

# REVISTA DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS DEL ARTE, DISEÑO Y LA CULTURA

REVISTA



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO



UNAM  
CUAUTITLÁN

SIAyD  
SEMINARIO  
INTERDISCIPLINARIO  
DE ARTE y DISEÑO

OPEN ACCESS

REVISTA  
DE ESTUDIOS  
INTERDISCIPLINARIOS  
DEL ARTE, DISEÑO Y LA CULTURA

latindex

# REVISTA DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS DEL ARTE, DISEÑO Y LA CULTURA

ISSN 2992-7552



**Obra Gráfica:**  
Huberta Márquez Villeda  
**Diseño editorial:**  
Alma Elisa Delgado Coellar

Revista de Estudios Interdisciplinarios del Arte, Diseño y la Cultura, Número 13, Año 5, Octubre, 2024 - Febrero, 2025, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, a través de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, ubicada en km. 2.5 carretera Cuautitlán Teoloyucan, San Sebastián Xhala, Cuautitlán Izcalli, Estado de México. C.P. 54714. Tel. 5558173478

<https://masam.cuautitlan.unam.mx/seminarioarteydiseno/revista/index.php/reiadc>, [seminario.arteydiseno@gmail.com](mailto:seminario.arteydiseno@gmail.com). Editora responsable: Dra. Alma Elisa Delgado Coellar. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo número 04-2022-031613532400-102; ISSN 2992-7552, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número a cargo de la Dra. Alma Elisa Delgado Coellar, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, carretera Cuautitlán-Teoloyucan Km 2.5, San Sebastián Xhala, Cuautitlán Izcalli, C.P. 54714, Estado de México. Fecha de última actualización: 25 septiembre de 2024.



Atribución-NoComercial-SinDerivadas

Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.

El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores y no refleja necesariamente el punto de vista de los árbitros ni del Editor o de la UNAM.

Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos no así de las imágenes aquí publicados, siempre y cuando se cite la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.

REVISTA

# DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS DEL ARTE, DISEÑO Y LA CULTURA

ISSN 2992-7552



Visita el sitio

Los artículos publicados en la *Revista de Estudios Interdisciplinarios del Arte, Diseño y la Cultura* pasan por un proceso de dictamen realizado por especialistas en investigación de artes, diseño y cultura. De acuerdo con las políticas establecidas por el Comité Editorial de la revista, para salvaguardar la confidencialidad tanto del autor como del dictaminador de los documentos, así como para garantizar la imparcialidad de los dictámenes, éstos se realizan con el **sistema doble ciego (double-blind)** y los resultados obtenidos se conservan bajo el resguardo del editor responsable.

La publicación tiene una **política de acceso abierto** y se encuentra disponible en:  
<https://masam.cuautitlan.unam.mx/seminarioarteydiseno/revista/index.php/reiadyc>



**Directorio UNAM**  
**Rectoría**

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas  
**Rector**

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda  
**Secretaria General**

Mtro. Hugo Concha Cantú

**Abogado General**

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez

**Secretario Administrativo**

Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz

**Secretaria de Desarrollo Institucional**

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo

**Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria**

Dra. María Soledad Funes Argüello

**Coordinadora de la Investigación Científica**

Dr. Miguel Armando López Leyva

**Coordinador de Humanidades**

Dra. Norma Blazquez Graf

**Coordinadora para la Igualdad de Género**

Dra. Rosa Beltrán Álvarez

**Coordinador de Difusión Cultural**

Mtro. Néstor Martínez Cristo

**Director General de Comunicación Social**

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN**

Dr. David Quintanar Guerrero  
**Director**

Dr. Benjamín Velasco Bejarano

**Secretario General**

Lic. Jaime Jiménez Cruz

**Secretario Administrativo**

I. A. Laura Margarita Cortazar Figueroa

**Secretaria de Evaluación y Desarrollo de Estudios Profesionales**

Dra. Susana Elisa Mendoza Elvira

**Secretaria de Posgrado e Investigación**

Dr. Luis Rubén Martínez Ortega

**Secretario de Gestión Integral Estudiantil**

I. A. Alfredo Álvarez Cárdenas

**Secretario de Planeación y Vinculación Institucional**

Lic. Claudia Vanessa Joaquín Bolaños

**Coordinadora de Comunicación y Extensión Universitaria**

# Investigación en las Artes y el Diseño



# ÍNDICE

**Mathias Goeritz en la UNAM: el desarrollo de una pedagogía del diseño.....11**

*Sandra Valenzuela Arellano*

*Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado “La Esmeralda”  
 del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura*

**Análisis de la obra pública hospitalaria de la segunda mitad del siglo XX en México .....39**

*Juana Cecilia Angeles Cañedo*

*Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco*

**Diseño industrial: de obstáculo a herramienta de la inclusión para las personas con discapacidad.....69**

*Mariana Aguilar Gómez y Esbeidy Sáenz Bretón Mora*

*Universidad Autónoma de Querétaro*

**El urbanismo y la desigualdad: la construcción de un enfoque inclusivo desde la academia.....83**

*Eska Elena Solano Meneses*

*Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad  
 Autónoma del Estado de México*

# ÍNDICE

**Los estudios de género entran al taller de diseño....105**

*Agustina González y Gisela Paola Kaczan*

*Universidad Nacional Mar del Plata, Argentina*

**Diseño inclusivo e interdisciplina. Aportes integrando  
las funciones de la universidad.....129**

*Daniel Fernando Arango Pereira Barreto*

*Mariel Andrea Partarrié Sanchez*

*Universidad Nacional Mar del Plata, Argentina*

**Muralismo como ilustración urbana: instrumento  
de lectura de la ilustración gráfica, como imagen  
inherente a la palabra.....145**

*Erika Cristancho Torres*

*Universida de Federal do Para, Brasil*

**Ansiedad en los jóvenes universitarios mexicanos  
del siglo XXI a través de representaciones  
fotográficas.....175**

*Tania Yaquelin Ruiz Carrasco*

*Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán,*

*Universidad Nacional Autónoma de México*

# ÍNDICE

**Acercamiento a la comunidad LGBT+ en la fotografía editorial de moda mediante la cultura de la moda.....202**

*Jesús Antonio Navarro Rodríguez*  
*Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán,*  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

**Dilemas éticos de la Inteligencia Artificial en su aplicación.....220**

*Guadalupe Monserrat Coellar Fuerte*  
*Facultad de Ciencias Políticas y Sociales,*  
*Universidad Autónoma del Estado de México*

**La lógica y la competencia del diseño: Una proximidad disciplinaria deseable.....339**

*Laura Teresa Gómez-Vera, Verónica Zendejas Santín*  
*y Georgina Alicia García Luna Villagrán*  
*Facultad de Arquitectura y Diseño,*  
*Universidad Autónoma del Estado de México*

**Diseño de fotografía arquitectónica para la conservación de Integración Plástica ubicada en Ciudad Universitaria.....251**

*Cynthia Rangel Aguiñaga*  
*Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán,*  
*Universidad Nacional Autónoma de México*

# Investigación en las Artes y el Diseño





# Mathias Goeritz en la UNAM: el desarrollo de una pedagogía del diseño

## *Mathias Goeritz at UNAM: the development of design pedagogy*

Sandra Valenzuela Arellano\*

### Resumen

En el presente ensayo abordo las clases de Goeritz a partir de los planes de estudio, los ejercicios, y las colaboraciones con sus colegas en la Escuela Nacional de Arquitectura, ENA. El objetivo de este capítulo es comprender las condiciones institucionales en las que se inscribe Goeritz como profesor, el currículum en el cual su clase se desarrollaba y las características de su clase.

Examino principalmente el periodo comprendido entre 1954 y 1968, cuando Goeritz fue nombrado profesor de medio tiempo en la ENA y termino antes de la consolidación del movimiento de autogobierno que se gestó

---

\* Sandra Valenzuela Arellano es artista visual y doctora en Ciencias de la Educación por el CINVESTAV. Maestra por El Colegio de México y por Pratt Institute de Nueva York, y licenciada en Artes por La Esmeralda. Forma parte del Sistema Nacional de Investigadores nivel candidata e imparte clases en la ENPEG “La Esmeralda”. <https://orcid.org/0009-0004-3792-4634> Mail: [enpeg.sandravalenzuela@inba.edu.mx](mailto:enpeg.sandravalenzuela@inba.edu.mx)

---

*Fecha de recepción: febrero 2024*

*Fecha de aceptación: julio 2024*

*Versión final: septiembre 2024*

*Fecha de publicación: octubre 2024*

en dicha escuela. Al ser la escuela de la UNAM la primera licenciatura en arquitectura establecida en México, el plan de estudios de la ENA fue referencia para las demás escuelas de arquitectura donde Goeritz dio clase. Se explica la clase de Goeritz en el contexto de los planes de estudio de la ENA de la UNAM y la clase de Educación visual, Educación plástica y Diseño I y II. El ensayo tiene como fuentes principales las actas y materiales de archivo de la ENA al igual que entrevistas a alumnos de ese periodo.

**Palabras clave:** Escuela Nacional de Arquitectura, Educación Visual, Educación en Diseño en el México Moderno.

## Abstract

In this essay I explain about the curricula, the institutional context and the collaborations of Mathias Goeritz as a professor at Escuela Nacional de Arquitectura, ENA, UNAM. The first architecture bachelor degree program in México was at UNAM, therefore the curriculum of ENA was very influential in other architecture schools around the country.

The essay centers in the teaching practice of Goeritz at ENA from 1954 to 1968. The aim is to understand the institutional landscape in which Goeritz taught the Visual Education and Design I and II classes during the fifties and sixties. I also describe some of the exercises and dynamics of Goeritz's class.

This essay has as a main topic the Visual Education and Design class of Mathias Goeritz in its institutional context as part of the most important architecture program in modern Mexico. First I describe the institutional context and the curriculum of the school. And the essay closes with descriptions and the program of Goeritz's class. The main sources are the archive of ENA at UNAM as well as interviews with Goeritz's students and teaching assistants.

**Keywords:** Escuela Nacional de Arquitectura, Visual Education, Design Education in Modern Mexico.

Mathias Goeritz ingresó a la ENA<sup>[1]</sup> en 1954, cuando la escuela se mudó del Centro Histórico a la entonces nueva Ciudad Universitaria (CU). En el tiempo en que Goeritz llegó a la UNAM, había triunfado el funcionalismo y la línea pedagógica promovida por José Villagrán, resultado de su dirección (1933-1935) y la creciente influencia de sus alumnos (Alva Martínez & Benlliure, 1983). El plan de 1939 impactó los planes de las demás escuelas de arquitectura alrededor del país, incluida la UdG, la segunda escuela de arquitectura en el país, y la que trajo a Goeritz a México. La ENA fue la institución donde Goeritz impartió clases por más tiempo (1954-1990), y fue la escuela con mayor influencia en la educación de la arquitectura del país.

En 1929, con la recién otorgada autonomía universitaria, la Escuela de Bellas Artes se convirtió en la Escuela Nacional de Arquitectura,<sup>[2]</sup> separándose de la Escuela Nacional de Artes Plásticas (Alva Martínez & Benlliure, 1983, p. 58). Uno de los maestros de mayor impacto en la enseñanza de la arquitectura moderna en México fue José Villagrán García, quien se recibió como arquitecto en 1923, y comenzó a impartir clases en 1924. En esa época, en la Escuela de Arquitectura de la Academia de Bellas Artes eran muy pocos alumnos y todos se conocían. La tendencia previa a Villagrán en cuanto al estudio de la arquitectura –establecida en el plan de estudios de 1910– se caracterizó por el clasicismo francés de la Escuela de Bellas Artes de París.

Villagrán fue uno de los principales autores y promotores del funcionalismo en México, y fue maestro de varios arquitectos relacionados con el diseño y ejecución de Ciudad Universitaria, entre ellos uno de los dos directores del plan maestro: Enrique del Moral, socio de Mario Pani y director de la escuela de 1944 a 1952.<sup>[3]</sup> Otra muestra más de la influencia de Villagrán en el nuevo campus fue que el edificio de la ENA fue diseñado por él, Javier Lascuráin y Alfonso Licerga.

---

[1] Durante las décadas de finales de los cuarenta, los cincuenta y sesenta, Mathias Goeritz impartió clases en la Universidad de Guadalajara, UdG, la Escuela Nacional de Arquitectura, ENA de la UNAM, la Universidad Iberoamericana, UIA (1955-1964), y la Universidad Autónoma del Estado de Morelos UAEM (1965-1972).

[2] Se convertirá en la Facultad de Arquitectura en 1981.

[3] En los años siguientes, los cuatro arquitectos que dirigieron la escuela desde que Goeritz se incorporó a la planta docente de la UNAM (1954) hasta el plan de estudios de 1967 fueron Alonso Mariscal Abascal (1952-58), Ramón Marcos Noriega (1958-1961), Jorge González Reyna (1961-1965) y Ramón Torres Martínez (1965-1973) (AENA, caja 1959).

El cambio de lugar de la Escuela Nacional de Arquitectura en 1954 –a partir de ahora separada de la Escuela Nacional de Artes Plásticas– incrementó el triunfo del funcionalismo sobre el academicismo arquitectónico de la escuela de París y los clásicos: ahora los estudiantes aprenderían desde sus propios espacios, cercanos a la Escuela de Ingeniería y no a la de Bellas Artes. A partir de entonces, se buscaba relacionar a la arquitectura con las nuevas técnicas de construcción y menos con los cánones de Bellas Artes. De cualquier manera, materias como Dibujo al natural, que consistían en la técnica del dibujo a partir de modelos naturales y se relacionaban con la enseñanza de Bellas Artes, continuaron impartándose.

## 1. Los planes de estudio en la ENA entre 1949 y 1966

En el plan aprobado por el consejo el 8 de septiembre de 1949, ya existía la materia de Educación visual en la ENA y se daba durante tres años, cada uno con una variación o enfoque distinto, pero con una separación entre teoría y práctica notoria. Educación Plástica aparece en los documentos bajo el subtema “Seminario de Auxiliares de Representación y de Educación visual”, y salen listadas las clases: “Educación Plástica – Superficie –Maquetas ; Educación Plástica –Volumen-Maquetas; Educación plástica - Diseño industrial – Maquetas.” La última clase seriada, “Educación Plástica Maquetas”, a su vez aparece como “curso libre” (AENA, 1959, I Conferencia Latinoamericana en la Universidad Católica de Santiago de Chile, pp. 7 y 18). Según quienes estudiaron la historia de la ENA,

El plan de estudios de 1949, con ligeras modificaciones realizadas en 1953, 1954 y 1955 durante la dirección de Alonso Mariscal Abascal, se aplicaría hasta 1960 en que el entonces director Ramón Marcos Noriega realiza un cambio del plan que sería aprobado por Consejo Técnico en febrero de 1960. (Alva Martínez & Benlliure, 1983, p. 68)

El programa de la Escuela de 1949 se había estructurado para 800 alumnos, pero ese número fue rápidamente superado y puede decirse que CU nació insuficiente para el tamaño de su población estudiantil. Al momento de trasladarse (1954), la ENA contaba con 1,368 alumnos, lo que generó

dificultades que aumentaron en los años siguientes ante el continuo crecimiento del número de estudiantes. En 1958 había 2748 alumnos; para 1959 eran 3,145; en 1960 eran 3,278; y para 1961 eran 3,750; en 1962 eran 4,100; y en 1963 el número era de 4,104 estudiantes. En un lapso de seis años, la matrícula se había incrementado casi el doble, lo que ocasionó que muchos de los objetivos de la escuela se vieran obstruidos por el incremento del alumnado (AENA, Caja 1963, Actas y documentos).

A finales de 1954, se dividió “la escuela, de tal modo que fueran como pequeñas escuelas (cada taller una escuela), a escala más práctica, que constituyeran talleres verticales de primer a quinto año” (Alva Martínez & Benlliure, 1983, p. 68).

Así la escuela quedó construida en ocho pequeños edificios que alojaría cada uno dos Talleres, uno en planta baja y otro en planta alta, en cada piso habría un Taller [para 50 alumnos, integrados de primero a quinto año, cada uno con su restirador para trabajar, y poder así “vivir en el taller”. [...]] [L]as materias teóricas se impartirán como hemos, [sic] dicho en forma colectiva, para los alumnos de un mismo año [...] con cupos variados de 50 a 250 alumnos. (Aguirre Cárdenas en Alva Martínez & Benlliure, 1983, p. 68)

Los Talleres no eran una creación nueva: la estructura base de la Escuela a partir del Taller existió desde la Academia de San Carlos, y consistió en estructurar la escuela por talleres, con continuidad por años y cada uno con sus maestros y líneas de enseñanza. La trayectoria del quehacer dentro del taller se fue configurando como el centro de la carrera de arquitectura. Tenía como objetivo la continuidad de un año a otro, volver más eficientes las aulas en cuanto a números de alumnos, facilitar diversidad en corrientes arquitectónicas, fomentar intercambio entre maestros y promover las ayudantías para formar futuros profesores (Alva Martínez & Benlliure, 1983, p. 68).

De acuerdo con la Primera Conferencia de Facultades Latinoamericanas de Arquitectura de 1959, que se llevó a cabo en la Universidad Católica de Santiago de Chile (ENA, UNAM), el eje de la educación de la arquitectura era que el alumno desde el inicio se formara en la intersección entre pro-

yección y obra. Se enfatizaba la “constructividad de la arquitectura”. Según el documento:

Creemos firmemente que el arquitecto se forma fundamentalmente en el taller, proyectando, y que todas las demás disciplinas, a pesar de su importancia en la formación total, son auxiliares o complementarias del proceso. (AENA, Caja Conferencias Latinoamericanas, 1959, I Conferencia Latinoamericana en la Universidad Católica de Santiago de Chile, P.VII)

[E]l entrenamiento básico y fundamental de un arquitecto, la “espinas dorsal” de su formación [...] es aquél que lo lleve de continuo a la síntesis de proyectos de los complejos factores que intervienen en la obra arquitectónica, desde los más elementales requerimientos humanos, como la tradición artístico cultural y las condiciones derivadas de la ubicación, hasta las complejidades técnico-constructivas. (idem, p. IX)

Por eso, según el documento de la escuela, la formación del arquitecto tenía que ser práctica y estar “en íntimo contacto con la realización arquitectónica”, a la vez que estar acompañada de una conciencia sobre un uso eficiente de los recursos (AENA, Caja Conferencias Latinoamericanas, 1959, I Conferencia Latinoamericana en la Universidad Católica de Santiago de Chile, p. VII).

Según Alva Martínez (1983), en esa conferencia se planteó que uno de los aspectos fundamentales en el estudio de la arquitectura, la formación del alumno en el taller de proyectos, que era un espacio donde se iniciaría la secuencia para lograr el objetivo de enseñanza. Se explicaba ese objetivo a partir de un programa de necesidades con herramientas:

[E]l maestro se convertirá en un mero consultor del alumno, que nunca deberá participar activamente en el desarrollo del trabajo encomendado, ya que se perdería la gimnasia mental que el alumno ha de efectuar sin ayuda [...]. De no actuar así, el maestro lo convierte automáticamente en fiel imitador de sus aciertos o errores [...] posición peligrosa que conduce seguramente a la destrucción de la capacidad creadora del alumno. (Alva Martínez & Benlliure, 1983, p. 69)

Se buscaba que el alumno pudiese tener sus propios errores, y el maestro debía acompañar los procesos, pero sin imponer estilos o soluciones concretas. Los talleres gozaban de libertad en cuanto a la corriente arquitectónica que quisieran difundir, pero se buscaba fomentar la autocrítica al igual que el aprendizaje entre los maestros y la formación de futuros profesores por medio de ayudantías.

Uno de los grandes retos de la ENA era crear ejes educativos consistentes, pues debido a la cantidad de alumnos y maestros y la autonomía de los talleres, la escuela integraba muchas líneas de enseñanza y pensamiento, lo que volvía imposible mantener rigor y exigencia homogéneos, pues era una escuela constituida de pequeñas escuelas llamadas talleres.

Los talleres de composición desde la escuela de San Carlos estuvieron articulados con las corrientes de los profesores que estaban a la cabeza. En el plan implementado en 1960, cada taller seguía con su propia tendencia y maestros afines. El segundo aspecto fundamental en la formación del arquitecto era la formación constructivo-matemática de manera que los alumnos tuvieran dominio de los procedimientos de construcción habituales para evitar la dependencia en los especialistas. En el plan que regiría la ENA de 1960 hasta 1967 se realizaron los siguientes cambios:

Se agruparon [...] las materias del primero al quinto año en siete seminarios: Historia, Teoría, Urbanismo, Matemáticas, Materiales y Procedimientos de Construcción, Auxiliares de Representación y Educación Visual, Composición [...]. En el área de diseño se sustituyeron los cursos de educación plástica y composición por el taller de proyectos en los 5 años. (Alva Martínez & Benlliure, 1983, p. 69)

Fue en la integración de los cursos de Educación plástica y composición al taller de proyectos, en el plan de 1960, que la clase de Goeritz desapareció como asignatura autónoma, y por eso Goeritz se turnaba de taller para impartir su clase. Es decir, entre 1960 y 1966, la clase de Educación plástica salió del plan de estudios como asignatura y se incorporó a la clase de proyectos en primer año.[4] Su clase se iba turnando entre tres o cuatro

---

[4] Esta información aparece en las agendas, en la ausencia de actas con el nombre de la clase, y está confirmada con Lilly Nieto Belmont (Entrevista telefónica, 3 de junio, 2020).

talleres. Por eso, si bien la ENA sale listada en las agendas de Goeritz, no hay actas con su nombre entre 1960 y 1967. Tal vez la clase de Goeritz pudo haber sido considerada secundaria para el objetivo esencial de la ENA, y por eso se integró como complemento al taller de proyectos.

Según una entrevista telefónica con el arquitecto Félix Sánchez (29 de abril, 2020), en 1963, el primer año era general para todos, pero a partir de segundo año se elegía taller. No era muy común que los alumnos se cambiaran de taller, aunque en caso de solicitarlo sí se permitía, pero lo común era que se entrara a un taller y se terminara en ese. Cada taller tenía su equipo, sus maestros y su línea de pensamiento sobre arquitectura. Cuenta Sánchez que él entró al Taller 1, el cual estaba dirigido por Ramón Marcos y Ricardo Flores, y en ese taller se defendía el funcionalismo, la tecnología y la poesía. También tenían cierta afinidad con el diseño integral y la integración plástica (Entrevista a Félix Sánchez, 29 de abril, 2020).

## 1.2. El plan de estudios de 1967 en la ENA

Después de intensas protestas por parte de un grupo de profesores y alumnos, el plan de estudios se modificó en 1967 (Alva Martínez & Benlliure, 1983; Escuela Nacional de Arquitectura, 1967). Félix Sánchez comentó que en 1966 se dio una huelga, en parte motivada porque el presidente Gustavo Díaz Ordaz corrió al rector de la Universidad –el Dr. Ignacio Chávez–, lo cual generó mucho descontento entre los estudiantes (Entrevista telefónica a Félix Sánchez, 29 de abril, 2020). El año de 1966 fue el inicio de la movilización universitaria de 1968. Las manifestaciones estudiantiles influyeron para que en 1967 se cambiara el plan de estudios. Cuando se publicó el nuevo plan en un folleto, la estructura de enseñanza favorecía algunas orientaciones de la clase de Goeritz en el plan de estudios; por ejemplo, se hacía referencia a la motivación y el entusiasmo como incentivo del aprendizaje, y se promovía la figura del maestro como un guía acompañante de procesos para que los alumnos descubrieran por sí mismos maneras de solucionar problemáticas de la arquitectura (Escuela Nacional de Arquitectura, 1967). Para entonces, Goeritz llevaba aproximadamente 18 años enseñando la clase de Educación plástica o Educación visual en sus distintas versiones y planteles, 13 de los cuales habían tenido lugar en la UNAM.

En ese plan de estudios publicado por la ENA (1967), se plantea que en el aspecto pedagógico:

en todas las materias –siempre y cuando sea posible–, se establezca la enseñanza teórica, seguida de los ejercicios de aplicación y las pruebas o reconocimientos parciales de lo aprendido, con el objetivo de que el alumno, desde el principio, entienda la finalidad de lo que se le enseña y adquiera el entusiasmo para continuar en el aprendizaje de los temas que el maestro expone a continuación. Las asignaturas, además de conservar aspectos informativos, tienden básicamente a la formación del alumno. (Escuela Nacional de Arquitectura, 1967, p. 11)

La materia Educación plástica o Educación visual que por varios años formó parte de proyectos, y era impartida por Mathias Goeritz entre otros profesores, en el plan de 1967, cambió de nombre al de Diseño I y II y se impartió en dos semestres. En ese plan de estudios la ENA cambió al sistema semestral. En 1967, las listas del grupo “Diseño I C” de la ENA en la UNAM eran de alrededor de 100 alumnos por grupo; y las de “Diseño II C” eran de alrededor de 75 alumnos (Alva Martínez & Benlliure, 1983; Escuela Nacional de Arquitectura, 1967, Actas).

Las mujeres eran una minoría en la ENA durante esos años. La arquitecta Nieto Belmont estudió la licenciatura en la ENA, y aparece en actas de clases en 1957 y en 1963 como ganadora del primer lugar en uno de los concursos de la escuela. El primer año en que se tiene registro de alumnas en la ENA es 1934, con cuatro alumnas y 116 alumnos. En 1939 eran 17 alumnas y 236 alumnos. Para 1959 el número total de alumnos varones era 2800 y el de alumnas 200 (AENA, 1959, I Conferencia Latinoamericana en la Universidad Católica de Santiago de Chile, p. 3,4). En junio de 1967, Goeritz se reunió en la ENA con Lilly Nieto Belmont, quien a partir de ese momento fue una importante colaboradora y su brazo derecho para coordinar la clase en la UNAM. Nieto Belmont se encargaba de pasar lista, revisar calificaciones, coordinar a los asistentes de maestro y verificar que los alumnos llevaran el material.

Goeritz reaparece en las actas de clases de la ENA en 1967 para la asignatura Diseño I y II. La materia de Diseño I y II equivalía a 6 horas prácticas cada semana, y cada semestre equivalía a 3 créditos de la carrera. En 1967, por su participación en el Comité Cultural Olímpico (CCO), Goeritz

incrementó sus responsabilidades externas, y tuvo varias ausencias en las clases, lo que fue narrado en entrevista por Lourdes García (Entrevista a Lourdes García, 6 de junio, 2018) y también se evidencia en sus agendas.

En el programa de 1967, cada asignatura tiene un apartado que la desarrolla. La materia “001, Diseño I. Forma y diseño” que impartió Goeritz, se describe como:

Desarrollo de la habilidad creativa de las formas. Estudio de los elementos visuales de la forma para comprender el proceso de la simetría de la forma. Estudio, ejercicios y lecciones sobre la proporción, ritmo, cualidad visual de los materiales y composición tridimensional. Énfasis sobre el desarrollo imaginativo y la sensibilidad visual, dirigida al desarrollo de la habilidad personal para crear una forma estética. (Escuela Nacional de Arquitectura, 1967, pp. 54, 55)

La bibliografía básica incluía “*Language of Vision* de Kepes, edit. Paul Theobald, 1949; Mumford L., *Art & Technics*, Oxford University Press, 1957; Moholly-Nagy L., *New Vision & Abstract of an Artist*, Wittenborn Schultz, Inc. 1947”<sup>[5]</sup> (Escuela Nacional de Arquitectura, 1967, pp. 54, 55).

La materia “002, Diseño II” igualmente impartida por Goeritz se describe como:

Ejercicios tridimensionales y lecciones sobre la organización de cantidades, relaciones de la unidad al volumen, modulación de la forma, volumen y estructura. Superficies, estructura del volumen, composición espacial. Composición de punto, línea y planos. Composición escultórica. Énfasis sobre la forma estética arquitectónica y escultórica. 1-6-4 Req. 001 (Escuela Nacional de Arquitectura, 1967, p. 55)

Como parte de la bibliografía se enlista: “W.R. Lethaby, *Form in Civilization*, Oxford University Press, 1957; McCurdy, *Modern Art, Apictory [sic] anthology*, McMillan Co., 1958; “L. Mohololy<sup>[6]</sup> -Nagy, *Vision in Motion*, Paul Theobald & Co., 1946”. En este listado se puede leer la influencia anglosajona, y sobre todo de las editoriales de Nueva York.

---

[5] “Moholly” y “artis” escritos con faltas de ortografía en original.

[6] “Mohololy” escrito con falta de ortografía en original.

En el plan se enlista la materia “003 Diseño III. Forma, luz y color”, la cual desconozco si era impartida por Goeritz. En las entrevistas a Luis Solís Ávila y Javier Senosiain, alumnos que estudiaron con él en ese año, mencionaron que Goeritz impartía durante el primer año (dos semestres) las materias de Diseño I y II. Sus nombres se confirman en las listas de asistencia de 1967 (AENA, 1967, actas).

La tercera materia seriada de esas dos asignaturas: “003, Diseño III. Forma, Luz y Color” era equivalente a 6 horas de práctica y 1 hora de teoría y 4 créditos, e incluía estos contenidos:

Estudio para aprovechar el conocimiento del color en la forma arquitectónica. Estudio de las condiciones variantes del matiz, el valor y el color en relación con la forma, el volumen y la estructura para entender y controlar la influencia visual del color en los diseños tridimensionales. Análisis del color en su forma natural, seguido de ejercicios de aplicación del color a la forma y sus relaciones en proporción, porcentajes, repetición, dirección, cantidad, orden estructural y composición volumétrica. 1-6-4 Req. 002. (Escuela Nacional de Arquitectura, 1967, pág. 55)

Cita como bibliografía mínima de la clase a “N. Carrington, *Design in Civilization*, Bodley Head, 1949; E. Kaufmann, *What is Modern Design*, Museum of Modern Art. N.Y., 1950; G. Nelson, *Problems of Design*, Whitney Pubs. Inc., 1957” (Escuela Nacional de Arquitectura, 1967, pág. 55). Aunque Goeritz pudo no haber impartido esa clase, con ausencia de actas que confirmaran que impartió Diseño III, es probable que, como coordinador de los talleres de Diseño, tuviese influencia en todo el currículum de la materia Diseño, pues Luis Solís Ávila (Entrevista a Luis Solís Ávila, 13 de julio, 2017) compartió unas tablas de colores asociados con emociones que, de acuerdo con él, Goeritz utilizaba para su clase.

La bibliografía de la clase que impartió Goeritz, a partir de 1967, confirma lo que enunció en su texto *La educación visual: que Goeritz adaptó la influencia de la línea de la Bauhaus que llegó a Chicago, es decir la línea de László Moholy-Nagy y Kepes, al igual que las editoriales de Nueva York en cuanto a los libros sobre diseño. Sigue existiendo relación entre la metodo-*

logía del programa de 1956 y la descripción de sus clases en el plan de estudios de 1967, pues en ambos el objetivo era promover la habilidad creativa del estudiante por medio del desarrollo imaginativo y la sensibilidad visual, y las referencias teóricas parecen haberse mantenido estables, aún cuando, el contacto con Kepes y Bayer fuera creciendo, y su conocimiento de Moholy-Nagy se incrementara, entre otros motivos por el contacto (documentado en sus agendas) con Sibyl Moholy-Nagy<sup>[7]</sup>, una eminente investigadora y profesora de historia y arquitectura, al igual que viuda y madre de las dos hijas de Laszlo Moholy-Nagy.

### 1.3 Goeritz y su clase en la ENA durante 1950-1960



Figura 1. Fotografía de maestros de Diseño en la ENA. De izquierda a derecha: *Luis Enrique Ocampo, Gulia Cardinalli, Mathias Goeritz, Jorge Segura, Lili Nieto Belmont, Carlos Menvielle con ejercicios de los alumnos de arquitectura en el fondo.* Autor desconocido. Circa 1967-68. Fuente: Archivo personal Luis Solís Ávila.

Como ya ha sido señalado, Goeritz llegó a una ENA que inauguraba un nuevo campus con nuevas instalaciones, ahora alejado de la escuela de Bellas Artes y más cercana a la de Ingeniería, y con un cuerpo de profesores establecido (Fig. 1). La clase de Goeritz fue cambiando de nombre junto con los planes de estudio, pero era un espacio de “cualidades artísticas” dentro de

---

[7] [https://es.wikipedia.org/wiki/Sibyl\\_Moholy-Nagy](https://es.wikipedia.org/wiki/Sibyl_Moholy-Nagy)

un currículum donde predominaban las materias técnicas. La enunciación de una “atmósfera estimulante” en la clase de Goeritz logró ser transmitida y captada por los alumnos, quienes mencionan en entrevistas y ensayos adjetivos como “emocionante” y “vivo”.<sup>[8]</sup>

En el programa de la clase de Taller de Educación visual (1956) de la ENA, Goeritz describe un método de enseñanza paulatino, por secuencias, que empieza por lo simple, es decir por los sentidos y las herramientas (tinta, carbón, escuadras, vidrio, fibra, plástico, colores, etc.) pero conforme avanza cada serie, los ejercicios se van restringiendo, haciéndose más complejos y acotados y dirigidos a problemas en la arquitectura. El objetivo de la clase –según Goeritz– era desarrollar habilidades expresivas en los alumnos. El método para desarrollar esas habilidades se realizaba por medio de resolver problemas e instrucciones concretas con materiales específicos y conceptos abstractos. Las habilidades se fortalecían con las revisiones grupales de los trabajos individuales, lo que les permitía ver cómo otros estudiantes habían resuelto el mismo problema y cuáles estaban mejor logrados y por qué, así como los ejercicios que eran lugares comunes.

De igual forma se realizaban ejercicios que refieren como “sujetos a convenciones”, que tenían límite de tiempo, aunque no queda claro si se refería a lo que se llamaba “las Repentinias”.<sup>[9]</sup> En la entrevista, Luis Solís Ávila (13 de julio de 2017) comentó que Goeritz implementaba algunos ejercicios “sin error”, por ejemplo, a partir de retículas, en donde, si seguías las instrucciones, era difícil que no te saliera algo estéticamente interesante (Entrevista a Luis Solís Ávila, 13 de julio de 2017). La última serie de

---

[8] Así se lo describe en las siguientes entrevistas: Entrevista a Diego Matthai, 12 de enero de 2017; Entrevista a Luis Solís Ávila, 13 de Julio de 2017; Entrevista a Antonio Gallardo, 2 de diciembre de 2016; Entrevista a Javier Senosiain, 23 de junio de 2017; Entrevista a Juan Álvaro Chávez Landa, 08 de marzo de 2018; Entrevista a Guillermo Díaz Arellano, 14 de noviembre de 2018; véase también Porter Galetar (1997) y Díaz Arellano & Espinosa Dorantes (2017).

[9] “Las Repentinias” eran ejercicios del taller de proyectos, en los que se le daba a los alumnos un programa sobre un tema arquitectónico que tenían que resolver en un tiempo específico, normalmente en 3 horas que duraba la clase. “Con el tema tenías que desarrollar una idea, bosquejo y te lo calificaban y si aprobabas podías desarrollar el proyecto más a fondo en la clase” (Félix Sánchez, Conversación Telefónica, 28 de agosto, 2020). Cuenta Félix Sánchez, alumno en 1963, que su primer Repentina en primer año fue diseñar una jaula de pájaros, la segunda un mueble, y la tercera un departamento de estudiantes, por lo que iban incrementando la complejidad, de simple a complejo.

ejercicios buscaba vincular lo aprendido con la práctica de la arquitectura, probablemente con la intención de crear una continuidad entre lo aprendido a partir de habilidades expresivas individuales pero enfocadas hacia el ejercicio de la arquitectura en Taller.

De acuerdo con el método de Goeritz, el alumno primero aprendía a usar y relacionarse con los materiales para desarrollar una confianza sobre sus fuerzas creativas, es decir, para que el alumno se sintiera confiado para resolver los problemas de los ejercicios sin referencias ajenas a él y sin copiar estilos. Esos ejercicios eran a partir de temas propuestos por los maestros y a partir de las cualidades de los materiales. En esa serie se permitía una libre interpretación del tema y a veces una libre elección de los materiales usados. Después los ejercicios iban incrementando su dificultad, pues ahora al tema se le relacionaba con ciertas convenciones y el material era asignado. Finalmente, la cuarta serie de ejercicios consistía en temas más complejos relacionados con la arquitectura, probablemente el puente con los talleres. El método iba de simple a complejo, siguiendo la línea bauhausiana inspirada en Froebel. Fray Gabriel Chávez de la Mora –alumno de Goeritz– escribe que con él aprendió “la libertad de expresión y la creatividad”. Los estimulaba para que entendieran “que todo es *diseñable*” (Méndez-Gallardo, 2014, p. 42), coherente con los principios de la Bauhaus y del diseño total (Méndez-Gallardo, 2014).

