología Sensorial (AS) considera la dimensión emocional indirectamente, a partir de los sentidos, para el conocimiento desde la perspectiva cultural de los grupos humanos.

En anteriores trabajos (Bedolla, 2018), la AS fue propuesta como un camino para conocer la afectividad humana desde una perspectiva social y cultural, con base en los sentidos o procesos sensoriales del individuo. Esto se debe a que existe una íntima relación de las emociones y los procesos sensoriales humanos.

Dicha íntima relación se suscita a partir de que las emociones y, en general, la afectividad (sentimientos, afectos) son procesos inherentes a la naturaleza humana, que tienen una básica e importante participación de los sentidos. Dicha información sensorial se mezcla y transforma con determinadas estructuras y elementos inherentes a la naturaleza humana, lo que da origen a sensaciones, emociones, sentimientos, etc.

La AS se afirma en la década de los 80's, y su objetivo principal consiste en identificar y conocer el denominado modelo sensorial de una cultura; es decir, por un lado, las distinciones e interrelaciones de los significados y las prácticas sensoriales (usos prácticos) propios de una cultura y, por el otro, la manera en que se confiere un valor social a los distintos ámbitos sensoriales (Classen, 2010).

Cuando se examinan los significados asociados a las diversas sensaciones y facultades sensoriales en distintas culturas, se descubre un simbolismo sensorial muy rico y vigoroso que impregna todo su mundo y que es asociado a emociones y sentimientos determinados (Classen, 2010).

La metodología de investigación que sigue la AS, como lo señala Pink (2009), se trata de un proceso para generar y representar conocimiento acerca de la sociedad, de la cultura y de los individuos, que está basado en la consideración, estudio y análisis de muy distintas manifestaciones culturales de distinta naturaleza y en diversos soportes de una sociedad específica. Algunos de ellos son:

Lenguaje (sentidos usados en metáforas y expresiones), artefactos y estética (que sugieren valores asociados a los sentidos); rituales; mitología (descripciones sensoriales que son contenidas en los mitos); y otros más.

En referencia a aquellas metodologías que presentan un enfoque descolonizador, se señalará aquí una metodología perteneciente a las denominadas metodologías indígenas, cuyo enfoque es claramente descolonizador. Además, su consideración del ámbito emocional es directa y amplia.

Las llamadas metodologías indígenas representan un área de investigación desarrollada en determinados ámbitos universitarios, principalmente por académicos que tienen ascendencia indígena o están interesados en el tema. Ellos se esfuerzan por preservar visiones indígenas alternativas del mundo, en medio de un paradigma colonial cada vez más dominante.

Las denominadas metodologías indígenas son una respuesta a la consideración de que la cosmovisión científica occidental es universalmente aplicable, incluso a la investigación que involucra a pueblos con diferentes cosmovisiones. Sus formas de conocimiento han sido descartadas, denigradas o tratadas como inferiores (Williams y Shipley, 2016).

De hecho, la aplicación de procesos de recopilación, análisis y presentación de informes, muchas veces culturalmente inapropiados, ha contribuido a fomentar una relación conflictiva con los pueblos indígenas desde la academia. Por ello, investigadores y estudiantes de origen indígena buscan realizar investigaciones de una manera que respete las expectativas culturales de los pueblos originarios y, al mismo tiempo, satisfaga los requisitos occidentales.

Las metodologías de investigación indígenas reflejan la cosmovisión indígena y brindan una alternativa importante al paradigma dominante de la ciencia occidental, para producir investigaciones realizadas por, con y para los pueblos indígenas.

Dell (2021), académica del ámbito administrativo de la universidad de Auckland, en Nueva Zelanda, propuso una metodología generada desde la visión híbrida, que le brinda su origen cultural indígena y su cultura occidental actual, dentro de un contexto académico.

Dell (2021) concibe y propone una metodología estimulada por un contexto indígena-maorí, llamada *rongom atau*, o "sentir el conocimiento" que reconoce al investigador como un ser absorbente, con capacidades de sentir la vida energética de los participantes en el estudio. En esta metodología, el papel que juega la dimensión emocional del investigador es central.

El que la dimensión emocional sea el elemento central de esta metodología se explica porque, de acuerdo con Deloria (2002), la cosmovisión de la gran mayoría de los pueblos originarios o indígenas, al considerar y referir al individuo, nunca separan razón y espíritu. Para ellos, el ser humano es un todo indivisible.

Así, dentro de la metodología *rongom atau*, sentir e identificar el mundo emocional o sentido del otro se realiza mediante el reconocimiento de las propias emociones "encarnadas" del que investiga. Se trata de una metodología concebida para interpretar la sensación y emociones del otro "encarnadas o impresas" en el investigador, para su análisis significativo.

Esta particularidad, determinada por el papel central de la emoción en las metodologías indígenas, las caracteriza de manera importante porque, según Kovach (2010), la investigación indígena se caracteriza por ser holísticamente demandante, por lo que alcanzar el objetivo que se quiere conocer mediante la investigación a realizar por este camino puede resultar un asunto emocionalmente desafiante para el que investiga.

Es por esa razón que la investigación desde la perspectiva de las metodologías indígenas implica, para el que investiga, una preparación a diferentes niveles y en dimensiones o modos específicos, particulares para cada investigador.

La metodología que propone Dell (2021) implica la recopilación y análisis de datos a través de un marco de tres dimensiones: conexión del investigador hacia adentro (mundo interior del yo), conexión del investigador hacia afuera (mundo físico externo) y conexión con el todo (superior/conciencia espiritual), para lograr formas holísticas de teorizar.

La primera fase de la metodología *rongom atau* - 'conectando in' - (conexión del investigador hacia adentro) busca que el investigador sea consciente de sensaciones o reacciones absorbidas y sentidas en su propio cuerpo. En especial, se trata de aquellas emociones, estados de ánimo y sentimientos que otras personas irradian y que los investigadores podemos absorber y detectar. A ello se refiere cuando se habla de reconocer respuestas encarnadas en esta metodología, ya que se trata de conectarse y acceder a los mundos sentidos emocionalmente de los participantes con los que se interactúa.

Esta primera fase, para que sea llevada a cabo, requiere una preparación del investigador para llegar a un estado de quietud. Es una técnica para volverse "absorbente", cuyo objetivo es que el investigador se prepare física y mentalmente para recibir y percibir los sentimientos y experiencias de los participantes. Se trata de que el investigador entre en un estado "absorbente" -mediante el aquietamiento de la mente, la respiración y de recordar recuerdos pacíficos-. Inclusive, se recomienda repetir varias veces una oración denominada "karaka", para alcanzar dicho objetivo y previo a la interacción con los participantes del estudio.

Los investigadores deben tratar de captar lo físico, mental, emocional y espiritual de las reacciones que surgen de los participantes. Ello será posible a través de percibir e interpretar su tono vocal y/o su lenguaje corporal expresados durante la observación y la entrevista que se les aplique. A partir de ello, debe realizar una reflexión posterior, con el fin de procesar sensaciones y su interpretación. En esta fase, se recomienda grabar y anotar cómo afecta al investigador lo vivido en la entrevista, mediante notas de campo sobre sus reacciones corporales.

Conexión Out (conectarse hacia afuera) es la siguiente etapa de la metodología. Esta explora las fuentes de los sentimientos, sensaciones e imágenes que surgen durante el proceso de investigación. En esta etapa, se busca darles significado, con base en la utilización de las tradiciones orales maoríes, canciones y cánticos, así como acudir a los ancianos de la comunidad como fuente de informa-

ción histórica, para lograr comprender cómo veían y/o consideraban una sensación, emoción o tema particular históricamente.

Conectando con el todo es una fase posterior, en la que el investigador ubica los hallazgos en un contexto más amplio que también pueda crear significado y relevancia para la comunidad. Aquí se trata de echar mano de imágenes y todo tipo de narraciones como medios para buscar una sincronización y lograr la "conexión con el todo". Para ello, se considera también una forma de conocimiento obtenida a través de la interpretación de signos y símbolos inherentes a la cosmovisión de la etnia de la que se trata, derivado de elementos naturales como el mar, el cielo, la tierra o del mundo de los espíritus y los ancestros.

La metodología *rongom atau* es aplicable también a estudios de comunidades no indígenas, y guía a los investigadores a integrar, interpretar y dar significado a sus experiencias emocionales. Estas, muchas veces, no son fáciles de acceder.

Los métodos incorporados o encarnados (*embodied*) permiten acceder a dimensiones de la vida social que, de lo contrario, son incognoscibles (Ellingson, 2017). Un "investigador encarnado" experto es competente en verse a sí mismo y, por lo tanto, a través de sí mismo. Así, puede convertirse en el vehículo para traer a la luz el mundo invisible de los demás.

*Rongom atau* es una metodología propuesta que se basa en formas indígenas de acceso y desarrollo del conocimiento, que se ha buscado que sobrevivan a través de un replanteamiento dentro de un contexto académico (Dell, 2021).

Otros métodos de recopilación de datos o información desde las formas de acceso y desarrollo de conocimiento indígena incluyen: ceremonias y rituales (Wilson, 2008), canciones (Wylde y Fredricks, 2015), refranes (Banda y Banda, 2016), narraciones y mitos (Archibald *et al.*, 2019; Lee, 2009), círculos de medicina (Nabigon *et al.*, 1999), hablar con personas mayores (Iseke, 2013; Loppie, 2007), momentos espirituales (Barnes *et al.*, 2017), cabañas de sudor (O'Reilly-Scanlon *et al.*, 2004), palos parlantes (Baskin *et al.*, 2008) y sueños (Hirt, 2012; Rowe, 2014). Los métodos indígenas ofrecen diferentes perspectivas para acceder al conocimiento cultural, adecuadas al reflejo de otras cosmovisiones.

## Comentarios finales

Fomentar la sensibilidad a la diferencia cultural humana desde el diseño es crucial para, a partir de ello, rescatar la multiplicidad de formas de estar y de hacer mundo, sobre todo formas no patriarcales, no impuestas. Es ahora más que nunca pertinente, de acuerdo al contexto que vivimos, que el diseñador sea consciente y capaz de plantearse la pregunta señalada muy acertadamente por Chock (2020, p.24) "¿Qué valores culturales codificamos y reproducimos en los objetos y sistemas que diseñamos?". Aquí, agregamos la pregunta: ¿Qué modos culturales de vivir y convivir establecemos con nuestros proyectos de diseño?

La búsqueda por fomentar la concepción de un diseño con características culturales locales busca generar un equilibrio que defienda y avive la cultura que se construye territorialmente en países diversos de los del norte global, como elemento que genera bienestar humano y sustentabilidad. Contribuir en la construcción de la identidad de mundos actuales diversos es una tarea pendiente para la disciplina del diseño.