La clase buscaba sensibilizar al estudiante por medio de la práctica de un lenguaje plástico, es decir, de desarrollar las posibilidades expresivas en el estudiante a partir de un problema, un material o un concepto. Uno de los objetivos era promover la sensibilidad emocional en el proceso creativo, de manera que fueran más allá de la función. Para ese fin, Goeritz promovió que sus alumnos usaran distintos materiales, desde tinta china y fotografía hasta película cinematográfica.

En un ejercicio [Goeritz] solicitó a los alumnos expresarse en filmaciones de cortometraje en el formato de 8mm que era muy popular entonces. Los alumnos actuaban en escenarios que ellos escogían o diseñaban, algunos urbanos, otros rurales. [...] [A Goeritz] no le gustaba dar antecedentes que pudieran coartar o limitar la imaginación de los alumnos y entonces les daba plena libertad para que expresaran y transmitieran emociones y formas de percepción visuales. (Díaz Arellano & Espinosa Dorantes, 2017, p. 127)

Esta apelación al cine reconoce una filiación con los experimentos de Moholy-Nagy y de Bayer y Kepes, como se verá en el capítulo siguiente, y lo distancia de la perspectiva de Josef Albers, que recurría a materiales básicos como el papel y la madera y prescindía de los medios mecánicos de representación.

En relación al trabajo con el color, Goeritz hacía uso de colores que asociaba con emociones o visualizaciones. Según Solís Ávila, Goeritz usaba tablas de colores y en ocasiones, antes de la presentación de los ejercicios, les preguntaba a los alumnos sobre sus asociaciones subjetivas en cuanto al uso, sensación y emoción que les generaba cada color (Entrevista Juan Álvaro Chávez Landa, 08 de marzo de 2018; Entrevista a Luis Solís Ávila, 13 de julio, 2017).

De acuerdo con Senosiain (Entrevista Javier Senosiain, 23 de junio, 2017), Goeritz presentaba las instrucciones de los ejercicios acompañadas de preguntas relacionadas con la temática o el material. A la siguiente clase, los alumnos presentaban los ejercicios y las críticas se daban a partir de las resoluciones de los estudiantes. Las presentaciones eran comentadas por Goeritz, quien le dedicaba más tiempo a los ejercicios que le parecían mejor logrados considerando la temática, la síntesis formal, el uso de materiales y la interpretación. Según Chávez Landa (Entrevista, 8 de marzo, 2018), Goeritz en una ocasión realizó un ejercicio donde les pidió a los alumnos que se imaginaran un entorno todo cubierto de un solo color, y al presentar los ejercicios dio lección sobre colores, asociaciones formales, emocionales, personales, simbólicas y prácticas. La anécdota de que Goeritz deseaba pintar una colonia toda magenta o naranja para hacerla más hermosa se repitió en la entrevista a Luis Solís Ávila y Javier Senosiain. Como parte de las acciones de los festejos olímpicos del Comité Cultural Olímpico, CCO, el piso de la explanada del Estadio Universitario se pintó con franjas de dos colores, magenta y naranja.

| COLOR    | ASOCIACION                         |                                       | E F E C T O S  |  |                               | CARACTER                     | SIMBOLISMO                                |                                 | SEÑ A<br>LIZACION            |
|----------|------------------------------------|---------------------------------------|--|--|-------------------------------|------------------------------|---|---------------------------------|------------------------------|
|          | APECTIVA                           | OBJETIVA                              | PSICOL.  | FISIOL.  | FISICO                        |                              | RELIGIOSO                                 | PROFANO                         |                              |
| ROJO     | Amor<br>Muerte                     | Fuego<br>Sangre                       | Caliente<br>Dinámico<br>Enervante                                | Penetrante<br>Calorífico<br>Estimulante<br>Mental  | Muy<br>Visible                | Vitalidad<br>Acción          | Caridad<br>Amor<br>Enervamiento           | Amor                            | Parada<br>Incendio           |
| NARANJA  | Incandescencia<br>Calor            | Fuego<br>Naranja<br>Puesta<br>del Sol | Ardiente<br>Estimulante<br>Brillante                             | Favorece la<br>Digestión<br>Estimulante<br>Emotivo | Muy<br>Visible                | Puede<br>Calmar ó<br>Irritar |   |                                 | Piezas<br>Calientes          |
| AMARILLO | Alegría                            | Luz<br>Solar                          | Alegre<br>Espiritual<br>Dinámico                                 | Estimulante<br>para la vista<br>y nervios          | Muy<br>Visible                | Alegría                      | Potencia<br>Ciencia                       | Hogar                           | Peligro                      |
| VERDE    | Mala<br>Influencia                 | Naturaleza<br>Verdor                  | Calma quietud<br>Frescura<br>Pacífico<br>Equilibrante            | Sedante<br>Hipnótico<br>Reposante                  | Muy<br>Visible                | Paciencia                    | Verdad<br>Fe<br>Regeneración              | Esperanza                       | Socorro<br>Reducir<br>Marcha |
| AZUL     | Espacio<br>Viaje                   | Cielo<br>Agua                         | Claro, fresco<br>ligero, transp.<br>Atmósfera<br>tranquilo amado | Tranquilo<br>Apaciguante                           | Reposante<br>para la<br>vista | Calma<br>Reposo              | Sabiduría<br>Inteligencia<br>Inmortalidad | Sabiduría<br>Ciencia            | Atención                     |
| PURPURA  | Pompa<br>Misterio                  | Flores                                | Calma<br>Melancolía<br>Delicadeza<br>Frescura                    | Calmante   | Adaptación<br>Diffcil         | Respeto<br>Satisfacción      | Dignidad                                  | Dignidad                        | Mal<br>Definido              |
| VIOLETA  | Duelo<br>Dignidad                  | Flores<br>Obispos<br>Amatista         | Frescura   | Calmante   | Poco<br>Visible               | Tristeza<br>Melancolía       | Penitencia<br>Esperanza                   | Penitencia                      | Mal<br>Definido              |
| BLANCO   | Comunión<br>Casamiento<br>Claridad | Flores                                | Sobrio<br>Claro  | La Nada  | Luminoso                      | Limpieza<br>Sobriedad        | Pureza virtud<br>Inocencia<br>Castidad    | Inocencia<br>Virtud<br>Limpieza | Trazado<br>de<br>Recorrido   |
| NEGRO    | Tinieblas<br>Misterio              | Noche pesar<br>muerte                 | Tristeza<br>vacío  | Reposo   | Oscuro<br>compacto            | Impenetrable<br>imaginación  | Fines<br>últimos                          | Muerte<br>duelo                 | Como<br>Fondo                |

Figura 2. Tablas sobre colores compartida en la clase de Goeritz, de autor desconocido, s.f. Fuente: Archivo Personal Luis Solís Ávila.

## 1.4 Adaptaciones y desplazamientos del curso

En una entrevista el 1 de septiembre de 1964, para la serie *Art Scene*, Goeritz le dijo a Marian L. Gore que impartir la clase de educación visual en la UNAM con tantos alumnos era un enorme reto, pues era una:

clase de visión artística, donde la verdad a veces se encuentra en medio de las palabras y donde no puedes decir por qué esto es bello o eso es feo, sino que tienes que hablar alrededor de las cosas para darles [a los alumnos] una idea de lo que realmente quieres decir; es muy difícil impartir una clase de tipo artístico a tantos alumnos, pues en realidad se debería dar a pocos, por lo que en la UNAM [la clase] debe adaptarse.<sup>[10]</sup> (Goeritz, Interview with Mathias Goeritz, 1 de septiembre, 1964)

[10] Traducción propia del inglés.

Durante esa entrevista, Goeritz contó que para entonces llevaba alrededor de quince años impartiendo Educación visual, suma en la que incluía el tiempo desarrollado en la UdG, y definió su clase como de “educación de la sensibilidad y de la visión, de educación de ciertos valores artísticos”. En esa entrevista dijo que su clase era llamada en México “Educación visual”, pero que en Estados Unidos se llamaría “Diseño básico” (Interview with Mathias Goeritz, 1 de septiembre, 1964). Sin embargo, no queda clara esta distinción, pues una de las referencias teóricas en la clase era el libro *Language of Vision* y *La educación visual (Education of Vision, 1965)* de Kepes. Tal vez intentó enfatizar que, aunque la clase promovía el desarrollo de “ciertos valores artísticos”, era una clase más cercana al diseño pues esa disciplina, aunque comparte ciertos valores con el arte, está más enfocada a la percepción y a poder realizar soluciones a problemas dados.

En la clase de Goeritz, los ejercicios no tenían como objetivo realizar obras de arte, sino que ese conocimiento pudiese ser integrado a la práctica profesional, que iba a ser complementada por esos recursos (Goeritz, 1961, en Cuahonte, 2015, p. 69-71). En *La educación visual* (1961), Goeritz escribió que “la base de cualquier educación del diseño es precisamente y, sin lugar a dudas, aquella formación a la cual en México se ha dado el nombre de ‘Educación Visual’, ‘Educación Plástica’ o –a veces– simplemente ‘Diseño’” (Goeritz en Cuahonte, 2015, p.70). Esos tres términos se relacionaron con el nombre y la metodología de enseñanza de Goeritz, paralelo a las transformaciones del campo del diseño durante la Guerra Fría, que lo fueron distanciando de la educación artística tradicional (Halpern, 2014; Çelik Alexander, 2017). Esta diferencia entre arte y la visión derivativa de una enseñanza interesada en las cualidades artísticas relacionadas al diseño, es descripta por Porter Galetar (1997) y Nieto Belmont en entrevista (4 de mayo, 2017), y también es mencionada brevemente por el propio Goeritz en *La educación visual*. Goeritz inicia el texto con el argumento de que “las exigencias del hombre moderno se dirigen a la aplicación de los encuentros formales a la vida diaria” (Goeritz, 1961 en Cuahonte, 2015, p. 68) y explica que “el divorcio entre artista y sociedad se debe, esencialmente, a la falta de una ética común”. Por eso impartía “Diseño” y no “Arte”.

Esto puede verse en el programa de la asignatura que él dictó en el año 1956, un documento que, hasta donde pude relevar, no ha sido analizado en otros estudios. En este programa sobresalen varios rasgos distintivos. En términos materiales, destacan su brevedad y el uso de mayúsculas para

dar énfasis a algunas ideas. El programa es una secuencia de ejercicios seguido de presentación y discusión, en línea con las pedagogías del *Vorkurs* bauhuasiano, pero no hay más detalles de la secuencia de trabajo ni ejemplos de los materiales a trabajar (tan fundamentales en el curriculum de la Bauhaus) o referencias bibliográficas.

En términos de su contenido, es visible en este programa el privilegio de verbos y sustantivos que se vinculan a la creación (inventiva, imaginación, creatividad, expresión) y la combinación de contenidos con objetivos (“crear confianza en el alumno”). Llama la atención en ese y otros objetivos la referencia a las emociones (por ejemplo, que los alumnos alcancen una “sincera comprensión de su poder creativo”). También puede destacarse la relación pedagógica entre “convenciones” (reglas, códigos, instrucciones) y creaciones (el alumno se verá “*obligado a imaginar* sin el auxilio de experiencias ajenas a él”, énfasis mío). En todos estos rasgos es visible la huella bauhausiana no solamente en la centralidad del ejercicio como estrategia didáctica sino también de la confianza en lo que sale de adentro del sujeto, herencia del romanticismo, y el valor de la exploración personal en el marco de reglas con pautas definidas (Holländer y Wiedemeyer, 2019). Es además muy significativo la apelación a una discusión interdisciplinaria con pintores, médicos y psiquiatras, una confluencia que la Bauhaus también había incentivado (Galison, 1997).

La realización de ejercicios y la retroalimentación sobre las producciones eran la clave del método. Las creaciones tenían sobre todo un fin pedagógico para el trabajo público en la clase, antes que un objetivo de producto terminado y listo para venderse o exhibirse.

Decía Mathias Goeritz que los resultados de los ejercicios que él pedía en su taller podían ser exhibidos o presentados como obras de arte en una galería o museo, pero que no se trataba de eso, sino de sensibilizar al alumno y de hacerlo expresarse con un lenguaje plástico, de experimentar sensaciones, sentimientos, y con estos ejercicios lograban enriquecer su lenguaje en el diseño arquitectónico. De esta manera quedaba superado el módulo o la caja simple, pues en el diseño lo que predomina es la emoción sobre la función, sin negar a esta última ni despreciar su utilidad. (Díaz Arellano & Espinosa Dorantes, 2017, p. 127)

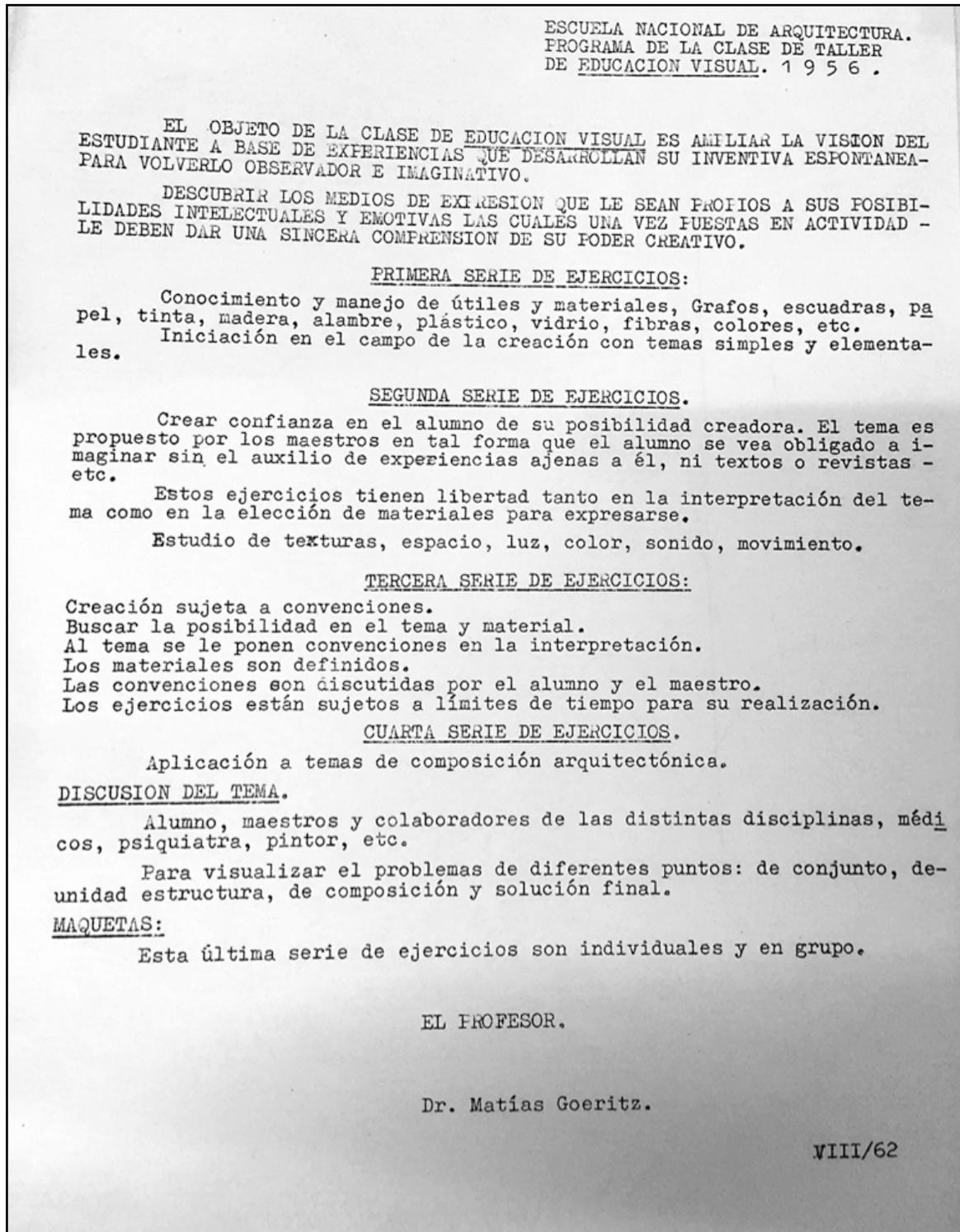


Figura 3. Programa de la clase de taller de Educación visual, Dr. Matías Goeritz, 1956. Fuente: Archivo ENA, Cajas 1954-56, Programas. Facultad de Arquitectura, UNAM.

De acuerdo con Lilly Nieto (Entrevista a Lilly Nieto Belmont, 4 de mayo, 2017) y la tesis de doctorado de Guillermo Díaz Arellano (Díaz Arellano, 2007), la clase de Goeritz era un “baño de libertad”. Esa percepción que se dio en sus alumnos de finales de la década de los cincuenta y de los sesenta, en parte porque tomaban esa clase junto con otras clases de un rigor más técnico y mayor precisión, con exámenes y sistemas de evaluación muy arduos. A diferencia de Mecánica, Matemáticas o Geometría descriptiva, en Educación visual se permitía la expresión individual y no había respuestas o cálculos precisos que fuesen correctos e incorrectos, sino ejercicios mejor trabajados que otros, en sus distintas posibilidades. Luis Porter Galetar (1997) escribe:

Mathías impartía el curso preliminar a estudiantes de arquitectura de primer año. Hay que considerar que se trataba de una materia entre otras que resultaban a los estudiantes mucho más amenazantes y “serias” como mecánica, matemáticas, estereotomía o resistencia de materiales, filtros reconocidos para el ya entonces superávit estudiantil. Goeritz tenía a su cargo varios grupos de estudiantes según los talleres en que se dividía la escuela. Para poder estar en contacto con tantos estudiantes, el formato del curso se valía de una serie de ayudantes, quienes llevaban a cabo la operación del mismo. Goeritz atendía a los grupos en las aulas-talleres de la ENA, participando directamente en momentos clave, principalmente en la revisión y análisis de las propuestas que los estudiantes presentaban como producto de los ejercicios que debían resolver semana a semana. (Porter Galetar, 1997, p. 72)

Según un CD-ROM –producido por la Facultad de Arquitectura, en homenaje a Goeritz– en 1954 fue nombrado jefe de los talleres de Educación visual de la ENA (Facultad de Arquitectura, 1997). En las actas de 1956, el horario del grupo 1 establece que la clase de Educación visual se daba los jueves de cuatro a cinco de la tarde, aunque para ese tipo de clase es muy poco tiempo, por lo que probablemente duraba más. Dado que el horario llega a las 18 horas y no hay clases después de Educación visual, es probable que durara de 4:00 a 6:00 de la tarde. En años posteriores, la clase duraba 3 horas. En el horario del grupo 1 de 1956, la clase de Educación visual, a

diferencia de las demás materias, solo se impartía una vez por semana, por lo que no era parte de la “espinas dorsal”, sino una materia complementaria que buscaba desarrollar el potencial creativo de cada estudiante a partir de lineamientos concretos y sin referencias ajenas (Fig. 3). Es decir, era la materia expresiva y complementaria del currículum.

|    | DOMINGOS  | MARTES  | MIÉRCOLES                                       | JUEVES  | VIERNES   | SABADO   |
|----|---|---|---|---|---|--|
| 7  | MECANICA<br>Arq. Manuel de la Colina            | TALLER TEORIA   | MECANICA  | TALLER TEORIA   | MECANICA<br>Arq. Manuel de la Colina            | TALLER TEORIA                                  |
| 8  | TEORIA<br>Arq. José Villagrán                   | MATEMATICAS<br>Ing. Carlos Martínez B.                  | TEORIA<br>Arq. José Villagrán                   | MATEMATICAS<br>Ing. Carlos Martínez B.                  | TEORIA<br>Arq. José Villagrán                   | MATEMATICAS<br>Ing. Carlos Martínez B.         |
| 9  | HISTORIA  | DIBUJO<br>Prof. Luis G. Serrano<br>Arq. Fernando Pineda | HISTORIA  | DIBUJO<br>Prof. Luis G. Serrano<br>Arq. Fernando Pineda | TALLER DE HISTORIA                              | TALLER DE MATEMATICAS<br>Prof. Rubén Samaniego |
| 10 | GEOMETRIA DESCRIPTIVA<br>Arq. Francisco Centeno | TALLER DE DESCRIPTIVA                                   | GEOMETRIA DESCRIPTIVA<br>Arq. Francisco Centeno | TALLER DE MECANICA<br>Arq. Genara Rosensweig            | GEOMETRIA DESCRIPTIVA<br>Arq. Francisco Centeno |  |
| 11 |   |   |   |   |   |  |
| 12 |   |   |   |   |   |  |
| 13 |   |   |   |   |   |  |
| 16 | COMPOSICION                                     |   | COMPOSICION                                     | EDUCACION VISUAL  | COMPOSICION                                     |  |
| 17 |   |   |   |   |   |  |
| 18 |   |   |   |   |   |  |

Figura 4. ENA, *Horario de primer año- grupo uno*, 1956, Autor desconocido. Cajas Planes de Estudio, 1954-56. Fuente: AENA, Facultad de Arquitectura, UNAM

El objetivo de la clase de Educación visual de Goeritz –a partir del programa de 1956, de su texto *La educación visual* (1961) y del plan de estudios de la ENA de 1967– era que el maestro guiara al estudiante en su propia búsqueda y facilitara el desarrollo de una conciencia propia en relación con los problemas de la forma para llevar esos problemas gradualmente hacia la arquitectura. El estudiante aprendía buscando soluciones, pero también por medio de las revisiones grupales y viendo cómo sus compañeros resolvían el mismo problema de forma distinta.

Goeritz definía así la propuesta de su clase introductoria:

Se trata de una simple educación del ojo y del sentido táctil<sup>[11]</sup>, es decir, de la sensibilidad del joven arquitecto, al cual se intenta dar la máxima cantidad de conocimientos y de recursos técnicos encauzados a la búsqueda de un mundo formal propio que refleje, en su más alto sentido, el espíritu de su época. (Goeritz, 1961, en Cuahonte, 2015, p. 71)

Goeritz enunció que: “el objetivo de la clase de ‘Educación Visual’ [es] la formación y ampliación de la visión del estudiante con base en experiencias que desarrollan su inventiva espontánea para volverlo observador e imaginativo” (Goeritz, 1961, reproducido en Cuahonte, 2015, p. 71). La intención de que el alumno desarrollara la confianza creativa por sus propios medios fue también uno de los ejes del plan de estudios de la ENA en 1967. Además, en *La educación visual* (1961), Goeritz planteó que “el segundo paso es desarrollar la confianza del alumno en su posibilidad creadora” (Cuahonte, 2015, p. 71). Igual que en la Bauhaus, durante la clase de Goeritz no se buscaba una educación con referencias históricas sino, en la práctica, explorar el material, abordar el objetivo del ejercicio y la creatividad individual. Pero eso no negaba las capacidades de Goeritz como historiador del arte (Josten & Garza Usabiaga, 2016).

Debido a que la ENA tenía muchísimos alumnos, Goeritz no fue el único profesor que impartió Educación plástica, Educación visual y Diseño. Es posible, según lo que indica el texto de Porter Galetar (1997) y el nombramiento de Goeritz, que él coordinara a los maestros de Educación plástica y visual. En actas entre 1957 y 1958, algunos de los maestros que daban Educación plástica, aparte del Prof. Mathias Goeritz, eran el Prof. Reyes Valenzuela, Prof. René Sagastune, Prof. Diego Jiménez Fernández, Prof. Víctor M Sevilla, Prof. Martínez Paes, Prof. Arquitecto Lozano, Prof. Alejandro Leal, Prof. Manuel Tarragona Roig, Prof. Arturo Chávez Paz, Profa. Leonor Prian Caletti, Prof. Pelayo Berenguer, Prof. Salomon Laiter, Prof. Enrique E Landa y el Prof. José Hernández. Educación plástica era de las pocas materias en las que para impartir esa clase no se necesitaba ser arquitecto o ingeniero; sin embargo, las mujeres profesoras eran poco comunes (AENA, Actas de clase, cajas 1957-1958).

---

[11] El énfasis en el sentido táctil vincula a Goeritz con Moholy-Nagy y Kepes, y en ese texto los menciona a ambos como referencias importantes de su clase. Ese tema lo desarrollo en el capítulo siguiente.

La última serie de ejercicios de la clase de Goeritz era sobre temas más elaborados, donde la clase buscaba promover una visión interdisciplinaria. Se buscaba discutir el tema desde distintos puntos de vista y disciplinas, y como parte de esa dinámica, los alumnos realizaban maquetas para visualizar esas soluciones, las cuales se podían realizar de forma individual o en equipo (Goeritz, 1956, AENA, Programas). Goeritz buscaba vincular a la educación visual con su entorno social o su tiempo. En ocasiones retomaba temas actuales para integrarlos en los ejercicios. Según Javier Senosiain (Entrevista, 23 de junio, 2017) cuando él tomó clase con Goeritz, se estaba construyendo la montaña rusa de Chapultepec, y Goeritz les encargó un ejercicio en el que tenían que diseñar una montaña rusa. El asunto era que, si diseñaban una muy parecida a la típica montaña rusa, no les iba bien en la clase, pues Goeritz promovía que pensarán en soluciones poco convencionales pero a la vez funcionales a partir de convenciones. La idea era que le dieran la vuelta al ejercicio y fueran más allá del cliché. Recuerda que para esa ocasión un compañero realizó una montaña rusa doblando una moldura de metal de un coche, colocándola como una escultura sobre una base de color. El ejercicio se veía como una sola línea metálica que hacía un recorrido, con el cual tuvo mucho éxito. Antonio Gallardo comentó que para otro ejercicio tenían que diseñar un set de televisión para un concurso que refería a un programa del momento (Entrevista, 2 de diciembre, 2016).

En entrevista con Sergio Santiago Triay (Entrevista, 4 de abril, 2021), alumno de Goeritz en 1976 en el Taller B del turno vespertino, comentó que la clase era los lunes y los miércoles y duraba tres horas, de las dos a las cinco de la tarde. Narra que eran entre 25 y 30 alumnos. Goeritz tenía tres asistentes: Lilly Nieto Belmont, Sebastián y Diego Matthai. Según listas de asistencia de 1967 y 1968, el número de alumnos por clase era entre 70 y 100, por lo que para una clase de esas dimensiones –la cual consistía en la revisión grupal de ejercicios individuales a partir de temas y materiales específicos– Goeritz colaboraba con más asistentes de maestro.

La clase comenzaba con una larga plática de Goeritz acerca del diseño y sus experiencias a lo largo de su vida y su trabajo. Después los separaban en grupos donde se sentaban con alguno de los asistentes de maestro. Triay comentó que: “Nos sentábamos [en grupos] con un tema definido que Mathias había desarrollado en su disertación del día y la última hora se formaban grupos y cada uno hablaba alrededor del tema que Mathias había tocado y nos daban pie para el desarrollo de los ejercicios” (Entrevista a

Santiago Triay, 4 de abril, 2021). Al final de la clase Goeritz dejaba ejercicios que debían entregar para la siguiente clase y que giraban alrededor de su disertación del día. Durante la clase, los trabajos se tenían que presentar alrededor del salón y Goeritz iba recorriendo cada trabajo y comentándolo e invitaba a sus asistentes a hacer sus propias observaciones y a los alumnos a hacer crítica. No recuerda si hubo examen al final del semestre, pero le parece que la calificación se daba en función de los trabajos que se iban presentando en cada clase.

La importancia de Goeritz en la Escuela de Arquitectura desde mediados de los cincuenta a finales de la década de los sesenta fue variando. Fiel a sus alianzas políticas, cuando surgió el autogobierno estudiantil, se mantuvo en el plan de dirección (Entrevista a Enrique X de Anda Alanís, 10 de abril, 2019). La propuesta paralela de Goeritz sobre la arquitectura emocional, según de Anda Alanís, no se consolidó en una corriente arquitectónica, pero abrió la posibilidad de criticar el racionalismo extremo del internacionalismo, que en México era funcionalismo. La arquitectura emocional que promovió su educación visual no se proponía negar los valores del funcionalismo, sino influirlos con una concepción sensorial y espiritual moderna.

#### Archivos Consultados

- AAA, Archives of American Art, Kepes Collection. Washington, DC, USA. <https://www.aaa.si.edu/collections>
- AENA, Archivo Escuela Nacional de Arquitectura, ENA, Facultad de Arquitectura, UNAM, Biblioteca “Lino Picaseño”. Ciudad de México, México.
- APLSA, Archivo Personal Luis Solís Ávila, México.
- CENIDIAP, Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas, CENART, Centro Nacional de las Artes. Archivo Goeritz. Ciudad de México
- Archivo digital Museo de Artes de Houston, MFAH
- ICC, Instituto Cultural Cabañas, Archivo Goeritz. Guadalajara, Jalisco.
- Raíces Digital, UNAM

#### Entrevistas realizadas:

- Chávez Landa, J. Á. (8 de marzo, 2018). Entrevista a Juan Álvaro Chávez Landa sobre la clase de Goeritz en la UAEM. (Entrevistadores, D. Miranda y S. Valenzuela), Cuernavaca, Morelos.
- De Anda, E. X. (10 de Abril de 2019). Entrevista al Dr. Enrique X de Anda Alanís. (Entrevistadora, S. Valenzuela) Ciudad de México.

- Díaz Arellano, G. (14 de noviembre, 2018). Entrevista a Guillermo Díaz Arellano en el Museo Experimental El Eco. (Entrevistadores, D. Miranda y S. Valenzuela), Ciudad de México.
- Gallardo, A. (2 de diciembre, 2016). Entrevista a Antonio Gallardo en la librería Rosario Castellanos. (Entrevistadora, S. Valenzuela). Ciudad de México.
- García, L. (6 de junio, 2018). Entrevista en la Facultad de Arquitectura de la UNAM. (Entrevistadora, S. Valenzuela). Ciudad de México.
- Matthai, D. (12 de enero, 2017). Entrevista a Diego Matthai en su despacho. (Entrevistadora, S. Valenzuela), Ciudad de México.
- Matthai, D. (3 de mayo de 2020). Conversación telefónica con Diego Matthai. (Entrevistadora, S. Valenzuela)
- Nieto Belmont, L. (3 de junio, 2020). Entrevista telefónica con Lilly Nieto Belmont. (Entrevistadora, S. Valenzuela) Ciudad de México.
- Nieto Belmont, L. (4 de mayo, 2017). Entrevista a la arquitecta Nieto en el Museo Experimental El Eco. (Entrevistadores, D. Miranda y S. Valenzuela), Ciudad de México.
- Nieto Belmont, L. (27 de enero, 2017). Entrevista con Lilly Nieto Belmont. (Entrevistadora S. Valenzuela) Ciudad de México.
- Reza Urbiola, I. (23 de mayo, 2018). Entrevista a Ismael Reza Urbiola. (Entrevistadores D. Miranda y S. Valenzuela).Cuernavaca, Morelos.
- Sánchez, F. (29 de abril, 2020). Entrevista telefónica a Félix Sánchez. (Entrevistadora, S. Valenzuela).
- Sánchez, F. (28 de agosto, 2020) Conversación telefónica con Félix Sánchez. (Entrevistadora, S. Valenzuela).
- Santiago Triay, S. (4 de abril, 2021). Entrevista por whatsapp a Sergio Santiago Triay. (entrevistadora, S. Valenzuela). Ciudad de México.
- Senosiain, J. (23 de junio, 2017). Entrevista a Javier Senosiain en su despacho. (Entrevistadora, S. Valenzuela). Ciudad de México.
- Serur, D. (6 de marzo de 2015). Entrevista a David Serur sobre Mathias Goeritz. (Entrevistadores, D. Miranda, & C. Del Castillo).
- Serur, D. (19 de 6 de 2019). Entrevista a David Serur. (Entrevistadora, S. Valenzuela).
- Solís, L. (13 de julio, 2017). Entrevista a Luis Solís Ávila en su despacho. (Entrevistadora, S. Valenzuela). Ciudad de México.

#### **Entrevistas a Mathias Goeritz**

- Goeritz, M. (1 de septiembre 1964). Interview with Mathias Goeritz. "Art Scene" interviews, Radio series, KPFK. (Entrevistador, Marian L. Gore) Digital ID: 12289 Archives of American Art, Washington, D.C. <https://www.aaa.si.edu/collections/items/detail/interview-mathias-goeritz-art-scene-radio-series-12289>

#### **BIBLIOGRAFÍA CITADA**

- Alva Martínez, E., & Benlliure, J. L. (1983). *La Práctica de la arquitectura y su enseñanza en México* (Vols. 26-27). (C. d. Artístico, Ed.) México, D.F, México: INBA, SEP.

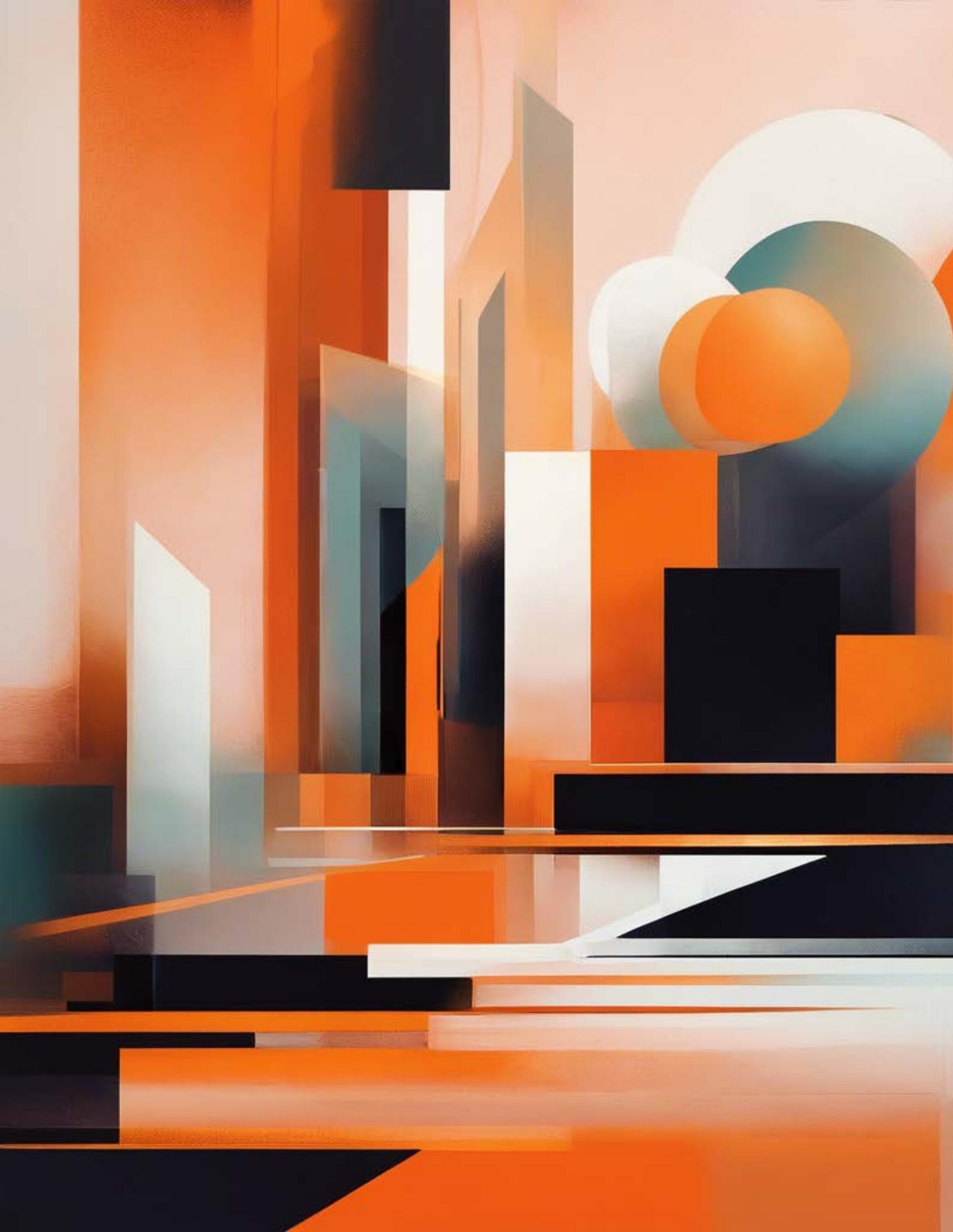
- Çelik Alexander, Z. (2017). *Kinaesthetic Knowing*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Cuahonte, L. (2015). *Mathias Goeritz, El arte como oración plástica*. Guadalajara, Jalisco, México: Secretaría de Cultura, Gobierno de Jalisco.
- Cuahonte, L. (2015). *Pensamientos y dudas autocríticas, El Eco de Mathias Goeritz*. (UNAM, Ed.) Ciudad de México, México: Turner.
- Díaz Arellano, G., & Espinosa Dorantes, E. (2017). *Mathias Goeritz educación visual y obra*. CDMX, México: UAM Azcapotzalco.
- Escuela Nacional de Arquitectura. (1967) *Organización Académica 1967*. Ciudad Universitaria, México, D.F. dirección General de Publicaciones, UNAM.
- Furlan, A., & Remedi, E. (1983). Discurso curricular, selección de la actividad, organización del contenido. Tres prácticas que se reiteran. Reflexiones sobre nuestra experiencia en la ENEP Iztacala, 1975-1979. En P. A. Vélez, F. Martínez Rizo, F. Azcúna, & e. all, *Cuadernos de Investigación Educativa, DIE, Simposio experiencias curriculares en la última década* (Vol. II). D.F., México: Cuadernos de Investigación educativa, DIE.
- Facultad de Arquitectura. (1997). Mathias Goeritz, CD-ROM. D.F, México.
- Galison, P. (verano de 1990). Aufbau/Bauhaus: Logical Positivism and Architectural Modernism. *Critical Inquiry*, 16(4). pp. 709-752 <https://www.jstor.org/stable/1343765>
- Gómez, L., & Quevedo, M. Á. (1981). *Testimonios Vivos, 20 arquitectos* (Vols. 15-16). Ciudad de México, D.F., México: INBA, SEP, Cuadernos de Arquitectura.
- Halpern, O. (2014). *Beautiful Data. A History of Vision and Reason since 1945*. Durham, NC & London: Duke University Press.
- Holländer, F. & N. Wiedemeyer (eds.) (2019). *Original Bauhaus. Workbook*. Munich: Prestel and Bauhaus-Archiv/Museum für Gestaltung.
- Josten, J., & Garza Usabiaga, D. (2016). *Mathias Goeritz, Colección del Instituto Cultural Cabañas, Tomo II* (Vol. II). Guadalajara, Jalisco, México: Instituto Cultural Cabañas.
- López Mateos, A. (1961). Mensaje. *Revista Arquitectura, ENA* (5), 2.
- Méndez-Gallardo, M. (2014). Educar la sencibilidad estética, entrevista con Fray Gabriel Chávez de la Mora. *Mathias Goeritz obsesión creativa, Artes de México* (115), pp 40-43.
- Monteforte, M. (1993). *Conversaciones con Mathias Goeritz*. Ciudad de México, México: Siglo XXI editores.
- Porter Galetar, L. (1997). La pedagogía de Mathias Goeritz. En F. A. Ida Rodríguez Prampolini, *Los ecos de Mathias Goeritz, Ensayos y testimonios* (p. 258). D.F, D.F., México: IIE, UNAM.
- Vargas Pellicer, J. M. (2018). “La experiencia del autogobierno en la Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM, 1972-1992. Gobierno y formas pedagógicas”. [Tesis de maestría, DIE- CINVESTAV].



Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.

# Investigación en las Artes y el Diseño





# Análisis de la obra pública hospitalaria de la segunda mitad del siglo XX en México

*Analysis of public hospital works in the second half of the 20th century in Mexico*

*Juana Cecilia Angeles Cañedo\**

## Resumen

El texto proporciona un análisis detallado del desarrollo y evolución de la infraestructura hospitalaria en México durante la segunda mitad del siglo XX, enfocándose en el papel del Estado y sus instituciones, como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Se destacan hitos importantes, como la creación del IMSS en 1943 y del ISSSTE en 1960, así como la planificación estratégica y la participación de arquitectos y expertos en salud en el diseño de hospitales.

---

\* Profesora investigadora de tiempo completo en UAM, Azcapotzalco, con experiencia académica desde 1988. Licenciada en Arquitectura por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco y maestrante del posgrado en Arte Contemporáneo en México. Correo electrónico: [acjc@azc.uam.mx](mailto:acjc@azc.uam.mx)

---

*Fecha de recepción: julio 2024*

*Fecha de aceptación: julio 2024*

*Versión final: septiembre 2024*

***Fecha de publicación: octubre 2024***

Se describe, cómo estas instituciones abordaron el crecimiento y expansión de la infraestructura hospitalaria para satisfacer las necesidades de atención médica de la población, con proyectos como la construcción de hospitales generales y clínicas-hospitales en diversas regiones del país. Se mencionan las obras representativas que, por su envergadura, nivel de atención hospitalaria y trascendencia marcaron el escenario de la infraestructura de atención de la salud y son un referente de la arquitectura moderna mexicana por su potente manifestación formal y la claridad funcional que les ha permitido mantenerse vigentes. Ejemplos significativos de obras, como el Centro Médico Nacional 20 de noviembre, el Centro Médico Nacional Siglo XXI y el Centro hospitalario de La Raza.

Un referente del periodo de la arquitectura moderna mexicana por su potente manifestación formal y la claridad funcional que le ha permitido mantenerse vigente y funcional

En resumen, el texto reconoce y destaca la obra hospitalaria -testimonio construido- de un periodo de modernidad del país, de una arquitectura funcionalista de gran calidad arquitectónica, que marca el origen de un modelo de hospital del complejo sistema de atención de la salud; en una escala nacional, que se expresa en las principales unidades hospitalarias. Expone la evolución de una arquitectura de factura tecnológica y constructiva compleja, definida por procesos de planeación, diseño y construcción en un marco multidisciplinar, derivado de la investigación médica, apostando a la vanguardia y tecnología de punta incorporada a la infraestructura. En otras palabras un legado de edificios, que marcan puntos de partida para la valoración de la evolución de las unidades hospitalarias del siglo XXI.

**Palabras clave:** obra pública hospitalaria; México; Arquitectura; Historia de la arquitectura.

## Abstract

The text provides a detailed analysis of the development and evolution of hospital infrastructure in Mexico during the second half of the 20th century, focusing on the role of the State and its institutions, such as the Mexican Social Security Institute (IMSS) and the Institute of Security and Social

Services for State Workers (ISSSTE). It highlights significant milestones, such as the creation of the IMSS in 1943 and the ISSSTE in 1960, as well as the strategic planning and involvement of architects and health experts in the design of hospitals.

The text describes how these institutions addressed the growth and expansion of hospital infrastructure to meet the healthcare needs of the population, with projects like the construction of general hospitals and clinic-hospitals in various regions of the country. It mentions representative works that, due to their scale, level of hospital care, and significance, marked the landscape of healthcare infrastructure and are a reference point for modern Mexican architecture due to their strong formal expression and functional clarity, which have allowed them to remain relevant. Significant examples include works such as the 20 de Noviembre National Medical Center, the Siglo XXI National Medical Center, and the La Raza Hospital Center.

In summary, the text recognizes and highlights the hospital construction—a built testimony—of a period of modernity in the country, a functionalist architecture of great architectural quality that marks the origin of a hospital model within the complex healthcare system; on a national scale, expressed in the major hospital units. It outlines the evolution of a technologically and constructively complex architecture, defined by planning, design, and construction processes within a multidisciplinary framework, derived from medical research, emphasizing cutting-edge technology incorporated into the infrastructure. In other words, a legacy of buildings that mark starting points for assessing the evolution of hospital units in the 21st century.

**Keywords:** hospital public works; Mexico; Architecture; History of architecture.

## Introducción

La obra pública hospitalaria de la segunda mitad del siglo XX en México es el resultado del desarrollo y evolución que el Estado ha impulsado a través de sus instituciones, las cuales se han encargado de desarrollar una infraestructura a partir de los programas de planeación y seguimiento para sostener el complejo sistema de atención de la salud, en el marco de los diversos contextos históricos, las condiciones económicas, políticas y sociales. En este trabajo se presenta una visión cronológica del desarrollo y evolución de la obra pública, vista como un recurso materializado que da cuenta de las acciones y definiciones con las que el Estado apuntala los programas de servicio y atención de la salud a través del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) desde los inicios de la segunda mitad del siglo XX.

El Instituto Mexicano del Seguro Social fue creado en 1943, sin duda fue un avance que marcó un antes y un después en la historia de la institucionalización para la atención de la salud, en un México que incursionaba con un programa para planear el futuro en la escala nacional. La infraestructura hospitalaria fue solo la resultante de las definiciones de visión y desafíos en una tarea que se antojaba enorme, por lo que se reconoce que esta haya sido planeada y definida en los orígenes de la institución a través de dos componentes de gestión estratégica: por un lado, una Comisión de Planificación para hospitales y Clínicas del IMSS, dirigida por la dirección en turno (en la que fungió como secretario al arquitecto suizo-alemán Hannes Meyer, invitado por el entonces presidente Lázaro Cárdenas); por otro lado la realización del Plan de Construcción de Hospitales de la Secretaría de Salud y Asistencia Pública, dentro de este plan se integró un seminario de estudios para definir el futuro de los nuevos hospitales. El seminario fungía como un equipo multidisciplinar, dado que se integraba por doctores expertos que formularon los aspectos sustantivos de la planificación, demanda demográfica de atención y los procedimientos y requerimientos de las funciones para proyectar el alcance y dimensionamiento de las futuras unidades médicas; la otra parte ejecutiva del seminario se integraba por arquitectos que habían incursionado en experiencias de proyectos hospitalarios y que habían demostrado solvencia técnica y capacidad de diseño.

Por otra parte, el 30 de diciembre de 1959 se aprueba la iniciativa de ley para la creación del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), mismo que entró en funciones en enero de 1960 (ISSSTE, 1993). Es una institución de atención a la salud fundamentalmente para las personas trabajadoras y sus familiares al servicio de la Federación y del Departamento de la Ciudad de México, y de los organismos públicos que por ley o por acuerdo del Ejecutivo Federal sean incorporados al régimen, así como a los pensionistas de dichas entidades.

En ese marco, la institución generó una estructura administrativa para dar atención a la salud, que incluye seguros de enfermedades no profesionales y maternidad, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, así como atención a personas con discapacidad. A partir de estos alcances y debido al número de personas usuarias, inició un acelerado proceso de adquisición de infraestructura, primeramente, con soluciones más rápidas como la de la adquisición y remodelaciones de centros hospitalarios existentes; así, en 1960 inició la construcción de tres clínicas en la Ciudad de México: compró el Hospital 20 de noviembre y otras unidades médicas privadas, para atender inicialmente casi medio millón de personas. También consideró algunos servicios integrales a través de las prestaciones sociales, como guarderías, tiendas, velatorios, además de las prestaciones para vivienda que luego se transformaría en una política de Fondo de Vivienda en 1972. La atención a la salud del ISSSTE considera tres niveles:

- Primer nivel es la consulta externa y medicina preventiva en las Unidades de Medicina Familiar de la república mexicana.
- Segundo nivel es la medicina especializada, también a través de la consulta externa y hospitalización, con las Clínicas-hospital.
- Tercer nivel de atención lo constituyen los Hospitales Regionales con servicios de alta especialización.

Dicho lo anterior, es pertinente anotar que el desarrollo de la infraestructura hospitalaria representaba, además de los desafíos nacionales, la decisión política para la inversión de importantes recursos en una etapa en la que el país se encontraba con índices económicos favorables (resultado de los efectos de la expropiación petrolera, además de un franco proceso de industrialización). En este escenario se da paso a la creación de múltiples empresas y de ahí el aumento de empleados y personal que ingresaban al

mercado laboral y en consecuencia el aumento exponencial de afiliaciones que impactaron de manera significativa en la planeación de las necesidades en las instituciones de salud.

En este marco, se construye el edificio de oficinas generales del Instituto Mexicano del Seguro Social. Un ambicioso proyecto que se concursó y finalmente fue diseñado por el arquitecto Carlos Obregón Santacilia e inaugurado en 1950. En su momento parecía ser demasiado grande y espacioso con sus 35,000 m<sup>2</sup>; sin embargo, debido a la dinámica de crecimiento de los programas y como edificio central de la administración, rápidamente fue claro que era justificada su capacidad de uso. Dicho edificio se encuentra en Reforma 476 y actualmente alberga las oficinas de la Secretaría de Salud. Es considerado un referente del periodo de la arquitectura moderna mexicana por sus cualidades plásticas, flexibilidad y capacidad de adaptar nuevas funciones que le ha permitido mantenerse vigente. En este sentido el arquitecto Antonio Toca ha referido lo siguiente:

En los criterios de diseño que Obregón Santacilia utilizó en el edificio del IMSS se hace evidente una cuidadosa atención de los aspectos climáticos, como de los problemas derivados de los usos cambiantes que tienen los edificios de oficinas. Lo resolvió con una estructura resistente y adaptable. Reconociendo la importancia de la avenida, las oficinas de personal de apoyo y directores y la ubicación estratégica de circulaciones, escaleras y elevadores. Aun ahora sorprende la visión de Obregón Santacilia para anticipar el uso y las transformaciones de esos espacios, que se han podido realizar porque el diseño permite una gran flexibilidad en la distribución. La planta y fachadas libres, la extraordinaria solución de la doble cancelería exterior, que no es continua verticalmente, y las proporciones y la grandeza de los espacios. De uso público -como el vestíbulo de acceso y la sala de reuniones- hacen que este edificio sea aún una lección de modernidad (IMSS, 2006a, p. 82).

En este escenario de la década de 1950, México transitaba a un modelo de industrialización y dos de los aspectos que resultan de interés son el inicio de los procesos de planeación, diseño y construcción de los grandes con-

juntos hospitalarios y los equipamientos para su funcionamiento, donde surge la iniciativa para integrar tecnologías propias y con ello la participación de la industria nacional (esta experiencia resultaba muy compleja ya que implicaba empatar una serie de técnicas de otros países con las del desarrollo nacional). El aspecto tecnológico es un elemento de suma importancia para considerar en los procesos de planeación y construcción de hospitales, dada la velocidad de los avances científicos derivados de la investigación médica -que dicho gráficamente representa una curva acelerada y en consecuencia un ritmo difícil de mantener-, si se quiere estar en la vanguardia con servicios de alta tecnología en la arquitectura de la salud.

Sin duda, el edificio central de oficinas del Instituto es un punto focal que hace énfasis en los inicios de la gran obra hospitalaria, una sede que a la fecha ha alcanzado un valor simbólico y artístico; sin embargo, cabe señalar que también están las obras representativas que por su envergadura, nivel de atención hospitalaria y trascendencia marcaron también el escenario de la infraestructura de atención de la salud. Estas obras son:

- Centro Médico Nacional 20 de noviembre, inaugurado en 1944, dentro de la administración de los servicios de salud a cargo del ISSSTE.
- Centro hospitalario de La Raza (Hospital de Zona Número 1), que inició su construcción en 1952.
- El Centro Médico Nacional Siglo XXI, que inició la construcción en 1961.

## Expansión de la infraestructura hospitalaria del IMSS

Entre 1950 y 1960 el Instituto Mexicano del Seguro Social impulsó el desarrollo y construcción de Hospitales Generales de Zona, para aumentar la capacidad de atención de los servicios de salud en todo el territorio nacional. Un periodo destacado por los resultados de edificios de alta calidad espacial y arquitectónica como el Hospital General de Tampico, también proyecto del arquitecto Enrique Yáñez. Un periodo que también se destaca por el impulso de los directores a cargo como Benito Coquet, Sealtiel Alatraste e Ignacio Morones, con la construcción de unidades hospitalarias en las ciudades de Saltillo, Coahuila, Celaya, Guanajuato, Reynosa y Matamoros, Tamaulipas.

Los referentes de calidad de la obra construida sentaron precedentes que se mantuvieron en la siguiente década, un ejemplo de esto es el Hospital General de Zona en Monterrey. Iniciado en 1950 y terminado en 1959, fue diseñado y coordinado por arquitectos reconocidos por su obra plástica en el marco del movimiento moderno mexicano, es el caso de Guillermo Quintanar y Antonio Serrato. El proyecto consideró los adelantos tecnológicos de la época, aunque trajo algunas variantes que luego se añadirían en los futuros proyectos, como la disposición de habitaciones con balcones y rampas más eficientes para la llegada de ambulancias. Pero, sobre todo, es un edificio de cierta monumentalidad que impacta el paisaje de la ciudad de Monterrey por su forma volumétrica y la tecnología constructiva es a la fecha un referente urbano significativo. Comenta Alejandro Ochoa Vega (IMSS, 2018) que es “un caso de arquitectura para la salud en nuestro país, de los más notables del llamado Movimiento Moderno y del siglo XX, que merece preservarse como testimonio construido del empuje modernizador de la capital regia”.

Los Hospitales Generales del interior del país representaron un brazo de acción en el fortalecimiento y ampliación de la cobertura de los servicios de salud en el territorio nacional, además de que mantuvieron su calidad plástica de herencia del modernismo mexicano explorado en los primeros proyectos; sin embargo, no mantuvieron la integración plástica del arte y la arquitectura de los hospitales de la Ciudad de México.

Hacia la década de 1960, el sistema de expansión nacional del IMSS se basaba en una red hospitalaria con unidades médicas en diferentes niveles, con los servicios asociados para la atención de regiones que compartían la infraestructura. Esto articuló el objetivo de construir un Hospital Regional con su Unidad de Medicina Familiar, formulando así una categoría de atención de la salud, que en algunas planificaciones combinaban estos servicios con los Hospitales Generales de Zona, oficinas administrativas, teatros, instalaciones deportivas e instalaciones para actividades sociales para la tercera edad y jóvenes; configurando así una visión de salud desde la idea integral de bienestar en ambientes para la construcción de comunidad. Un ejemplo es la clínica-hospital y teatro en Mexicali, de 1961, del arquitecto Imanol Ordorika.

La obra hospitalaria de este período es notable por su calidad arquitectónica y valor patrimonial, de este modo se refiere Alejandro Leal Menegus

(2018a) cuando comenta “se nota en todos los proyectos de ese periodo, la intención de expresar la modernidad en la que ingresaba el país, mediante una arquitectura funcionalista de gran valor plástico y volumétrico”. En ese tenor se pueden nombrar los siguientes edificios: el Hospital General de la ciudad de Tampico, que se inauguró en 1967, del arquitecto Enrique Yáñez; la Unidad de Medicina Familiar número 79 de la ciudad de Matamoros, terminada en 1962, del arquitecto Carlos Ortega Viramontes; el Hospital General de la ciudad de Obregón, terminado en 1965 y en la ciudad de Cuernavaca en 1966 del arquitecto Enrique del Moral; el Hospital General de la ciudad de Reynosa, del arquitecto Guillermo Ortiz, construido en 1966; el Hospital General de zona número cuatro, en la ciudad de Celaya, del arquitecto Juan Martínez Romo, terminado en 1967. Las unidades mencionadas solo son algunos ejemplos de los avances en infraestructura de la década de 1960, que constituye un periodo de grandes inversiones y capacidad de planeación para transitar a una cobertura nacional de atención a la salud. Es justo una etapa de gran expansión en donde el Estado mexicano fungió como promotor e inversionista a través de los gobiernos federal y estatales y que puede ser representativa de un modelo de hospital a partir de las experiencias iniciales con normas del extranjero, pero con elementos propios de criterios y adecuaciones nacionales en la planificación, proyecto y criterios de construcción.

Al finalizar la década de 1960 se ampliaron los tres niveles de atención, los cuales se integraron conforme las capacidades de cada unidad médica. En este proceso de mejora, comenta Alejandro Gaytán:

también fue relevante que en la década de 1970 se llevaran a cabo programas de incorporación de población campesina al régimen de seguridad social: el Plan Henequero en Yucatán, el Plan Tabacalero, en el estado de Nayarit, y el Plan Ixtlero en los estados de Coahuila y Nuevo León. Sistema que coincide con la explosión demográfica del país (IMSS, 2006b, p. 116).

A partir de estos programas, se llevó a cabo el sistema más grande de incorporación campesina realizado a esa fecha en el país; este se denominó Programa IMSS-Coplamar, con la construcción de tres mil unidades médicas rurales en poblaciones apartadas para atender aproximadamente a doce millones de personas.

Otra cara de la obra del IMSS es la que estuvo orientada a los espacios comunitarios y de vivienda, en los que destaca la del arquitecto Alejandro Prieto de 1963 a 1969, periodo en el que realizó las unidades habitacionales y de servicios Independencia, en San Jerónimo, Ciudad de México y la Unidad Cuauhtémoc, en Naucalpan. Además, el Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social, en San Jerónimo, y el Centro Vacacional, en Oaxtepec (Rocha, s. f.b).

Hacia la década de 1970 se mantuvo el ritmo de crecimiento del instituto con nuevas unidades médicas como las clínicas-hospitales, en Cuernavaca y Ciudad Obregón, el Hospital General de Nogales, en 1972, el Hospital Pediátrico, en 1973, y el Conjunto IMSS en Monterrey, en 1974, con el arquitecto Enrique del Moral.

En esta década la arquitectura institucional del IMSS experimentó una transformación a un lenguaje arquitectónico tendiente a criterios contemporáneos y se alejaba así, de la herencia funcionalista que buscaban una versión “escultórica” de factura expresionista y conceptual; esta reformulación es visible en el Hospital de gineco obstetricia número 4 “Luis Castellazo Ayala” que se construyó en 1976, que se encuentra en la avenida Río de la Magdalena 289, Tizapán San Ángel, Álvaro Obregón, Ciudad de México. Una obra que se acercaba más a un modelo establecido por la trayectoria y perspectiva del arquitecto Agustín Hernández, con una experimentación formal a partir de nuevos materiales prefabricados de concreto armado en el sistema estructural; generando volúmenes curvos de gran dinamismo. El arquitecto Hernández también ejecutó el proyecto y obra del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”, en 1976. Los dos forman un conjunto hospitalario con elementos formales de identidad prehispánica que en su funcionamiento aloja un auditorio, farmacia, sumando así un componente de relevancia urbana que alude a la lógica de salud integral con la disposición de espacios culturales y de servicio social para la salud (Rocha, s. f.c).

El ritmo de construcción de unidades hospitalarias se mantuvo con menor velocidad pero de forma sostenida en la década de 1970, así que después de las obras antes mencionadas se llevaron a cabo y construyeron nuevos proyectos como por ejemplo el Hospital General Regional de Puebla, en 1976, y el Centro Médico Nacional de Occidente, en Guadalajara, inaugurado en 1977, del arquitecto Luis A. Zapiain. En 1978, el arquitecto

Enrique G. Formentí participó en las clínicas-hospitales en Guadalajara y Cuernavaca y, en 1982, en el conjunto de Magdalena de las Salinas, en la Ciudad de México (Leal Menegus, 2018b).

El periodo de crecimiento de la infraestructura de la salud se vio afectado e interrumpido por los daños causados por el terremoto del 1985, lo que obligó al Estado mexicano a concentrarse primeramente y de manera emergente en las labores de rescate y posteriormente en la reconstrucción de una gran cantidad de inmuebles de la Ciudad de México, lugar donde ocurrió el movimiento telúrico dejando a su paso enormes pérdidas de vidas humanas e infraestructura afectada. Esto también trajo, por otro lado, la reestructuración de los servicios médicos con el establecimiento de diez centros médicos nacionales, ubicados en las ciudades de Mérida, Veracruz, Puebla, Guadalajara, León, Ciudad Obregón, Torreón, Monterrey, además de los dos de la capital de la república; lo que permitió una mejor distribución de la medicina de alta especialidad más cercana a la población.

Por su parte, el Centro Médico Nacional Siglo XXI tuvo grandes daños ocasionados por el sismo, que ponían en riesgo la seguridad y estabilidad estructural de algunos edificios; por lo que se implementó un nuevo proyecto en el que se consideró demoler y construir algunos hospitales; este proyecto fue liderado por el arquitecto Mario Schejtnan y la coordinación fue del arquitecto José María Gutiérrez Trujillo.

Posteriormente vino una etapa más pausada de la producción de obras y proyectos entre las que se pueden mencionar las siguientes:

- En 1994, en la ciudad de Monterrey, el Hospital Regional con proyecto del arquitecto Sergio Mejía Ontiveros, este conjunto utiliza un lenguaje regionalista que se integra al paisaje con grandes muros de talud recubiertos de cantera naranja muy característico de la zona.
- En 1996, en la Ciudad de México, el hospital Gabriel Mancera, obra del arquitecto Félix Salas, que integra el Teatro Julio Prieto y un edificio de Consulta externa.
- En el 2000, hospitales en las ciudades de Mexicali, San Luis Potosí, Texcoco, Tijuana y Villahermosa.

A continuación se describen los principales conjuntos hospitalarios de la segunda mitad del siglo XX en el sector salud.

## Centro Médico Nacional “La Raza”

“El Centro Médico Nacional “La Raza”, expresa volumétricamente, en forma rotunda, las partes que constituyen el programa, característica acusada de la Escuela Mexicana de Arquitectura Nosocomial: todos los locales tienen iluminación natural, con excepción de las salas de operaciones, lo cual es factor determinante de las dimensiones de los cuerpos”  
(Arq. Enrique Yáñez, 1952 en la inauguración simbólica del edificio).

El Centro Médico Nacional “La Raza”, unidad hospitalaria proyectada por el Instituto Mexicano del Seguro y una de las obras más representativas de la década de 1950. En 1946 el arquitecto Enrique Yáñez ganó el concurso convocado, para llevar a cabo el diseño y coordinación de obra de dicho hospital, cuya capacidad inicial sería de 800 camas.

La definición de la localización de las unidades médicas partía de los criterios de necesidades de cobertura demográfica en el que el Instituto comprometía la seguridad social, iniciando por la capital (en esos años se respondía a una urbanización con menor población); sin embargo, esa condición demográfica con los años iría en aumento, dado que era una ciudad que atravesaba una etapa de transformación de lo rural a lo urbano por los efectos de la expropiación petrolera. En este sentido, Alejandro Gaytan Cervantes identifica este escenario en donde México “iniciaba su participación en esta etapa llamada modernidad: entrar de lleno en la gran aventura de la seguridad social requería, en la capital ciudad, de un hospital digno y completo para enfrentar los retos que en materia de salud demandaba” (IMSS, 2013, p. 41).

Este proyecto materializó y puso de relieve, a través de su arquitectura y los sistemas de atención, las condiciones de un hospital que contenía la tecnología y personal para garantizar la salud de la población; enfocado en los requerimientos y necesidades que demandaba la organización de la consulta externa, la hospitalización, investigación y docencia. Los criterios de diseño de los espacios para llevar de manera eficiente estas actividades consideran una distribución de formas y posiciones eficientes y racionales dentro del terreno; con cuerpos de edificios en altura, como es el caso de

la torre de hospitalización, además de un basamento de servicios generales y clínica (laboratorios, urgencias) con conexión directa a la calle y un auditorio con acceso al público. Asimismo, en una zona complementaria se integraron las funciones de aulas para enseñanza y Servicios auxiliares como lavandería, residencia de médicos y zona de investigación. El estacionamiento en esa época requería de otra demanda de uso, por lo que en sus inicios no tuvo un impacto en su organización arquitectónica.

La conceptualización del complejo hospitalario partió de las definiciones emanadas de las directrices y necesidades programáticas discutidas en el seno del Seminario de Hospitales, constituido por la Secretaría de Salud, en el que se formulaban y estructuraban los programas y alcances de atención de la salud para la población trabajadora:

Yáñez, quien mantuvo vigentes los principios rígidos y prioritarios del programa, pero ensayó con la estética de la integración plástica y con la incorporación de temas plásticos tomados del arte prehispánico, sobre todo la figura de greca que apareció en platabandas de remate de los cuerpos verticales y como definición de los basamentos de planta baja (De Anda y Jiménez, 2006, p. 122).

Es así que en el campo del lenguaje conceptual y la comunicación a través de la forma arquitectónica, volumétrica, de materiales, escala y posición dentro del espacio urbano, el Centro Médico Nacional “La Raza” ha construido un parteaguas en el discurso de la teoría e historia de la arquitectura. En este sentido cabe traer la referencia que manifestaba el arquitecto Antonio Toca Fernández, La Raza es “un conjunto que fue la primera manifestación de la arquitectura moderna para la seguridad social” (IMSS, 2006a, p. 81); es decir un referente para la arquitectura y las posibilidades de las edificaciones de las instituciones públicas de México, sosteniendo un lenguaje de formas que dialogan entre lo racional y utilitario a través de los materiales como concreto y block vidriado aparente; liberado de elementos decorativos.

Considerado La Raza como un referente de arquitectura institucional enfocado a la salud, es notable su incursión en el movimiento de la “integración plástica”. Es por esto por lo que el arquitecto Enrique Yáñez, quien compartía este discurso, invitó a Diego Rivera y a David Alfaro Siqueiros

para que pintaran murales en el interior del inmueble. Dichos murales fueron alusivos al tema de la medicina social, ante lo cual señala Alejandro Gaytan Cervantes que “quizás por esta razón se incluyeron obras de arte en algunos edificios del Instituto, pues se consideraban importantes para promover un concepto integral de salud que no podía dejar de lado la dimensión espiritual de la sociedad” (IMSS, 2006a, p. 102 ).

Es a partir de esa visión que las obras de arte fueron previstas en espacios de uso colectivo, así el mural de Diego Rivera se ubicó en el vestíbulo del acceso principal y se titula *El pueblo en demanda de la salud*, que resume la historia de la medicina en México. El de David Alfaro Siqueiros, *Por una Seguridad social completa para todos los mexicanos*, se encuentra en el vestíbulo del auditorio principal.

Este gran proyecto de origen, después de casi 70 años de puesta en operación, ha pasado por diversas remodelaciones y actualizaciones y denominado posteriormente como “Centro Médico Nacional la Raza”. Las diversas intervenciones son:

- a) Inicia su funcionamiento parcial en 1954 y por completo en 1959.
- b) Una vez iniciadas las operaciones, tuvo diversas ampliaciones, remodelaciones y reforzamiento estructural.
- c) En 1970 se llevó a cabo una remodelación importante, creándose un nuevo cuerpo para la consulta externa, una casa de máquinas centralizada y la ampliación de los servicios de urgencias, finalmente en esa etapa se añadió la ginecobstetricia.
- d) A partir del terremoto de 1985, se integró la atención de alta especialidad del IMSS que cubre la región centro-norte de la república mexicana y que forma parte del sistema regional de atención médica formado por diez centros médicos nacionales.



Fuente: [https://x.com/Tu\\_IMSS/status/1050769805337288705/photo/1](https://x.com/Tu_IMSS/status/1050769805337288705/photo/1)



Fuente: <https://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201902/033>

## Centro Médico Nacional Siglo XXI

El Centro Médico Nacional Siglo XXI, al igual que el Centro Médico Nacional La Raza, es resultado de la planificación nacional hospitalaria de la década de 1950. Así, en 1945 se hizo una propuesta de proyecto elaborada por los arquitectos Villagrán García y Mario Pani y se llevó a cabo el proceso constructivo con la dirección del arquitecto Enrique Yáñez.

El Centro Médico Siglo XXI terminó su proceso constructivo en 1964 y es reconocido como una unidad de alta atención médica en el país. Antes de los sismos de 1985, estaba integrado por las edificaciones que daban atención a las siguientes especialidades de tercer nivel: hospital general, hospital de pediatría, hospital de oncología, hospital de cardiología y hospital de neumología, además de los hospitales de especialidad en ginecobs-tetricia, así como los de traumatología y ortopedia.

Debido a los sismos de 1985, en el Centro Médico Nacional Siglo XXI varios edificios colapsaron del sistema estructural, por lo que fue necesario que se construyeran en el mismo terreno nuevos edificios para albergar los servicios y atención que se demandan de dicha unidad médica. De ese modo, se construyeron edificios para pediatría (Enrique García Firmenti), oncología (Alejandro Rebolledo), especialidades (Luis Zedillo) y cardiología.

A partir de 1986 se inició la reconstrucción de los edificios dañados por los sismos de 1985 y la construcción de nuevos edificios para integrarse al Centro Médico Nacional Siglo XXI, realizado con base en nuevas premisas (Alejandro Gaytán Cervantes, 2006a):

1. El Instituto creaba un nuevo Sistema Nacional de Atención Médica, basado en diez centros médicos nacionales que debían funcionar como la unidad cúspide en la atención médica de alta especialidad en cada una de las diez regiones en que se subdividió al país.
2. De las 2500 camas con que contaba el Centro Médico Nacional, se planteó que mil se ubicaran en los centros médicos del nuevo sistema nacional de atención de alta especialidad; y que mil de segundo nivel se construyeran en la periferia de la Ciudad de México, para conformar un cinturón que proporcionara una atención más oportuna a la población de los nuevos barrios urbanos.
3. Las quinientas camas restantes se transformaron en las más de 750 con las que actualmente cuenta el Centro Médico Nacional Siglo XXI.
4. La conceptualización estética de los nuevos edificios construidos después del sismo es un ejercicio de inserción en un conjunto de mediados del siglo XX, por lo que es interesante observar cómo respondió a las necesidades de uso más especializado y tecnologías de atención a la salud, así como a la integración en un espacio común con una arquitectura que responde a los cánones del lenguaje moderno de mediados del siglo XX, y por supuesto cómo se respondió a la herencia de la integración plástica de los edificios existentes.

En cuanto al lenguaje arquitectónico, De Anda y Jiménez (2006) refieren que “como reacción ante el fenómeno devastador de los sismos, la arquitectura del nuevo centro médico buscó refugio en la robustez física y visual de edificios de baja altura, envolvente de prisma rectangular y dominante de paños ciegos” (p. 125). Los nuevos hospitales y el rediseño del conjunto fueron proyectados por el arquitecto Mario Schejtnan y la coordinación fue realizada por el arquitecto José María Gutiérrez Trujillo. En los edificios se incorporaron obras artísticas de murales y esculturas, en concordancia con la herencia de la arquitectura de los cánones de la integración plástica.

Como parte justamente de la integración de nuevas edificaciones a un conjunto con herencia de arquitectura, se llevaron a cabo las nuevas edificaciones con seis grupos de despachos; cinco para cada edificio de hospital con sus respectivas normas técnicas y necesidades específicas y otro para coordinar la integración y armonía del conjunto. Fundamentalmente, los nuevos proyectos debían atender criterios que respondieran a la actualización de requerimientos tecnológicos y de ingeniería más contemporáneos, tales como: criterios de arquitectura bioclimática, el ahorro de fluidos y energéticos, la apta circulación para personas con discapacidad física, el tratamiento residual de líquidos y sólidos; en una perspectiva orientada por criterios de diseño que apuntaban a una arquitectura de credenciales ecológicas.

Las Unidades que integran al Centro Médico Nacional Siglo XXI son (IMSS, 2006a):

- El Hospital de Especialidades de Adultos integró algunas instalaciones adicionales, como: Hospital de Cardiología de 1927, Edificio de Oftalmología y las ocho aulas realizadas por los arquitectos Joaquín Sánchez Hidalgo y Enrique Yáñez, y la obra plástica de José Chávez Morado Evolución y futuro de la ciencia médica en México (1952 – 1959).
- El Hospital de Cardiología. El nuevo hospital recuperó una gran parte de las instalaciones ya que este no se demolió por efectos del sismo de 1985. La obra plástica que alberga es un bajorrelieve hecho en aluminio de Alberto Beltrán en el interior del vestíbulo.
- El Hospital de Pediatría. Esta unidad se constituye de tres cuerpos. En el primero, de tres niveles, se ubican el vestíbulo principal, la consulta externa y la enseñanza. El segundo consta de planta baja, cinco niveles en el centro que acogen las áreas de hospitalización y dos perimetrales, y en el tercero se encuentra la casa de máquinas y los talleres de mantenimiento. Como parte de su obra plástica cuenta con mosaicos en cerámica vidriada, de tres metros de altura, obra del artista Salvador Pinoncelly y se reubicó el mural exterior Escena azteca de Federico Cantú.
- El Hospital de Oncología. En el caso de este edificio, en virtud de que el basamento no fue afectado estructuralmente, se pudo recu-

perar y adjudicarle usos y funciones como equipos de laboratorios, que constituyen altos costos de inversión por su alta tecnología. El edificio tiene seis niveles, partiendo programáticamente con tres niveles de uso flexible y de reserva para en el futuro dar cabida a nuevos usos que son comunes por los avances tecnológicos de los equipamientos de radioterapia. Las obras que le dan valor simbólico a este edificio son el mural de David Alfaro Siqueiros Apología de la futura ciencia médica contra el cáncer, que fue retirado, restaurado y reubicado en uno de los vestíbulos del edificio, el vitral de Jesús Ruiz Mejía, Mariposas estelares, y también un mural de Salvador Pinoncelly.



Fuente: <https://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201603/040>

## Centro Médico Nacional 20 de noviembre

El Centro Médico Nacional 20 de noviembre fue inaugurado en 1944, dentro de la administración de los servicios de salud a cargo del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Sobre la estructura de un edificio que ya operaba como hospital, un grupo de

especialistas en medicina y los arquitectos Enrique y Agustín Landa Verdugo, llevaron a cabo un rediseño con transformaciones que privilegiaron las tareas modernas de un conjunto hospitalario, y llevaron al límite las posibilidades estructurales de los cinco cuerpos que conforman el nuevo centro médico.

El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) entró en funciones en enero de 1960. Una institución de atención a la salud fundamentalmente para los trabajadores y sus familiares al servicio de la Federación y del Departamento de la Ciudad de México, trabajadores de los organismos públicos que por ley o por acuerdo del Ejecutivo Federal sean incorporados al régimen, así como a los pensionistas de dichas entidades.

En ese marco, la institución generó una estructura administrativa para dar atención a la salud, que incluye seguros de enfermedades no profesionales y maternidad, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, así como atención a personas con discapacidad. A partir de estos alcances y usuarios inició un acelerado proceso de adquisición de infraestructura, primeramente, con soluciones más rápidas como la de la adquisición y remodelaciones de centros hospitalarios existentes; así, en 1960 inició la construcción de tres clínicas en la Ciudad de México; compró el Hospital 20 de noviembre y otras unidades médicas privadas, para atender inicialmente a casi medio millón de personas. También consideró algunos servicios integrales a través de las prestaciones sociales, como guarderías, tiendas y velatorios; además de las prestaciones para vivienda que luego se transformarían en una política de Fondo de Vivienda en 1972.



Fuente: <https://buzos.com.mx/index.php/nota/index/3523>



Fuente: <https://www.gob.mx/issste/articulos/56-aniversario-del-centro-medico-nacional-20-de-noviembre?idiom=es>

## La ruta del Siglo XXI

Las posibilidades de desarrollo de infraestructura están ligadas a la disponibilidad de recursos, en este sentido, los últimos cinco años del siglo XX estuvieron entre dos eventos relacionados con la economía nacional: por un lado, en 1994 la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (este hecho tuvo un impacto económico que derivó en la ampliación, remodelación de unidades hospitalarias del Instituto Mexicano del Seguro Social); pero por otro lado, fue un periodo donde la economía tuvo una fuerte crisis en las finanzas públicas con “el error de diciembre”, referido de esa manera coloquialmente, que representó un retroceso en la calidad de vida de las y los mexicanos y su poder adquisitivo. Sin embargo, aun en ese escenario se llevó a cabo el desarrollo de obras significativas, como lo fue el Hospital General Regional No. 196, Fidel Velázquez, Ecatepec, Estado de México; el Hospital General de Zona 51 de Gómez Palacio, Jalisco y otras obras en los estados de Baja California, Chiapas y Chihuahua. Para 1995, con la nación en crisis económica y en un escenario del peso devaluado (y cuando miles de industrias dejaron de operar), uno de los ejes de acción para mantener la atención y el equilibrio de las finanzas fue la construcción de Unidades de Medicina Familiar, que son de menor inversión pero que permiten mantener la atención del primer nivel de necesidades.

Hacia el final del siglo XX, el contexto del país se vio afectado por el cierre de Ferrocarriles Nacionales de México y una serie de sismos e inundaciones que afectaron a varios estados de la República mexicana, lo que generó una disminución de la dinámica de crecimiento de la obra hospitalaria, aunque se lograron algunos proyectos de Unidades Familiares y así avanzar en ofrecer mayores servicios a lo largo del territorio nacional. Por otro lado, también fue el año que el edificio de las oficinas centrales del IMSS de Paseo de la Reforma 476 fue declarado “Patrimonio arquitectónico del Siglo XX”, después de un proceso de actualización y rehabilitación coordinado por el arquitecto Enrique García Formenti.

Ante la entrada al siglo XXI, el censo de población arroja el dato de una población de 97 millones de personas (IMSS, 2013) y con una lista larga de edificaciones para los distintos niveles de atención a la salud, como Hospitales Generales de zona, Unidades de Medicina Familiar, además de los edificios administrativos, centros culturales y conjuntos habitacionales.

En términos generales, durante los primeros años del siglo XXI se mantuvo cierto avance en la construcción de infraestructura hospitalaria. Así, en 2002 se construyeron algunos inmuebles de mayor formato como el Hospital General Regional No. 1 de Tijuana y el Hospital General de Zona No. 50 en San Luis Potosí y otras UMF en Chihuahua, Oaxaca, Puebla y Veracruz. En 2003 se inaugura el Hospital de Zona No. 35 en Ciudad Juárez Chihuahua, en 2004 se inaugura el Hospital de Subzona No. 54 en Silao, Guanajuato, el Hospital General de Zona No. 197 en Texcoco, Edomex, y el Hospital General de Zona No. 6 en Ciudad Valles en San Luis Potosí, por nombrar algunos.

Según datos del IMSS (2013), entre 1988 y 2012 se aumentó en un 27 % el número de derechohabientes que la institución atiende en la infraestructura inmobiliaria en el marco de los alcances que obliga la Ley del Seguro Social, para proporcionar beneficios como: 1. riesgos de trabajo, 2. enfermedades y maternidad, 3. invalidez y vida, 4. retiro, cesantía en edad avanzada y vejez y 5. guarderías y prestaciones sociales. Por otro lado en nota de prensa, (IMSS,2024) en una sesión de representantes del Instituto Mexicano del Seguro Social, se señaló que de 2018 a 2024 la derechohabiencia creció el 13.4 por ciento en la actual administración. Toda esta cobertura y prestaciones deben ser solventadas en los espacios e infraestructura física para que pueda desarrollarse y ser proporcionada la atención en condiciones adecuadas y de seguridad social, a través de los programas previstos por el Estado en el marco de las relaciones laborales. Este esquema de responsabilidad de atención de la salud nacional siempre depende del difícil equilibrio entre recaudación eficiente de ingresos, simplificación administrativa y costos necesarios para su operación, actualización y mejoramiento de la atención, acorde con los objetivos de la agenda nacional.

Es claro que los retos son enormes y que el futuro de las instituciones dedicadas a la atención de la salud depende de complejos entramados que, aún con la infraestructura y la experiencia, implica tareas permanentes de mejoramiento continuo, apostando a la calidad de programas de prevención y atención a la salud, la implementación de estrategias y procedimientos de medicina de punta, donde el personal médico configura una pieza fundamental en la instrumentación de programas.

Los edificios deberán ser pues el recurso espacial para dar condiciones de asistencia en formatos flexibles, eficientes, sustentables, incluyentes, que permitan un mejor aprovechamiento de los espacios y equipos. Por otro lado, es muy cercana también la experiencia a partir de la transición epidemiológica como la pandemia del Covid19, que mostró un riesgo latente en la estabilidad de los servicios de la salud además de otros factores (como el aumento considerable en el índice de esperanza de vida y las tecnologías para la salud que avanzan a pasos agigantados y que además generan altos costos para adquirirlos y mantenerlos).

La accesibilidad universal es un criterio de diseño arquitectónico vital por la gran afluencia de usuarios que utilizan los servicios (tanto los derechohabientes como los trabajadores). En el caso de la infraestructura del IMSS, los criterios de accesibilidad, definido por la Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA3-2013, se incluyeron en los proyectos nuevos para ser instrumentada en los espacios, equipamiento, mobiliario para los desplazamientos, relaciones y comunicación en los inmuebles.

Por otro lado, con el objetivo de eficientar el uso de los espacios, se ha dado más énfasis en programas de prevención y en que las intervenciones ambulatorias promuevan mayor eficiencia en periodos más cortos de permanencia en las instalaciones. Finalmente, se pretende considerar criterios sustentables con la actualización de normas que impacten en los programas de necesidades y, por consiguiente, en el diseño y arquitectura de la infraestructura.

El crecimiento y evolución del patrimonio arquitectónico del Instituto Mexicano del Seguro Social ha sido sostenido, y ya en la última década del siglo XX la planificación es una combinación entre las importantes intervenciones de remodelación y ampliación en Unidades existentes para actualizar las funciones y cumplir con los requerimientos de las tecnologías previstas para la atención de la salud, asimismo se han construido nuevos hospitales a partir de centros urbanos que han incrementado su población en el nuevo contexto. De modo que es en este mecanismo híbrido entre el mejoramiento de unidades médicas existentes y la construcción de nuevas unidades hospitalarias donde se puede encontrar un proceso de evolución que deberá ser un punto de partida para identificar el curso de los proyectos del siglo XXI.

## **Expansión de infraestructura hospitalaria en diferentes regiones del país**

El capital de infraestructura hospitalaria acumulado del Instituto Mexicano del Seguro Social es enorme a lo largo de los casi ochenta años desde su fundación en 1943, como organismo líder en la atención de servicios públicos de la salud. Este capital ha sido publicado en diversos esfuerzos editoriales de tipo conmemorativo y registro documental a través de los informes anuales; sin embargo, dada la dinámica y extensión, no hay un documento que contenga la lista actualizada del registro de todo el patrimonio arquitectónico y de equipamiento.

Es loable la bibliografía que aporta el área de comunicación, el enfoque de trabajo gremial que procura conformar ediciones de documentos sobre sus avances y en particular de la infraestructura; por supuesto, bajo la premisa de los enfoques definidos por los distintos periodos de la vida nacional, las influencias del exterior, pero también de los cambios de paradigma sobre las transiciones de la evolución del crecimiento de la población, y de manera muy importante de los avances tecnológicos logrados por la ciencia y la investigación en un mundo global.

Es a partir de esto que es posible aproximarse al estudio e investigación para conocer la trayectoria de los procesos de planeación, construcción y obra arquitectónica. En este sentido vale decir que en este apartado que refiere la obra hospitalaria del siglo XXI, se conforma una breve entrada de los principales proyectos que manifiestan lenguajes arquitectónicos, apuntando a nuevos criterios formales, tecnológicos y de acoplamiento en el esquema urbano y en su caso al paisaje.

## **Proyectos de unidades médicas que se han establecido en la segunda década del siglo XXI en diferentes estados de la república mexicana**

En las siguientes tablas se enlistan las Unidades médicas de las cinco categorías: Hospital General de Zona, Hospital General de Subzona, Hospital General Regional, Unidades de Medicina de Atención Ambulatoria y Uni-

dades de Medicina Familiar, que fueron construidas en el periodo de 2006 a 2020 las cuales corresponden a proyectos de obra nueva y representan una selección de Unidades hospitalarias pertinentes para la etapa de interpretación de elementos de análisis para su valoración patrimonial

| INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL |               |    |                                   |
|--------------------------------------|---------------|----|-----------------------------------|
| HOSPITAL GENERAL DE ZONA 2009-2020   |               |    |                                   |
| No                                   | Clasificación |    | Ciudad                            |
| 1                                    | HGZ           | 2  | FRESNILLO, ZACATECAS              |
| 2                                    | HGZ           | 14 | HERMOSILLO, SONORA                |
| 3                                    | HGZ           | 67 | APODACA, NUEVO LEÓN               |
| 4                                    | HGZ           | 71 | VALLE DE CHALCO, EDO MÉX. ORIENTE |
| 5                                    | HGZ           | 3  | JESUS MARIA, AGUASCALIENTES       |
| 6                                    | HGZ           | 1  | TAPACHULA, CHIAPAS                |
| 7                                    | HGZ           | 1  | VILLA DE ALVAREZ, COLIMA          |

| INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  |               |    |  |
|---------------------------------------|---------------|----|--|
| HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA 2009-2020 |               |    |  |
| No                                    | Clasificación |    | Ciudad                                 |
| 1                                     | HGS           | 38 | SAN JOSÉ DEL CABO, BAJA CALIFORNIA SUR |
| 2                                     | HGS           | 6  | TECATE, BAJA CALIFORNIA                |

| INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL |               |     |                               |
|--------------------------------------|---------------|-----|-------------------------------|
| HOSPITAL GENERAL REGIONAL 2009-2020  |               |     |                               |
| No                                   | Clasificación |     | Ciudad                        |
| 1                                    | HGR           | 180 | TLAJOMULCO, JALISCO           |
| 2                                    | HGR           | 251 | METEPEC, EDO. MÉXICO PONIENTE |
| 3                                    | HGR           | 200 | TECAMAC, EDO MÉXICO ORIENTE   |
| 4                                    | HGR           | 66  | JUAREZ, CHIHUAHUA             |
| 5                                    | HGR           | 1   | CHARO, MICHOACÁN              |
| 6                                    | HGR           | 58  | LEÓN, GUANAJUATO              |

| INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL                   |               |     |                                      |
|--|---------------|-----|--------------------------------------|
| UNIDADES DE MEDICINA DE ATENCIÓN AMBULATORIA 2009-2020 |               |     |                                      |
| No   | Clasificación |     | Ciudad                               |
| 1  | UMAA          | 28  | TEPIC, NAYARIT                       |
| 2  | UMAA          | 198 | VALLE DE COACALCO, EDO. MÉX. ORIENTE |

| INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL    |               |     |                                   |
|---|---------------|-----|-----------------------------------|
| UNIDADES DE MEDICINA FAMILIAR 2009-2020 |               |     |                                   |
| No                                      | Clasificación |     | Ciudad                            |
| 1                                       | UMF           | 20  | MÉRIDA, YUCATÁN                   |
| 2                                       | UMF           | 73  | POZA RICA, VERACRUZ NORTE         |
| 3                                       | UMF           | 39  | MATAMOROS, TAMAULIPAS             |
| 4                                       | UMF           | 55  | CULIACÁN, SINALOA                 |
| 5                                       | UMF           | 17  | CORREGIDORA, QUERÉTARO            |
| 6                                       | UMF           | 68  | GUADALUPE, NUEVO LEÓN             |
| 7                                       | UMF           | 170 | PUERTO VALLARTA                   |
| 8                                       | UMF           | 70  | CAREYES, JALISCO                  |
| 10                                      | UMF           | 54  | APAXCO, ESTADO DE MÉXICO. ORIENTE |
| 12                                      | UMF           | 25  | TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS         |
| 15                                      | UMF           | 27  | TIJUANA, BAJA CALIFORNIA          |
| 16                                      | UMF           | 11  | AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES    |

Nota: Los datos vertidos en las Tablas fueron recuperados de un Instrumento de Comunicación interna. Fuente: IMSS. Coordinación de Infraestructura Inmobiliaria.

## Notas finales

Se pueden extraer varias conclusiones importantes sobre el desarrollo de la infraestructura hospitalaria en México durante la segunda mitad del siglo XX:

1. *Importancia del papel del Estado:* El Estado mexicano desempeñó un papel fundamental en el desarrollo y evolución de la infraestructura hospitalaria, mediante la creación de instituciones como el IMSS y el ISSSTE, así como a través de programas de planificación y financiamiento para la construcción y expansión de hospitales.
2. *Planificación estratégica y colaboración interdisciplinaria:* La planificación estratégica y la colaboración entre expertos en salud y arquitectos fueron fundamentales para el diseño y la construcción de hospitales que pudieran satisfacer las necesidades de atención médica de la población, teniendo en cuenta aspectos demográficos, epidemiológicos y arquitectónicos.
3. *Innovación arquitectónica:* Se observa una evolución en el diseño arquitectónico de los hospitales, desde un enfoque funcionalista hasta la adopción de criterios contemporáneos que buscaban una expresión más escultórica y conceptual. Se experimentó con nuevos materiales y formas arquitectónicas para crear espacios más funcionales y estéticamente atractivos.
4. *Impacto de eventos externos:* Eventos como el terremoto de 1985 tuvieron un impacto significativo en la infraestructura hospitalaria, obligando al Estado a concentrarse en la reconstrucción de hospitales dañados y en la reestructuración de los servicios médicos para garantizar una atención adecuada a la población afectada.
5. *Expansión y descentralización:* Se evidencia un esfuerzo por parte del Estado para expandir y descentralizar los servicios de salud, mediante la construcción de hospitales en diferentes regiones del país, lo que permitió una mayor cobertura y acceso a la atención médica.

En resumen, el desarrollo de la infraestructura hospitalaria en México durante la segunda mitad del siglo XX fue el resultado de un esfuerzo concertado del Estado, la colaboración interdisciplinaria y la innovación arquitectónica, con el objetivo de mejorar la calidad y accesibilidad de los servicios de salud para la población.

## Referencias

- Benavides, F., Delclós, J., Serra, C. (2018). Estado del bienestar y salud pública, una relación que debe ser actualizada. *Gaceta Sanitaria*, Vol. 32, Núm. 2, marzo-abril 2018.
- Bourdieu, P. (1991) [1980]. *El sentido práctico*. Taurus.
- Colegio de Médicos Posgraduados del IMSS (1994). *Hospital General Centro Médico Nacional IMSS (1963-1985)*. IMSS.
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos (2017). *Derecho humano a la seguridad social*. México.
- De Anda, E. y Jiménez, V. (2006). "Cuerpo y espíritu. Cinco siglos de arquitectura médica en México". Secretaría de Salud.
- Díaz, M.C. (2010). *Criterios y conceptos sobre el patrimonio cultural en el siglo XXI*. Serie Materiales de Enseñanza. Universidad Blas Pascal.
- Gajardo Ortiz, G. (2015). Cuatro etapas en la historia del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS. *Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 53 (5), 657-663.
- Geertz, C. (1973). Descripción densa: hacia una teoría interpretativa de la cultura. En *La interpretación de las culturas*, pp. 19-40. Gedisa.
- Giménez, G. (2021). *Teoría y Análisis de la Cultura*. Volumen I. Universidad de Guadalajara.
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (1993). *Memoranda*. 4 (24). Bienestar ISSSTE Integral, ISSN 0188-5901
- Instituto Mexicano del Seguro Social (1963). *Centro Médico Nacional*. IMSS.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (1977). *Historia en los muros. Cinco muralistas y la seguridad social mexicana*. IMSS.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (1989). *35 años. La tradición y el reto de la modernidad*. IMSS.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (2003). *60 años de servir a México*. Coordinación de Comunicación Social, IMSS.

- Instituto Mexicano del Seguro Social (2006a). Arte y arquitectura del Instituto Mexicano del Seguro Social. Artes de México.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (2006b). La medicina familiar en los albores de siglo XXI. IMSS.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (2013). Siete décadas de arquitectura institucional. LXX Aniversario del Instituto Mexicano del Seguro Social. IMSS.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (2024, 6 de julio). Derechohabiencia aumentó en 9.2 millones de usuarios por una mejor recaudación y nuevos programas de aseguramiento: Zoé Robledo [Comunicado de prensa]. <https://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202407/343>
- Leal Menegus, A. (2018). Clínicas y hospitales de zona destacados por su arquitectura. [https://www.academia.edu/38053887/C%C3%ADnicas\\_y\\_hospitales\\_de\\_zona\\_destacados\\_por\\_su\\_arquitectura](https://www.academia.edu/38053887/C%C3%ADnicas_y_hospitales_de_zona_destacados_por_su_arquitectura)
- Leal Menegus, A. (2018b). Arquitectura hospitalaria contemporánea del IMSS 1977-2012. [https://www.academia.edu/38053969/Arquitectura\\_hospitalaria\\_contempor%C3%A1nea\\_del\\_IMSS\\_1977\\_2012](https://www.academia.edu/38053969/Arquitectura_hospitalaria_contempor%C3%A1nea_del_IMSS_1977_2012)
- Ley Federal de Protección del Patrimonio Cultural de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas. (17 enero, 2022). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPPCPCIA.pdf>
- Narro, J., Moctezuma, D. y Orozco, L. (2010). Hacia un nuevo modelo de seguridad social. Economía UNAM, vol. 7, núm. 20, mayo-agosto 2010.
- Ochoa Vega, A. (2018). Hospital general de zona Monterrey. Patrimonio arquitectónico del IMSS. IMSS.
- Organización Internacional del Trabajo (2003). Hechos Concretos sobre la Seguridad Social. Suiza, Ginebra, disponible en: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_067592.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_067592.pdf)
- Prats, Ll. (1996). Antropología y patrimonio. En Ensayos de antropología cultural. Homenaje a Claudio Esteva Fabregat. Editorial Ariel, España.
- Rocha, L. (s. f.a). Arquitectura hospitalaria contemporánea del IMSS 1977-2012. Patrimonio arquitectónico IMSS. Arquitectura contemporánea. IMSS.
- Rocha, L. (s. f.b). El modelo de los centros de seguridad social, ejemplos de instalaciones deportivas y teatros. Centros de seguridad social. Unidades deportivas y teatros. IMSS.
- Rocha, L. (s. f.c). Hospital de ginecobstetricia número cuatro, 1976. La obra que marca la transformación institucional del IMSS. Hospital de ginecobstetricia número cuatro. IMSS.
- Rocha, L. (2018). Centros de Seguridad Social, Unidades Deportivas y Teatros. Colección: Patrimonio Arquitectónico IMSS. Instituto Mexicano del Seguro Social.

UNESCO (s.f.) Patrimonio cultural. <https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/cultura/patrimonio#:~:text=El%20patrimonio%20es%20el%20legado,transmitiremos%20a%20las%20generaciones%20futuras>.

UNESCO (1972). Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural. 17a Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, París 1972. <https://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>

UNESCO (2014). Indicadores UNESCO de Cultura para el Desarrollo. [https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/iucd\\_manual\\_metodologico\\_1.pdf](https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/iucd_manual_metodologico_1.pdf)

Vázquez León, L. (2010). Cuatro tesis para las fragmentadas políticas del patrimonio arqueológico en el siglo XXI. El Colegio de Michoacán, Centro de Estudios Arqueológicos/Red de Colegios y Centros de Investigación. Coloquio Patrimonio Cultural, 26 de mayo de 2010



Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
*Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.*

Agradecimiento especial al PAPIIT (Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica) de la Universidad Nacional Autónoma de México IA400723 “Identificación, valoración, documentación y difusión del Patrimonio artístico y arquitectónico hospitalario del México contemporáneo 2010-2020”.



# Diseño industrial: de obstáculo a herramienta de la inclusión para las personas con discapacidad

*Industrial design: from obstacle to inclusion tool for people with disabilities*

Mariana Aguilar Gómez y  
Esbeidy Sáenz Bretón Mora\*

## Resumen

La Organización Mundial de la Salud (2020) define a la discapacidad como: “el resultado de la interacción entre individuos con una afección, con factores ambientales entre los que se incluyen, transporte y edificios públicos inaccesibles y apoyo social limitado”.

La búsqueda por la inclusión de personas con discapacidad persiste debido a la prevalencia de visiones de lo que representa la discapacidad: todo aquello que no cabe dentro de lo “normal”.

---

\* Universidad Autónoma de Querétaro  
aguilarg.mariana@gmail.com  
esbeidybreton17@gmail.com

---

*Fecha de recepción: julio 2024*  
*Fecha de aceptación: agosto 2024*  
*Versión final: septiembre 2024*  
***Fecha de publicación: octubre 2024***

El objetivo del presente manuscrito es mostrar el papel del diseño industrial como agente de avance para generar herramientas para la superación de obstáculos para personas con discapacidad. Para ello se utilizaron dos tipos de fuentes: secundarias, para explicar la historia de la democratización del diseño y el diseño industrial, así como el rol del diseño industrial y el diseñador en la inclusión o exclusión de personas con discapacidad; y primarias, obtenidas de entrevistas presenciales a personas con discapacidad y a diseñadores industriales que usan el diseño y la industria para y con personas con discapacidad.

La investigación muestra como el diseño industrial y la industria pueden desempeñar una función significativa en la inclusión, contribuyendo a la intervención sociocultural de todos los miembros de la sociedad.

**Palabras clave:** diseño industrial, industria, discapacidad, inclusión, accesibilidad.

## Abstract

The World's Health Organization (2020) defines disability as: “the result of the interaction between individuals with a condition, with environmental factors among which are included transport, inaccessibility to public spaces and limited social support”.

The search for the inclusion of people with disabilities perseveres, due to the prevalence of views of what a disability represents; anything that doesn't fit into what is defined as “normal”.

The objective of this manuscript is to show the role of industrial design as an agent of advance to create tools to overcome obstacles for people with a disability. Two sources of information were used for that: secondary data sources were used to explain the history of the democratization of design and industrial design, as well as the industrial design and the designer's role in the inclusion or exclusion of people with disability; and primary data sources obtained from live interviews with people with disabilities and industrial designers that use design for and with people with disabilities.

The investigation shows how industrial design, and industry can perform a significant part in inclusion, contributing to the sociocultural intervention of all the members of society.

**Key words:** industrial design, industry, disability, inclusion, accessibility.

## Introducción

A lo largo de la historia han existido diferentes para la discapacidad, entre ellos: el modelo médico, también conocido como rehabilitador, se enfoca en identificar las discapacidades individuales, incluidas las condiciones médicas y así poder curarla (Robertson y Jaswal, 2024). Persistiendo la opresión en la fuerza laboral y la exclusión en el ámbito social (Sang *et al.*, 2021). Y el modelo social, el cual reconoce que las personas con discapacidad poseen derechos, libertades y obligaciones como cualquier miembro de la sociedad, por lo que las limitaciones son resultado de normas legales, actitudinales, barreras arquitectónicas, de comunicación e incluso ambientales impuestas (Lawson y Beckett, 2020).

El diseño industrial tiene una influencia importante en la inclusión a lo largo de la historia. Hatunoğlu (2022) dice que, en el diseño tradicional, los usuarios tienen una contribución limitada o nula, por lo que el resultado carece de perspectiva, inclusión, empoderamiento y valor; en algunos casos, los usuarios con necesidades especiales pueden no acceder o utilizar correctamente los diseños. Esto no se ha mantenido así, ya que, como dice el mismo autor, el diseño, se centra en el humano y sus necesidades para proveer mejores condiciones de vida y continúa desarrollando enfoques diferentes.

La Segunda Guerra Mundial, como en muchas otras áreas del conocimiento, tuvo un impacto importante en el diseño. Hatunoğlu (2022) menciona que tras la Primera y la Segunda Guerra Mundial (WWI y WWII), los conceptos de democratización del diseño y diseño social han ganado un impulso, más aún en la última década gracias a la ayuda de la globalización y los grandes desarrollos tecnológicos.

De acuerdo con Snyder (2021) el término Diseño Inclusivo se define como «productos, servicios y entornos que incluyen las necesidades del mayor número de consumidores».

## Metodología

### Revisión de literatura

Se llevo a cabo un análisis de la información recopilada en bases de datos electrónicas, como PubMed, Google Scholar, ScienceDirect y la OMS, utilizando palabras clave como “inclusión”, “discapacidad”, “diseño industrial”, “industria”, “modelos de la discapacidad”, “exclusión” y “accesibilidad”.

### Investigación observacional o descriptiva

Se les realizó una entrevista estructurada de manera presencial a 10 personas adultas con discapacidad: Auditiva (1), Intelectual (1), Motriz (4), Psicosocial (1) y Visual (3), dentro de la ciudad de Querétaro.

Se les realizaron 11 preguntas cuya denotación abarcó los temas de: las dificultades para acceder o permanecer en espacios públicos y viviendas y en el desempeño de actividades y objetos de los que dependa su autonomía y participación social y los cambios en la consciencia colectiva respecto a la importancia de la inclusión en el diseño, a través de materiales que faciliten su día a día.

De igual forma, se realizaron 6 preguntas a 2 licenciados en Diseño Industrial que trabajan el diseño de cerca con personas con discapacidad, abordando tres temas principales: cómo desarrollarse en el diseño social, cómo involucrar al usuario en el diseño y la influencia de la tecnología en la accesibilidad para lograr la inclusión.

El único criterio de aprobación para realizar dicha entrevista fue firmar un consentimiento informado donde, a petición de los participantes, se garantizó que cualquier dato personal identificable no sería de dominio público. No obstante, se plasmó que se grabarían en audio para el posterior síntesis y análisis de la información ofrecida.

## Resultados y discusiones

Se tipificaron los resultados en 3 enfoques: La historia y evolución de la democratización del diseño. El diseño industrial como componente de la exclusión social, exponiendo los recursos inadecuados, complejidad técnica y falta de rentabilidad respecto al diseño universal. El diseño industrial

como facilitador de la accesibilidad, revelando cómo puede encaminarnos a una sociedad inclusiva, tanto con lo existente en el mercado, como con sus mejoras.

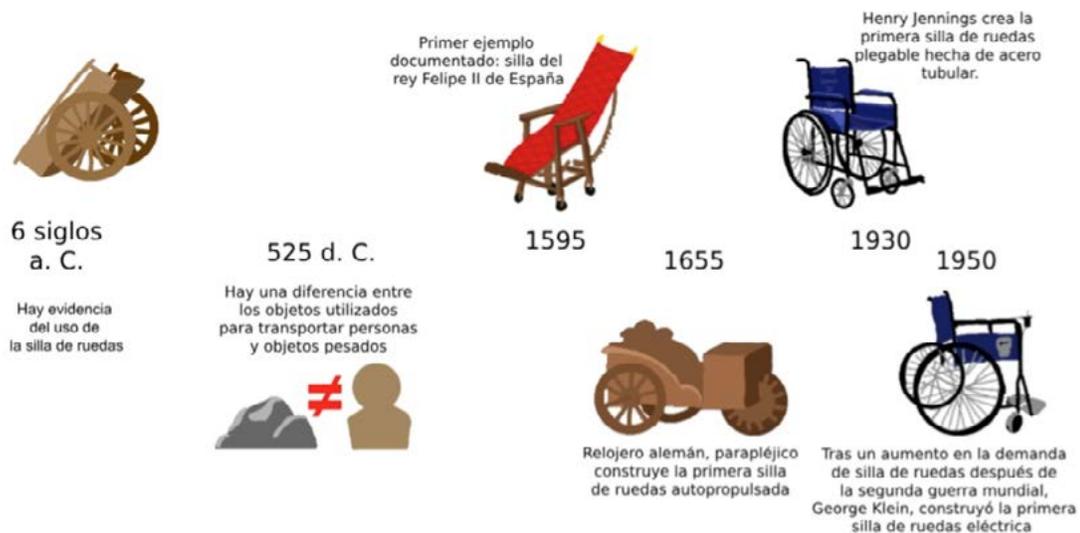
- La historia y evolución de la democratización del diseño.

De acuerdo con la Organización Mundial de Diseño (WDO, por sus siglas en inglés) (2020) “el Diseño Industrial es un proceso estratégico de resolución de problemas que impulsa la innovación, genera éxito empresarial y conduce a una mejor calidad de vida a través de productos, sistemas, servicios y experiencias innovadores”.

La silla de ruedas es un objeto que funciona como caso de estudio de nuestro tema: la historia de la inclusión y su evolución con la industria.

### Figura 1.

#### *Línea de tiempo de la silla de ruedas*



Nota. Imagen de elaboración propia. Información de Davidson, (2022) y Blakemore, (2023).

“Ernst Neufert (...) escribió un libro sobre medidas estándar basadas en los fundamentos de la Eugenesia. Sus teorías fueron acogidas por los Nazis con quienes trabajó para promover la estandarización de construcciones.

(...) Su libro es un referente de antropometría que se sigue utilizando hoy” (Díaz, 2023). Aunque no se puede negar la importancia de su trabajo, es un ejemplo claro del diseño excluyente.

Sin embargo, también “tras la Segunda Guerra Mundial se integró a las personas con discapacidad a la sociedad gracias a los veteranos. La sociedad se sentía en deuda con estas personas, lo que propició el diseño de objetos para este gremio.” (Díaz, 2023)

La Segunda Guerra Mundial se volvió un catalizador importante en la generación de consciencia al traer consecuencias a Europa y Estados Unidos, tras la masificación de las necesidades de personas con discapacidad en varios países. Además, permitió pasar de un modelo médico o materialista a uno social. En el caso de la ergonomía, que (en sus comienzos, antes de la guerra) era simplemente la ciencia del trabajo cuyo objetivo era aumentar la producción, ha evolucionado para convertirse en una ciencia que (desde el diseño) busca acomodar los productos al usuario.

Así, “en 1997 surgen los principios del Diseño Universal: siete principios para guiar a las disciplinas del diseño hacia el desarrollo de entornos más usables” (Díaz, 2023).

El diseño universal sólo fue uno de los enfoques que surgió para la democratización del diseño, otros de estos son el Diseño inclusivo, el Diseño para todos, el Diseño participativo y el Codiseño.

## **El diseño industrial como componente de la exclusión social**

El diseño industrial puede ser un constituyente de la exclusión social si no se consideran adecuadamente las diversas necesidades y contextos de los usuarios adecuadamente. Esta exclusión puede manifestarse en varios ámbitos, desde la accesibilidad física hasta la inclusión digital, aunado a la falta de conciencia colectiva y desinformación respecto a la discapacidad, afectando así, a las personas con discapacidad en su desarrollo pleno en igualdad de condiciones.

**Tabla 1.**

*Condiciones del entorno que imposibilitan el pleno desarrollo social*

| Tipo de discapacidad | Barreras para acceder y permanecer en espacios públicos y viviendas  | Obstáculos en el desempeño de actividades   | Objetos imprácticos                           | Falta de conciencia colectiva en el diseño universal   |
|----------------------|--|---|---|--|
| Auditiva             | Falta de comunicación.   | No contar con un intérprete o la explicación de manera escrita.   | Ninguno.                                      | Requiere insistencia constante.  |
| Intelectual          | No se perciben   | Ninguno.  | Ninguno                                       | No ha habido cambios.  |
| Motriz               | Escalones o rampas con pendientes inadecuadas, cemento cuarteado, pasillos estrechos, zonas empedradas o con arcilla, postes a media banqueta, basura, autos estacionados en las rampas y coladeras abiertas y entradas estrechas donde no cabe una silla de ruedas. | Las cocinas integrales no están adaptadas para que quepa una silla de ruedas, las alacenas son altas, por lo que cuesta alcanzarlas, tomando en cuenta personas en silla de ruedas y de talla baja. | Refrigeradores, ollas, lavaderos y jaboneras. | Cambios muy limitados por "falta de presupuesto" o estos cambios resultan ser obsoletos, dada la desinformación. |
| Psicosocial          | Multitudes, ruido excesivo y la demora en el acceso.   | Instalaciones incómodas.  | Bancas estrechas.                             | No hay cambios, debido a que la sociedad aún no empatiza con las discapacidades no visibles.                     |
| Visual               | Distribución errónea de los espacios, carencia de letreros en braille y falta de capacitación del personal para describir los espacios.  | No hay acceso a la información de manera adaptada ya que todo es simbólico.   | Dosificadores de medicamentos.                | A las personas no les interesa capacitarse en estos temas.   |

Nota. La tabla es de elaboración propia, cuya información mostrada se obtuvo mediante entrevistas estructuradas, cubriendo todos los tipos de discapacidad.

Dentro de los tipos de discapacidad se comprendió a la auditiva, intelectual, motriz, psicosocial y visual (Horner-Johnson *et al.*, 2024), presentando los desafíos únicos de cada uno.

Tal como se observa en la tabla, se menciona que la exclusión social se refleja en la esfera pública. Concordando con lo que menciona Kılıç, (2023) los recursos no se planifican para ser de libre acceso, sino que se basan en fundamentos económicos, lo que asigna una responsabilidad considerable al diseñador, estableciendo su constante interacción con la vida social y el poder político.

Del mismo modo, se observa que hay tres clases importantes de barreras: el entorno arquitectónico, la ejecución de tareas y la participación dentro de la comunidad, dentro de estas categorías podemos encontrar la inaccesibilidad en los espacios, productos que no son diseñados para ser manipulados por personas con cualquier tipo de discapacidad (Jeannis *et al.*, 2019) e incluso, la tecnología de la comunicación aún se encuentra muy limitada (Bai y Bruno, 2020).

Las necesidades de las personas con discapacidad en cuanto al diseño no han sido suficientemente investigadas evidenciando que la industria y el mercado no consideran que la rentabilidad financiera y el diseño universal tengan relación alguna (Kristl *et al.*, 2019); definiendo por Diseño Universal a una metodología de diseño que se enfoca en satisfacer las necesidades del mayor número posible de usuarios, creando entornos y productos que sean comprensibles, accesibles y utilizables por una gran variedad de personas sin la necesidad de adaptaciones específicas poniendo en énfasis entender las necesidades de una población específica y en cómo esas necesidades pueden ser integradas en el diseño de un producto (Harrington *et al.*, 2020).