La descolonización del diseño precisa comenzar por fomentar una consciencia en el proyectista para diseñar desde dicha tarea pendiente. A partir de ser consciente de ello, será igualmente relevante generar guías, pautas y/o herramientas que permitan abordar y desarrollar al diseñador o futuro diseñador esa perspectiva tan urgente.

La dimensión emocional es una cualidad inherente al ser humano de gran amplitud y relevancia, así como compleja y muy diversa. La consideración del ámbito afectivo para la integración de un proceso cognitivo que representa una herramienta de apoyo a la proyección del diseño busca conducir a ampliar la visión del mundo; a diversificar todo lo que hay que considerar para conocer una cultura. Admite ampliar los caminos para considerar y conocer afecciones, deseos, sueños humanos y, con ello, valores y principios de gran estimación para las personas a las que se dirigen nuestros diseños, en diferentes contextos culturales.

Abordar la dimensión emocional humana es un aspecto que subraya el carácter descolonizador de la propuesta que aquí se presenta, ya que las emociones son una construcción social en un determinado contexto. Por ello, se convierten en un elemento de gran riqueza para el conocimiento del ámbito cultural humano.

La congruencia del método planteado aquí es clara con respecto a las metodologías de otras disciplinas de las ciencias sociales que buscan, por un lado, pluralidad cultural y, por otro, una descolonización.

Es momento de que el diseño empiece a hacer aportaciones ante dicho problema, ya que los países del sur global aún sufren la colonización de países del norte global. Por ello, es pertinente hacer consciencia de que existe una responsabilidad y posibilidad de cambiar las sociedades también desde nuestra disciplina. Es, por lo tanto, relevante, desde el diseño proponer nuevas maneras de conocer, descubrir y generar conocimiento, señalar nuevas maneras de pensar sobre la investigación desde el diseño.

Un enfoque descolonizador desde la dimensión afectiva humana es particularmente eficaz para conocer la esencia y analizar diferencias entre grupos humanos y/o comunidades. Un enfoque descolonizador brinda esperanza de transformación y puede representar inclusive una fuerza orientadora para la elección de lo que se va a investigar y proyectar en nuestra disciplina.

La propuesta que se ha presentado aquí es incipiente y ha buscado atender una problemática actual y relevante -la descolonización del diseño actual-, pero es necesario seguir con la investigación y la reflexión al respecto. En especial, hay que revisar la aplicación de la herramienta presentada (proceso cognitivo), cuya evaluación se encuentra aún pendiente de ser llevada a cabo.

## Referencias

- Albarrán González, D. y Campbell, A. D. (2022). Diálogos Sur-Sur en torno al diseño centrado en el buen vivir. *Revista Diseña* (21). Págs. 3-22
- Archibald, J.-A., Lee-Morgan, J. B. J. y Santolo, J. D. (2019). *Decolonizing research: Indigenous storywork as methodology*. Zed Books.
- Arellano Ortiz, F. (2005). El mundo patas arriba visto por el escritor uruguayo Eduardo Galeano: América Latina cuenta con grandes reservas de dignidad. *Pueblos, Revista online de información y debate* <http://www.revistapueblos.org/old/spip.php?article306>
- Banda, F. y Banda, D. (2016). Nyanja/Chewa proverbs as didactics: Recontextualising Indigenous knowledge for academic writing. *Studies of Tribes and Tribals*, 14(2), 80–91. <https://doi.org/10.1080/0972639X.2016.11886735>

- Barcham, M. (2023). ¿Opresión a través de procesos y herramientas de diseño? Repensando la práctica del diseño para resultados más justos. *Revista Diseña*, 7(22) Págs 3- 15. <https://doi.org/10.7764/disena.22.Article.7>
- Barnes, H. M., Gunn, T. R., Barnes, A. M., Muriwai, E., Wetherell, M. y McCreanor, T. (2017). Feeling and spirit: Developing an indigenous wairua approach to research. *Qualitative Research*, 17(3), 313–325. <https://doi.org/10.1177/1468794117696031>.
- Baskin, C., Koleszar-Green, R., Hendry, J., Lavall'ee, L. F. y Murrin, J. (2008). We pass the talking stick to you: Forming alliances and identities in the academy. *Canadian Journal of Native Education*, 31(1), 89–106.
- Bedolla Pereda, D. (2023). Consideración del ámbito emocional en el diseño para fomentar la pluriculturalidad. *Revista Diseño y Sociedad* (54). Págs. 60-72
- Bedolla Pereda, D. (2018). Perspectiva emergente desde la antropología, para el conocimiento de otras dimensiones de usuario Cap. 4 págs. 395- 417, En I. Carrillo Chávez (Ed.) *Nuevas vanguardias y tendencias en el diseño*, Facultad del Hábitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Bedolla Pereda, D. (2002). *Diseño sensorial: Las nuevas pautas para la innovación, especialización y personalización del producto* (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Cataluña (UPC): <http://www.tdx.cesca.es>
- Bericat Alastuey, E. (2000). La sociología de la emoción y la emoción en la sociología, *Revista Digital de la Universidad Autónoma de Barcelona*, 62. Págs. 145-176
- Boeijen van, J.J. Daalhuizen, J.J.M. Zijlstra y Van Der Schoor (2016). *Design Methods*. Bis publishers.
- Carballo, M. (2014). Identidades, Construcción y Cambio. *Cuaderno*, 47, 17-24.
- Center for Universal Design-NC State (1997). *Center for Universal Design* <https://design.ncsu.edu/research/center-for-universal-design/>
- Chock Sasha, C. (2020). *Design justice, Community-led practices to build the worlds we need*. The MIT Press.
- Classen, C., (2010). Fundamentos de una antropología de los sentidos. UNESCO. <http://www.unesco.org/issj/rics153/classenspa.html>.
- Dell, K. (2021). Rongomatau - 'sensing the knowing': An Indigenous Methodology Utilizing Sensed Knowledge From the Researcher. *International Journal of Qualitative Methods*, 20, 1–13. [10.1177/16094069211062411journals.sagepub.com/home/ijq](https://doi.org/10.1177/16094069211062411journals.sagepub.com/home/ijq)
- Deloria, V., Jr. (2002). *Evolution, Creationism, and Other Modern Myths: A Critical Inquiry*. Fulcrum
- Ellingson, L.L. (2017). *Embodiment in qualitative research*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315105277>.
- Escobar, A. (2012). Más allá del desarrollo: postdesarrollo y transiciones hacia el pluriverso, *Revista de Antropología Social*, (21), 23 – 62.
- Escobar, A. (2017). *Autonomía y diseño, La realización de lo comunal*. Editorial Tinta Limón.
- Escobar, A. (2020). *Pluriversal Politics: The Real and the Possible (D. Frye, Trad.)*. Duke University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv11315v0>
- Fry, T. (2015). *City Futures in the Age of a Changing Climate*. Routledge.
- Gaver, W. (1991). "Technology Affordances." In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 79–84. ACM. <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=108856>.
- Gutiérrez Borrero, A. (2015). Resurgimientos: Sures como diseños y diseños otros, *Nómadas*, 43. Págs 113-129
- Hamraie, A. (2017). *Building Access: Universal Design and the Politics of Disability*. University of Minnesota Press.
- Hansberg, O. (1996). *La diversidad de las emociones*. Fondo de Cultura Económica.
- Herder. (2017). *Rito- Enciclopedia on line*. Herder Editorial.

- Hirt, I. (2012). Mapping dreams/dreaming maps: Bridging indigenous and western geographical knowledge. *Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization*, 47(2), 105-120. <https://doi.org/10.3138/carto.47.2.105>
- Inclusive Design Research Center (s.f.). What is Inclusive Design? *Inclusive Design Research Center*. <https://idrc.ocadu.ca/about/philosophy/>
- Iseke, J. (2013). Spirituality as decolonizing: Elders Albert Desjarlais, George McDermott, and Tom McCallum share understandings of life in healing practices. *Decolonization: Indigeneity, Education & Society*, 2(1), 35-54. <https://doi.org/10.1525/irqr.2013.6.4.559>
- Kovach, M. (2010). *Indigenous methodologies: Characteristics, conversations, and contexts*. University of Toronto Press
- Kubo, M. (2015). *Expresión de las emociones en las culturas japonesa y española* (Tesis doctoral). Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/16307/Tesis852-160226.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Le Breton, D. (2012). Por una antropología de las emociones, *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*, 10. Págs. 69-79
- Lee, J. (2009). Decolonising Maori narratives: Purakau as a method. 12. Documento on line disponible en: <https://www.journal.mai.ac.nz/system/files/maireview/242-1618-1-PB.pdf>
- Loppie, C (2007). Learning from the grandmothers: incorporating indigenous principles. *Qualitative Health Research*, 17(2), 276-284. <https://doi.org/10.1177/1049732306297905>
- Maeda, J. (2019). *Aichaku Podcast / Design in Tech Report 2019 at SXSW* (58 min.), <https://podcasts.apple.com/us/podcast/s1-e3-of-aichaku-podcast-design-in-tech-report-2019-at-sxsw/id1448614222?i=1000431608647>
- Manstead, A. y Fischer Agneta, H. (2002). *Culture and Emotion*, Psychology Press. Taylor & Francis Group.
- Mohanty, C. T. (2013). Transnational Feminist Crossings: On Neoliberalism and Radical Critique. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 38(4), 967-991.
- Nabigon, H., Hagey, R., Webster, S. y MacKay, R. (1999). The learning circle as a research method: The trickster and windigo in research. Documento on line disponible en: <https://zone.biblio.laurentian.ca/bitstream/10219/461/1/NSWJ-V2-art5-119-143.pdf> <https://zone.biblio.laurentian.ca/jspui/handle/10219/461>
- Norman, D. (2011). *La psicología de los objetos cotidianos*. Nerea.
- Nussbaum, M. (2001). *Upheavals of thought: the intelligence of emotions*. Cambridge University Press.
- O'Reilly-Scanlon, K., Crowe, C. y Weenie, A. (2004). Pathways to understanding: "W'ahk'oh'towin" as a research methodology. *McGill Journal of Education*, 39, 16.
- Observatorio Vasco del tercer sector social (2022). Hacer Sociología con las Emociones. *Observatorio Vasco del tercer sector social*. [https://3seuskadi.eus/wp-content/uploads/2140\\_OTS\\_URTARRILA\\_2018.pdf](https://3seuskadi.eus/wp-content/uploads/2140_OTS_URTARRILA_2018.pdf)
- Parkinson, B. (1996). Emotions are Social. *British Journal of Psychology*, 87, 663-83.
- Philosophy (2023). What is inclusive design? *Inclusive Design Research Center*. <https://idrc.ocadu.ca/about/philosophy/>
- Pink, S. (2009). *Doing sensory ethnography*. Sage.
- Porrúa, M. (2014). Diseño con identidad local. Territorio y cultura, como eje para el desarrollo y la sustentabilidad. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (47). Págs 141-150
- Reuveny, R. y Thompson, W. (2007). The North-South Divide and International Studies: A Symposium. *International Studies Review*, 9(4), 556-564.
- Rodríguez Salazar, T. (2008). El valor de las emociones para el análisis cultural. *Revista de Sociología*, 87. Págs 145-159