## El diseño industrial como facilitador de la accesibilidad

El diseño industrial, cuando se enfoca en la accesibilidad y la inclusión, puede facilitar la participación plena de todas las personas en la sociedad. Al aplicar principios de diseño universal, adaptabilidad, y consulta con usuarios, el diseño industrial puede crear productos y entornos que satisfagan las necesidades y benefician a las personas con discapacidad, mejorando su calidad de vida promoviendo una sociedad más inclusiva.

**Tabla 2.**

*Sinergia entre el diseño industrial y la inclusión*

| Aspectos relevantes  | Argumento   |
|--|---|
| Estrategias utilizadas para superar dificultades   | El uso del teléfono en el caso de la discapacidad auditiva para facilitar la comunicación, contar con audífonos en el caso de la psicosocial para disminuir los estímulos externos; la tiflotecnología e Inteligencia Artificial respecto a la visual, para la descripción de artículos o sitios web de forma oral y en la motriz, se tiende a adaptar lo ya existente. Mientras que en la intelectual solo se requiere la orientación por parte de tutores para una mejor comprensión.   |
| Objetos prácticos  | Mientras que para los tipos de discapacidad auditiva e intelectual todos los objetos ya existentes en el mercado les resultan fáciles de utilizar; en la motriz los objetos con agarradera son de mayor interés, dado que los les permite una manipulación sin dificultad; no obstante, para la psicosocial las bancas amplias los ayudan a sentirse más cómodos en cualquier lugar y para las personas con discapacidad visual la los lectores de pantalla o instrumentos parlantes, como calculadoras o relojes han coadyuvado a que realicen sus actividades en igualdad de condiciones. |
| Cómo diseñar   | A la hora de diseñar, uno de los factores más importantes es el valor de la empatía. Como primer paso, tener un acercamiento con el usuario; y, como se plantea en el diseño participativo y el <u>codiseño</u> , mantener este acercamiento durante el mayor tiempo posible.   |
| Involucrar a las personas con discapacidad en el proceso de diseño                                 | El proceso de diseño, idealmente, debe ir acompañado del usuario en todas sus fases. No siempre es posible, por lo que se opta por un acercamiento inicial previo al proceso de diseño y uno final para comprobar los resultados.   |
| Influencia de la tecnología en el diseño industrial para la inclusión de personas con discapacidad | Los procesos de producción suelen ser caros. Diseñar para un grupo que representa una minoría representa un reto hasta ahora. Con el surgimiento de la producción por adición, específicamente en la impresión 3D, la producción de un solo producto se ha vuelto viable, permitiendo así que el diseño para minorías no represente una pérdida económica.  |

Nota. La tabla es de elaboración propia, cuya información mostrada en esta tabla se obtuvo mediante entrevistas estructuradas a personas con discapacidad, y profesionales del diseño industrial.

El trabajo de un diseñador demanda tiempo, investigación, análisis, comprensión de las tendencias, conocimiento de materiales y procesos de fabricación, así como la capacidad de entender todas las limitaciones involucradas. Cada producto destinado a la venta está vinculado a un proceso de fabricación y tiene como objetivo satisfacer una necesidad (David *et al.*, 2021). Por eso en el mercado ya existen productos para resolver dificultades tanto por usuarios convencionales como con discapacidad, tal como se menciona en la tabla 2.

Igualmente se indica que un aspecto importante es generar empatía con el usuario, puesto que esta es la base para cumplir los principios del diseño universal: (1) uso equitativo, resultando un diseño útil para personas con y sin discapacidad; (2) flexibilidad de uso, posee adaptabilidad; (3) uso sencillo e intuitivo, comprensible para todos; (4) información perceptible, transmite de manera efectiva la información que el usuario necesita; (5) tolerancia al error, reducir al mínimo los errores y accidentes que puedan ocurrir debido a las acciones del usuario; (6) bajo esfuerzo físico, se puede utilizar de manera eficiente y cómoda y (7) Tamaño y espacio para aproximación y uso, adecuados para facilitar el acercamiento, el alcance, la manipulación y el uso, sin importar el tamaño corporal, la postura o la movilidad del usuario (Duman & Asilsoy, 2022).

De igual manera, señala involucrar al usuario en todas las fases del diseño, de ser posible. Empero, como menciona Song *et al.*, (2020) identificar estos requisitos en las primeras etapas del diseño es un desafío, por la naturaleza subjetiva de las necesidades y la falta de comunicación efectiva entre usuarios y diseñadores; no obstante, no es imposible, ya que persiste la búsqueda de herramientas que eliminen la brecha entre diseñador y usuario.

Los avances en la tecnología, junto con la adopción de diversas teorías y metodologías de diseño, han influido directamente en el diseño de productos y sus sistemas de fabricación. Tal y como se refiere en la tabla 2, la impresión 3D ha impactado el diseño de productos, proveyendo sistemas de fabricación flexibles, reconfigurables y modificables al disminuir la complejidad y el costo del diseño y la fabricación y extendiendo la vida útil de los productos, para lotes de cualquier tamaño o productos personalizados (ElMaraghy *et al.*, 2021). De igual modo, Las diversas aplicaciones de la

Inteligencia Artificial en el desarrollo de nuevos productos ya han iniciado cambios significativos, aumentando la velocidad, la eficiencia y la calidad en este proceso (Cooper, 2023).

Esta evolución ticológica no sólo ha influido en el diseño y la industria, sino en la accesibilidad, especialmente de las personas con discapacidad visual, gracias a la tiflotecnología como los lectores de pantalla, magnificadores de pantalla, sistemas de reconocimiento de voz que facilita el acceso a la información, educación, trabajo y vida cotidiana (Loyola et al., 2024). La inteligencia artificial no se queda atrás, dado que ha tomado relevancia como herramienta de la lectura asistida, evitación de obstáculos y la descripción de obras artísticas (Wang *et al.*, 2023).

## Conclusiones y recomendaciones

La accesibilidad en el diseño industrial es crucial porque garantiza que los productos, espacios y servicios sean utilizables por todas las personas, independientemente de si se tiene alguna discapacidad. Un enfoque accesible en el diseño no solo promueve la inclusión social, sino que también amplía el mercado potencial al atender a un público más diverso. Además, fomenta la innovación, ya que desafía a los diseñadores a crear soluciones que funcionen para una amplia gama de usuarios, mejorando la experiencia general del producto. En esa misma línea, recomendamos hacer uso del co-diseño, teniendo como principal aporte la visión del usuario por encima de la de cualquier intermediario, independientemente del tipo de discapacidad que tenga, dado que las discapacidades no visibles, es decir, intelectual y psicosocial no son tomadas en cuenta.

## Referencias

- Bai, Y. y Bruno, D. (2020). Addressing Communication Barriers Among Deaf Populations Who Use American Sign Language in Hearing-Centric Social Work Settings. *Polymer Journal*, 18(1), 37-50. <https://doi.org/10.7916/cswr.v18i1.5928>
- Blakemore, E. (2023, 14 julio). How the wheelchair opened up the world to millions of people. *History*. <https://www.nationalgeographic.com/history/article/wheelchair-history-innovation-technology-independence>

- Cooper, R. (2023). The Artificial Intelligence Revolution in New-Product Development. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/375519967\\_The\\_Artificial\\_Intelligence\\_Revolution\\_in\\_New-Product\\_Development](https://www.researchgate.net/publication/375519967_The_Artificial_Intelligence_Revolution_in_New-Product_Development)
- David, J., Ana, M., Santiago, F. y Faustino, A. (2021). Aspects of Industrial Design and Their Implications for Society. Case Studies on the Influence of Packaging Design and Placement at the Point of Sale. *Applied Sciences*, 11(2), 517. <https://doi.org/10.3390/app11020517>
- Davidson, L. (2022). When Was the Wheelchair Invented? <https://www.historyhit.com/when-was-the-wheelchair-invented/>
- Díaz, A. (2023). La evolución de la percepción de la discapacidad y su relación con la historia del diseño industrial. <https://revista925taxco.fad.unam.mx/index.php/2023/02/08/evolucion-percepcion-discapacidad-relacion-historia-dise-no-industrial/>
- Duman, Ü., y. y Asilsoy, B. (2022). Developing an Evidence-Based Framework of Universal Design in the Context of Sustainable Urban Planning in Northern Nicosia. *Sustainability*, 14(20), 13377. <https://doi.org/10.3390/su142013377>
- ElMaraghy, H., Monostori, L., Schuh, G. y ElMaraghy, W. (2021). Evolution and future of manufacturing systems. *CIRP Annals*, 70(2), 635-658. <https://doi.org/10.1016/j.cirp.2021.05.008>
- Gonzalez-Hernandez, I. J., Armas-Álvarez, B., Coronel-Lazcano, M., Vergara-Martínez, O., Maldonado-López, N. y Granillo-Macías, R. (5 de Julio de 2021). El desarrollo tecnológico en las revoluciones industriales. *ingenio y Conciencia Boletín Científico de la Escuela Superior Ciudad Sahagún*, 8(16(2021)), 41. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/sahagun/issue/archive>
- Harrington, C. N., Koon, L. M. y Rogers, W. A. (2020). Design of health information and communication technologies for older adults. En Elsevier eBooks (pp. 341-363). <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-816427-3.00017-8>
- Hatunoğlu, D. C. (2022). A STUDY ON UNDERSTANDING THE INFLUENCE OF DIFFERENT DESIGN APPROACHES TO DESIGN DEMOCRATIZATION. *Gazi University Journal of Science Part B: Art Humanities Design and Planning*, 10, 399-413. Obtenido de [https://dergipark.org.tr/en/pub/gujspb/issue/74633/1205609#article\\_cite](https://dergipark.org.tr/en/pub/gujspb/issue/74633/1205609#article_cite)
- Horner-Johnson, W., Akobirshoev, I., Valentine, A., Powell, R. y Mitra, M. (2024). Preconception health risks by presence and type of disability among U.S. women. *Disability And Health Journal*, 17(3), 101588. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2024.101588>
- Jeannis, H., Goldberg, M., Seelman, K., Schmeler, M. y Cooper, R. A. (2019). Barriers and facilitators to students with physical disabilities' participation in academic laboratory spaces. *Disability And Rehabilitation Assistive Technology*, 15(2), 225-237. <https://doi.org/10.1080/17483107.2018.1559889>

- Kılıç, M. A. (2023, 1 julio). Discussing social exclusion and inclusion from design perspective: The case of İzmir sea project. GCRIS Database | IYTE. <https://openaccess.iyte.edu.tr/handle/11147/14225?mode=full>
- Kristl, Ž., Salaj, A. T. y Roumboutsos, A. (2019). Sustainability and universal design aspects in heritage building refurbishment. *Facilities*, 38(9/10), 599-623. <https://doi.org/10.1108/f-07-2018-0081>
- Lawson, A. y Beckett, A. (2020). The social and human rights models of disability: towards a complementarity thesis. *International Journal Of Human Rights*, 25(2), 348-379. <https://doi.org/10.1080/13642987.2020.1783533>
- Loyola, A. P. H., Córdova, S. R. L. y Gavilanes, M. D. S. (2024). Necesidades y Requerimientos Tecnológicos Educativos, para la Inclusión de Personas Adultas con Discapacidad Visual. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 10534-10549. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i1.10358](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10358)
- Robertson, Z. S. y Jaswal, V. K. (2024). Barriers to inclusion: Incorporating the social model in the study of children's understanding of disability. *Cognitive Development*, 70, 101435. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2024.101435>
- Sang, K., Calvard, T., y Remnant, J. (2021). Disability and Academic Careers: Using the Social Relational Model to Reveal the Role of Human Resource Management Practices in Creating Disability. *Work Employment And Society*, 36(4), 722-740. <https://doi.org/10.1177/0950017021993737>
- Snyder, P. J. (2021). Universal Design as a Paradigm for Providing Health Interventions. *Care Weekly*, 12-16. doi:<http://dx.doi.org/10.14283/cw.2021.3>
- Song, X., Jung, J., y Zhang, Y. (2020). Consumers' Preference for User-Designed Versus Designer-Designed Products: The Moderating Role of Power Distance Belief. *Journal Of Marketing Research*, 58(1), 163-181. <https://doi.org/10.1177/0022243720972702>
- Wang, J., Wang, S., y Zhang, Y. (2023). Artificial intelligence for visually impaired. *Displays*, 77, 102391. <https://doi.org/10.1016/j.displa.2023.102391>
- World Health Organization: WHO. (2020, 27 enero). Disability. [https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab\\_1&as\\_qdr=y15](https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab_1&as_qdr=y15)



Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.



# El urbanismo y la desigualdad: la construcción de un enfoque inclusivo desde la academia

*Urbanism and inequality: building an  
inclusive approach from academia*

*Eska Elena Solano Meneses\**

## Resumen

La desigualdad es la raíz de muchos problemas urbanos ya que implica una distribución inequitativa de acceso a bienes y servicios. Esta desigualdad es también un reflejo de los paradigmas imperantes en la enseñanza del diseño urbano, que vigila aspectos funcionales y de optimización de la ciudad, donde el estudio se centra en el equipamiento y los servicios, pero que escasamente mira hacia la pobreza, la inclusión, la accesibilidad, la migración y la visión de género, entre otros.

El objetivo de este trabajo consiste en evaluar los enfoques en el estudio y diseño de la ciudad que se están promoviendo desde los procesos de enseñanza, con la intención de evaluar y fortalecer un enfoque social.

---

\* Doctora en Diseño, Investigadora del SNI, Coordinadora de la Especialidad en Accesibilidad Universal, responsable del Diplomado en Sustentabilidad Social para el Diseño Arquitectónico y Urbano, Líder del CA Diseño, Territorio e Inclusión.

eskasolano@gmail.com

ORCID 0000-0002-5974-1511

---

*Fecha de recepción: agosto 2024*

*Fecha de aceptación: agosto 2024*

*Versión final: septiembre 2024*

*Fecha de publicación: octubre 2024*

La metodología empleada implica una revisión teórica de la desigualdad en la ciudad, tomando como eje 5 variables: a) pobreza, b) inclusión, c) accesibilidad, d) migración y e) género consideradas la raíz de la desigualdad, buscando ampliar la relación entre la variable y la ciudad, así como profundizar en el enfoque con que cada variable es abordada desde los procesos de la enseñanza del urbanismo.

Los resultados muestran que los contenidos que los campus universitarios transmiten a los urbanistas en formación se concretan en una realidad urbana, perpetuando desigualdades.

Se concluye que resulta imprescindible el reconocimiento de los múltiples esquemas de desigualdad propiciados desde la ciudad, por lo que, tanto formadores como estudiantes del urbanismo, han de corregir los paradigmas contemporáneos e incorporar una mirada transversal de la desigualdad en el urbanismo.

**Palabras clave:** Desigualdad, Diseño Urbano, Inclusión

## Abstract

Inequality is at the root of many urban problems as it implies an inequitable distribution of access to goods and services. This inequality is also a reflection of the prevailing paradigms in the teaching of urban design, which focuses on functional aspects and optimisation of the city, where the study is centred on equipment and services, but which barely looks at poverty, inclusion, accessibility, migration and gender vision, among others.

The aim of this work is to evaluate the approaches to the study and design of the city that are being promoted in teaching processes, with the intention of evaluating and strengthening a social approach.

The methodology employed involves a theoretical review of inequality in the city, taking as its axis 5 variables: a) poverty, b) inclusion, c) accessibility, d) migration and e) gender considered as the root of inequality, seeking to expand the relationship between the variable and the city, as well as to deepen the approach with which each variable is addressed from the processes of teaching urbanism.

The results show that the contents that university campuses transmit to trainee urban planners are embodied in an urban reality, perpetuating inequalities.

It is concluded that it is essential to recognise the multiple patterns of inequality that the city fosters, so that both urban planning trainers and students must correct contemporary paradigms and incorporate a transversal view of inequality in urban planning.

**Keywords:** Inequality, Urban Design, Inclusion

## Introducción

Este trabajo parte de la premisa de que la enseñanza delinea el quehacer profesional en la Ciudad en un paradigma que perpetua la desigualdad. Los discursos que desde la academia acompañan a los estudiantes de la arquitectura y el urbanismo definen los enfoques con los que conducen sus proyectos, de manera que lo que acontece en las aulas trasciende a los entornos arquitectónicos y urbanos.

El objetivo es analizar las vertientes teóricas que son subsumidas en la forma de enseñanza que se concreta en el quehacer de la ciudad, con la intención de evidenciar la raíz conceptual de la desigualdad, la exclusión y los desplazamientos. Para ello se parte de una revisión del currículo y los enfoques de enseñanza, así como de los fundamentos teóricos que las sostienen.

Una mirada que analiza la ciudad desde 5 enfoques: pobreza, inclusión, accesibilidad, migración y género; nos permite una aproximación a las condiciones en que la formación, la práctica y la visión de la Ciudad se relaciona con la desigualdad.

En cada mirada la ciudad se asume como un fenómeno complejo que es resultado de los paradigmas imperantes, mismos que tienen su origen en gran medida desde la academia, ya que los discursos que se sostienen en el aula son traducidos en la práctica.

Los resultados permiten establecer una línea clara entre los contenidos curriculares desarrollados en las instituciones de enseñanza profesional del urbanismo, los enfoques de enseñanza que fueron señalados en

la investigación de campo y los escenarios que las ciudades nos muestran cada día.

Se concluye la urgente necesidad de replantear los enfoques de enseñanza, la trascendencia de revisar los contenidos curriculares y ampliar la mirada de la ciudad desde lo social, donde la equidad, la justicia y la inclusión permitan encaminarnos hacia el logro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), cuya esencia señala la desigualdad como el eje de la crítica situación actual de las grandes ciudades.

## Metodología

La metodología empleada en el presente estudio consta de tres etapas, a decir:

1. Una revisión teórica de la desigualdad en la ciudad, que es analizada a la luz de 5 variables que son: pobreza, inclusión, accesibilidad, migración y género; buscando una visión global de la desigualdad, así como una aproximación a su origen como fenómeno urbano
2. Una revisión del currículo de programas de estudios urbanos en diferentes instituciones mexicanas en los que se analice el contenido de las unidades académicas contenidas, así como un acercamiento a los protagonistas: profesores y alumnos para conocer los enfoques de enseñanza en la práctica docente.
3. Triangulación de los resultados de las 2 etapas anteriores para contrastar con la situación actual en propuestas urbanas.

## Desarrollo

### *Revisión Teórica Analítica de la Desigualdad*

Se desarrolla a continuación una revisión teórica analítica de la desigualdad en la ciudad, tomando como eje 5 variables que son:

- a) pobreza,
- b) inclusión,

- c) accesibilidad,
- d) migración y
- e) género

consideradas la raíz de la desigualdad, orientando el análisis en dos sentidos; primeramente, buscando ampliar la relación entre la variable y la ciudad, así como profundizar en el enfoque con que cada variable es abordada desde los procesos de la enseñanza del urbanismo. Se busca con ello una visión global de la desigualdad, así como una aproximación a su origen como fenómeno urbano tanto en la formación de los profesionales del urbanismo como el propio proceso de enseñanza de la disciplina.

### **a) Urbanismo y pobreza**

Acorde al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) “el 69.5 % de las personas en situación de pobreza que existen en Latinoamérica viven en ciudades” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2014), asegurando que la razón es porque el crecimiento demográfico se ha dado de manera más acelerada que el crecimiento económico. La pobreza y el urbanismo guardan una estrecha relación, toda vez que esta disciplina ha contribuido, en aras de la modernización a desplazamientos y zonificaciones que marcan una distancia entre los diferentes sectores sociales, brindando privilegios (traducidos en servicios e infraestructura) y relegando a los sectores menos favorecidos a condiciones de carencia y rezago. En medio de un discurso iterativo y caprichoso, las clases dominantes han ido tomando posesión del centro (espacios de concentración de las grandes residencias) hasta el S. XIX, luego de la periferia (en residencias campestres ubicadas en los suburbios durante la modernidad), retornando hoy al centro en procesos gentrificadores. El común denominador en cada etapa lo ha sido un núcleo de privilegio en contraposición de otro núcleo desplazado. El reordenamiento generado por las intervenciones urbanas han sido cómplices pasivas de este orden excluyente; ya que se parte de planteamientos funcionalistas idealizados que no miran a los sectores populares, sino los beneficios de un usufructo de la ciudad para unos cuantos.

La academia por su parte se enclava en un contexto idóneo, donde la ciudad aspira a la modernización; y en donde pobreza y la informalidad urbana se rechazan y se combaten, pero no desde una propuesta que las resuelva, sino de una propuesta que las niega.

### **b) Urbanismo e inclusión**

El Objetivo de Desarrollo Sostenible número 11 se centra en la procuración de Ciudades y Comunidades Sostenibles (Naciones Unidas, 2021) estableciendo que se habrá de promover “la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países”. La inclusión es un discurso que la posmodernidad ha albergado como condición obligada para una mirada antrópica de la ciudad. Este fundamento ha quedado plasmado en innumerables acuerdos internacionales, por decir: la Carta Mundial del Derecho a la Ciudad, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, la Nueva Agenda Urbana, los Objetivos del Desarrollo Sostenible, etc., donde se reconoce la diversidad como una característica antrópica y, por tanto, un enfoque social de diseño urbano. La inclusión reconoce a minorías generalmente ignoradas, como las etnias, los grupos LGTBQ+ e incluso abre la puerta al enfoque de género. Sin embargo, aunque el discurso esta cada vez más presente en todos los escenarios, incluidos los académicos, existen grandes vacíos que permitan vincular los temas en las intervenciones en la ciudad. Se podría concluir que no existe aún un consenso de la manera en cómo el diseño urbano y el estudio de la ciudad, han de responder y resolver los conflictos urbanos generados bajo este enfoque.

### **c) Urbanismo y Accesibilidad**

La accesibilidad sigue siendo un tema ausente y de dominio en los espacios urbanos. Hoy día se sigue considerando la accesibilidad como un concepto limitado a la eliminación de barreras y generación de rampas, sin comprender que la accesibilidad incluye una mirada que va más allá de la simple movilidad y percepción sensorial (Alonso, 2007): la accesibilidad implica nuevos paradigmas cognitivos de diseño donde lo simple, lo intuitivo y redundante sean normas que se privilegien por encima de lo funcional y es-

tético. Por otra parte, las normativas, estrictamente enunciativas, pero no vinculadas, poco apoyan al no obligar a cumplir con estándares de diseño accesible, y mucho menos a establecer sanciones en caso de su omisión. Ello trae como consecuencia que la accesibilidad sea un enfoque que desde las aulas se encuentra diluido.

#### **d) Urbanismo y migración**

Un fenómeno cada vez más presente en las ciudades en los últimos años es la migración. Acorde a ONU Habitat (2021) “el aumento a gran escala de la migración hacia los centros urbanos es inevitable debido a las realidades globales dominantes” y entre ellos señalan los graves problemas que aquejan a la sociedad actual como lo es la falta de fuentes de trabajo, la inseguridad y los efectos del cambio climático, entre otras.

La migración trae como consecuencia una diáspora que segrega y provoca división en la ciudad, generando un estatus marcado entre aquellos “que llegan” y aquellos que son originarios, marcando con desempleo y falta de servicios como salud, educación, etc. a los migrantes, que encuentran toda clase de dificultades para integrarse a esa nueva ciudad.

#### **e) Urbanismo y visión de género**

El urbanismo con perspectiva de género busca reconocer que los hombres y las mujeres viven y experimentan el espacio de maneras diferentes, de esta forma hacer visible la experiencia cotidiana, las necesidades y responsabilidades de las mujeres.

Los 4 ejes principales según el Gobierno Vasco (2010) para analizar un espacio desde la perspectiva de género son:

1. Equipamientos para la vida cotidiana
2. Transporte
3. Seguridad
4. Presencia simbólica de la mujer en la ciudad

Esta mirada se sintetiza en tener en cuenta a la hora de diseñar espacios tratando de evitar lugares que generen inseguridad y buscando crear espacios amables que garanticen el uso y acceso igualitario al espacio público.

## ***Revisión del Currículo de Programas de Estudios***

Se revisan a continuación tres programas de estudio, donde la revisión se centra en los contenidos señalados en sus mapas curriculares. Las licenciaturas analizadas fueron:

- a) Licenciatura en Administración y promoción de la Obra Urbana, de la UAEMEX
- b) Licenciatura en Planeación Territorial, de la UAEMEX
- c) Licenciatura en Urbanismo, de la UNAM

En cada caso es analizado el enfoque general de las unidades de aprendizaje señaladas en los contenidos curriculares, así como el perfil de egreso manifestado, de donde se concluyen las intenciones del programa y su compromiso con la inclusión y la desigualdad.

### ***a) Licenciatura en Administración y promoción de la Obra Urbana de la UAEMEX***

El mapa curricular de esta licenciatura, ofrecida por la Universidad Autónoma del Estado de México, determina estudios a lo largo de 10 semestres, que se clasifican en 8 líneas temáticas de la materia:

1. Dinámicas urbanas (Urbanización e investigación urbana)
2. Suelo urbano, vivienda y equipamiento
3. Proyectos Urbanos
4. Infraestructura
5. Representación digital
6. Enfoque legal del urbanismo
7. Administración urbana
8. Finanzas urbanas

Entre las 65 unidades de aprendizaje obligatorias desarrolladas en estas 8 líneas, más 5 materias optativas cuyo contenido no se señala, sólo se puede destacar “Desarrollo Social” como un espacio posible con contenido que se centre en el conocimiento de problemáticas sociales, origen de la desigualdad y de la falta de inclusión. Grave resulta pensar que, de 65 unidades de aprendizaje, sólo una se refiera claramente a este enfoque.

Por su parte, y completando este análisis, el perfil de egreso señalado en esta licenciatura establece que un alumno egresado:

- “Investiga problemas o necesidades del espacio urbano, originados por el crecimiento acelerado y el desorden de las ciudades y zonas conurbadas y marginadas.
- Crea propuestas de nuevos espacios urbanos sustentables, funcionales, estéticos, eficientes y seguros, tomando en cuenta la normatividad.
- Crea propuestas de rehabilitación y conservación de espacios urbanos sustentables, funcionales, estéticos, eficientes y seguros, tomando en cuenta la normatividad.
- Administra la obra urbana y los servicios públicos (drenaje y saneamiento, vialidad y transporte, agua potable, gas, electricidad, teléfono, recreación, salud, seguridad, educación) de manera operativa.
- Evalúa los procesos normativos, administrativos de obra urbana y de servicios públicos.
- Gestiona recursos económicos o financieros para la ejecución de proyectos de espacios urbanos.
- Evalúa proyectos de espacios urbanos, respecto a la funcionalidad y normatividad correspondiente” (Facultad de Arquitectura y Diseño, 2018).

Resultan reiterativos los adjetivos señalados en este programa de estudios: “sustentables, funcionales, estéticos, eficientes y seguros”, sin delinear desigualdad, inclusión, etc. lo que permite afirmar que este enfoque se encuentra ausente tanto como paradigma de enseñanza, como contenido curricular y exiliado del perfil de egreso.



## ***b) Licenciatura en Planeación Territorial de la UAEMEX***

El mapa curricular de esta licenciatura, ofrecida por la Universidad Autónoma del Estado de México, determina estudios a lo largo de 10 semestres, que se clasifican en 8 líneas temáticas de la materia:

1. Cartografía
2. Planeación territorial
3. Historia y teoría del urbanismo
4. Enfoque jurídico y político del urbanismo
5. Economía urbana
6. Enfoque medioambiental del urbanismo
7. Metodología de Investigación
8. Sociología urbana

Entre las 53 unidades de aprendizaje obligatorias desarrolladas en estas 8 líneas, más 5 materias optativas cuyo contenido no se señala, no existen contenidos explícitos centrados en el conocimiento de problemáticas sociales, origen de la desigualdad y de la falta de inclusión. De 53 unidades de aprendizaje obligatoria y 5 optativas, ninguna se refiere a criterios de desigualdad e inclusión.

Finalmente, para completar el análisis de esta oferta educativa, el perfil de egreso señalado en esta licenciatura establece que un alumno egresado:

- “será capaz de aplicar un conjunto de conocimientos, herramientas metodológicas técnicas, valores y principios que le permitan hacer interpretaciones interdisciplinarias de una realidad socio espacial para anticiparse a la generación de problemas y cambiar una situación dada por otra deseada.
- Diseñará y aplicará instrumentos y herramientas de diagnóstico y prospectiva ajustados a las necesidades sociales y territoriales para elevar el nivel de vida de la población y uso racional del espacio y sus recursos.

- Tendrá capacidad para enlazar la gestión pública y privada para el desarrollo territorial en los ámbitos urbano, metropolitano y regional, con la participación de sus diferentes actores” (Facultad de Planeación Urbana y regional, 2021).

En este caso, sí se hace evidencia en el perfil de egreso una orientación hacia necesidades sociales, así como elevar el nivel de vida de la población, donde se puede inferir la posibilidad de un enfoque más orientado hacia temas de inclusión y desigualdad, pero, sin embargo, resulta dudosa la construcción de este perfil a lo largo de los 10 semestres del programa, al no estar específicamente desarrollado en ninguna unidad de aprendizaje. La falta de congruencia entre los contenidos del mapa curricular y el perfil de egreso pone en entredicho la contundencia de este enfoque en la Licenciatura en Planeación Territorial de la UAEMEX.

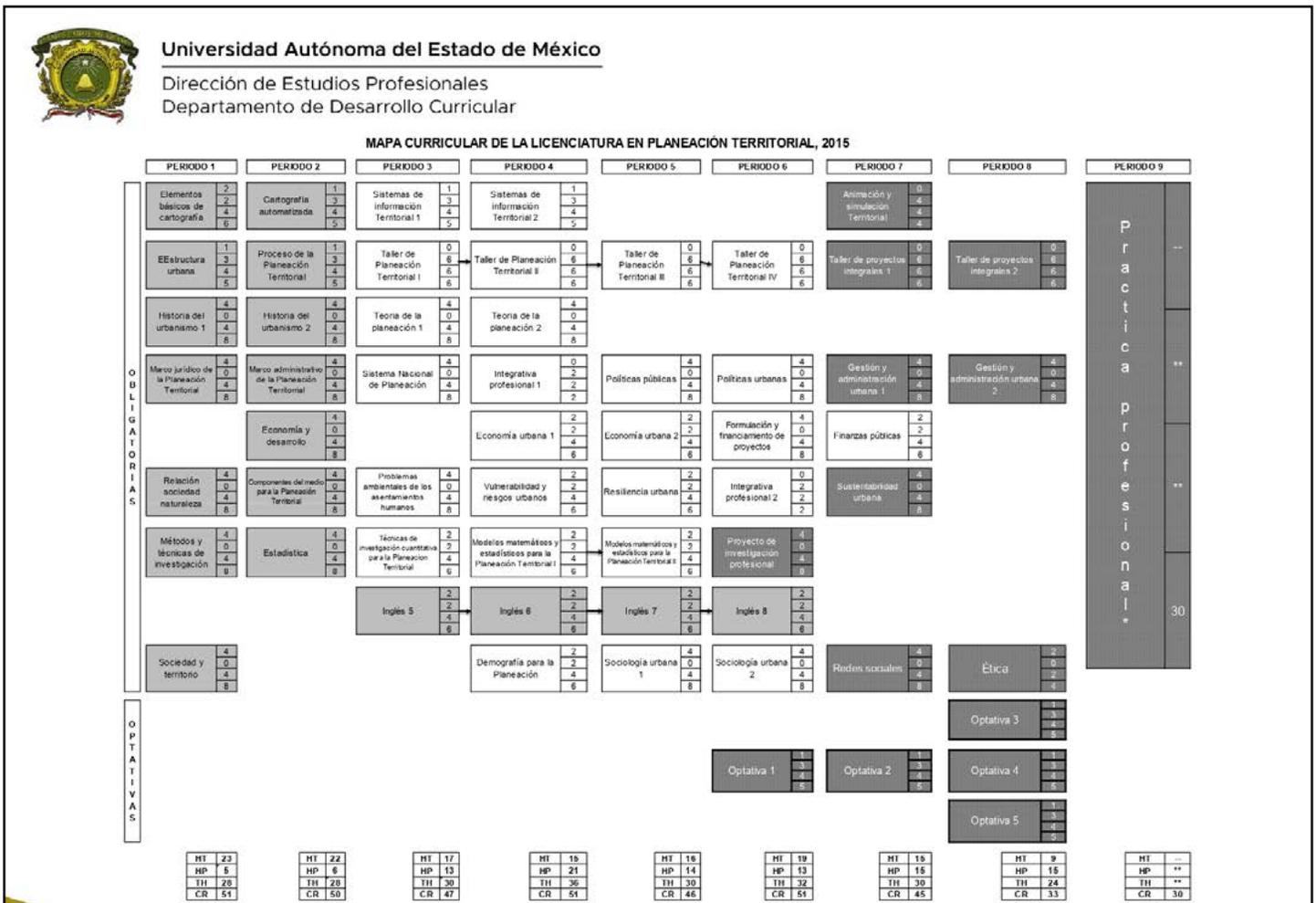


Figura 2 Mapa Curricular de la Licenciatura en Planeación Territorial de la UAEMEX (tomado de [http://fapur.uaemex.mx/images/FAPUR/Licenciaturas/lpt/02Mapa\\_Curricular\\_LPT.pdf](http://fapur.uaemex.mx/images/FAPUR/Licenciaturas/lpt/02Mapa_Curricular_LPT.pdf))

### ***c) Licenciatura en Urbanismo de la UNAM***

El mapa curricular de esta licenciatura, ofrecida por la Universidad Nacional Autónoma de México, determina estudios a lo largo de 10 semestres. Los primeros dos semestres corresponden a un tronco común con la licenciatura en Arquitectura, por lo que los contenidos propios de la disciplina se desarrollan a partir del tercer semestre.

En esta propuesta curricular es posible identificar 4 áreas:

1. Proyecto
2. Cultura Urbanística
3. Tecnología
4. Extensión

El área referente a cultura urbana ofrece “una perspectiva crítica y comprometida con los propósitos de justicia social, sustentabilidad, eficiencia y belleza” (Universidad Nacional Autónoma de México, 2021), sin embargo, en su haber acoge unidades como historia y teorías del urbanismo, así como filosofía, sociología, geografía, derecho y política urbana.

Existen 56 unidades de aprendizaje obligatorias desarrolladas en estas 4 áreas, más 15 materias optativas cuyo contenido se ubica en tres líneas: Planificación urbana, Diseño urbano e Investigación.

De esta oferta educativa, sólo se puede destacar “Multiculturalidad y Género” como una posibilidad de desarrollo de conocimiento de problemáticas sociales.

Por su parte, y completando este análisis, el perfil de egreso señalado en esta licenciatura establece:

#### **1. “Conocimientos**

- Entendimiento de la naturaleza compleja, multidimensional e interdisciplinaria de los problemas urbanos en las diferentes escalas
- Dominio de los aspectos demográficos, socioeconómicos, físico ambientales, jurídico-administrativos, tecnológicos, financieros, ambientales, culturales y de diseño relacionados con los procesos urbanos

- Competencia en construir visiones estratégicas de desarrollo urbano sostenible a partir de lo local, regional y nacional
- Dominio de conocimientos para elaborar y comunicar propuestas de intervención en el territorio; así como para diseñar espacios públicos y vías de comunicación
- Utilizar el soporte lógico (software) adecuado para elaborar estudios, proyectos y planes de desarrollo urbano

## 2. Habilidades

- Utilizar herramientas de recolección de información y análisis para comprender, dimensionar y proyectar los problemas de las ciudades
- Buscar la sostenibilidad como condición del ejercicio de la profesión
- Impulsar y gestionar la convivencia y el disfrute en los espacios públicos urbanos
- Utilizar métodos y procedimientos de diálogo y negociación entre los diversos actores para la construcción de soluciones
- Ejercer los aspectos operativos y de instrumentación para la gestión de propuestas
- Seleccionar las mejores soluciones tecnológicas atendiendo a la optimización de los recursos disponibles
- Operar tecnología digital, así como de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, para la docencia, investigación y desarrollo de propuestas
- Colaborar y/o coordinar equipos multidisciplinarios y redes profesionales y de investigación
- Comunicar de forma escrita, oral, gráfica, cartográfica y audiovisual propuestas de intervención en el territorio

## 3. Actitudes

- Compromiso ético para lograr una sociedad justa, plural e incluyente
- Convicción de la importancia de la disciplina, creatividad e innovación responsable como forma de trabajo

- Búsqueda de la sostenibilidad como condición del ejercicio de la profesión con amplio sentido social y cultural
- Disposición para trabajar y conciliar con grupos sociales plurales
- Disposición para trabajar inter e multi disciplinariamente
- Disciplina, respeto, rectitud, orden y liderazgo para la realización de sus propuestas
- Involucramiento como promotor de sus propuestas
- Valorar y respetar la diversidad y la multiculturalidad” (Universidad Nacional Autónoma de México, 2021)

Como se aprecia, sólo en la actitud del egresado se rescatan: el compromiso ético para lograr una sociedad justa, plural e incluyente así como valorar y respetar la diversidad y la multiculturalidad, difícilmente sustentado si desde los contenidos no se privilegia el enfoque.

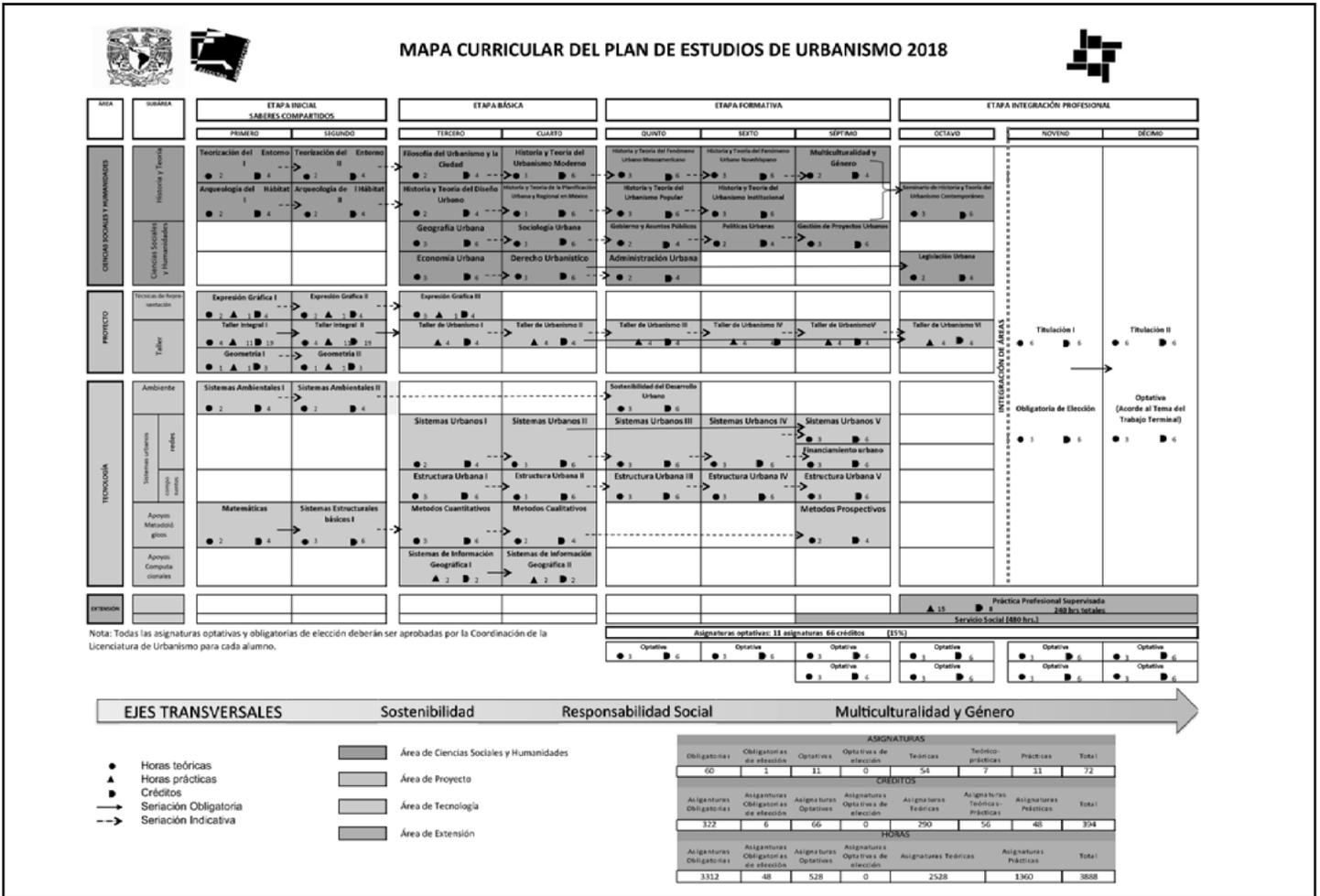


Figura 3 Mapa Curricular de la Licenciatura en Urbanismo de la UNAM (tomado de [https://drive.google.com/file/d/1M\\_Yxw9FfzYvYO9Yw9daeJ8ML0Qpy8Jxd/view](https://drive.google.com/file/d/1M_Yxw9FfzYvYO9Yw9daeJ8ML0Qpy8Jxd/view))

Con la intención de corroborar los hallazgos producto de la revisión de los currículos de programas de estudios, fue realizada una encuesta a alumnos y profesores para conocer cuáles son los enfoques académicos predominantes acorde a su experiencia en las aulas, donde las opciones a definir eran:

- Aspectos funcionales
- Aspectos estéticos
- Aspectos económicos
- Aspectos sociales

Los resultados mostraron que los aspectos funcionales son los que más privilegian los docentes en los procesos de enseñanza, siendo señalado por un 49.1% de las personas encuestadas, seguido de un 32.1% correspondiente a aspectos estéticos, y sólo un 13.2% afirmó que los aspectos sociales corresponden al principal enfoque de enseñanza en las aulas.

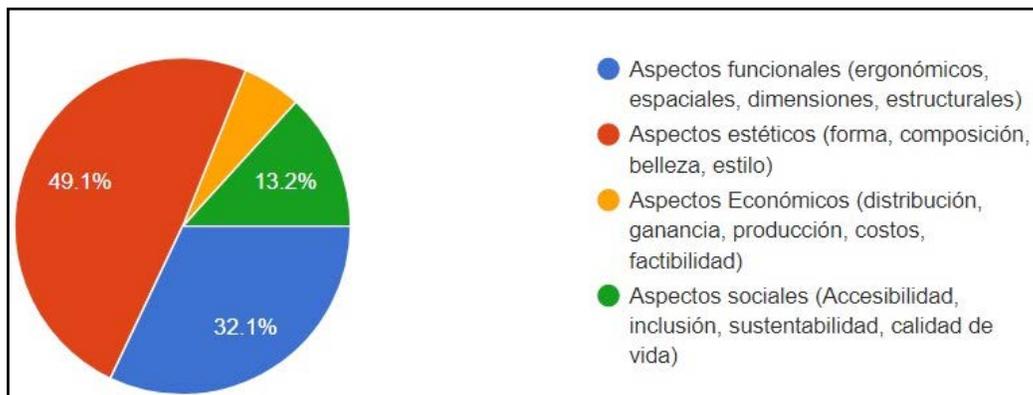


Figura 4 Gráfica que demuestra el enfoque académico predominante (Solano, 2020)

## Triangulación de los resultados

Tanto el análisis de las variables relacionadas con la desigualdad que aquí se han desarrollado, como el estudio efectuado a los programas académicos dan cuenta de la ausencia de un criterio inclusivo que anteponga la desigualdad como un enfoque importante tanto en el diseño como en la práctica.

La última etapa de la investigación busca evidencias reales de la práctica docente, traducida en los desarrollos urbanos que se siguen reproduciendo en periodos recientes. Para ello fueron observadas tres intervenciones urbanas ubicadas en un radio de 20 km de Toluca, Estado de México, donde se busca determinar el enfoque dominante con que fueron diseñadas.

Las intervenciones fueron:

1. Fraccionamiento Rancho San Dimas, en Calimaya, México
2. Fraccionamiento Colinas del Sol, en Almoloya de Juárez, México
3. Fraccionamiento Villas Santín en San José Guadalupe, México

Las características resultaron comunes en los tres casos, a decir:

a) Pobreza.- las dimensiones ofrecidas en las viviendas corresponden a un promedio de 70 metros cuadrados, lo cual obedece a criterios estrictamente económicos, prevaleciendo el mismo criterio en la propuesta urbana donde desde el diseño, el equipamiento y la infraestructura tanto en calidad como en dimensiones nuevamente no considera aspectos sociales.

b) Inclusión.- la ubicación (terrenos agrícolas sujetos a cambio de uso de suelos) los sitúa en espacios periurbanos, en condiciones de segregación, toda vez que son ofrecidos para sectores de bajos ingresos, perpetuando la falta de mezcla de las diferentes clases sociales que promueva el fortalecimiento de un tejido social.

c) Accesibilidad.- los planteamientos urbanos propuestos, aun en fechas recientes, no consideran aspectos de accesibilidad tanto física, como cognitiva, en edificios, infraestructura, transporte, sistemas de información, por lo que la desigualdad sigue siendo una asignatura pendiente.

d) Migración.- las propuestas de desarrollo urbano, están diseñadas para habitantes del lugar o del país generalmente, que son quienes aspiran a los créditos que otorga el gobierno para su compra. Los grupos migrantes no tienen acceso a estos espacios, quedando fuera de la idea de territorialización así como del usufructo del espacio urbano.

e) Género.- Criterios de diseño mencionados en la investigación como: seguridad, espacios amigables que garanticen el uso y acceso igua-

litario al espacio público no son tenidos en cuenta , toda vez que las banquetas presentan dimensiones mínimas, el diseño provoca espacios poco transitados y hay una carencia de espacios públicos y de servicios.

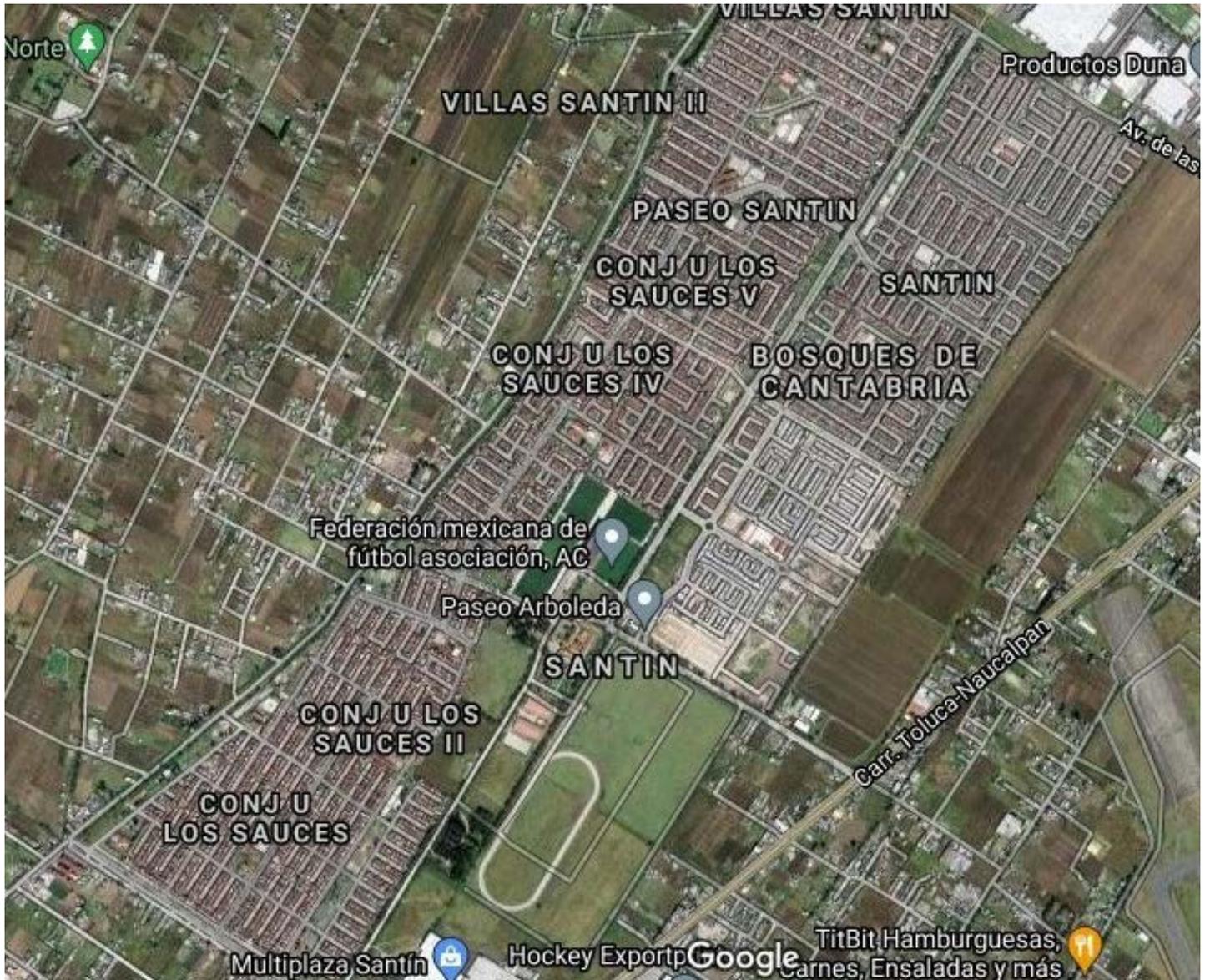


Figura 5 Villas Santín, espacios urbanos ubicados en la periferia de la Ciudad de Toluca, rodeados de espacios de uso agrícola, segregados y sin un diseño de enfoque social (Tomado de <https://www.google.com.mx/maps/@19.3639427,-99.5850814,2958m/data=!3m1!1e3>)

## Conclusiones

Se concluye que es imprescindible el reconocimiento de los múltiples esquemas de desigualdad propiciados desde la ciudad, y comprender la estrecha relación que la ciudad guarda con la pobreza, la inclusión, la accesibilidad, la migración y el enfoque de género cuya relación resulta interseccional.

Tanto formadores como estudiantes del urbanismo, han de corregir los paradigmas contemporáneos con los que se ha desarrollado el urbanismo desde su origen y fortalecer un enfoque social que centre su mirada en la ciudad como un fenómeno generador de desigualdad; con ello es preponderante rediseñar los contenidos de los programas académicos, pero al mismo tiempo, incorporar una mirada transversal de la desigualdad en el quehacer del urbanista.

Si bien, siempre existe la posibilidad de que docentes conscientes con el entorno social desarrollen un enfoque inclusivo al interior de sus aulas, ello no está sentado en los contenidos, por lo que no se observa un compromiso institucional y tampoco se garantiza una sistematización de esta tarea. Es por ello por lo que resulta urgente también replantear los enfoques de enseñanza, donde la equidad, la justicia y la inclusión permitan encaminarnos hacia el logro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), cuya esencia señala la desigualdad como el eje de la crítica situación actual de las grandes ciudades.

## Referencias

- Banco Interamericano de Desarrollo. (2014). Ciudades Sostenibles. Recuperado el 7 de julio de 2021, de <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/urbanizacion-con-pobreza/>
- Facultad de Arquitectura y Diseño. (2018). Licenciatura en APOU. Recuperado el 20 de agosto de 2021, de Administración y Promoción de la Obra Urbana: <https://www.faduaemex.org.mx/apou/>
- Facultad de Planeación Urbana y regional. (2021). Licenciatura en Planeación Territorial. Recuperado el 3 de agosto de 2021, de <http://fapur.uaemex.mx/index.php/oferta-educativa/licenciatura-plan-de-estudio/licenciatura-en-planeacion-territorial>

Gobierno Vasco. (2010). Manual de análisis urbano. Recuperado el 1 de septiembre de 2021, de Género y vida cotidiana.: [http://www.juntadeandalucia.es/economia/hacienda/planif\\_presup/genero/documentacion/Analisis\\_urbano.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/economia/hacienda/planif_presup/genero/documentacion/Analisis_urbano.pdf)

Naciones Unidas. (2021). Objetivos del Desarrollo Sostenible. Recuperado el 5 de agosto de 2021, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

ONU Habitat. (2021). La migración es básicamente una cuestión urbana. Recuperado el 4 de septiembre de 2021, de <https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-migracion-es-basicamente-una-cuestion-urbana>

Universidad Nacional Autónoma de México. (2021). Facultad de Arquitectura. Recuperado el 30 de julio de 2021, de Licenciatura en Urbanismo: <https://arquitectura.unam.mx/plan-de-estudios-urb.html>



**Atribución-NoComercial-SinDerivadas**  
*Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.*

# Investigación en las Artes y el Diseño





# Los estudios de género entran al taller de diseño

## *Gender studies enter the design workshop*

Agustina González\*

Gisela Paola Kaczan\*\*

### Resumen

El artículo está enmarcado en los trabajos iniciados desde el Grupo de Investigación Estudios en Diseño. Género, Historia y Visualidades (CIPADI-FAUD-UNMdP), Argentina. Se pretende ahondar en la transversalización curricular de la perspectiva de género en la Carrera de Diseño Industrial en la FAUD-UNMdP, con el fin de con el fin de recabar información acerca del conocimiento de los y las estudiantes acerca de los aportes de esta perspectiva. En la primera parte del artículo se presenta un panorama

---

\*Diseñadora Industrial, Maestranda en Estudios Culturales (UNR) y becaria Doctoral CONICET (CIPADI-FAUD-UNMdP). Docente en Pensamiento Contemporáneo II (FAUD, UNMdP) e investigadora en el Grupo de Investigación Estudios en Diseño. Género, Historia y Visualidades. CONICET- FAUD. UNMdP gonzalezgilardi@gmail.com  
ORCID:0000-0002-4715-0765

\*\*Doctora en Historia y Diseñadora Industrial por la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP). Investigadora Adjunta CONICET (CIPADI-FAUD-UNMdP). Docente de carreras de grado y de postgrado. Directora e investigadora en grupos y proyectos del Centro de Investigaciones Projectuales y Acciones de Diseño Industrial (CIPADI), (FAUD), (UNMdP). CONICET- FAUD. UNMdP gisela.kaczan@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-1511-4724

---

*Fecha de recepción: agosto 2024*

*Fecha de aceptación: agosto 2024*

*Versión final: septiembre 2024*

*Fecha de publicación: octubre 2024*

sobre el diseño, los estudios de género y sus interrelaciones. Luego, se propone la encuesta como estrategia metodológica para abordar el caso local. El estudio parte de una pregunta general sobre los conocimientos que tienen los estudiantes de diseño industrial respecto a la perspectiva de género y sus aportes, y una pregunta específica sobre la posible compatibilidad y pertinencia de estas áreas. Los resultados preliminares de la exploración aportan matices importantes para desarrollar acciones concretas de interrelación en el currículo de grado.

**Palabras clave:** estudios de género-transversalización curricular- diseño

## Abstract

The article is framed within the work initiated by the Research Group on Design Studies: Gender, History, and Visualities (CIPADI-FAUD-UNMdP), Argentina. Its aim is to delve into the curricular mainstreaming of the gender perspective in the Industrial Design Program at FAUD-UNMdP, with the goal of gathering information about the students' knowledge regarding the contributions of this perspective. The first part of the article presents an overview of design, gender studies, and their interrelations. Then, it proposes the survey as a methodological strategy to address the local case. The study is based on a general question about the knowledge industrial design students have regarding the gender perspective and its contributions, and a specific question about the possible compatibility and relevance of these areas. Preliminary exploration results provide important nuances for developing concrete interrelation actions in the undergraduate curriculum.

**Keyword:** gender studies-gender mainstreaming in curriculum -design

## Introducción

El artículo<sup>[1]</sup> que se presenta está enmarcado en los trabajos iniciados desde el Grupo de Investigación Estudios en Diseño. Género, Historia y Visualidades, perteneciente al Centro de Estudios Proyectuales y Acciones de Diseño Industrial (CIPADI), de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño (FAUD), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP), Argentina.

Los avances en proyectos de investigación de este grupo han evidenciado que en Argentina, desde la teoría de los estudios de género, los aportes han sido significativos y han abierto el camino propiciando enfoques reflexivos en temas vinculados con problemáticas sociales e históricas, con políticas públicas y de desarrollo, con sistemas de violencia y salud, entre otras áreas de conocimiento y aplicación. Sin embargo, las indagaciones en torno a la interpelación sobre el diseño, se han visto escasamente desarrolladas. Esta desigualdad percibida entre las exploraciones teóricas y la práctica, específicamente hacia el interior de las aulas y talleres dentro de ámbitos educativos universitarios, movilizó las pulsiones iniciales de este artículo.

Por estas razones, entendemos que la articulación entre estudios de género y diseño, surge como un enfoque relevante para problematizar cómo las prácticas proyectuales participan en el modo en que configuramos las reglas de pertenencia socio-genérica y cultural y cómo éstas pueden enseñarse y aprenderse en ciclos de formación profesional.

En relación con ello, una serie de preguntas orientaron y guiaron este trabajo. Se parte de un interrogante general sobre: ¿qué conocimientos tienen los estudiantes de diseño industrial acerca de la perspectiva de género y sus aportes? y otro específico sobre la posible compatibilidad y pertinencia de estas áreas, para ello nos cuestionamos si: ¿existen, para estos futuros diseñadores relaciones, vínculos o diálogos entre los estudios de género y su propia área de expertise? En esta dirección, partimos de la idea de que los estudiantes de diseño desconocen los aportes de la perspectiva de género en el proceso de diseño, porque estas cuestiones no han sido abordadas en las materias curriculares o talleres y, porque además, asumen que el ejercicio de diseñar se vincula principalmente con otras áreas

del saber proyectual que no estarían tan estrechamente asociadas con las problemáticas de las teorías feministas o de género.

En este sentido, se pretende ahondar en la transversalización de género y diseño, en el área curricular de materias proyectuales universitarias, en particular en la Carrera de Diseño Industrial, FAUD-UNMdP, con el fin de recabar información acerca del conocimiento de los y las estudiantes sobre los estudios de género y sus aportes. Además, nos interesa revisar la presencia o ausencia de este tema en la propuesta curricular actual de la carrera en dicha institución. Es importante mencionar que esta indagación se realiza al tiempo que se están revisando los contenidos del Plan de Estudio. Consideramos que este es un momento propicio para ajustar estrategias de enseñanza y aprendizaje en materias de cursada obligatoria, seminarios electivos o prácticas pre-profesionales.

Para desarrollar la propuesta, en un primer apartado exponemos algunas reflexiones en torno al diseño, los estudios de género y sus articulaciones en el nivel mencionado. En un segundo apartado mostraremos la estrategia metodológica implementada aún en una etapa exploratoria, aplicada a estudiantes de segundo a quinto año de la carrera. En un tercer apartado, presentaremos algunas reflexiones preliminares que surgen de esta etapa de relevamiento para, finalmente, exponer algunas conclusiones.

## Apuntes sobre las áreas de conocimiento

### *Diseño*

Desde aproximaciones teóricas, la definición de diseño se construyó intentando describir las dimensiones, tareas y disciplinas que abarca. En rasgos generales se consideró una práctica proyectual, de carácter multidisciplinar, caracterizada como una forma de pensar integral que abarca uno o todos los aspectos que componen un objeto: los tecnológicos, formales, sociales, económicos y estéticos, así como las relaciones funcionales entre ellos (Bonsiepe, 2011; El ICSID, 1969, Gay y Samar, 1994, Maldonado 1963, Blanco, 1980). A la luz de la heterogeneidad de fórmulas y los horizontes cada vez más amplios que involucran las actividades del diseño, los acuerdos se complejizan y las aproximaciones teóricas deben revisarse. Muchos diseñadores/as se han encargado de abrir líneas de investigación

que indagan acerca de la definición desde otras perspectivas, por un lado con el objetivo de saldar deudas académicas en la profesión y por otro para repensar activa y actualmente la producción teórica.

En este trabajo, el diseño se piensa cómo un fenómeno social multifacético de intervención política, pública y cultural (Campi, 2019; Arfuch, 2014; Bretteville, 2001; Ledesma, 2001). En tanto práctica significativa compleja, el diseño, transmite marcas en todos los registros de la vida social: tanto en los espacios y superficies gráficas y audiovisuales, como en los hábitos y consumos de la vida cotidiana, en la configuración de identidades individuales y colectivas (Arfuch, 2016). El diseño de los espacios, los objetos, los símbolos, los servicios y los cuerpos conlleva marcas que exceden, incluso, las variables contempladas en los planes de estudio y en el propio hacer de los diseñadores profesionales. Es por ello, como expresa Chaves (s/f), que los diseñadores deben conocer y saber aplicar conceptos básicos de la sociología, la psicología, la antropología, la semiótica y la lingüística, ya que sino corren el riesgo de convertirse en operadores superficiales de la forma, en productores “vacíos”<sup>[2]</sup>. Como pensador y operador cultural (Ledesma, 2001), el diseñador, propone mundos y configura sistemas de signos operando profundamente en la subjetividad humana.

Entendemos que los objetos marcan un posicionamiento en cuanto al género. Así, las formas de expresión del diseño colaboran en la definición, reproducción y legitimación de modelos culturales, algunos cánones de larga data, lógicas heteronormativas y hegemónicas. Ordenan el panorama y contribuyen a la permanencia de estereotipos de género, así como establecen marcaciones alternativas en aquellos diseños que escapan a esa norma. Y también las ponen en crisis, las discuten, las revierten, dando la oportunidad de crear nuevas y repensar las existentes. Siguiendo a Flesler (2018, 2021), nada que ha sido diseñado es neutral en cuanto al género. En sus palabras, la articulación entre feminismos, estudios de género y diseño, surge como un enfoque relevante para problematizar cómo las prácticas proyectuales participan en el modo en que configuramos las reglas de pertenencia genérica. Mecanismos de inclusión- exclusión se permean desde la enseñanza en la práctica y la ausencia de una mirada sensible y crítica anula debates profundos.

Desde todas sus ramas, esta disciplina, construye sentido y transmite cuestiones fuertemente culturales. De acuerdo con Bretteville, “las artes

del diseño son artes públicas y, en cuanto tales, son vehículos muy importantes para formar nuestra conciencia” (Bretteville, 2001, p.287). Ya sea visual o materialmente, este genera producciones que ofrecen una poderosa herramienta de comunicación y organización social, tejiéndose de manera omnipresente en la urdimbre sociocultural. De este modo, en los procesos de diseño y en los propios diseños se transfieren representaciones e imaginarios, códigos instituidos y prejuicios, la evolución de determinados cánones y modos de uso, se filtran desde la lógica de las ideas, hasta su concreción tangible.

## *Género*

Por su parte, los estudios de género como campo interdisciplinar de investigación y análisis se han ocupado de cuestionar que las diferencias entre identidades sexo-genéricas no son ni biológica ni psicológicamente determinadas, son categorías atribuidas culturalmente y mediadas dentro de fuerzas económicas, sociales, políticas, discursivas (Butler, 1988; Scott, 1990; Betterton, 1987).

Estas revisiones teóricas sobre el concepto surgieron en un principio, desde ámbitos militantes feministas, los debates de la primera ola pusieron en discusión temas como el derecho a la igualdad entre mujeres y varones, el determinismo biológico, la desencialización de las categorías prevalentes, la resignificación del término “mujer” y “género”, la necesidad de un pensamiento interseccional, entre otros. Luego distintas disciplinas sociales y humanas indagaron en la categoría para analizar las desigualdades entre varones y mujeres, dado que hasta ese momento se justificaban y legitimaban a partir de las diferencias biológicas entre unos y otras<sup>[3]</sup>. Las feministas de la segunda ola, bajo el lema lo personal es político, discutieron fuertemente las bases del pensamiento moderno. A pesar de problematizar la categoría de mujer, estos aportes demostraron tener en algunos aspectos una limitante, estaban sesgados por la clase de mujeres, eran blancas, burguesas, heterosexuales.

A pesar de estos antecedentes fundamentales, ni la primera ni la segunda ola, lograron romper con el pensamiento binario, propio de la racionalidad moderna, quedando capturadas en una visión esencialista a la

hora de concebir la identidad (Zambrini, 2015, p.104). Las propuestas de la tercera ola, habilitaron una renovación teórica, que permitió problematizar las identidades de género y cuestionarse acerca de los usos sociales del lenguaje. Como escriben Zambrini y Flesler (2017), los vínculos entre el feminismo de la tercera ola y la corriente de pensamiento post-estructuralista habilitó la configuración de nuevas herramientas conceptuales que resultaron sustantivas para abordar y comprender las posiciones de sujetos femeninos en los contextos actuales. Además, promovió la inclusión de categorías excluidas, y generó una apertura hacia campos novedosos y estratégicos, como los propuestos desde la teoría queer, el giro afectivo, la interseccionalidad y los estudios poscoloniales.

Actualmente, siguiendo la definición propuesta en el Manual de transversalización de la perspectiva de género (Fundación Fundar, 2022), el término se entiende como:

una categoría analítica, política y relacional cuyo origen está ligado tanto a las luchas y reivindicaciones del movimiento de mujeres, feminista y transfeminista junto a los colectivos LGBTTI+ en diferentes lugares del mundo, como a las producciones académicas desde el siglo XVIII hasta la actualidad. (p.55).

Podríamos afirmar que la noción de género desafía y pone en entredicho verdades absolutas que históricamente no se habían cuestionado, que aborda y analiza las relaciones de poder entre mujeres, varones e identidades LGBTI+<sup>[4]</sup>.

En este sentido, la perspectiva de género, como marco conceptual ha permitido enriquecer estos debates y hacer visibles las desigualdades, además permite analizar cómo operan las representaciones sociales, los prejuicios y estereotipos en cada contexto social<sup>[5]</sup>.

Es importante mencionar que desde el 2017 en el marco del Programa Integral de Políticas de Género, la línea de transversalización curricular en la Universidad Nacional de Mar del Plata se encuentra trabajando activamente<sup>[6]</sup>. Sumado a esto, la implementación de la Ley Micaela, Ley 27.499<sup>[7]</sup>, desde 2019 ha perseguido el objetivo de promover a nivel nacional la capacitación y sensibilización en perspectiva de género para los trabajadores públicos y para la comunidad educativa, extendida en

este último tiempo también a estudiantes<sup>[8]</sup>. A partir de la sanción de esta ley, desde el gobierno nacional, hacia fines de 2021, se implementó una capacitación obligatoria en género y violencia de género para las personas que integran los tres poderes del Estado<sup>[9]</sup>. Nos interesa especialmente su alcance al sistema de ciencia e innovación ya que es una estrategia de formación, destinada a personas que forman parte del MINCYT y el CONICET<sup>[10]</sup>, muchas de las cuales forman parte del cuerpo de docentes de las universidades nacionales.

## **Articulaciones**

En relación con la articulación de la perspectiva de género y diseño, en las últimas décadas se destacan algunos investigadores e investigadoras que desarrollan la temática y algunas actividades concretas, entre ellas, congresos, jornadas, proyectos y grupos de investigación<sup>[11]</sup>, curadurías en espacios de arte y museos<sup>[12]</sup>.

Sin embargo, particularmente en el ámbito de las aulas y talleres, ni en las exploraciones teóricas ni en las prácticas, las formas de aprendizaje y enseñanza en áreas como la Arquitectura, el Diseño, las Artes, refieren una trayectoria histórica que evidencie el género como enfoque necesario. En resonancia con esto, los y las estudiantes, tienen escaso conocimiento teórico y confusiones ante algunos conceptos provenientes de los estudios de género, y no las consideran variables principales a la hora de trazar el proceso creativo, incluso, podrían pensar que excede a su formación como diseñadores/as.

El interés por la articulación es reciente. Sincrónicamente con la escritura de este artículo, se realizó el 1er. Encuentro de la Red Latino-americana de Diseño y Género – ReLADyG (Junio, 2024), organizado por la Universidade de Sao Paulo, la Universidade Federal do Maranhão, la Universidade Federal de Pernambuco y la Universidad de Buenos Aires. A partir de esta experiencia surgió la novedosa publicación *Design e gênero: experiências coletivas de ensino (2024)*<sup>[13]</sup>, una obra que entrelaza distintos conceptos teóricos procedentes de los estudios feministas, de género y de diseño, así como posibles problematizaciones en torno a los mismos (p.11). En ella se proponen distintos enfoques, en el primero se vincula la preocupación por

recuperar (la historia) y visibilizar a las mujeres que la historiografía del diseño han invisibilizado. El segundo se relaciona con la crítica al movimiento moderno, al paradigma del sujeto universal y del diseño neutral. El último enfoque trasciende al(la) sujeto(a) para entrar en los modos en los que el diseño configura y se configura desde las prácticas y las visiones de mundo reproduciendo los valores patriarcales y heteronormativos (p.9).

Anteriormente, en 2019, se realizó el 6<sup>o</sup> Congreso Latinoamericano de la Red DiSUR, en la Facultad de Arte y Diseño de la Universidad Nacional de Misiones, en la ciudad de Oberá, y el tema elegido fue Diseño y Género en Latinoamérica. De allí surgieron propuestas que abrieron el debate para un pensamiento proyectual inclusivo, diverso y flexible. En ponencias, conferencias y workshops se promovió un acercamiento contextual al diseño latinoamericano. Además se incentivaron nuevos modos de organizaciones productivas en torno a lo proyectual para (re) pensarnos desde matrices económicas y políticas contemporáneas<sup>[14]</sup>.

Varios artículos recientemente publicados (Moretti 2021, Thus y Flesler, 2022, Blanco y Spataro, 2019, Gogna, Pecheny, y Jones, 2010, Radi, y Pérez, 2014, Rodigou, M., Blanes, P., Buriyovich, Domínguez, 2011) resultan un aporte al tema porque analizan estrategias multifocales y transversales desplegadas en la universidad, para moderar el sexismo y el cis-sexismo, la homofobia y el acoso sexual, en el terreno de “los saberes, la espacialidad y la sociabilidad cotidiana”<sup>[15]</sup>.

Destacamos una propuesta educativa desde 2014 dentro del ámbito universitario en la materia cuatrimestral teórico/práctica “Diseño y Estudios de Género,” para todas las carreras de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UBA, dirigido por la Mg. Griselda Flesler, que busca “reflexionar respecto de cómo las proyecciones de género tienen un impacto en los procesos de diseño, en los usos y las lecturas de los objetos y los espacios sociales.”<sup>[16]</sup> Desde esta facultad, además se han generado seminarios específicos, ciclos de charlas vinculadas con el género, los espacios y las prácticas de diseño.

Asimismo, cabe destacar que en el año 2025 está previsto el inicio de la Diplomatura Diseño y Género en la FAUD-UNMdP con el objetivo de aportar a la formación de profesionales relacionados con las disciplinas proyectuales, la especificidad de los estudios de género, para generar reflexiones desde miradas interdisciplinarias sobre cómo éstas represen-

taciones imprimen su marca en los diferentes campos del diseño, desde las producciones espaciales, objetuales y las artes, hasta la escala de las identidades corporales<sup>[17]</sup>.

## ***Estrategias de abordaje***

Antes de adentrarnos en el aspecto metodológico, en el actual contexto nos convoca una pregunta ¿Por qué es necesario pensar la transversalización curricular si los cursos y seminarios de formación ya existen?

En este sentido, consideramos que además de las capacitaciones obligatorias y los protocolos ante los casos de violencia deben pensarse otras estrategias. Bajo estas circunstancias, revisar la pedagogía y la didáctica que atraviesan las prácticas docentes universitarias es otra tarea para poner en agenda institucional<sup>[18]</sup>.

En primera instancia, porque la universidad posee responsabilidad institucional frente a toda su comunidad, a la cual debe garantizar el derecho a la educación y, al mismo tiempo, su desarrollo en espacios libres de violencia (Flesler y Thus, 2022, p.158). Además, porque el movimiento de reflexividad que implica incorporar la perspectiva de género permite problematizar los modos en los cuáles construimos el conocimiento y propone realizar una revisión crítica de los nudos epistémicos en los que se erigen las distintas disciplinas<sup>[19]</sup> y accionar culturalmente sobre ellos. La transversalización de la perspectiva de género permite abrir espacios de diálogo e intervención cuestionando los conocimientos adquiridos, y en este caso puntual reinterpretando las prácticas y el acto de proyectar.

En este contexto y dentro de la FAUD-UNMdP, nuestra propuesta busca incorporar experiencias de articulación entre estos temas y para ello, como se anticipó, se elaboró<sup>[20]</sup> una encuesta difundida entre los y las estudiantes<sup>[21]</sup> entre segundo y quinto año, como herramienta de recolección y análisis.