- Roosenburg, N. (2016). Foreword. En J.J. Boeijen van, J.J.M. Daalhuizen, and J. Zijlstraand and van der Schoor (Eds.), *Design Methods*, Bis publishers. Págs.. 7-8
- Rostecka, B. (2022). Apuntes de sociología de la educación- Tema 1. Objeto y Métodos de la sociología. *Universidad de La Laguna, España*. <https://www.studocu.com/es/document/universidad-de-la-laguna/sociologia-de-la-educacion/apuntes-sociologia-de-la-educacion/25108579>
- Rowe, G. (2014). Implementing Indigenous ways of knowing into research: Insights into the critical role of dreams as catalysts for knowledge development. *Journal of Indigenous Social Development*, 3(2), 1-17.
- Schacherreiter, J. (2009). Un Mundo Donde Quepan Muchos Mundos: A Postcolonial Legal Perspective Inspired by the Zapatistas. *Global Jurist*, 9(2). Art. 10 Págs 1-40
- Taboada, M. B., Rojas-Lizana, S., Leo, X.C., Dutra y Adi VasuLevu M. Levu (2020). Decolonial Design in Practice: Designing Meaningful and Transformative Science Communications for Navakavu, Fiji. *Design and Culture*, 12(2), 141-164. <https://doi.org/10.1080/17547075.2020.1724479>
- Tlostanova, M. (2017). On Decolonizing Design. *Design Philosophy Papers*, 15(1), 51-61. <https://doi.org/10.1080/14487136.2017.1301017>
- Varon, J. y Cath, C. (2015). Human Rights Protocol Considerations Methodology. *IETF Human Rights Protocol Considerations Research Group*. <https://tools.ietf.org/html/draft-varon-hrpc-methodology-00>.
- Williams, D. H. y Shipley, P. (2023). Indigenous Research Methodologies: Challenges and Opportunities for Broader Recognition and Acceptance. *Open Journal of Social Sciences*, 11(5). Págs. 467-500
- Wilson, S. (2008). *Research is ceremony: Indigenous research methods*. Fernwood Publishing.
- Wyld, F. y Fredricks, B. (2015). Earth song as storywork: Reclaiming Indigenous knowledges. *Journal of Australian Indigenous*, 18(2), 2-12





## El Diseño De Una Exclusión Por Efecto Representaciones Epistemológicas Del Método

The Design Of An Exclusion By Effect  
Epistemological Representation Of The Method



Aarón J. Caballero Quiroz  
Universidad Autónoma Metropolitana  
México

acaballero@cua.uam.mx  
<https://orcid.org/0000-0003-0514-660X>

Fecha de recepción: 13 de febrero de 2024. Aceptación: 24 de abril de 2024.

## Resumen

La asociación que frecuentemente se hace entre método y diseño, o incluso la equivalencia entre uno y otro, revela las representaciones que epistemológicamente hace de sí mismo, de sus prácticas y, por lo tanto, del mundo que genera. La naturaleza científicista del método al que se acude en el diseño es, por definición, discriminatoria, debido a que, como todo acto objetivo basado en la razón, debe establecer cercos conceptuales que delimiten el problema que se pretende atender. Una práctica como la anterior, delante la autodeterminación en que las personas quedan constituidas, representa severos problemas de exclusión en ellas, por la determinación que la razón hace de estas. Así, puede operar metódicamente, al menos en lo que al diseño se refiere.

El presente trabajo expone detenidamente las afinaciones que se hacen a este respecto en términos siempre epistemológicos y con un entendimiento del diseño, ante todo, como un acto de "trabajo" bajo el que es posible conocer y, en consecuencia, autodeterminarse.

**Palabras clave:** diseño, método, exclusión, epistemología, autodeterminación.

---

## Abstract

The association often drawn between method and design, or even the perceived equivalence between the two, reveals the epistemological representations it creates of itself, its practices, and, thus, of the world it generates. The scientific nature of the method used in design is discriminatory because, like any objective act grounded in reason, it must establish conceptual boundaries that define the problem to be addressed. When faced with the self-determination inherent in human beings, this practice poses significant exclusionary issues due to the dictates of reason that it must adhere to function methodically, particularly in the realm of design. This work presents in detail the refinements made in this regard, always in epistemological terms, and underscores the understanding of design as an act of 'work' under which knowledge and, consequently, self-determination can be attained.

**Keywords:** design, method, exclusion, epistemology, self-determination.

## Introducción

El presente trabajo explora, por un lado, el sentido epistemológico que tiene el método para el diseño en su acepción más cognitiva y menos técnica. Por otro lado, explora las representaciones ontológicas que implican para la consideración que hace la labor del diseño, tanto de sus destinatarios como del mundo que ello construye.

Al partir de una advertencia como esa, el diseño será entendido, dentro de este trabajo, menos como una práctica profesional o como un ejercicio docente. Tampoco será entendido como el producto que resulta de ejercerlo como una consideración preeminentemente técnica. Es entendido como un trabajo, en su acepción más trascendental.

Referirse al diseño, y al método que lo legitima, o al conjunto de ellos señalados como metodologías, como un asunto epistemológico con profundas y significativas implicaciones ontológicas, pasa por dejar pendiente la conveniencia de los resultados obtenidos con base en las demandas que originan los diseños y de acuerdo a las evaluaciones que se les aplique para garantizar su efectividad. Se repara más en las representaciones y los efectos que provocan en quienes las y los ejercen, así como en quienes serían las y los beneficiarios de sus facultades.

Pensar epistemológicamente el diseño, a través del método que emplea, sea cual sea este o en términos genéricos, subraya la importancia que tiene el conocimiento del mundo a través de determinadas prácticas que devuelven, a quien las ejerce, una configuración muy específica de exclusión y distinta respecto de otras que no acuden al método.

Lo anterior será revisado no sólo desde la exposición que se haga del método en los términos señalados. De igual forma, se hará contrastándolo con el proyecto en los términos que Otl Aicher propone para ejercer el diseño, abordado por los efectos que sus representaciones tienen en las partes involucradas. Esto ofrece ciertos elementos que permiten comprender el método desde esta óptica y no tan solo como una alternativa de solución a un problema planteado.

## Un posible estado epistemológico del diseño

Es conocido, por prácticamente toda la comunidad de diseño, el elocuente aforismo que Heskett (2002) propone, a manera de divertimento, para responder tentativamente a la pregunta ¿Qué es el diseño?: "Design is to design a design to produce a design" (El diseño es para diseñar un diseño que produce un diseño) (Heskett, 2002, p. 5).

Aunque la intención del historiador inglés es problematizar el significado mismo del término, dada la amplitud de acepciones que el mismo término tiene en lengua inglesa, el principal problema epistemológico que presenta su aforismo es que diseñar<sup>1</sup>, bajo esa consideración, se refiere al acto de pensar "usando"<sup>2</sup> (Aicher, 2001). No se reduce a un acto técnico-práctico que tiene como principal objetivo derivar en un producto.

<sup>1</sup> Como si el conflicto propuesto por Heskett, sobre las múltiples acepciones que tiene la palabra "design" no fuera suficiente, el aforismo que propone está pensado y redactado en idioma inglés, que tiene en cuenta el término para aludir a un sustantivo, al verbo o a la profesión, mientras que para el español hay que convertir el término "diseño" cuando menos en su verbalización, "diseñar", al ser usado como ejercicio de la práctica. En términos epistemológicos, sí establece una diferencia entre el acto de hacer diseño y lo que resulta de ello; es decir, la acción de diseñar se encamina a objetivar y en ese sentido es objetivable, es un objeto.

<sup>2</sup> En su escrito "*die gebrauch als philosophie*" (El uso como filosofía), Otl Aicher acude al término en alemán "gebrauch", que significa "uso", relativo al acto que se ejerce al realizar algo y no sencillamente al de ejercer la utilidad de algo. Para ello, en alemán se emplea "*verwenden*", que significa emplear.

El diseño, en tanto que pensar mientras usa, es "como el trabajo, como lo que libera algo" (Aicher, 2001, p. 227). El resto de actos cometidos y lo que resulta de ellos, es decir, los objetos que produce (los diseños), la profesión que se estudia para producirlos (el diseño) y la acción científicista de llevarlo a cabo (diseñar), son en realidad el efecto, la derivación y la representación de la acción ejercida en esos términos.

Bajo un entendido como este, cabe hacer una precisión en la que se profundizará más adelante. Por ahora, basta decir que, frecuentemente, por un lado, suele entenderse el diseño preminentemente como metodología por quienes lo ejercen, enseñan y, en consecuencial, lo aprenden. El diseño, al hablar epistemológicamente, se desata antes incluso de un proceder tan riguroso como el que promueve el método, en donde este tan solo queda acotado como herramienta que contribuye a cumplir el trabajo.

Pero por otro lado, el hábito de considerar método al diseño en realidad viene de una búsqueda en las ciencias exactas y las ingenierías. Esa búsqueda pretende que, al diseño, se le otorgue certeza a su proceder. Además, permite a quienes toman el pensamiento riguroso, tanto sistemático como regulado, garantizar la mejor decisión, al tener que lidiar con una amplia variedad de materiales, de procesos de fabricación, así como de grandes volúmenes de producción. En suma, todo eso debe reeditar la inversión efectuada.

Una exigencia como esa, que bajo ninguna circunstancia es baladí, ya que promueve las garantías referidas, termina por centrar los esfuerzos del diseño en garantizar, de forma veraz, la relación entre las premisas referidas (material, proceso, volumen) y la conclusión a la que es posible llegar mediante el producto. Así, se representa al diseño como método y al producto como destino final de este.

Para pensar más detenidamente lo anterior, y establecer una distancia significativa entre la fuerte carga técnica que implica el método bajo estas consideraciones y el diseño considerado epistemológicamente, basta enunciar algo tan cotidiano como el acto de cortar, así como el mundo que representa una posibilidad como esa para quien lo acomete.

Cortar es pensar el mundo en términos de la partición de algo que originalmente se presenta de una sola pieza. No importa si es con un cuchillo, con tijeras o con una cortadora láser. Tampoco importa si es en partes iguales y si quedan perfectamente perfiladas, o si es en línea recta u ondulada. Esto se debe, entre otras razones, porque la intención del acto de cortar es poner el mundo a prueba; es decir, se busca conocer, bajo una posibilidad como esa.

Pensar el acto de cortar desde las tijeras y en línea recta, por citar dos parámetros de los referidos, de igual forma representan un mundo distinto respecto de si se hace con un cuchillo y con cortes precisos. Esto está apoyado en lo referido por Heidegger (1994) respecto de "las cuatro causas"<sup>3</sup>.