Siguiendo los aportes de López-Roldán y Fachelli (2015), la encuesta se considera una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos principales de una problemática de investigación previamente construida (p.8). Cómo mencionan los autores, este tipo de

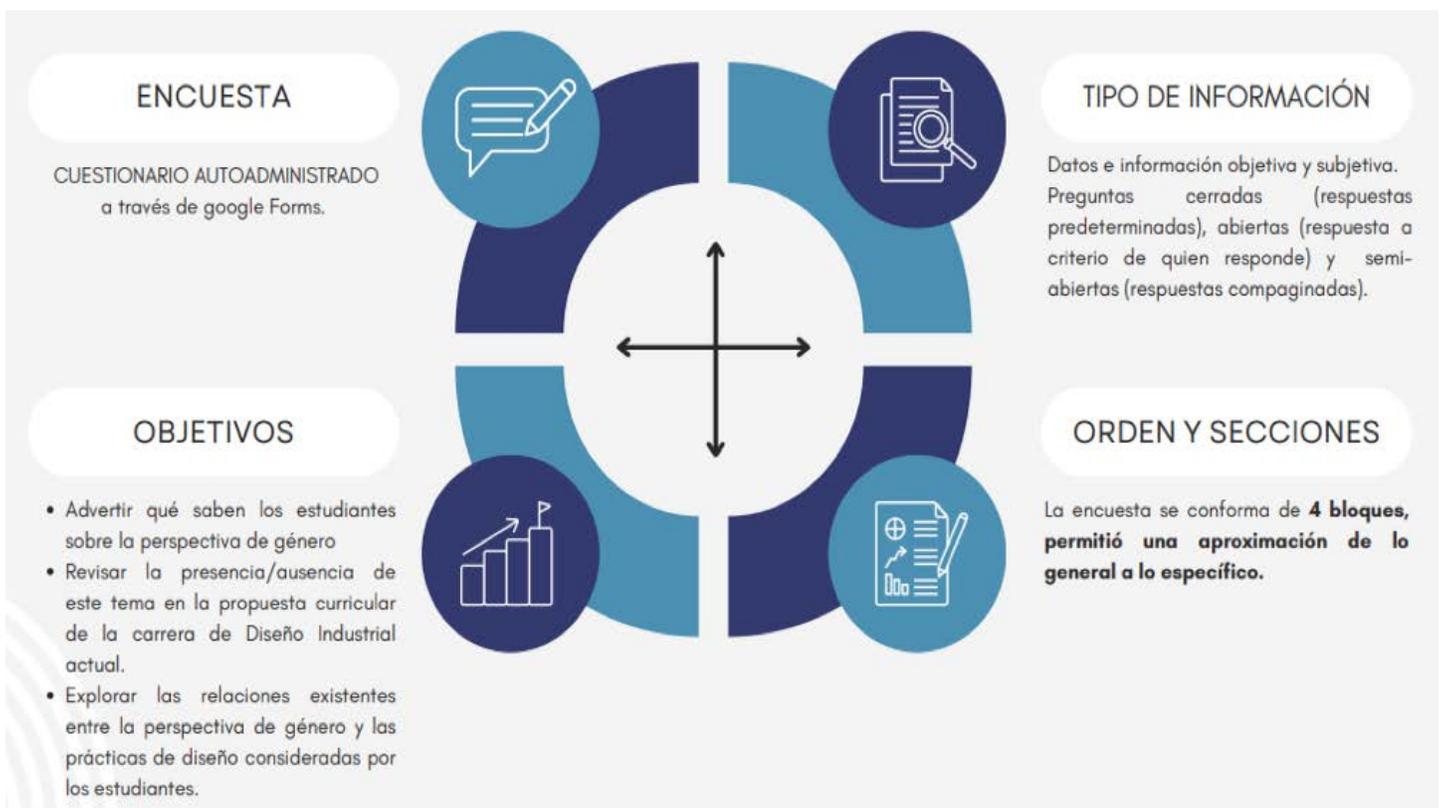
metodología califica de dialógica (p.9) ya que implica un intercambio, una comunicación entre partes.

Esta encuesta (Ver Figura 1) se realizó a partir de las aplicaciones de Google Forms, y es un cuestionario autoadministrado (no hay un encuestador/a presente al momento de completarla) que recoge datos e información objetiva y subjetiva mediante preguntas cerradas (respuestas predefinidas), preguntas abiertas (respuesta a criterio de quien responde) y preguntas semi-abiertas (respuestas compaginadas).

En ella se busca advertir qué saben los estudiantes sobre la perspectiva de género, revisar la presencia o ausencia de este tema en la propuesta curricular de la carrera de Diseño Industrial actual, explorar las relaciones existentes entre la perspectiva de género y las prácticas de diseño consideradas por los estudiantes.

**Figura 1**

*Objetivos, forma, orden y secciones de la encuesta realizada.*



Nota: La figura representa los objetivos, el tipo y orden de la encuesta realizada. Es elaboración de las autoras.

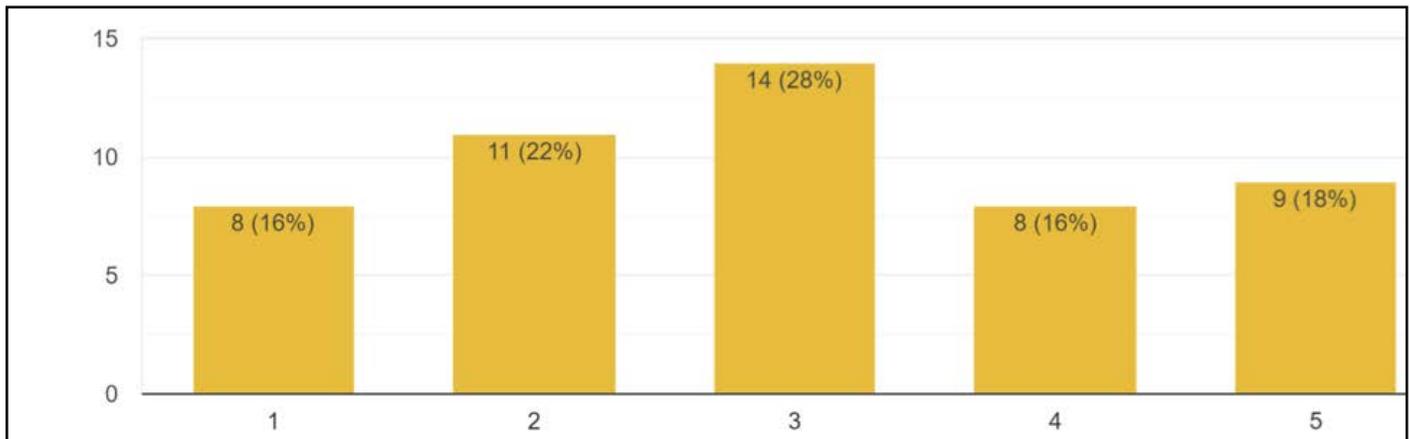
El orden de los bloques permitió una aproximación de lo general a lo específico. La encuesta se conforma de 4 apartados a partir de diferentes tipos de preguntas, algunas cerradas otras abiertas, preguntas de desarrollo y preguntas valorativas.

La primera parte de la encuesta permite la recolección de datos personales y académicos. La segunda sección “Conocimientos personales acerca de la perspectiva de género” pretende recolectar información acerca de los saberes cotidianos de los/as estudiantes de diseño, para ello se cuestiona sobre la definición de la perspectiva de género, su presencia en la vida diaria y su utilidad. La tercera “La perspectiva de género en la FAUD” permite la recolección de datos situada en nuestro propio espacio de trabajo. Las preguntas estuvieron orientadas a conocer puntualmente experiencias en materias existentes y la posibilidad de inclusión en materias futuras. La cuarta y última sección “Relaciones entre la perspectiva de género y el diseño” sugiere el diálogo entre los núcleos centrales de análisis, en este sentido nos convoca saber el interés, la curiosidad y los vínculos que los/las estudiantes establecen entre la práctica, su propia expertise y los estudios de género. La inclusión de este apartado, pretende desnaturalizar conocimientos adquiridos, y desarmar nuestra propia experiencia cómo diseñadoras e investigadoras, facilitando acercarnos a este nexo desde la óptica estudiantil.

## Resultados preliminares

En esta primera etapa exploratoria, con el relevamiento de un cuarto de la totalidad de estudiantes regulares, se pueden advertir algunas generalidades. Gran parte de los participantes pudieron dar una respuesta sobre las definiciones de la perspectiva de género, cerca del 30% utiliza la perspectiva de género en algunas oportunidades, mientras que el 18% afirmó siempre tenerla en cuenta (Figura 2).

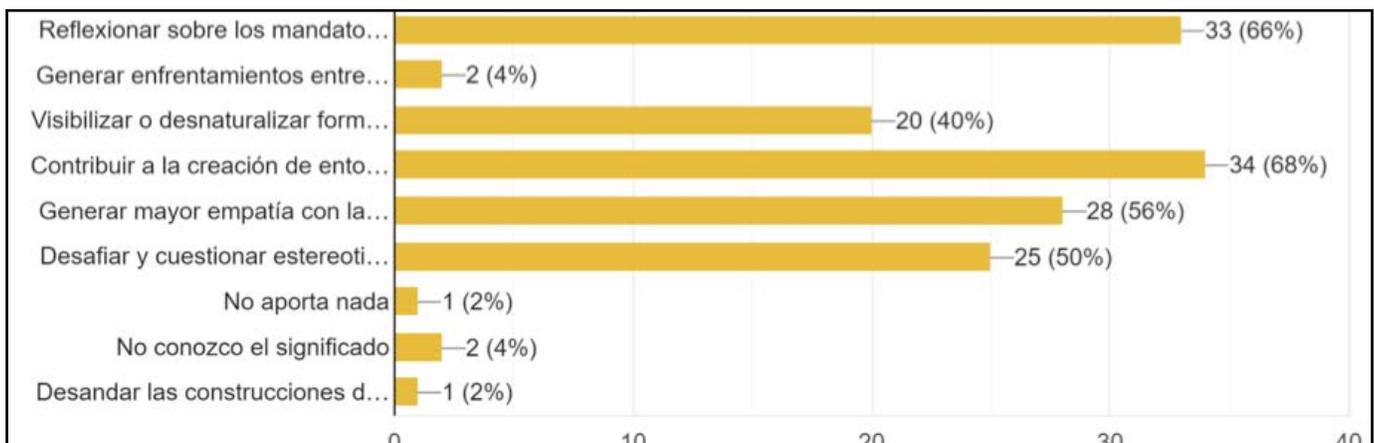
**Figura 2.** *¿En qué medida creés que la aplicas la perspectiva de género en tu vida cotidiana?*



Nota: La pregunta establece una escala lineal de valores donde 1 significa Nunca la tengo en cuenta y 5 Siempre la tengo en cuenta. El gráfico de barras es administrado por las respuestas parciales de Google Forms.

Por otro lado las respuestas más elegidas en la pregunta “Considerás que la perspectiva de género sirve para: ...” fueron: reflexionar sobre los mandatos y estructuras sociales, Contribuir a la creación de entornos más seguros y respetuosos para todos los géneros, Generar mayor empatía con las personas y Visibilizar o desnaturalizar formas de violencia. Parcialmente se observa una tendencia positiva frente a los aportes de esta perspectiva, en muy poco casos las respuestas fueron negativas o sobre el desconocimiento y alcance de las contribuciones (Figura 3).

**Figura 3.** *Considerás que la perspectiva de género sirve para...*

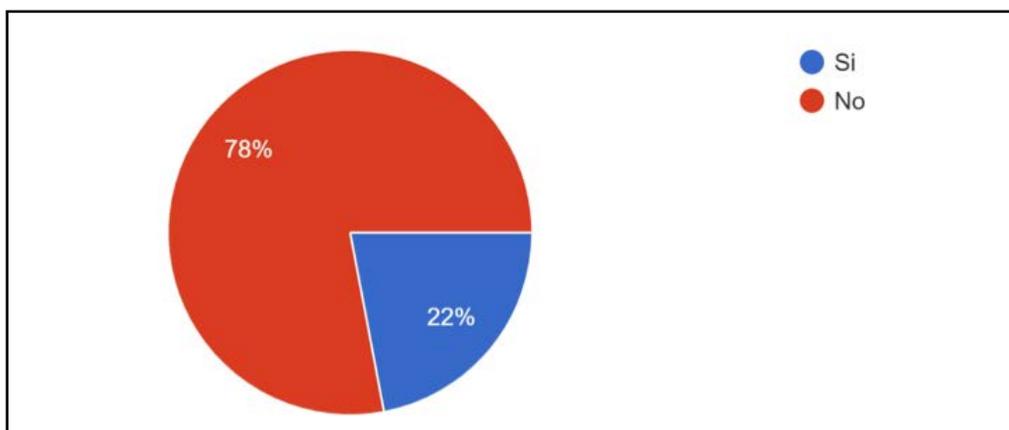


Nota: La pregunta establece opciones múltiples mediante casillas de verificación sobre aportes positivos y negativos. El gráfico de barras es administrado por las respuestas parciales de Google Forms.

El bloque siguiente, acerca de la “Perspectiva de género en la FAUD” (Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño- UNMdP) y especialmente la primera pregunta (Figura 4) nos permiten corroborar parcialmente nuestra hipótesis inicial. Los resultados arrojan que el 78% no incluyó la variable de género en trabajos.

El 22% que simbolizan las respuestas afirmativas y el desarrollo de casos, nos facilitan comprender que depende de experiencias puntuales y particulares, según interés del o la docente a cargo de la clase y los grupos en los que se trabaja. Es decir, la inclusión de las variables o la perspectiva de género no se corresponde con algo estructural del plan de estudios ni central en ninguna currícula, sino que se presenta como acciones aisladas e individuales dentro de un sistema más amplio.

**Figura 4.** Durante la carrera ¿en alguna materia se planteó algún trabajo proyectual/tecnológico/ teórico que tenga en cuenta la variable del género?

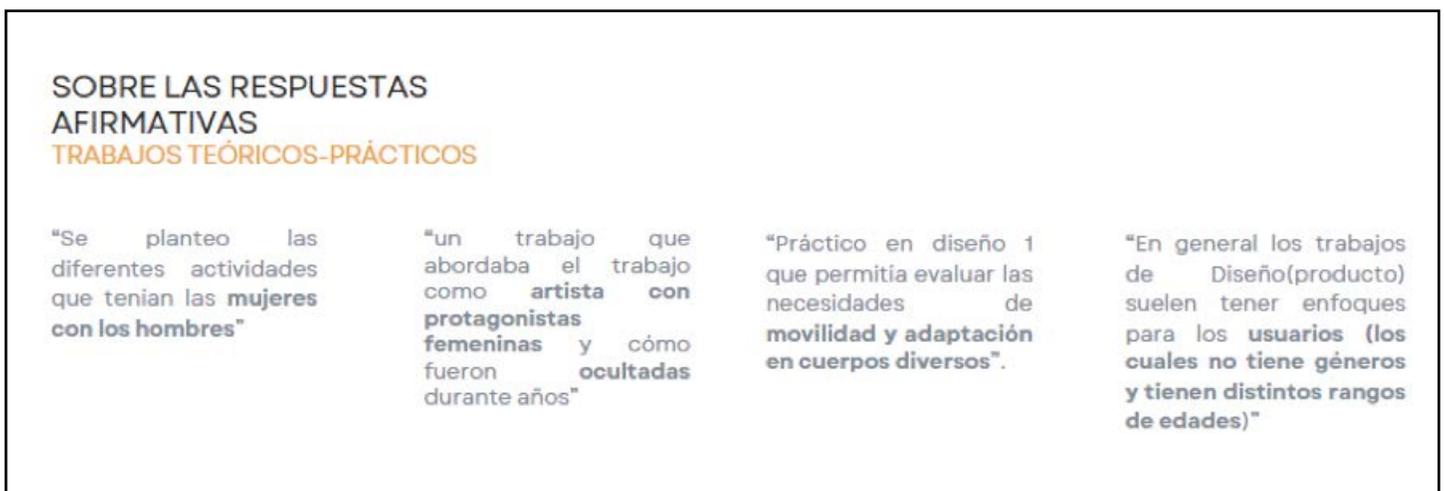


Nota: La pregunta cerrada establece dos tipos de respuesta: afirmativa y negativa. El gráfico de barras es administrado por las respuestas parciales de Google Forms.

Seguimos indagando para conocer acerca de estas actividades registrando así las materias donde se propusieron. En primera instancia se menciona Diseño, correspondiente al área proyectual, y luego Pensamiento Contemporáneo del área histórica. Posteriormente (Ver Figura 5), comprendemos que los ejercicios tomaron distintas perspectivas: algunos privilegiaron recuperar la historia olvidada de las mujeres y su aporte a las disciplinas del Arte y el Diseño, otros indagar sobre la diversidad corporal así como las distintas necesidades de movilidad y adaptación, otros en respuestas más

abarcativas contestaron “fue un trabajo práctico en el cual teníamos que tener en cuenta el género de la persona para hacerlo”. Por otro lado, en estos comentarios se repiten situaciones donde se remarca que los objetos, mobiliarios, textiles o indumentos no tienen género ni restricciones, en este camino, lo mismo acerca de los usuarios: “En general los trabajos de Diseño (de productos) suelen tener enfoques para los usuarios (los cuales no tienen géneros y tienen distintos rangos de edades)”.

**Figura 5.** Si tu respuesta fue afirmativa: ¿Podrías describirlo brevemente? (trabajo teórico, teórico-práctico, práctico)



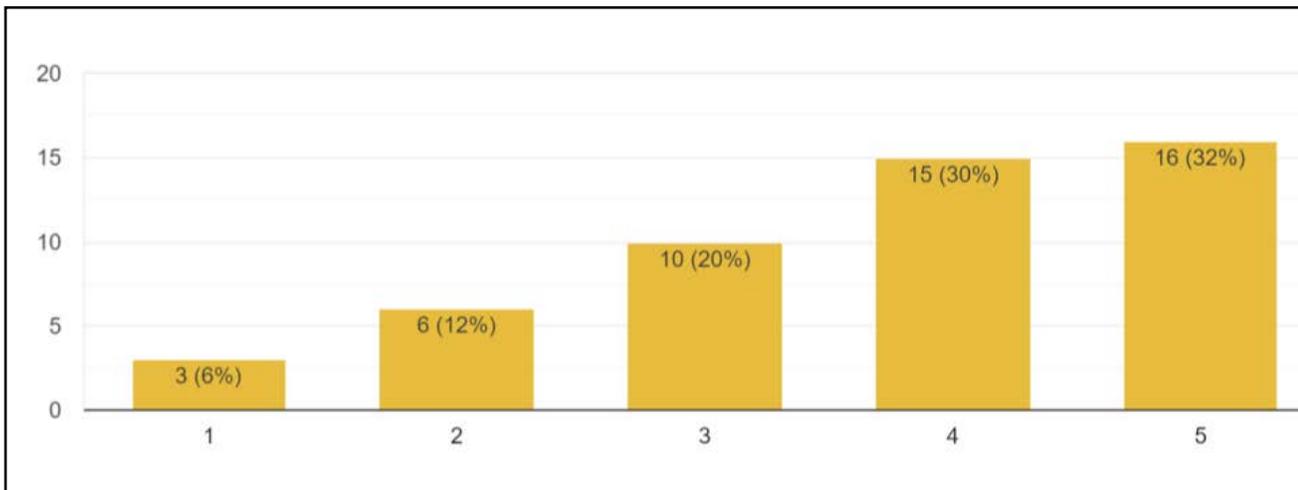
Nota: Esta pregunta abierta se realizaba únicamente a quienes en la anterior había dado una respuesta afirmativa (Ver Figura 4). La figura presenta la selección de algunos comentarios. Elaboración de las autoras.

Luego, en vistas de propuestas futuras y acerca de las áreas donde puede incorporarse, se eligieron, el área histórica en primer lugar, el área proyectual en segundo, y seminarios opcionales en tercer puesto. Estos datos afirman nuestras intuiciones sobre la relación que los estudiantes trazan entre los estudios de género y su incidencia teórica, relacionado a materias de perfil histórico y sociológico, asociándose en menor medida a las prácticas del hacer proyectual, y las materias productivas en talleres. En este caso, detectamos que la construcción del saber de diseñadores/as sigue fuertemente anclada a sus orígenes pero la disciplina se ha vuelto más compleja. En ella no solo se involucran las prácticas del proyectar, del hacer sino, también, las de comunicar un conjunto de significados a la sociedad, insertados en un contexto específico cultural. De allí que las miradas

tradicionales, unívocas y racionalistas características del canon del diseño moderno resulten insuficientes para abordar situaciones actuales, se trata de dejar de pensar el diseño despojado de toda relación histórica y social y de ampliar su mirada, correrse del producto, para pensar en el escenario y desplegar sobre ellos su acción transformadora (Ledesma, 2021).

Los datos relevados a través del último bloque de preguntas arrojan que ese mundo sigue siendo binario. Si bien los y las estudiantes consideran que la perspectiva de género y el diseño están totalmente relacionadas (Ver Figura 6), estos vínculos no se perciben de forma clara.

**Figura 6.** *¿En qué medida consideras que la perspectiva de género se relaciona con el diseño?*

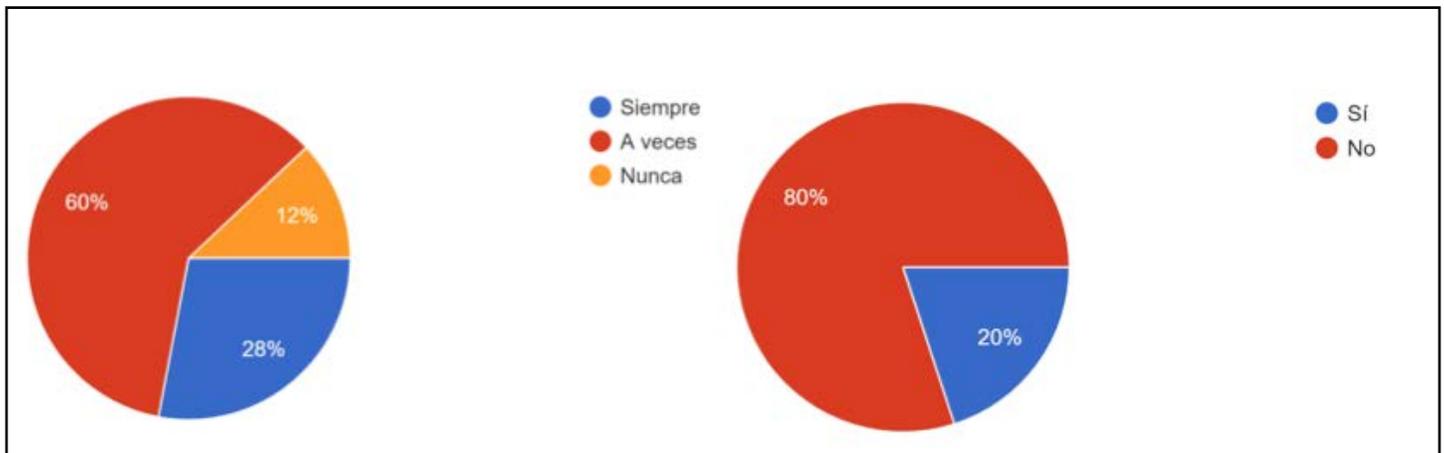


Nota: La pregunta establece una escala lineal de valores donde 1 significa Nada y 5 Totalmente relacionada. El gráfico de barras es administrado por las respuestas parciales de Google Forms.

Los primeros registros empiezan a evidenciar tendencias, que luego deben ser reafirmadas, por un lado “a veces” se indicó cómo la respuesta más elegida al consultar si se piensa en el género del usuario (Ver Figura 7). Lo interesante es que el usuario universal que suele mencionarse, al que suelen referirse representa en un 80% a un varón o mujer, es decir el diseño no escapa de las lógicas binarias ni las representaciones hegemónicas.

**Figura 7.**

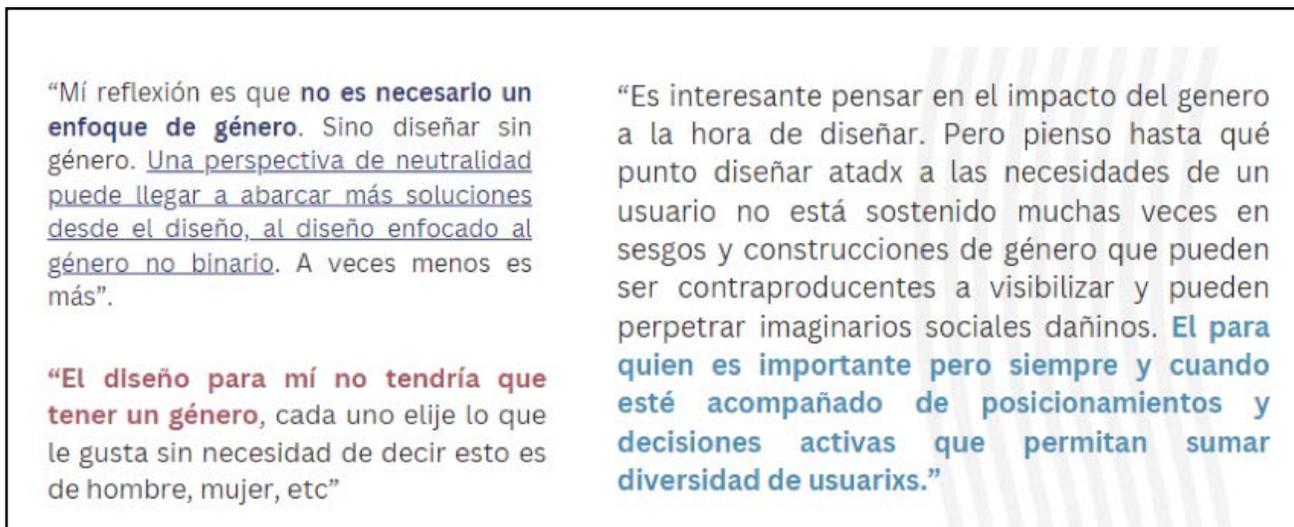
*Identidad de género del usuario para el que se diseña en los trabajos.*



Nota: La pregunta establece opciones predeterminadas. El primer gráfico responde: Cuando diseñás o resolvés un trabajo de la facultad ¿pensás en el género del usuario?. Mientras que el segundo interrogaba si: ¿Alguna vez diseñaste pensando en un usuario con género no binario? (que no sea ni mujer ni varón). Los gráficos circulares son administrados por las respuestas parciales de Google Forms.

Para terminar, la selección de estos comentarios (Figura 8) nos permite englobar el espíritu de las reflexiones finales de la encuesta, en ellos se destaca una idea trabajada por Flesler (2018, 2019) en múltiples investigaciones sobre la aparente neutralidad del diseño, cuando leemos “Una perspectiva de neutralidad puede llegar a abarcar más soluciones desde el diseño, al diseño enfocado al género no binario” o “El diseño para mí no tendría que tener un género” desatendemos la potencia y el poder de nuestra práctica en la conformación de identidades de género. Como se mencionó anteriormente, la autora expresa que nada que ha sido diseñado es neutral en cuanto al género.

**Figura 8.** *Comentarios particulares de los/as alumnos/as*



Nota: La pregunta abierta pretende advertir emociones y sensibilidad que despertada la encuesta. Las respuestas seleccionadas son un muestreo breve y sintético de comentarios que se repiten. La Figura es creación de las autoras.

## Conclusiones

Los enfoques teóricos y metodológicos presentados en este artículo han expuesto algunas de las formas de interpretar la práctica del diseño y los estudios de género, así como sus conexiones para, de allí, comprender e interpretar la realidad de un caso de estudio local, y de esta manera, en una etapa futura, tener herramientas para intervenir y actuar en acciones concretas.

En relación con los resultados obtenidos, de acuerdo con el relevamiento parcial es posible confirmar lo presupuestado inicialmente acerca de la distancia entre las prácticas en los talleres de diseño (FAUD-UNMdP) y los estudios de género. Las respuestas, aportan matices para comprender cuáles son los conocimientos e intereses de los/as estudiantes y cómo podrían integrarse estos dos núcleos en futuros programas. En este sentido para poder “tomar decisiones activas y que permitan sumar diversidad de usuarios”, cómo menciona el comentario final de un/a alumno/a, es

necesaria la articulación entre estudios de género y diseño que permitan problematizar las prácticas proyectuales.

Para finalizar, entendemos que la ausencia de una mirada sensible y crítica contribuye a anular debates profundos que se vinculan directamente con mecanismos de inclusión- exclusión que se filtran desde las prácticas proyectuales, por lo cual es imperativo incorporar el diálogo entre las prácticas proyectuales y los estudios de género.

En este camino, la integración de la perspectiva de género permite establecer herramientas teóricas adecuadas para entender de manera crítica no solo cómo lo diseñado contribuye en la formación de las representaciones culturales de género sino, también, cómo es posible operar sobre ello de una manera consciente y autónoma frente a los modelos culturales dominantes.

## NOTAS:

- [1] Una versión inicial se presentó en el marco del Congreso Internacional de Diseño para la Inclusión 2024: hacia la accesibilidad universal, llevado a cabo del 24 al 26 de abril de 2024 en modalidad virtual. Dicha ponencia se tituló “Los estudios de género entran al taller de diseño”.
- [2] El “vacío axiomático” del diseño es fruto de su universalidad como práctica productiva, y de su aspecto como una fase de la producción material pautados por un cúmulo de códigos específicos y generales: utilitarios, simbólicos, estéticos, económicos, técnicos, que varían no sólo de ámbito en ámbito sino de caso en caso. Puede leerse mas acerca de esto en la web oficial del diseñador Norberto Chaves [https://www.norbertochaves.com/articulos/texto/el\\_diseno\\_disciplina\\_vacia](https://www.norbertochaves.com/articulos/texto/el_diseno_disciplina_vacia) y de la web de Foro Alfa <https://foroalfa.org/articulos/formacion-cultural-del-dise-nador-durante-Abril-2023>.
- [3] Idem.
- [4] Manual de Capacitación Ley Micaela. Hacia la construcción de espacios de trabajo igualitarios e inclusivos. Marco Conceptual en perspectiva de género. Cuaderno de formación 3 (2022, p. 12)
- [5] <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/eje-reconocer-la-perspecti-va-de-genero.pdf>
- [6] Datos disponibles en OCS 1700 y su anexo, OCS 1796/2021.
- [7] En el marco del mismo Programa, la UNMdP fue pionera en adherirse a principios del 2019 a dicha Ley por la Resolución de Rectorado N° 1159, desde entonces se han dictado cursos, capacitaciones y charlas.

- [8] Objetivo dentro del programa del curso “Ley Micaela” (Plan de implementación de capacitaciones para la comunidad universitaria de la Universidad Nacional de Mar del Plata, R.R. N°2561/19 y Ciclo de Capacitaciones en Ley Micaela 2022- primer cuatrimestre, R.R. N°388/22) organizado y dictado por el Programa Integral de Políticas de Género (2022) de manera virtual y asincrónica en el aula proporcionada por el Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED).
- [9] Programa “Ley Micaela. Por una ciencia y tecnología con igualdad de géneros y libre de violencias”, coordinado por el Centro de Políticas Públicas de educación, comunicación y tecnologías digitales de la Universidad Nacional de Quilmes. La capacitación se llevó adelante mediante la cursada de módulos a través de una plataforma digital, con evaluaciones parciales y una final.
- [10] En el ámbito de la investigación, desde el organismo CONICET se han implementado espacios de atención contra la violencia laboral y de género con el objetivo de generar ámbitos de confianza y seguridad para que las personas afectadas puedan exponer su situación, a fin de contenerlas y canalizarlas bajo tres modalidades existentes: consultas, solicitud de intervención y derivación de denuncias, a través de la Comisión de Igualdad de Oportunidades y Tratos (CIOT) que es el ámbito pertinente.
- [11] Entre ellas, las Jornadas Nacionales y I Congreso Internacional sobre Estudios de Género y Estudios Visuales (2014 y 2016), donde se problematizó sobre cuestiones referentes al diseño a través de las imágenes y las desigualdades entre los géneros. Desde el Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas “Arq. Mario J. Buschiazzi”, FADU-UBA, el Grupo de Estudios Sociológicos sobre Moda y Diseño, FADU, UBA organizaron Jornadas de Estudios sobre Moda y Diseño (2014, 2016 y 2018), cuyos abordajes plantearon diálogos entre diseño, moda y proyecto y formas de repensar la práctica del vestir.
- [12] La propuesta “Matrices, mujeres del diseño. Capítulo 1: Origen y Activismo”, generada por la Fundación IDA en el año 2020 organizó un primer episodio expositivo para legitimar y divulgar la labor de las mujeres en el diseño argentino. Con ella se buscó generar un diálogo intergeneracional para la deconstrucción de la historia hegemónica y la construcción de una nueva memoria proyectual, así como también construir una genealogía integradora que devenga en un Museo Argentino del Diseño.
- [13] Ana Julia Melo Almeida, Griselda Flesler, Maria Cecília Loschiavo dos Santos e Raquel Gomes Noronha. São Luís : EDUFMA, 2024.
- [14] Presentación y Primera Circular Oficial del Sexto Congreso Latinoamericano RedDiSUR. “Diseño y Género en Latinoamérica.
- [15] Blanco y Spataro (2019) citado en Thus y Flesler (2022).
- [16] Para ampliar sobre el tema puede verse la página oficial de la materia en <https://dyegblog.wordpress.com/>

- [17] Diplomatura “Diseño y Género. Proyecto, cultura y representaciones”, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata. Directora Gisela Kaczan, Co-Directora Griselda Flesler- FAUD UNMDP
- [18] Material teórico del Curso Transversalización de la perspectiva de género en las currículas universitarias, coordinado por la Dra. Gabriela Magistris y la Lic. Julieta Delgado.
- [19] Informe “Hacia la Transversalización Curricular de la Perspectiva de Género en la UNMdP. Acciones para la implementación de la OCS 1700 y 1796/2021: Primer relevamiento de la UNMdP” (2023, s/p).
- [20] En la elaboración de la encuesta participaron las autoras del artículo y dos integrantes y becarias, estudiantes de Diseño Industrial, Manuela Centurión y Narela Liberatore, Sus aportes fueron un importante nexo para conocer la perspectiva estudiantil y sus vivencias actuales. Además contó con la colaboración en etapas finales, tanto de edición y orden, de sociólogas y profesionales especializadas en género.
- [21] La carrera de Diseño Industrial en la FAUD-UNMdP se divide en especialidades a partir del segundo año, los alumnos y alumnas pueden formarse en Productos

## Referencias

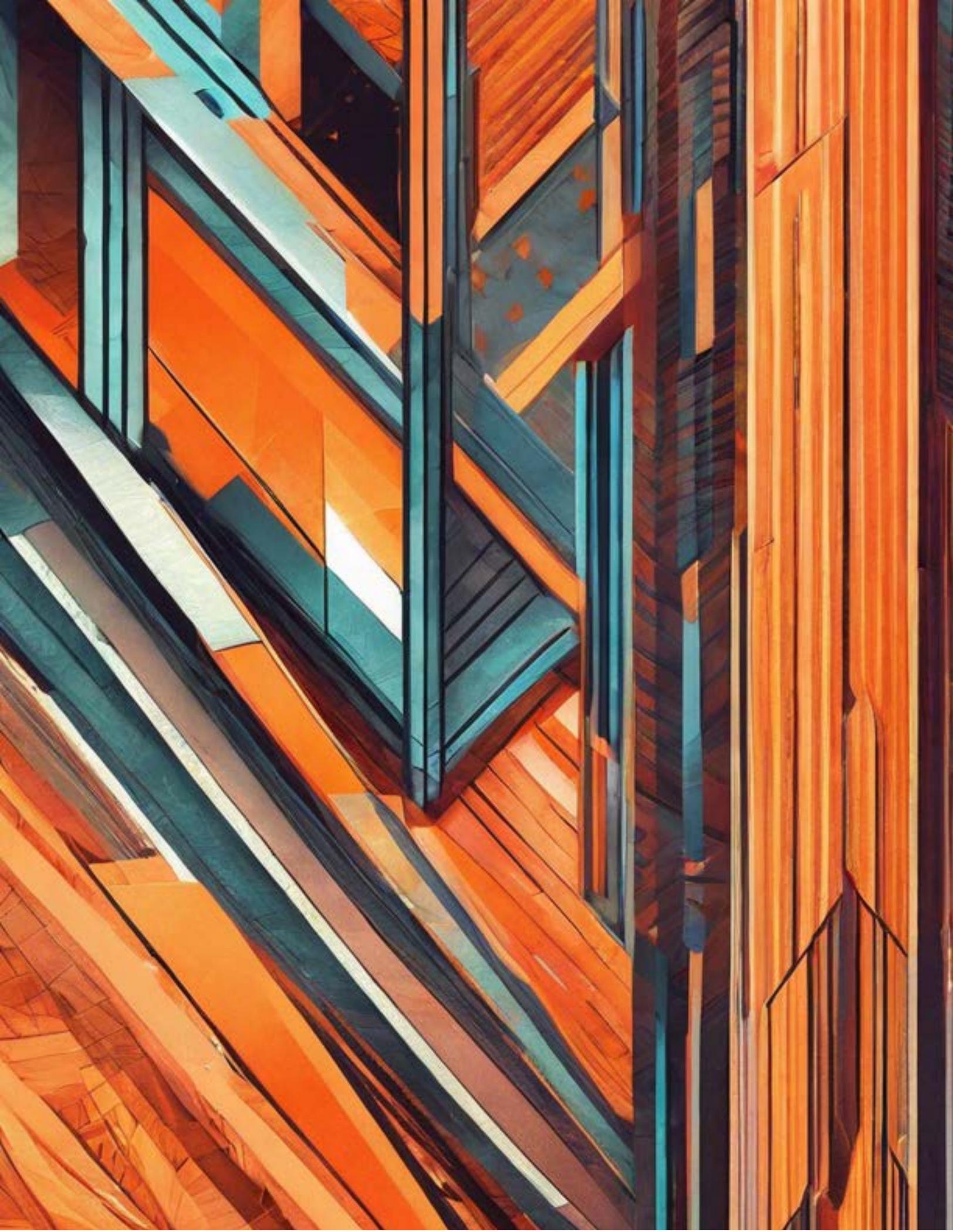
- Arfuch, L. (1997) El diseño en la trama de la cultura: desafíos contemporáneos en Arfuch, Chaves, Ledesma Diseño y comunicación. Paidós: Buenos Aires.
- (2016) El Diseño en la trama de la cultura: Desafíos Contemporáneos. Rescatado en Abril 2023 <http://comuarfuchii2014grupo09.blogspot.com/2016/02/leon-arfuch-el-diseno-en-la-trama-de.html>
- Blanco, R. y Spataro, C. (2019) Con/contra las estrategias institucionales: percepciones de estudiantes universitarios ante iniciativas contra violencias sexistas. Revista NÓMADAS 51 | octubre de 2019 - Universidad Central – Colombia, pp. 173-189. DOI: 10.30578/nomadas.n51a10
- Bonsiepe, G. (2011) Diseño y crisis. Conferencia presentada en la Universidad Autónoma Metropolitana, México ocasión de la ceremonia del título Dr. honoris causa. 21 de septiembre. [http://www.guibonsiepe.com/wp-content/uploads/2019/04/Diseno\\_y\\_crisis\\_2011\\_09\\_21.pdf](http://www.guibonsiepe.com/wp-content/uploads/2019/04/Diseno_y_crisis_2011_09_21.pdf). Rescatado en mayo de 2020.
- (1978). Teoría y práctica del Diseño Industrial. Elementos para una manualística crítica. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.
- Butler, J. (2002). Cuerpos que importan, Bs. As., Paidós.
- Campi, I. (2019) ¿Qué es el diseño? Editorial Gustavo Gili: Barcelona.
- Flesler, G. (2018) Una mirada del diseño desde los estudios de género. Revista Summa. 2018 vol.166 n°. p128 - 128. ISSN 1668-0227.