En un escenario como este, el cortador que se usa para llevar a cabo el acto de cortar es, ante todo, el efecto que resulta de la intención originaria de cortar. Además, las partes que resultan de cortar también son la consecuencia de dividir una pieza entera, así como de igual forma lo es la utilidad que se le dé a las partes en que se dividió la pieza entera. Como proyecto original, el uso que provoca cortar es el acto que permite pensar, es decir, epistemológicamente, mientras se conoce.

Tales son las lagunas que se tienen del diseño, si se aborda el uso que este provoca y bajo el que queda posibilitado el conocer, no a un presunto usuario y las supuestas demandas que este tiene o subyacen en él, directa o indirectamente, o con la intención de derivar en un objeto de diseño. Es un acto de uso cognoscente, que parte del método como su más originario modo de hacerlo.

<sup>3</sup> Heidegger, M. (1994). La pregunta por la Técnica. En Conferencias y artículos, (pp. 9-39). Ediciones del Serbal.

Si se hace una revisión, aunque no exhaustiva pero sí representativa, de los diferentes estudios que frecuentemente se hacen con relación a lo que el diseño puede ser o sobre lo que puede decirse sobre él, quedan evidenciadas las representaciones que provocan en quienes los reciben, aunque también en quienes realizaron dichos estudios y las condiciones en que fueron conformados.

Isabel Campi, por ejemplo, al teorizar históricamente sobre el diseño, ha dedicado sus esfuerzos a acotar histórica y conceptualmente la profesión, en concreto el diseño industrial. Reconstruye un contexto político-social y científico bajo el que surge una práctica como esta, lo que intenta vislumbrar lo que entrañan sus prácticas.

En sus libros *La idea y la materia: el diseño de producto en sus orígenes* (2007); o bien cuando busca respuestas a la pregunta *Què és el desiny?* (¿Qué es el diseño?) (1995); o en un libro pensado para estudiantes de nivel bachillerato y que un cuarto de siglo más tarde traduciría al castellano como *¿Qué es el diseño?* (2020); la idea en relación con el diseño orbita a partir de los productos que resultan de la práctica, como si a ello se pudiera reducir el fenómeno que en realidad significa el diseño.

Nuevamente, aunque pertinentes y constatables sus puntualizaciones por la rigurosa documentación que hace, Campi reafirma la postura de un conocimiento del diseño que se legitima habitualmente en un producto-centrismo, es decir, que da especial importancia, por un lado, al cuchillo y a las tijeras –si se sigue con la analogía propuesta– y, por otro, al recuento de los contextos donde se estableció la empuñadura del primero o los mecanismos para cerrar y abrir de la segunda.

Lo anterior no es un despropósito. Todo lo contrario, entre otras razones porque historiográfica y conceptualmente esa es la intención que tiene el trabajo de la historiadora de Barcelona. Por tal moti-

vo, su trabajo se aleja de una relevancia epistemológica que el diseño entraña y más lejos se encuentra aún de una ontología que refiera el conocimiento a partir de lo que el diseño pueda provocar.

Por otro lado, en su acepción más analítico-formal y, por tanto, verdadera, aunque no necesariamente significativa si se mira desde la epistemología, están los trabajos que definen una acepción semántica, etimológica y hasta técnico-práctica de la palabra diseño. Esto se hace, metafóricamente, en un intento por ofrecer la más esclarecedora definición del diseño que por fin retire las aguas del Mar Rojo y permita al pueblo que ejerce el diseño llegar hasta la Tierra que mana leche y miel, como un esfuerzo que se preocupa por arrojar algo de luz en la intrincada tarea de pensar la actividad.

O bien hay aquellos trabajos que proponen y delinear acuciosamente un modelo que piensa el proceso bajo el que actúa el diseño representado: en línea recta o de manera holística. Sin embargo, siempre se hace desde la representación que hace de dicho modelo y que, una vez más, si de epistemología se está hablando, dirige sus prácticas hacia un único destino: el producto en cualquiera de sus múltiples acepciones<sup>4</sup>.

Smith (2014), en la Cumbre Internacional de Diseño para el Desarrollo, presentó un cuaderno de trabajo titulado Libro de diseño, se refiere al diseño como un proceso basado en una metodología, lo que deja pendiente de zanjar el motivo del cuestionamiento, a saber, lo que es el diseño, y no aquello en lo que se basa para operar, en concreto. Nuevamente se dirige a señalar el diseño como una herramienta en su acepción más instrumental y menos laboral, es decir, de uso: "El proceso de diseño es una metodología que lo ayuda a desarrollar la solución a un problema" (Smith, 2014, p. 4). Además, por más que ella misma lo afirma como un proceso cíclico, no lineal, "es pensado generalmente como una serie de

<sup>4</sup> Por producto no solo debe entenderse como un objeto materialmente representado sino todo aquello que resulte de un proceso controlado con la intención de tener una única finalidad y destino. Tales son los productos financieros que ofrecen los bancos hoy en día –por poner tan solo un ejemplo que semánticamente se aleja de lo que se entiende por producto en diseño– y que, a propósito de lo que se señala, algunos de ellos derivan del enfoque que promueve el design thinking.

fases conectadas, que tienen ciertas etapas que se repiten en cada fase. Puede ser representado de muchas formas que muestran la naturaleza cíclica e interactiva del proceso de diseño" (Smith, 2014, p. 4).

Y como toda metodología que se precie de serlo, al menos en diseño, parte de un punto para dirigirse a un destino fijado previamente.

Por otro lado, y relativo a entender el diseño por la meta que alcanza –y en ese sentido quedar definido por ser un mediador en la consecución de dicha meta– está el inmutable y eterno libro del pintor de arte abstracto Wucius Wong, titulado *Fundamentos del diseño*, editado por primera vez al castellano en 1970. Por su aparente vigencia, sigue presente después de 53 años. En ese libro, se propone, entre otras reflexiones, tener en mente el diseño como un instrumento, un vehículo entre una intención o mensaje cifrado y un destinatario deseoso de descubrirlo y comprenderlo.

En suma, sea porque con frecuencia el diseño se piensa como circunscrito acto de hacer un producto, o sea porque se le representa como el ejercicio alineado a la producción en una acepción preminentemente técnica, o sea porque el sentido que guarda respecto de su práctica no se dirige al uso sino a satisfacer una necesidad, o sea incluso porque es el contenedor de un significado bajo el que se ceba una sociedad, al diseño se le considera frecuentemente un instrumento técnico y no un significado de mundo en sí mismo por uso.

Los enfoques que mayormente circulan con relación a lo que puede decirse y pensarse sobre el diseño no son de corte epistemológico, en tanto formas de hacer mundo, u ontológico, en términos de ofrecer sentido "conforme a propósito". Esto ocurre, sobre todo, si es a Otl Aicher (2001) a quien se acude.

A cambio, el método ha sido hasta ahora la respuesta que comúnmente se da sobre el diseño, entre otras razones porque, como lo señala Mora (2023), en su precisión de método, y que de igual forma es la que comúnmente se entiende por método, el diseño es:

(...) cuando se dispone de, o se sigue, cierto «camino», ὁδός, para alcanzar un determinado fin, propuesto de antemano. Este fin puede ser

el conocimiento o puede ser también un «fin humano» o «vital»; por ejemplo, la «felicidad». En ambos casos hay, o puede haber, un método (p.175).

El sentido que entraña lo anterior es nuevamente el camino que traza. Es un camino señalado de antemano y acaso obligado por la determinación y el influjo que ejerce el fin propuesto con antelación, tal como es asumido el diseño.

Puesto en estos términos, el método representa, en quien lo ejerce, una predestinación, un destino que no es elegible sino alcanzable, aunque también se trata de un sometimiento y alienación de los actos a cometer por holístico o cíclico que se modele. De manera cauta, intenta salir bien librado el Libro del diseño de Smith.

De acuerdo con lo señalado hasta ahora, pensar en diseño es ponderar, por un lado, el proceso en tanto que meta a cumplir, y por otro, el diseño es el resultado que se obtiene mediante el proceso que se supedita a la meta.

### Un método para excluir

Cuando Lipovetsky (2020, p. 250) menciona que "los grandes almacenes, la publicidad, el *packaging*, la decoración de los escaparates y, algo más tarde, el cine, el diseño industrial y la música grabada, dan el pistoletazo de salida de la era moderna de la tentación mercantil", implica que, en el diseño y en sus productos, subyace una efectividad para tentar, para estimular, para emocionar el mercado y no solo para atender necesidades.

La estimulación de las emociones, en los términos que Lipovetsky plantea, es un asunto mecanicista de atender, un modelado teórico de premisas en que se especula sobre una analítica tentativa de la realidad: "todo producto satisface una necesidad [premisa mayor], el diseño genera productos [premisa menor], por lo tanto, el diseño satisface necesidades [conclusión]" (Caballero, 2019, p.16).

Lo anterior no es, de por sí, un sin sentido. Todo lo contrario, como ya se ha señalado, es la garantía, ante todo, de un proceder científico que

otorga certeza y veracidad a las propuestas. El inconveniente de ello radica en tener como sentido, como principio y fin de diseñar, exclusiva y preeminente, la verdad, en lugar de un previsible efecto ontológico.

Bajo este entendido, tanto las personas en toda su complejidad modeladas como necesidades, y los productos con todas sus posibilidades, sintetizados a la presunta respuesta que dan, en realidad alinean más una lógica que asegure la verdad de la premisa mayor. Además, relaciona a ambas mediante la satisfacción más que a la promoción de un beneficio real al interior de las sociedades, si de una epistemología del diseño se está hablando.

En el caso de lo señalado por Lipovetsky, diseñar es claramente un planteamiento analítico, porque se refiere de manera silogística a la satisfacción, en tanto que seducción, bajo un entendido positivista, reducido además a estímulo-respuesta (Hang, 2020)<sup>5</sup>. Todavía más, se lo reduce a una simple ilusión de seducción de estímulo-respuesta que subraya, con un mayor énfasis, su condición analítica, lo que desdibuja incluso una necesidad material.

La manera en que el diseño aborda una situación como esta ha sido mediante la formulación de un proceso como el referido. Ante todo, se garantiza la veracidad del silogismo; de ahí surgen las múltiples técnicas metódicas en las que se basa la actividad del diseño y legitima así su proceder. Y el proceder mismo no está en cuestión, sino el sentido del diseño.

En ese entendido, autores como Jones (1982), Munari (2004) y Alexander (1987) entienden la labor que realiza este como un proceder metodológico que, en suma, entiende el método como sinónimo de diseño: método es diseño.

A pesar de ello, en realidad el método en el diseño, al hablar epistemológicamente, representa la garantía de estar atendiendo una variedad am-

plia de factores, como se señalaba anteriormente. Todos ellos son entendidos de manera conceptual, disímbolos incluso entre sí algunos de ellos, precisamente por tal condición. Estos intervienen para atender alguna demanda bajo una consideración práctica, acaso modelada como un mecanismo, lo que hace énfasis en el correcto desarrollo de dicho mecanismo, desde una perspectiva cognitiva. Ello no garantiza su inserción en las dinámicas múltiples y complejas que se traman al interior de la situación social, por ejemplo, que convocó al diseño.

El abordar los procesos de diseño mediante un método, sin duda, garantiza la efectividad de resultados. Esa es su prioridad –por no decir su único objetivo–, debido a que todo ello queda representado como un procedimiento en el plano de lo verdadero o de lo falso. Se tiene, así, su máxima verificación en el esclarecimiento de una conclusión, o bien, en el cumplimiento de la meta fijada con anterioridad: el producto.

El método, de acuerdo con lo señalado por Jones (1982), en realidad tan solo se avoca a organizar la información adquirida en la obtención de un resultado. Es decir, parecería que el método de diseño es, en todo caso, un instrumento de organización de los insumos necesarios en la concreción y cumplimiento de un proceso –el lubricante para el correcto funcionamiento de los pistones en un motor de combustión interna–, nunca en la satisfacción de necesidades. También, busca dar respuesta a determinadas demandas, en todo caso, a los requerimientos del proceso mismo.

Bajo un entendido como ese, el producto jamás figura como el objetivo principal del método a cumplir y sí tiene, como consigna, fungir de esclarecedor y acelerador de información, así como secuenciador de dicha información.

<sup>5</sup>Byung-Chul Hang, en el apartado "De la seducción a la pornografía", dentro de su libro "La desaparición de los rituales" (2020), se refiere la seducción en oposición a la pornografía. Precisa que la primera, en tanto que trayecto por recorrer, el seducido se busca a sí mismo y no al 'objeto' de la seducción. Es así que el sexo no forma parte de dicho trayecto sino que "tienen una función subordinada en la dramaturgia de la seducción (...) La seducción es un juego. Pertenece al orden de lo ritual." (Hang, 2020, p. 109)



Jones (1982) advierte que, antes de entender el diseño como el procesamiento complejo de información, tal como ocurrió durante 1950 y 1960, el método estuvo referido al dibujo de planos que fueran entendibles, tanto para clientes como para fabricantes. Esto lleva a concebir el método, en el caso de asumirlo como dibujo, como próximo al acto que vuelve legible la información de una propuesta. Es decir, es un procedimiento que expone, cognitivamente y desde la gráfica, la planeación de una propuesta, así como su asimilación. No debe ser exclusivamente entendido como el procedimiento que culmina con la concreción de un producto.

La complejidad de materiales, los procesos en que intervienen estos y las maneras en que podrían asociarse hacen que el método cobre relevancia. "Nuestra nueva definición del diseño como el *inicio del cambio en las cosas hechas por el hombre* supone que existen otros objetivos que deben incorporarse antes de completar los dibujos e incluso antes de empezarlos" (Jones, 1982, p. 5).

En este caso, si de cortar se tratara- se retoma, una vez más, la analogía propuesta con anterioridad-, el método en realidad es tan solo el acto que organiza la información acerca del acero con que se hará la hoja del cuchillo. Es decir, se observa el tipo de aleaciones que se pueden organizar para hacerla más cortante, las posibilidades de sujetarlo, tanto para cortar como para fijar la hoja, ergonómica y eficientemente, etc.

El método, en el sentido de lo referido por Jones, parte de lo que, en términos generales, debe ocurrir: cortar, de ahí la exhaustividad en revisar materiales y sus posibilidades para que el cuchillo corte. Sin embargo, desde una perspectiva epistemológica, el sentido que representa el método en quien lo ejerce es esa eficiencia, esa optimización, esa exhaustividad para obtener un cuchillo que corte, y no así el mundo que configura el acto de cortar. No en vano, la edad del hierro, al igual que sus predecesoras, la del bronce y la de piedra, constituyen categorías en las que el humano representa el mundo de una forma específica, más que sencillamente el dominio y aplicación de objetos acuñados con los metales que ofrece la tierra.

El camino del método, en términos generales, ha seguido en la misma dirección de lo que, de acuerdo con lo que este persigue, es completamente legítimo, justificable y deseable, si lo que se busca es el esclarecimiento de la información con que se trabajará una propuesta y la manera en que se gestionará, con base en la situación que se abordará.

Sin embargo, la parte en que no se repara, si se hace referencia al método, es esa situación que el diseño pretende abordar y que, en términos de Munari (2004), es el problema. Este no es un tema menor, entre otras razones porque de esa situación derivará la información a esclarecer y a gestionar.

Se puede delinear la génesis de un mundo material si se establece una metodología proyectual con la que solucionar problemas. Munari (2004) advierte, en primera instancia, lo que René Descartes regula con su método, a manera de proceder atento y riguroso. Se trata de la base de cualquier proceso metodológico, que se adentra en el apartado posterior a una sutil pero rotunda advertencia que, a lo largo de todos los señalamientos que hace en su libro, no retoma con tal claridad: "Todos los ejemplos son presentados al lector a partir del método seguido para proyectar su solución. El conocimiento de este método facilitará la proyectación de otros problemas" (Munari, 2004, p. 10).

Es claro que, en su discurso, aunque de manera implícita, son dos los escenarios que se proponen para pensar el método: el del método y el proyecto. En realidad, el autor busca el esclarecimiento del proceso en que los objetos ven la luz, al menos en términos de diseño, o más específicamente, en términos metódicos.

El primer escenario se refiere a la condición axiomática del problema, que de inmediato queda asumido, lo que procede, en consecuencia, al ejercicio de un método, en donde dicho problema, no importa cuál, poco o nada influye en el proceder mismo del método. Es, tan solo, un suministrador de los insumos que gestionará. El segundo escenario que traza Munari infiere que el método no es posible pensarlo en igualdad de términos que el proyecto, entre otras razones porque este sobreviene a la administración que hace el método de la información y que proporciona el problema.

En relación al primer escenario, y si por diseño se entiende a un proceder metódico, de acuerdo con lo que las y los especialistas referidos hasta ahora han señalado, el problema viene ya dado cuando el método es aplicado, como "por ejemplo, cómo montar una casa" (Munari, 2004, p. 11). En este caso, y de acuerdo a lo que busca el diseño, lo verdaderamente importante es derivar de ello toda la información, así como gestionarla para poder proyectar, y no verificar si realmente montar una casa es el problema a abordar.

Si problematizar, o señalar específicamente un problema dentro de una situación dada, es considerado como una premisa universal –entre otras razones porque, del problema, no se cuestiona su condición estatutaria, tan solo se asume–, deberá entonces garantizarse metódicamente su veracidad mediante la premisa menor y quedar comprobada por la conclusión, es decir, con el proyecto.

El método, en ese caso, se alinea a la demanda que entraña ese problema y, epistemológicamente, lo que representa todo ello es una consideración positivista, analítica del mundo. Es una consideración técnica, para ser precisos, en términos a los que acude Heidegger (1989). "La técnica es un medio para un fin" (p. 114).

Por otro lado, en el caso del segundo escenario, y de acuerdo con lo que se pretende esclarecer hasta ahora, el método no es diseño, aunque tampoco proyecto. Acaso será el tránsito por estos dos y por otras acciones más que, de momento, no son competencia de los señalamientos que se formulan. Basta, por ahora, subrayar que ambos son distintos entre sí y que, solo al interactuar de manera conjunta, es posible hablar de diseño.

Lo que sin duda es importante subrayar nuevamente es que el producto se vuelve irrelevante en un escenario como el propuesto por Munari, al menos en lo que entraña a hablar de método y sus implicaciones epistemológicas. La forma en que se conoce, a través del método, media la verdad en términos silogísticos, aunque también en la manera de representar el método.

Todo lo anterior descansa en suponer al diseño como una labor que pondera la generación de productos, menos por su relevancia social, humanitaria, que por la verdad universal que termina demostrando. El producto es la evidencia de verdad, aun cuando, como el *design thinking* lo enarbola, se centre en personas, en sus problemáticas o, como Buchanan (2001) lo afirma, en humanos en lugar de usuarios. Por otro lado, hay quienes se esfuerzan en afirmar que el suyo es un proceso no lineal, entre otras razones porque la visión bajo la que se mira todo ello es, sin duda, científicista y no científica.

A este respecto, Zambrano (2022) señala que "la síntesis de la forma propuso la necesidad de pensar lógicamente la práctica del diseño a partir de razonamientos que abrazaban patrones positivistas de pensamiento" (p. 32). Esto quiere decir que, cuando el diseño surge bajo la figura en que es entendido actualmente, se evidencia la consecuencia histórica, aunque tardía, de garantizar la veracidad en las prácticas que lleva a cabo<sup>6</sup>.

Ello, de por sí, no es una equivocación, ya que, como lo apunta también Alexander (1987), procura la certeza o viabilidad en las alternativas que se ofrecen y pasa por evitar la proposición inmediateista de soluciones a problemas complejos. Sin embargo, por su formación plástica, el diseño tiende a un proceso de simplificación de formas con la principal finalidad de responder, sobre todo, a una función, más que a la atención de una necesidad.

<sup>6</sup>A principios del siglo XX –momento en el que surge la escuela de arquitectura y diseño Staatliches Bauhaus–, el círculo de Viena se esmera en garantizar la certeza que la concepción científica del mundo debería tener, por lo que apoyaba sus investigaciones en el ejercicio de un sistema formal que procuraba la neutralidad de los resultados obtenidos, como es afirmado por Zambrano (2022). Ello, ante todo, queda representado como un positivismo lógico, es decir, que los sistemas formales garantizan la verdad de lo que pretende conocer a través de la demostración rigurosa de sus premisas mediante axiomas, teoremas, reglas de inferencia, etcétera

Una práctica como esta lleva irremisiblemente a la aplicación de un método que, como ya se ha señalado, atiende, por un lado, a la gestión de múltiples informaciones que deben ser consideradas en la solución de problemas que las informaciones mismas postulan, no las necesidades. Pero, por otro lado, procura la certeza y la veracidad de lo que organizan, al apoyarse primordialmente en la estabilidad de los sistemas formales que propone. Esto, epistemológicamente, representa un diseño de corte positivista, tanto para quien lo ejerce como para quien recibe sus propuestas; esto ocurre, entre otras razones, porque ese es el fundamento que exhibe el diseño.

### La endemia de una exclusión: el método

Cortar establece condiciones epistemológicas muy específicas que representan el mundo factible de ser intervenido; por un lado, se deja de suponerlo inmutable y continuo, infinito; por otro, se lo supone dividido, en fragmentos, descompuesto, respecto de un estado original. En en términos ontológicos, trasciende como "trabajo" que acude a Arendt (2005) en lo dicho por ella dentro de su *vita activa*:

El trabajo es la actividad que corresponde a lo no natural de la exigencia del hombre, que no está inmerso en el constantemente repetido ciclo vital de la especie, ni cuya moralidad queda compensada por dicho ciclo. El trabajo proporciona un «artificial» mundo de cosas, claramente distintas de todas las circunstancias naturales (p. 35).

Este trabajo es relativo al mundo en posibilidad de ser conocido, pero solo porque se interviene, en el uso que Aicher refiere y al que se hacía referencia anteriormente, entre otras razones porque el trabajo deviene en propósito<sup>7</sup>. Esto ocurre menos en

su consideración útil y funcional que en el sentido que otorga y en relación al cual se hace mundo. Cortar tiene como propósito conocer, de ahí que se afirmara que los efectos son con qué se hace, las partes en que resulta y la utilidad que se le dan a las partes. Todo ello se alinea al propósito de conocer.

En el caso del diseño, apoyado en el método como un supuesto propósito, el cortar importa más por el cuchillo, las tijeras o la cortadora láser, así como por la utilidad que tienen las partes que resultan, que por la naturaleza que queda interrumpida en su determinación.

Una interrupción como esa, la irrupción que implica, es conocimiento en estado puro para quien la acomete. Se trata de la forma más originaria y concomitante a las personas, en caso de cumplirse tal posibilidad. El método, en cambio, con su búsqueda formal, excluye por efecto dicha posibilidad, por lo que no segrega a un determinado grupo, sino a quien se supone se debe, a la totalidad de las personas en tal condición.

De esta manera, el método de diseño – como una de las más recientes paradas que hace a lo largo de un camino mucho más diverso en autoras y autores, y sus respectivas metodologías– llega hasta el *Design Thinking*, por hacer referencia al más difundido entre las y los especialistas del diseño. Todavía más, este proceso es el más difundido entre profesionales que poco o nada tienen que ver con él.

Y las referencias sobre la inclusión del *design thinking* en profesiones ajenas al diseño no son baladías, ya que subrayan la exclusión a la que se hace referencia, como ocurre en un documento que el banco BBVA difunde entre sus ejecutivos, desde su *Innovation Center* (2023). Ahí, se afirma categóricamente: "*Design Thinking*: la aproximación humana al negocio- El método aboga por enfrentarse a las dificultades de gestión de una empresa tal y como los diseñadores afrontan los problemas de diseño" (Innovation Center, 2023, p. 2).

<sup>7</sup> Las aclaraciones de una referencia como esta las apoya Otl Aicher en Emmanuel Kant: "Kant descubre que el mundo no es sólo razonable, sino también adecuado, conforme a propósito; que no solo su verdad objetiva es de importancia, sino también su sentido" (Aicher, 2001, p. 141).

A todas luces, la condición metodológica del *design thinking*, en los términos referidos hasta ahora, representa la garantía de gestionar información tal como suspiró el diseño desde sus inicios. Al parecer, lo hace además en consideración con las personas que, presumiblemente, además de hacerlo mediante su inclusión como un insumo informacional más, lo hacen por los negocios que redundan en beneficios económicos.

Esto ocurre al margen de lo que pudiera señalarse respecto de los conflictos que entraña pensar en un bienestar prominentemente económico para las personas, lo que vuelve a ser relevante al método. Todo tiene que ver con la gestión de información.

Dicha gestión pasa por la optimización de recursos, con base en problemas específicos, pero tiene como principal objetivo el rendimiento; si hay labores que dedican sus esfuerzos al rendimiento como único sentido de sus emprendimientos son la banca y las instituciones financieras. Acaso esa es la razón por la que incluso han ajustado la nomenclatura de los servicios que ofrecen, para referirse a ellos como "productos financieros" (BBVA, 2023)<sup>8</sup>.

Lo anterior pone en el centro de la labor el rendimiento del dinero. Por más que en su discurso la aplicación del *design thinking* en asuntos ejecutivos se refiera a "una aproximación humana", paradójicamente las personas quedan excluidas por lo que congénitamente constituye al método.

Brown (2008) y Kelly (2004) señalan que el *design thinking* se caracteriza por ser un proceso metódico, ocupado en gestionar personas mediante recursos a los que acude el diseño, con el principal objetivo de resolver problemas complejos.

La resolución de problemas que pretende el *design thinking*, equiparable a la resolución de necesidades, en donde el paralelismo pasa por haber caracterizado la necesidad como problemática, representa un mundo que se traduce en términos de premisas, para poder operar lo que epistemológicamente sigue representado el mundo, como una organización alineada al proceso inductivo. Se busca establecer una idea rectora en torno a la cual dicha organización se verifica y no necesariamente resuelve la demanda en toda su complejidad.

A diferencia de los métodos que hasta ahora se han señalado, que gestionan la información relativa a los materiales y los procesos con que se concretará un producto para atender la necesidad, el *design thinking* gestiona la información de las personas. Todavía más, traduce y reduce a las personas en información. Las consecuencias de representar o de conocer, epistemológicamente y bajo una consideración como esta, se manifestaron ya forma silenciosa, tanto en el caso del Brexit como en las elecciones ganadas por Donald Trump en 2017 (Guimón, 2018). En los dos casos, se partió del supuesto de que la gente es, ante todo, información y que, en los casos referidos, presumiblemente queda perfilada en sus preferencias por el uso que hace de las redes sociales e internet en general. Dichas informaciones tan solo son tendencias de ilusión; sobre todo si, como se señalaba anteriormente, se acude a lo que Lipovetsky apuntaba (2020).

La preocupación por las personas que presumiblemente se entraña en el método de diseño norteamericano en cuestión, sin duda parte de ellas, de hacerles preguntas, de organizarlas en afinidades para contrastar diferencias y de dejarlas representadas en *insights* o perspectivas de aspectos que se revelan como verdades innegables. Esto se debe, precisamente, a que son las evidencias recogidas de una investigación.

<sup>8</sup> En su página, el banco BBVA dedica un apartado a especificar y definir lo que el cuentahabiente debe entender por producto financiero, así como las variantes que puede haber de ello: "(...) son instrumentos que dan la posibilidad de obtener un rendimiento del dinero a través del ahorro e inversión (...)" Nuevamente, como ocurre con el producto derivado de un método, la razón de ser es funcional y por tanto, en este caso, hace referencia al beneficio de hacer rendir el dinero.

Sin embargo, lo que puede entenderse como una rotunda inclusión de las personas, en realidad promueve su exclusión, desde la perspectiva epistemológica, ya que parte de un concepto bajo el que se encuadra el estudio mediante grupos de enfoque. Además, se observa, de esas, personas tan solo aquello que se definió con anterioridad (Caballero, 2019).

Pelta (2013) señala que éste es, en realidad, un enfoque sobre el diseño que, tanto para propios como extraños de la disciplina, es considerado como un método o proceso, como ya se ejemplificó antes. También, puede ser la esencia misma del diseño y, por tanto, lo que el diseño es.<sup>9</sup>

La validez de afirmaciones como estas no pretende ser discutida en las indagatorias que se hacen en esta investigación. Lo que en realidad llama la atención de todo ello tiene que ver con las afirmaciones que Pelta (2013) hace al respecto: "(...) el *design thinking* sería diferente de otros enfoques del diseño pues se centra en el proceso en lugar del producto o, dicho de otra manera, se enfoca en la resolución de problemas, pero no comienza con ninguna solución previa" (p. 9).

Una afirmación como ésta comporta varios aspectos a abordar para poder evidenciar que, con base en determinadas prácticas del diseño, basadas en el método, este trae consigo la exclusión misma de cualquier persona, sin importar su condición, aun cuando tenga en cuenta su condición, o bien de cualquier grupo social y comunidad a la que una persona pertenece.

Hacer una precisión como "se centra en el proceso en lugar del producto" (Pelta, 2013, p.9), supone que el producto no está en la mira de la actividad que realiza. En su lugar, el proceso es el que ocupa toda su atención y esfuerzo. En ese sentido, el producto, como ya se ha señalado, es la conclusión de ese proceso, al hablar epistemológica y metodológicamente, dentro de una consideración silogística.

Al cobrar relevancia el proceso, es decir la gestión de la información, la representación que provoca es la de un conocimiento en términos de datos, de conceptualizaciones y de posibles combinatorias entre las partes.

En el caso de las metodologías primigenias, predecesoras al *design thinking*, el producto daba la sensación de responder directamente al clamor de las personas y de las sociedades. Pero, en realidad, de igual manera, también atendía a los procesos productivos, por ser las informaciones quienes ocupaban la atención.

Ello, sin duda, deja entrever que el diseño, acaso desde que es ensañado, practicado y demandado como el ejercicio de una profesión a partir del método, tiene como fin último un producto-conclusión, no las personas, no las sociedades o comunidades, sino la correcta y verdadera constatación de esta, con todas las implicaciones que ello conlleva. Esto se deriva de las demandas que explícita o implícitamente hace un grupo, pero que en realidad es la traducción de estas en premisa mayor, premisa menor y conclusión, camino de verificar o hacer válida la propuesta.

Por otro lado, Pelta apunta que el diseño: "se enfoca en la resolución de problemas" (2013, p. 9), aun cuando entraña un supuesto salto de postura porque desplaza el motivo de sus actos en el asunto del diseño a tratar. Dicho enfoque trae originalmente un despropósito epistemológico; existe de antemano la reparación de un daño en las personas o sociedades y comunidades que la conforman, tal como también lo señala Munari. Con la práctica del diseño, ese daño queda convenientemente atendido; se presupone, incluso, que las personas y las agrupaciones que las constituyen son incapaces de visualizar y mucho menos de atender el problema por sí mismas.

<sup>9</sup> Acudiendo a lo que ontológicamente refiere Martin Heidegger en "El origen de la obra de arte" (2010) sobre la esencia de algo: "Origen significa aquí aquello a partir de donde y por lo que una cosa es lo que es y tal como es. Qué es algo y cómo es, es lo que llamamos su esencia." (p. 13)

Y a este respecto, además del menosprecio que ello comporta, por más que el co-diseño o diseño participativo<sup>10</sup> intenta rescatar un abandono como ese, en realidad distancia a las personas respecto del diseño por considerarlas desconocedoras de sus deseos, sus aspiraciones, sus posibilidades o de sus capacidades. Se antepone al diseño como precursor de las solicitudes de las personas, incluso sin que ellas las tengan claras: "la misión redentora" del diseño, referida por Chávez (2023). Esto, nuevamente, excluye a las personas.

Por último, la aseveración que hace Pelta señala que, aunque en apariencia el diseño evita prejuicios y que al momento de abordar una problemática supone un giro en la práctica del diseño, en realidad implica que la práctica se dirija en una sola dirección. En el caso de los diseños parciales, es el producto específico que resultaría de cada uno de ellos, como el nombre mismo de la labor lo implica: diseño industrial, gráfico, de sistemas, arquitectónico, de modas, etcétera.

Pero, al mismo tiempo, en el caso del *design thinking*, por más que en apariencia proceda de manera diferenciada de los otros diseños, sea mediante el camino que sea, al final decreta ese camino mediante la obligada solución de un problema, sea con un producto o un servicio. Acaso serán estos últimos donde descansa la comercialización. Esto manifiesta el método, desde un punto de vista epistemológico, como un acto de exclusión.

### **Autoexclusión metódica en el diseño**

Aicher (2001) ensaya de manera profusa la sensibilidad kantiana para una lectura más "a propósito" del diseño. Para ello, parte de un supuesto: que la cientificidad en el diseño topó finalmente con los

límites que congénitamente manifiesta hasta para la propia ciencia (Dubos, 1996)<sup>11</sup>, en gran medida por la procrastinación que el propio diseño ha hecho de abordar la realidad, tanto en su diversidad como en su variabilidad, si lo que pretende es atender las demandas de las sociedades. Coincide ello con lo dicho por Alexander (1987) respecto de la pertinencia del método.

A este respecto, Vossenkuhl (2021) señala que:

Hay dos clases de saber, relacionados con esta cuestión [la autodeterminación]. Uno es el saber de un plan que prescribe cómo puede ser alcanzada la meta de la autodeterminación. El otro es un saber que se desarrolla solo en el transcurso de la autodeterminación concreta. (...) En un caso, la meta está fijada antes de haber sido alcanzada, en el otro, la meta se concreta solamente haciendo camino hacia ella (Vossenkuhl, 2001, p. 13).

Y a esa meta fijada, antes incluso de haber sido alcanzada, es a la que Aicher refiere la cientificidad y sus límites, desde una mirada cognitiva y epistemológica.

La veracidad que había buscado el diseño sobre las volatilidades de formas y colores en que el diseño simplificó funcionalmente su quehacer, tanto por la incursión de las ingenierías –como el caso de Christopher Jones–, como por una herencia positivista del pensamiento de la Escuela Viena que proliferó a principios del siglo XX en Europa (Zambrano, 2022), quedó resuelto con el apoyo del método, aunque también terminó por decretar un camino.

El cobijo que ofrece la certeza de dirigirse a una meta muy específica termina pasando factura al diseño, si de lo que se trata es de propiciar un saber,

<sup>10</sup> En la actas de congreso de la Design Society de 1971, relativas al diseño participativo, Peter Stringer (1972) se refiere a este enfoque del diseño bajo tres acepciones diferentes: con relación al producto con que se participa, con relación a participar en el proceso de concepción y generación del producto, y por último con relación a ser el proceso mismo de producción, lo que a todas luces sigue implicando a las personas como premisas o bien como insumo.

<sup>11</sup> El microbiólogo norteamericano nacido en Francia, Rene Dubos, reflexiona sobre los límites que la razón manifiesta para la década de 1960, manifiestos incluso en la propia ciencia, ello dentro de su libro "Los sueños de la razón", 1967.

ya que ello sólo tiene lugar porque se hace un camino, no porque se sigue el establecido previamente.

Y a ello se refiere Aicher (2001) cuando hace alusión a la sensibilidad:

Según Kant, nuestra experiencia del mundo no nace en primer lugar de la razón, sino por nuestra sensibilidad, y la libertad del ser humano no es encontrar la verdad sino incorporarse en un mundo de fines y propósitos como sujeto autónomo, pero en compenetración con perspectivas de sentido (Aicher, 2001, p.143).

De acuerdo con lo referido por Kant (2000), sensibilizarse apela menos a la capacidad receptiva de las terminales nerviosas y más a las representaciones que se hace de las experiencias, tal como lo refiere Aicher en términos de fines y propósitos.

Bajo este entendido, el método no promueve la sensibilidad; es decir, impide las representaciones bajo las que se "sabe" un mundo de fines y propósitos, debido a que antepone la razón como mecanismo de verdad que no promueve un fenómeno de experiencias, al menos no en términos epistemológicos.

Con lo anterior, no se está invitando a un proceder en el diseño que dependa de la buena o mala ocurrencia de quien lo ejerce, tanto solo se pone en cuestión si las prácticas razonadas que pasan por la síntesis y por la determinación de un camino son la única forma de conocer y caracterizar el mundo, tal como lo cuestiona Aicher (2001).

Como se ha venido señalando, la representación que queda de ese mundo, el que parte del método, es la de una correlación analítica entre las informaciones –que al inicio de la construcción del diseño como práctica profesional se dirigía a la certera y eficiente fabricación de un producto, pero que en la actualidad se centra en las personas como si también se tratara de un producto (Caballero,

2019)–. Aquí, las personas, en tanto que seres sensibles, que también lo son en la medida en que se incorporan a un mundo de fines y propósitos como sujetos autónomos, son excluidos irremisiblemente. En su lugar, son considerados proposiciones de una argumentación que busca tan solo su veracidad, no el saber de un mundo conforme a un propósito.

Lo anterior expone, de forma concomitante, la exclusión significativa de las personas en general, no de una minoría o de un grupo en concreto, sino de seres sensibles que intentan incorporarse en un mundo de fines y propósitos. Al margen de ser ello un asunto de disertaciones puramente ontológicas, exhibe en realidad la exclusión que propicia el método bajo una consideración epistemológica.

Y ello es precisamente la autodeterminación discutida por Vossenkuhl (2001), o bien la libertad a la que apela Aicher (2001): saberse recorriendo un camino, lo que además solo es factible de conseguir mediante el trabajo y siempre que no se establezca previamente dicho camino. Además, este camino está destinado tan solo a cumplir una meta.

En este sentido, excluir a las personas, como se intenta esclarecer en estas reflexiones, viene dado porque acudir al método, considerado equivalente al diseño, evita el único acontecimiento que les permite a las personas serlo.

Partir el mundo, no en partes o de manera precisa, sino como posibilidad de intervenir, es decir, epistemológicamente, es en realidad la autodeterminación que entraña el trabajo, por así decir, el trabajo de partir y, en ese mismo, sentido el cuchillo, las tijeras o la cortadora láser también lo son. Pero lo son, solo porque posibilitan el partir –aunque no de forma exclusiva, de ahí la variedad de opciones–, y si lo hacen de forma burda o precisa importa en menor medida, al menos en términos de la autodeterminación. Su principal relevancia es conceder el uso que el partir representa y por el cual se acude a ellos<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> De acuerdo con lo referido por Heidegger (1994), el cuchillo, las tijeras o la cortadora láser, son ante todo formas diferenciadas del trabajo de partir, y el empleo de cualquiera de ellos representa en la persona la posibilidad de autodeterminación, menos por la posibilidad de partir y más por las limitaciones que manifiesta cada uno de ellos.

Pensar en los objetos anteriores mediante el método como el sentido mismo de realizarlos excluye a las personas en dos sentidos. Producirlos es la meta del acto que los diseña, por más que sean las personas el motivo de producirlos, ya que terminan por urgir su consumo. Hay que recordar que el objeto es la meta por cumplir, sin importar para qué se precisa partir, y en ocasiones, si lo que se precisa es partir<sup>13</sup>.

Pero al mismo tiempo, si se tiene al método como sentido del diseño, las personas son excluidas debido a que olvidan el partir, en tanto que autodeterminación, porque asumen el cuchillo, las tijeras o la cortadora laser como la partición misma, al ser estos la finalidad del método. En realidad, tan solo son la ilusión de partir.

En este mismo asunto sobre la exclusión, evitar que se acceda a mejores oportunidades políticas y económicas dentro de las sociedades es la forma más específica de exclusión hacia las personas, de acuerdo con el Informe de las Naciones Unidas (2019), "No dejar a nadie Atrás". Esto se debe, entre otras razones, a que el trabajo, en las sociedades modernas, no se reduce a una remuneración monetaria por lo laborado, sino que, ante todo, representa la manera de desarrollar el saber en el transcurso de la autodeterminación. Así, se está de acuerdo con lo señalado por Vossenkuhl (2001):

Marx desarrolla un nuevo concepto del saber práctico: la autoproducción a través del trabajo. Su idea es que el hombre se produce a sí mismo con su trabajo (...) Ve en el trabajo un proceso de naturalización del ser humano y de humanización de la naturaleza (p. 15).

La satisfacción de necesidades, como corrientemente orienta el diseño su quehacer, es un proceso lineal, mecánico, funcional<sup>14</sup>. Ello se debe, en gran medida, a que el método representa eso en la práctica del diseño; en ese sentido, el trabajo que desempeña el diseño en las sociedades es menos una autodeterminación que un proceso funcional, lo que, a su vez, excluye a sus deudores porque su meta es esa funcionalidad y no las personas.

La exclusión también está referida por la Oficina del Alto Comisionado de Derechos Humanos de Naciones Unidas (2023), por un lado, precisamente como un asunto humanitario y, por otro, jurídico. Es decir, se refiere a las consecuencias legales que puede tener el incumplimiento de condiciones propicias para la procuración de cualquier derecho que por naturaleza tienen las personas.

Si se obvia, en los procesos jurídicos que se siguen en caso de incumplimiento –y que no es un asunto menor pero que, definitivamente, como lo observa el derecho romano, por seguir procesos formales de deliberación, no es competencia de este trabajo–, la exclusión social se refiere al atentado que sufren directamente las personas en la conservación de la vida, desde la óptica de los Derechos Humanos y para los casos más sensibles. También se refiere al impedimento negligente o deliberado de generar condiciones en que las personas quedan imposibilitadas de acceder a tales derechos.

<sup>13</sup> Y para esclarecer una afirmación como esta, basta acudir a Donal Norman (2005), estudioso de los destinatarios del diseño desde una perspectiva psicosocial, que presuntamente centra su trabajo en beneficio de las personas como enfoque epistemológico: el diseño centrado en el usuario.

Las emocionantes "tres teteras" que orientan el prólogo de su "Diseño emocional", sirven ya desde el inicio para comprender que Norman representa el diseño, epistemológicamente hablando, como un proceso metódico que se dirige también a la autocomplacencia, es decir, a la autoexclusión: "El diseño es importante para mí, pero lo cierto es que lo escojo en función de la ocasión, del contexto o, sobre todo, de mi estado de ánimo. Son obras de arte que me iluminan con luz propia la jornada" (Norman, 2005, p. 18).

<sup>14</sup> En el escrito antes referido de Otl Aicher, "Diseño y filosofía" (2001), el artista, diseñador y humanista de Ulm desentraña epistemológicamente el sentido del funcionalismo que, aunque relativo a la arquitectura, las representaciones que ello provocó entre expertos y leídos son de la misma naturaleza: "El concepto del «funcionalismo» redujo ciertamente la orientación de lo adecuado, lo «conforma a propósito» del proyectar, a un planteamiento más físico y mecanicista" (Aicher, 2001, p. 147.)



En ese sentido, el método excluye a las personas y sus sociedades, debido a que, por la gestión que hace de informaciones, con la intención de llevar a buen término el producto que resulte de ello, establece el camino más eficiente en la consumación de un producto que atenderá el problema planteado por el método, pero no necesariamente el más humano. Muchas veces, este método es el menos eficiente.

Y al mismo tiempo, el método excluye, porque establece que los destinatarios están obligados a seguir un camino determinado si lo que quieren es atender su problema. Obliga a las personas a la adquisición del producto debido a que, de acuerdo con el método, la atención del problema está científicamente probada y, en ese sentido, la autodeterminación es innecesaria, tanto como incierta, si el producto atiende el problema de manera funcional.

La diferencia esencial entre lo científicista y lo científico puede quedar ejemplificada por la diferencia que Aicher (2001) señala entre lo analógico y lo digital, en donde este último está parangonado con lo científicista; es decir, guarda relación con la formalidad de sus juicios. Así, se entienden las partes, los momentos en que se constituye y resuelve, como fracciones que deben acostarse con suma precisión. Aquí, la relación que las acerca y legítima es el razonamiento que se hace con ellas, así como la lógica que las precisó.

Por su parte, lo analógico, y su correlato, lo científico, en realidad se sustenta en las preguntas mismas que se hacen para reparar en lo sucedido y en las que, de por sí, se encuentra un sentido, no un resultado o una respuesta. Por ello, las preguntas no acotan ni determinan, sino que posibilitan, propician, acentúan; en suma, provocan consciencia en tanto que "capacidad de darse cuenta de la existencia, las sensaciones, los pensamientos y el ambiente de un mismo" (Gómez de Silva, 1998, p. 180).

En este sentido, no hay problema que resolver: tanto porque suponer un problema existente es partir de una solución previa, como porque problematizar ha tenido, en la ciencia y como principal objetivo, tan solo preguntarse por las cosas:

Estoy cada vez más convencido de que los problemas cuya urgencia nos atan a la actualidad exige que nos despeguemos de ella para considerarlos en su fondo.

Estoy cada vez más convencido de que nuestros principios de conocimiento ocultan lo que, en adelante, es vital conocer (Morin, 2010, p. 21).

Predeterminar tiene como esencia la discriminación misma, tanto porque su punto de partida es la razón, lo que necesariamente implica acotar, delimitar y excluir, como porque sus actores y resultados deben alinearse con lo predeterminado, no con las motivaciones a predeterminar. Por lógica, esto excluye incluso lo incluido.

Un diseño basado en el usuario, como sugiere Norman (2005), o basado en problemas, si es Munari (2004) quién lo propone, conoce y representa el mundo bajo una visión o consideración científicista que lo reduce a una analítica de las personas y no a una "similitud" de estas. Foucault (1968) señala que el diseño "ha desempeñado un papel constructivo en el saber de la cultura occidental" (p. 26). Asimismo, existe una "analogía" propuesta Aicher (2001) que señala que el diseño "es la percepción de diferentes contenidos unos al lado de otros, que se dejan comparar" (p. 80). Esto ocurre tal cual ocurre bajo una postura científica del diseño.

Y para ejemplificar lo señalado, como incipiente intento por abordar científicamente el diseño, al tomar distancia, por tanto de su consideración científicista, basta retomar las prácticas que se realizan al interior del Laboratorio de Diseño Integral II, de la licenciatura de Diseño en la Universidad Autónoma Cuajimalpa, en donde se propone la construcción de un modelo a partir de una situación dada, que permite considerar no solo lo sucedido al interior de esta, sino también las historias y las aspiraciones de las comunidades, así como de los individuos que las constituyen –determinantes en el curso de dicha situación–. Esto reduce la condición analítica y, por tanto, científicista de pensar en un usuario, determinado y acotado a usar un diseño.

Construir un modelo que deriva del análisis de una situación dada en las condiciones señaladas para ser abordada desde el diseño evita la predeterminación de suponer epistemológicamente a las personas involucradas como usuarios, es decir, representados tan solo en disposición de usar. En cambio, los entiende desde el inicio como seres históricos y autodeterminantes; en suma, se los ve como sujetos (Caballero, 2015), a quienes se les interroga precisamente por los destinos que ellos pretenden, manifiestos en la situación que atraviesan.

Los detalles de la construcción de ese modelo, el análisis de la situación, así como de la aplicación del modelo, serían objeto de un artículo diferente a este. Basta, por el momento, señalar que la construcción del modelo en cuestión representa a las personas incluidas, epistemológica y científicamente, desde la condición que ellas mismas determinan.

## Conclusiones

De acuerdo con Morín (2010) y con base en los parámetros epistemológicos que se han planteado a lo largo de este trabajo, la exclusión que puede adjudicarse al diseño por efecto viene dada porque evita la inclusión de las personas de forma ontológica y, por tanto, de la forma más esencial en que es posible asumir a las personas, al ejercer metódicamente éste sus posibilidades.

“Es necesario, (...) rechazar un conocimiento general: éste escamotea siempre las dificultades del conocimiento, es decir, la resistencia que lo real opone a la idea: ésta es siempre abstracta, pobre, «ideológica», es siempre simplificante” (Morin, 2010, p. 28). El método reduce a las personas, las empobrece, al diseñador incluido. Para poder operar, debe partir de conceptos, de ideas, de grupos focales, quienes son asumidos bajo determinados criterios o definiciones en los que son representados epistemológicamente, sin posibilidad de ser nada más o aspirar a algo propio.

Una práctica como esta, por citar tan solo un ejemplo entre muchos otros, ha provocado y fundamentado los principales reclamos del feminismo, debido a que segrega y excluye a las mujeres, y todavía más, las violenta incluso hasta la muerte por ser distintas del hombre.

La realidad a la que se enfrenta constantemente el diseño es plural, cambiante y simultánea. Se trata de nociones bajo las que, hasta ahora, el método quedaría anulado. En su lugar, “la búsqueda de un método que pueda articular lo que está separado y volverá a unir lo que está desunido” (Morin, 2010, p. 28). Esto ofrecería posibilidades de inclusión al diseño, tan versado en prácticas metodológicas, aunque siempre reductivas y limitantes, como la nomenclatura que profesionalmente se emplea para referirse incluso a los productos que ofrece: diseño industrial, diseño gráfico, diseño web.

En suma, el método, el distributivo, taxonómico, analítico, aunque abarque al mundo en su totalidad, al asignarle una categoría, entraña exclusión precisa y paradójicamente porque nomina. Sea centrado en el usuario, centrado en las personas o centrado en co-diseñar, designar conceptos o categorías establece una posición discriminante, referida menos a una práctica epistemológica y más a una científicista, que jamás será lo mismo que científica.

## Referencias

- Alexander, C. (1987). *Notes on the Synthesis of Form*. Harvard University Press.
- Arendt, H. (2005). *La condición humana*. Editorial Paidós.
- BBVA (s.f.). ¿Qué son los productos financieros y cuáles son?. BBVA. <https://www.bbva.mx/personas/productos/sostenibilidad/que-son-los-productos-financieros-y-sus-beneficios.html>
- BBVA (Octubre de 2015). Design Thinking. BBVA. [https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2017/10/ebook-cibbva-design-thinking\\_es\\_1.pdf](https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2017/10/ebook-cibbva-design-thinking_es_1.pdf)
- Buchanan, R. (2001). Human dignity and Human Rights: Thoughts on the Principles of Human Center-Design. *Design Issues*, 17(3), 35-39.
- Caballero Quiroz, A. J. (2019). Diseño de lo sentido: una incidencia social. *Academia XXII*, 10(19), 12-30. <https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2019.19.69865>
- Caballero Quiroz, A. J. (2015). El sujeto del usuario. En D. Bedoya, A. Caballero, A. Rodea, E. Solano, N. Morales y L. Rodríguez (Eds.), *Perspectivas sobre Experiencia y Usuario* (pp. 29-38). Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.
- Campi, I. (2007). *La idea y la materia. Vol. 1: El diseño de producto en sus orígenes*. Editorial Gustavo Gili.
- Campi, I. (2012). *Què és el disseny?*. EDUC@ULA.
- Chávez, N. (s.f.). Cuatro mitos en la cultura del diseño. Norberto Chávez. [https://www.norbertochaves.com/articulos/texto/cuatro\\_mitos\\_en\\_la\\_cultura\\_del\\_diseno](https://www.norbertochaves.com/articulos/texto/cuatro_mitos_en_la_cultura_del_diseno)
- Dubos, R., (1967). *Los sueños de la razón*. Fondo de Cultura Económica.
- Foucault, M., (1968). *Las palabras y las cosas*. Editorial Siglo XXI.
- Gómez de Silva, G. (1998). *Breve diccionario Etimológico de la lengua española*. Fondo de Cultura Económica.
- Guimón, P. (26 de marzo de 2018) El Brexit no hubiera sido posible sin el Cambridge Analytica. *Diario El País*. [https://elpais.com/internacional/2018/03/26/actualidad/1522058765\\_703094.html](https://elpais.com/internacional/2018/03/26/actualidad/1522058765_703094.html)
- Han, B.C. (2020). *La desaparición de los rituales*. Herder.
- Heidegger, M. (1994). La pregunta por la Técnica. En M. Heidegger (Ed.) *Conferencias y artículos* (pp. 9-39). Ediciones del Serbal.
- Heidegger, M. (2010). El origen de la obra de arte. En M. Heidegger (Ed.) *Caminos de bosque* (pp. 11-59). Alianza Editorial.
- Heskett, J. (2005). *El diseño en la vida cotidiana*. Editorial Gustavo Gili.
- Jones, C. (1982). *Métodos de diseño*. Editorial Gustavo Gili.
- Kant, E. (2000). *Crítica de la razón pura*. Alfaguara.
- Lipovetsky, G. (2020). *Gustar y emocionar*. Editorial Anagrama.
- Mora, F. (Octubre de 2023). *Diccionario de filosofía*. <https://www.diccionariodefilosofia.es/>
- Morin, E. (2004). *El método 1. La naturaleza de la naturaleza*. Editorial Cátedra.
- Norman, D. (2005). *El diseño emocional: Por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos*. Grupo Planeta.
- Pelta, R. (2013). *Design Thinking*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Oficina del alto comisionado Derechos Humanos Naciones Unidas (s.f.). Derecho Internacional de los Derechos Humanos. *Oficina del alto comisionado Derechos Humanos Naciones Unidas*. <https://hchr.org.mx/derechos-humanos/derecho-internacional-de-los-derechos-humanos/>.
- UNESCO (2019). No dejar a nadie atrás. *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367304>.
- Zambrano, H. (2022). Aproximaciones a las configuraciones epistemológicas del diseño. Del positivismo lógico a los sistemas complejos. *Mundo, Arquitectura, Diseño Gráfico y Urbanismo*, 6(10), pp. 26-49.



# DAYA

diseño, arte y arquitectura

Año 2024



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**