- (2021). “El espacio universitario generizado: apropiaciones y desvíos”. En Buzaglo A. (Comp.): *Feminismos, Arquitecturas y Territorios. A&P Ediciones Especiales n°44*. Universidad Nacional de Rosario, Argentina. ISBN 978-987-702-514-9.
- Flesler, G. y Thus, V.. “Experiencias de igualdad en la Universidad de Buenos Aires” En Gloria Bonder (Comp.) *La institucionalización del enfoque de igualdad de género en universidades de América Latina: experiencias, reflexiones y contribuciones para el futuro de la educación superior*. Flacso. Argentina. (151-165). (100%)
- Fundación Fundar (2022). *Manual de transversalización de la perspectiva de género*.
- Gay, A. y Samar, L. (1994). *El diseño industrial en la historia*. Córdoba: Ediciones Tec.
- Gogna, M., Pecheny, M. y Jones, D. (2010). “Enseñanza sobre género y sexualidad en universidades públicas en la Argentina”. En: A. Ortiz Ortega y M. Pecheny (coords.), *Enseñanza universitaria sobre género y sexualidades en Argentina, Chile, China, México y Sudáfrica*. Buenos Aires: Teseo.
- ICSID, (1969) Rescatado de <https://www.xn--diseadorindustrial-q0b.es/queeseldise-no/04-el-icsid-y-el-diseno-industrial/>
- Ledesma, M. (2001) *El diseñador cómo operador cultural en Ledesma, Lopez y otros, Comunicación para diseñadores*, CEADIG: Bs As, Argentina.
- (2020) “El diseño tiene que ampliar su mirada y correrse del producto para pensar en los escenarios y desplegar sobre ellos su acción transformadora poniendo en juego todos sus lenguajes”. Recuperado en Abril 2023 <https://www.fundacionida.org/post/ledesma-el-diseno-tiene-que-ampliar-su-mirada-y-correrse-del-producto-para-pensar-en-los>
- Levrant de Bretteville, S. (2001) [1976]. Algunos aspectos del diseño desde la perspectiva de una diseñadora. En M. Bierut (comp.), *Fundamentos del Diseño Gráfico* (pp. 287-295), Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- López-Roldán, P., y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona, 4-41.
- Magistris, G. y Delgado J. (2023) *Introducción y Módulo 1, 2 y 3. [Material teórico]. Curso Transversalización de la perspectiva de género en las currículas universitarias*, UNMdP.
- Maldonado, T. (1997). *El diseño industrial reconsiderado*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.
- Melo Almeida, A. J., Flesler, G., Loschiavo dos Santos, M. C., y Gomes Noronha, R. (Eds.). (2024). *Design e gênero : experiências coletivas de ensino*. EDUFMA. ISBN (Libro Digital): 978-65-5363-378-0
- Ministerio de Obras Públicas (2022). *Ley Micaela : Hacia la construcción de espacios de trabajo igualitarios e inclusivos*. ISBN 978-987-48069-2-5

- Moretti, C. (2021) Fichas de género: definiciones y herramientas conceptuales para el abordaje de casos con perspectiva de género. Coordinación general Diana H. Maffía. Florencia Sotelo [et al.] - 1a ed.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Editorial Jusbaire, 2021. (100%)
- Radi, B. y Pérez, M. (2014). “Diversidad sexo-genérica en el ámbito educativo: ausencias, presencias y alternativas”. En: Programa para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Filosofía. Actas de las XXI Jornadas sobre la enseñanza de la Filosofía. Buenos Aires: FFyL.
- Rodigou, M., Blanes, P., Buriyovich, J., y Domínguez, A. (2011). Hacia una mayor democratización de las universidades. En Rodigou M. [et.al.]. Trabajar en la universidad. (Des)igualdades de género por transformar (249-256). Córdoba: UNC.
- Scott, J. W. (1999 [1986]). El género: una categoría útil para el análisis histórico. En: Navarro, M. y Stimpson, C. (comps.) Sexualidad, género y roles sexuales. (pp. 37-75) Buenos Aires, Argentina: FCE.
- Simón, G. (2009). de 100 definiciones de diseño. México, DF: Universidad Autónoma Metropolitana, 8-234.
- Kaczan, G. (2020) entrevistada por Romina Zanellato para “Belleza siglo XXI: ¿Qué es ser linda en esta época?” Revista Viva, diario Clarín, domingo 8 de marzo, pp.14-21. [https://www.clarin.com/viva/belleza-siglo-xxi-linda-epoca-\\_0\\_MIVA3ktM.html](https://www.clarin.com/viva/belleza-siglo-xxi-linda-epoca-_0_MIVA3ktM.html)
- (2020) Entrevista por Julia Van Gool, nota sobre: ¿Quién dijo que el rosa era de nenas y el celeste de nenes? Bacap, Noticias, Mar del Plata, sábado 5 de diciembre. On line: <https://bacap.com.ar/2020/12/05/genero-y-color-quien-dijo-que-el-rosa-era-de-nenas-y-el-celeste-de-nene/>
- Zambrini, L. (2008) “Cuerpos, indumentarias y expresiones de género: el caso de las travestis de la Ciudad de Buenos Aires”. En: Todo sexo es político. Estudios sobre sexualidades en Argentina Pecheny, Mario; Figari, Carlos y Jones, Daniel (comp.) Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- (2010). Modos de vestir e identidades de género: reflexiones sobre las marcas culturales sobre el cuerpo. Revista de Estudios de Género Nomadías, 11. Santiago de Chile: Universidad Nacional de Chile.
- (2015). De diseñadoras, diseñadores y diseños. Reflexiones desde una perspectiva de género. Iconofacto. ICONOFACTO VOL. 11 N° 17 / PÁGINAS 100 - 110
- Zambrini, L. y Flesler, G. (2017). Perspectiva de Género y Diseño: Deconstruir la neutralidad de la tipografía y la indumentaria, Cuadernos de Sofía; Inclusiones; 4; Esp.; 7-2017; 11-22.



Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.



# Diseño inclusivo e interdisciplina. Aportes integrando las funciones de la universidad

*Inclusive design and interdiscipline. Integration  
of the functions of the University*

*Daniel Fernando Arango Pereira Barreto\**  
*Mariel Andrea Partarrié Sanchez\*\**

## Resumen

La presentación describe el recorrido en diseño inclusivo en el área salud en la carrera de Diseño Industrial de la FAUD-UNMDP.

El puntapié inicial se abordó desde la función de extensión, que permitió tomar contacto con realidades existentes y dar respuestas a demandas en cada campo explorado. Allí surgieron preguntas que se pudieron abordar y sistematizar desde la investigación, a través del Grupo de Investigación Diseño y Salud; que aportó la construcción del marco teórico.

---

\*Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Doctorando en Arquitectura y Urbanismo y Especialista en Docencia Universitaria. Director del Grupo de Investigación Diseño y Salud y Grupo de Extensión Diseño Inclusivo. Centro CIPADI/FAUD/UNMDP

\*\*Especialización en Docencia Universitaria en curso Integrante Grupo de Investigación Diseño y Salud. Centro CIPADI/FAUD/UNMDP

---

*Fecha de recepción: agosto 2024*

*Fecha de aceptación: agosto 2024*

*Versión final: septiembre 2024*

*Fecha de publicación: octubre 2024*

La diversidad funcional es la problemática más estudiada, y esto se desplegó en dos direcciones: una centrada en población adulta y de tercera edad, y otra vinculada a educación especial. Poco a poco se fue incorporando la noción de inclusión, porque se daban respuestas a necesidades de poblaciones que quedaban, en cierta medida, excluidas del mercado y la industria.

Este recorrido tuvo cuatro pilares claves: lo interdisciplinario como un valor diferencial que propició una retroalimentación hacia el interior de las disciplinas e instituciones; la participación de estudiantes y docentes; el trabajo colaborativo y participativo, entre unidades académicas e instituciones con las que cada proyecto articulaba; y considerar las funciones de la Universidad como un proceso integrado y continuo.

Desde DiSa, se ha comenzado a fomentar un intercambio entre la producción académica y el tejido social para impulsar acciones que faciliten la apertura de lo inclusivo hacia la sociedad, con el fin de seguir desarrollando soluciones que mejoren la autonomía e incrementen el bienestar, y en consecuencia, la calidad de vida de las personas con discapacidad.

**Palabras Clave:** Diseño Inclusivo - Interdisciplina - Integralidad de funciones - Salud - Educación.

## Abstract

The presentation describes the path of inclusive design in the area of health in the Industrial Designer career of the FAUD-UNMDP. The initial kick-off was approached from the Extension function, which allowed to make contact with existing realities and provide solutions to the demands in each field that was explored. The research group Design and Health, which contributed to the construction of the theoretical framework, raised questions that could be addressed and systematized through research. The disability is the most studied subject, where it was displayed in two directions: one focused on the adult and elderly population, and the other linked to special education.

Gradually, the idea of inclusion was incorporated because it provided answers to the needs of populations that were to a certain extent excluded from the market and industry. This path had four key foundations: interdisciplinarity as a differential value that fostered feedback within the disciplines and institutions; the participation of students and teachers; the collaborative and participatory work between academic units and institutions with which each project was articulated; and considering the functions of the University as an integrated and on-going process. DiSa has begun to foster an exchange between academic production and the social fabric to promote actions that facilitate the opening of the inclusive towards society, in order to continue developing solutions that improve the autonomy and increase the welfare, and consequently the quality of life of people with disability.

**Keywords:** Inclusive Design - Interdisciplinary - Integration of functions - Health - Education.

## Introducción

Este trabajo detalla un trayecto significativo en el Diseño Inclusivo, que se inició dentro del ámbito de la carrera de Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño -FAUD- de la Universidad Nacional de Mar del Plata -UNMDP, focalizándose en el área de salud.

El punto de partida fue el diseño de un dispositivo de caída de antepié para adultos con ACV, en colaboración con el Instituto de Rehabilitación Psicofísica del Sur -INAREPS-, a través de un proyecto de extensión desarrollado en la convocatoria 2010 de la UNMDP. Un equipo mixto conformado por médicos fisiatras y licenciados en prótesis y ortesis del INAREPS, y diseñadores industriales y terapeutas ocupacionales de la UNMDP, permitió tomar conocimiento de la patología, observar las limitaciones y motivaciones del uso del dispositivo, y definir los requerimientos principales para el desarrollo del diseño. El proyecto culminó con la producción de cuatro prototipos funcionales donde se pudo realizar una valoración en la colocación por parte del paciente, y la capacidad de optimizar su marcha. Se mejoró la autonomía del paciente con el dispositivo ortésico desarrollado a partir de la evaluación realizada con los dos prototipos seleccionados. La

misma se efectuó en pacientes en el área de Servicio de Terapia Física del I.NA.RE.P.S. (Arango, 2012).

En la convocatoria siguiente, el equipo docente de Lenguaje Proyectual IV, desarrolló un sistema de señalética para una Escuela de Educación Especial N° 513. En la segunda se abordó la identidad corporativa, resuelta por estudiantes, dado que en la asignatura se espera que tomen contacto con problemáticas reales del contexto.

En el 2012, se consolida esta experiencia donde estudiantes resolvieron la adecuación de un aula a una sala multisensorial; y a nivel individual cada uno diseñó material didáctico para la población con discapacidad neurolocomotora de la escuela, donde los prototipos funcionales producidos fueron donados junto a los respectivos manuales de uso. Las formas resultaron emergentes de estudiar diferentes estimulaciones, tanto visuales, táctiles como sonoras, generadas a partir de explorar distintos materiales (Arango, 2017).

Estos proyectos se realizaron con el financiamiento de las convocatorias de la UNMDP. En los años siguientes se realizaron varios proyectos en el marco del Programa Universidad, Diseño y Desarrollo Productivo que fue una iniciativa de la Secretaría de Políticas Universitarias -SPU- del Ministerio de Educación de la Nación que buscaba estimular en los estudiantes universitarios promover la aplicación de conocimientos mediante el diseño y desarrollo de productos e innovaciones con destino a ser construidos como prototipos industriales (UDDP, 2014).

Entre el 2014 y el 2016 se realizaron siete proyectos dentro del programa, de los cuales tres dieron continuidad a los proyectos de extensión anteriores; y dentro de los nuevos, el que logró tener continuidad en el tiempo fue el desarrollado para personas invidentes. Algunos proyectos, además sirvieron para adquirir impresoras 3D que fueron patrimoniadas en el CIPADI.

Podemos decir que la Extensión universitaria fue el puntapié inicial para desarrollar esta área de trabajo que, en casi todos los proyectos, proporcionó un entendimiento directo de las realidades específicas y permitió abordar y dar respuestas a demandas concretas a cada problemática.

Mientras se desplegaban estas experiencias y surgían nuevas inquietudes, surge el Grupo de Investigación Diseño y Salud -DiSa-, que se

crea en octubre del 2014 por la OCA 048/14, radicado en el CIPADI de la FAUD-UNMDP. La finalidad del Grupo es adaptar soluciones al usuario garantizando su seguridad, recuperación de su salud, mejora de la autonomía e incrementar su bienestar y rendimiento durante el desarrollo de actividades. El resultado final al cual se aspira es la mejora de la calidad de vida de las personas y lograr una mayor independencia dentro de sus posibilidades en su medio. (Bengoa, 2014).

Desde la gestación de DiSa se han desarrollado cinco proyectos, de los cuales cuatro dieron continuidad a la línea de extensión vinculada a escuelas especiales. En esta etapa se pudo transferir la experiencia extensionista al campo de la investigación, donde empezamos a abordar y sistematizar las preguntas que desde esa función no podíamos profundizar.

En la mayoría de los proyectos que se han ejecutado, tanto en la etapa anterior como posterior a la consolidación de DiSa, la interdisciplina fue un aspecto central donde se han articulado e integrando actividades con profesionales de distintas unidades académicas e instituciones.

Con la creación del Grupo y la incorporación en el CIPADI de impresoras 3D, surgió la posibilidad de realizar algunos proyectos de transferencia vinculados a asistencia técnica y servicios; por otro lado permitió poner en marcha la modalidad de transferencia, como es la capacitación de recursos humanos a través de la realización de cursos y seminarios.

A partir de relevar y conocer demandas reales de la comunidad, se han dado distintas respuestas a través de las distintas funciones de la universidad. Para los estudios se adoptó la metodología del Pensamiento de Diseño (Brown, 2009) para detectar, afrontar y resolver problemas complejos, enunciar y verificar hipótesis, experimentar y desarrollar prototipos morfológicos.

Los resultados de los proyectos desarrollados han aportado soluciones a varias problemáticas existentes donde se obtuvieron prototipos funcionales a los que se pudo realizar su valoración funcional con los equipos de trabajo que intervinieron de cada institución, y dieron respuestas muy satisfactorias a las problemáticas relevadas.

El área con más densidad abordada es diversidad funcional, donde los estudios se pueden encuadrar en dos direcciones de trabajo: una centrada en población adulta y de tercera edad, y otra vinculada a educación, pro-

duciendo material didáctico para distintas caracterizaciones de niños con discapacidad, esta última con mayor cantidad de proyectos y profundidad.

Salud y discapacidad son temas que actúan como paraguas dentro de los proyectos. El constructo INCLUSIÓN se incorpora con el paso del tiempo, a partir del constante intercambio y contribución del colectivo de salud y de personas con discapacidad. Si bien el término adquirió, en los últimos años, un auge importante, no se percibe una visión cohesiva desde la Universidad. Esto motivó a que creáramos el Grupo de Extensión Diseño Inclusivo –GEDI–, donde se han realizado Jornadas para difundir distintos espacios de trabajo en la UNMDP.

## Lo interdisciplinario. Un valor diferencial

Si bien desde el inicio se pensó en resolver problemáticas de salud, con el transcurrir del tiempo fuimos abordando temas de discapacidad e inclusión, muchos de estos temas fueron abordados desde el eje de educación. Todos estos constructos actúan marco dentro del grupo, y se caracterizan por su complejidad, lo cual exige un enfoque interdisciplinario.

Una enorme cantidad de temas requieren la participación interdisciplinaria y hacen obsoleta la división en Facultades por disciplinas afines. Esta situación obliga a pensar formas de articulación que, aprovechando los valiosos recursos humanos existentes, puedan unirse para resolver problemas tanto científicos como comunitarios. Intentar superar fronteras entre las disciplinas, permite lograr propósitos que éstas no podrían alcanzar individualmente (De la Tejera, *et. al.*, 2019).

En ese sentido, desde el primer proyecto, lo interdisciplinario fue el principal pilar para cada problemática a resolver. Permitió abordar de forma integral tanto el conocimiento como las respuestas generadas. También propició una retroalimentación hacia el interior de las disciplinas e instituciones que intervinieron, y que contribuyeron a la formación de recursos, no sólo por compartir aportes cognitivos específicos, sino por transferirlos a una práctica concreta.

Este fue uno de los aspectos centrales en la fundamentación para la creación del Grupo DiSa, que detalla: La vinculación entre las disciplinas asociadas al campo de la salud y las referentes a las áreas tecno-

lógicas proyectuales se hace indispensable para abordar el estudio del comportamiento mecánico del cuerpo humano y su relación con los entornos y productos con el fin de adaptar soluciones al usuario garantizando su seguridad, recuperación de su salud, mejora de la autonomía e incrementar su bienestar y rendimiento durante el desarrollo de actividades. (Bengoa, 2014).

Lo interdisciplinario en instituciones de salud o en educación especial es un tema corriente, es decir muchas disciplinas, en el ejercicio de la profesión, trabajan conjuntamente sea inter, multi o transdisciplinariamente. Es por eso que para diseño tenía un desafío doble: por un lado, generar espacios de trabajo donde participen distintas disciplinas dentro de la Universidad, y por otro, vincularnos con otros profesionales de la salud pertenecientes a las instituciones con los que interactuábamos.

Al principio, a nivel endógeno, dentro de los equipos de trabajo que conformábamos entre las carreras de terapia ocupacional y diseño industrial, comenzamos a compartir definiciones de los conceptos y dimensiones centrales de los proyectos a abordar por cada disciplina (Neef, 2004).

Esta forma de colaboración abrió el diálogo entre saberes y permitió integrar conocimientos de diversas áreas para lograr una comprensión más completa de los problemas y fenómenos estudiados. Además de fomentar la innovación al combinar diferentes enfoques, el trabajo interdisciplinario amplía las perspectivas, al considerar una variedad de puntos de vista. Esto facilita la resolución de problemas complejos que requieren un enfoque holístico. Además, el trabajo interdisciplinario promueve el desarrollo de habilidades colaborativas, como la comunicación efectiva y el trabajo en equipo.

En los primeros pasos compartimos el posicionamiento del diseño universal, aunque trajo consigo ciertos debates y algunas disidencias entre diseñadores y terapeutas. El punto neurálgico era que muchos de los proyectos que dábamos respuestas, eran específicos para determinadas poblaciones que presentaban ciertas discapacidades, sean congénitas, adquiridas o que aparecían por cuestiones de edad. Para contextualizar, un dispositivo para caída de antepié provocado con un accidente cerebrovascular, un abridor de frascos para personas con enfermedades reumáticas, o un tablero multisensorial para escuelas especiales. Estos fueron proyectos donde la usabilidad fue resuelta teniendo en cuenta todos los usuarios,

no sólo el principal, es decir la persona con discapacidad, sino todos los que interactúan con ellos en distintas instituciones como terapeutas, kinesiólogos, maestras especiales, psicopedagogos.

Actualmente adoptamos el posicionamiento del diseño inclusivo, dado que en las prácticas territoriales que desarrollamos, identificamos necesidades en ciertos sectores sociales de la ciudad que muchas veces quedan relegados; sea por la falta de suministro del estado, o la imposibilidad de esos sectores de acceder a productos a través de la importación. No obstante, los productos realizados para las personas con discapacidad que se encuentran dentro de las instituciones con las que nos vinculamos, no dejan de resolverse con un carácter universal.

En esta etapa, el equipo interdisciplinario comenzó a realizar conjuntamente estas conceptualizaciones y definir los instrumentos metodológicos para abordar los proyectos. Si bien empezamos a abordar lo que Max Neef denomina transdisciplina, estamos en un proceso inicial donde consideramos que nos falta mucho camino por recorrer.

Tanto en la etapa inicial, como la actual de consolidación del equipo, sumado a las actividades llevadas a cabo para la resolución de los proyectos, el vínculo más consolidado es entre Diseño Industrial y Terapia Ocupacional. Se realizaron intercambios con carreras de otras unidades académicas donde se espera extender y potenciar el área con diversas disciplinas, al igual que con distintos organismos públicos como privados.

## La formación de recursos

El compromiso en abordar proyectos vinculados a salud, surge de nuestro quehacer docente, como parte de nuestra designación, a la que empezamos a destinar parte de la carga horaria a actividades de extensión e investigación.

En los equipos de trabajo que se conformaron siempre se incorporaron docentes y estudiantes que participaron en todas las etapas de los proyectos. Como primer objetivo se planteó que los estudiantes tengan la posibilidad de tomar contacto con una problemática emergente; que puedan transferir su conocimiento. Esta experiencia presentó la posibilidad de

conocer y analizar un problema real, tomar contacto con diversos usuarios, poder jerarquizar los requerimientos funcionales a través del contacto con distintos profesionales de la salud, poder dar una respuesta concreta a través del trabajo en equipo.

Por otro lado, empezar a formar recursos en la funciones de extensión e investigación, que no es sencillo, dado que requiere formar cuadros flexibles que se puedan adaptar a los distintos tipos de proyectos y metodologías de trabajo que difieren entre estas funciones.

En el caso de los estudiantes, nos permitió incentivar a que se inicien en becas de investigación. En esta área se desarrollaron cuatro becas de estudiante avanzado obtenidas en las convocatorias de la UNMDP de la carrera de diseño industrial y dos becas del Consejo Interuniversitario Nacional -CIN- de la carrera de terapia ocupacional. También se logró coordinar dos proyectos de graduación de diseño con el INAREPS y dos estudiantes de terapia ocupacional desarrollaron juntas su tesis de grado.

En el transcurrir de las distintas actividades, se generaron espacios de relación e intercambio entre docentes y estudiantes de ambas carreras y profesionales de las instituciones intervinientes que contribuyeron a la formación de recursos con una perspectiva interdisciplinaria.

Tomando distancia del camino desarrollado, lo más significativo es la formación de cuadros en diseño inclusivo. Que los estudiantes tomen dimensión que la industria y el mercado no siempre dan respuestas a las necesidades de toda la población; que muchas veces las personas con discapacidad, en cualquiera de las franjas etarias, quedan excluidas incluso por la falta de programas o suministros del estado. En ese sentido, el desarrollo de proyectos comprometidos con prácticas territoriales, resultan claves para formar futuros profesionales con compromiso social.

Se espera fortalecer esta área de investigación y favorecer la consolidación del equipo de trabajo en una perspectiva de diseño inclusivo y transdisciplinaria, pretendemos a futuro bifurcar los recursos con el fin de profundizar cada línea explorada y afianzar la experticia que cada problemática requiere, en lo extenso y heterogéneo que es el campo de la salud.

## El trabajo colaborativo y participativo

Todas las acciones que se llevan a cabo desde el grupo se sustentan en el trabajo colaborativo y participativo, no sólo entre las distintas unidades académicas de la Universidad de Mar del Plata, sino también con la comunidad, a través de diferentes instituciones con las que cada proyecto articula. Éstas son tanto públicas como de gestión privada, y corresponden algunas al área de salud, y otras al de educación.

Podemos mencionar las Escuelas Especiales del Distrito de Gral. Pueyrredon, El Instituto Nacional de Rehabilitación Psicofísica del Sur (INAREPS), la Unión marplatense de acción social por los derechos del ciego y ambliope (UMASDECA), los Museos de arte contemporáneo MAR y Villa Victoria y el Instituto de Investigación en ciencia y tecnología de materiales (INTEMA) de la facultad de Ingeniería de la UNMDP, la Facultad de Ciencias de la Salud y Trabajo Social de la UNMDP. A nivel privado, con las empresas Ortopedia Técnicos Asociados SRL, STI Ingeniería y Ernesto Oscar Muñoz e hijo SRL.

El diseño colaborativo facilita una retroalimentación permanente con respecto a las nuevas necesidades, sugerencias y transformaciones hechas por los usuarios, incluyendo mantenimiento, reuso, reciclaje y muerte del producto. (Puentes Lagos *et al.*, 2013).

La participación de las instituciones, da significado y resignifica las intervenciones que se llevan adelante desde el grupo de trabajo, y contribuye a consolidar y fortalecer la relación entre la Universidad y la comunidad.

## Extensión, Docencia e Investigación, hacia un proceso integrado y continuo

La Universidad de Mar del Plata, en su estatuto, establece cuatro funciones principales a nivel institucional, que a continuación se definen sucintamente: la docencia: su rol principal es proporcionar una formación de profesionales de máxima calidad y significación social; la investigación, cuya finalidad es la exploración y producción de nuevo conocimiento, principalmente vinculado con la realidad, la extensión, que genera la vinculación de

la universidad con la sociedad; y la transferencia, que procura promover y fortalecer la relación entre el sector científico y organismos públicos e instituciones privadas. para canalizar la generación de conocimiento científico y tecnológico.

En este recorrido se han dado respuestas desde cada función independientemente como articuladamente. Al principio, articular las funciones de docencia con extensión permitió tomar contacto con realidades existentes y realizar intervenciones puntuales en cada campo explorado, dando respuestas a demandas concretas a través del desarrollo de distintos prototipos funcionales. Con la experiencia extensionista surgieron preguntas que desde la investigación se pudieron abordar y sistematizar. (Arango, 2022).

La articulación con la función de investigación ha aportado la construcción del marco teórico, que consideramos está en permanente retroalimentación y ampliación. Surgen así, variables como interdisciplina, usabilidad, interfase, patrones de presión; y se han desplegado en su ejecución las distintas etapas metodológicas del pensamiento de diseño como empataz, definir, idear, prototipar y testear.

Con la creación del Grupo y la incorporación en el CIPADI de impresoras 3D, se realizaron algunos proyectos de transferencia vinculados a asistencia técnica y servicios; por otro lado permitió poner en marcha la modalidad de capacitación de recursos humanos a través de la realización de cursos y seminarios.

La transferencia es una función propicia para canalizar la generación de conocimiento científico y tecnológico, si bien se viene construyendo desde la formación de los recursos, se espera poder encontrar articulación con las líneas de extensión e investigación.

Articular las funciones de la Universidad no es proceso sencillo, requiere de coordinar tiempos y metodologías de trabajo que difieren. A eso se suma, que cuando se articula con una organización externa, los tiempos institucionales difieren, y se requiere de paciencia y flexibilidad. Lo mismo ocurre con los integrantes de los equipos de trabajo, que se van consolidando en estas funciones y tienen que tener cierta permeabilidad ante estas situaciones.

Adherimos al concepto de integralidad de las funciones, que Gabriel Kaplún define como

un movimiento que, sin descuidar los aprendizajes y la producción de conocimiento, pone a la extensión en el centro de las funciones universitarias. O, mejor dicho, pone a la interacción con la sociedad como el motor de la vida universitaria. Propone que es a partir de la interacción con la sociedad que se genera el núcleo central de las agendas de investigación y es con los actores sociales —y no solo sobre ellos— que se investiga. Las múltiples formas de interacción con la sociedad son también oportunidades de aprendizaje particularmente significativas, porque ponen a docentes y estudiantes universitarios frente a problemas concretos y complejos, obligan a poner en juego múltiples conocimientos que, de otro modo, suelen quedar desarticulados en los procesos de enseñanza-transmisión. Y más adelante amplía que en esos procesos los universitarios aprenden investigando e interviniendo y se transforman también ellos y la institución. (Kaplún, 2014, p. 45)

Bajo estos conceptos, nos interpela pensar en qué y cómo se enseña y se aprende, y consideramos imprescindible articular enseñanza con investigación, pero no sólo para conocer y comprender las diferentes problemáticas y conocimientos producidos por otros, sino también para producir nuevos conocimientos. En el mismo nivel de importancia consideramos la articulación de enseñanza con extensión, o lo que es lo mismo, aprendizaje con interacción social, resaltando el concepto de construcción interdisciplinaria, promoviendo el diálogo de saberes diferentes entre la Universidad y la comunidad. De hecho, el puntapié inicial del grupo DISA fueron actividades de extensión relacionadas con la salud, en el año 2010.

## Conclusiones

A casi 10 años de creación de DiSa, el grupo está en una etapa de consolidación donde se han podido desarrollar proyectos comprometidos con las prácticas territoriales desde las funciones de docencia, extensión, investigación y transferencia. Se considera sustancial articularlas para dar

respuestas de manera integral; y comprenderlas como un proceso de retroalimentación continuo entre una función y otra.

Se han podido trazar nexos con distintas instituciones donde los resultados de los proyectos permitieron obtener prototipos funcionales, donde su valoración funcional, realizada con los equipos de trabajo que intervinieron de cada institución, dieron respuestas muy satisfactorias a las problemáticas relevadas; y contribuyeron a fortalecer el rol social de la Universidad.

El trabajo realizado desde todas las funciones universitarias han tenido un doble impacto; ha generado espacios de relación e intercambio que contribuyen, tanto docentes como estudiantes, a la formación de recursos de las carreras involucradas; como también ha brindado la posibilidad de sensibilizar a las instituciones acerca del campo del diseño industrial, ya que se puede observar la falta de profesionales en esos ámbitos. Tanto a nivel endógeno de la universidad como exógeno, la participación y la construcción colectiva resultan de gran valor y retroalimentación. En ese sentido se espera profundizar los vínculos y seguir generando nuevos, dado que salud, educación y discapacidad son temas de mucha diversidad y complejidad.

Se procura seguir promoviendo el trabajo interdisciplinario y transdisciplinario como herramienta para producir cambios significativos, no solo en la Universidad, dentro de cada unidad académica, sino en la comunidad, a través de la interacción social con los distintos sectores e instituciones que la componen. El aporte bajo esta perspectiva de trabajo conjunto, no está dado sólo por la producción de nuevos conocimientos dentro de las disciplinas intervinientes, sino en dar respuestas originales e integrales en la forma de abordarlas.

La motivación principal que impulsa el abordaje de la presente temática proviene de las mejoras significativas reflejadas en la calidad de vida de las personas, como consecuencia de los resultados obtenidos de los años que el Grupo Diseño y Salud -DiSa- lleva trabajando en el área de la salud. Desde el equipo de trabajo, esperamos seguir contribuyendo al avance de una cultura más inclusiva.

## Agradecimientos

A las Lic. en Terapia Ocupacional Nahir Yapur y Sandra Porro y a los Diseñadores Industriales Gabriela Rodríguez Ciuró, Jorge Calzoni y Camila Ignoto, y las estudiantes Mercedes Gerometta, Verónica D'Ascola, Victoria González Girodo y Rocio González Medina.

## Referencias

- Arango, D.; Rodríguez Ciuró, G. Montoya, A. 2022. "Diseño y salud. Aportes del trabajo interdisciplinario en Mar del Plata". Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación (Ensayos). Año 25. Cuaderno N° 168. 2022/2023. Págs. 17 a 34. ISSN Impresión 1668-0227. ISSN Online: 1853-3523. Coordinación: Fabiola Knop y Alejo García de la Cárcova. Universidad de Palermo. Argentina. Recuperado de: [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/cuadernos/detalle\\_articulo.php?id\\_libro=971&id\\_articulo=19056](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/cuadernos/detalle_articulo.php?id_libro=971&id_articulo=19056)
- Arango, D. (2017.). Los estímulos a través de la forma. En libro de ponencias de 11º Congreso Nacional y VII Congreso Internacional. SEMA 2017. "forma y trabajo", pp. 168-175.
- Arango, D. (2012). Aportes de diseño en el campo de la salud. En libro de ponencias I Congreso Internacional de Diseño Industrial". "Creatividad, Diseño y Tecnología. ¿De qué Hablamos?", pp. 611-618.
- Bengoa, G. (2014, 23 de octubre). Grupo de Investigación en Diseño y Salud (Grupo DiSa). Ordenanza de Consejo Académico -OCA- 048/14. FAUD-UNMDP, pp 2.
- Bonsiepe, G. (1999), Del objeto a la interfase. Mutaciones del Diseño, Buenos Aires Argentina, Ediciones Infinito.
- Brown, T. (2013). The New Design Thinking Toolkit for Educators. En Design thinking. Thoughts by Tim Brown.  
Recuperado de <http://designthinking.ideo.com/?p=894>
- Bürdek, B. (1994) Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial, Barcelona España, Editorial Gustavo Gili.
- De la Tejera Chillón N, Cortés SendónC, Viñet Espinosa LM, Pavón de la Tejera I, de la Tejera Chillón A. La interdisciplinaria en el contexto universitario. Rev. Panorama. Cuba y Salud [Internet]. 2019 [citado ]; 14(1) Especial:58-61. Disponible en: <http://www.icle/view/>
- Kaplún, G. (2014). La integralidad como movimiento instituyente en la universidad. En: InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior, 2014 v. 1, n.1 pp. 44-51.

Maldonado, T. (2004), ¿Es la arquitectura un texto? Y otros escritos, Buenos Aires Argentina, Ediciones Infinito.

Manzini, E. (1992), Artefactos. Hacia una nueva ecología del ambiente artificial, Madrid España, Celeste Ediciones.

Max-Neff, M. (2004). Fundamentos de la transdisciplinaridad. Valdivia, Chile, Universidad Austral de Chile.

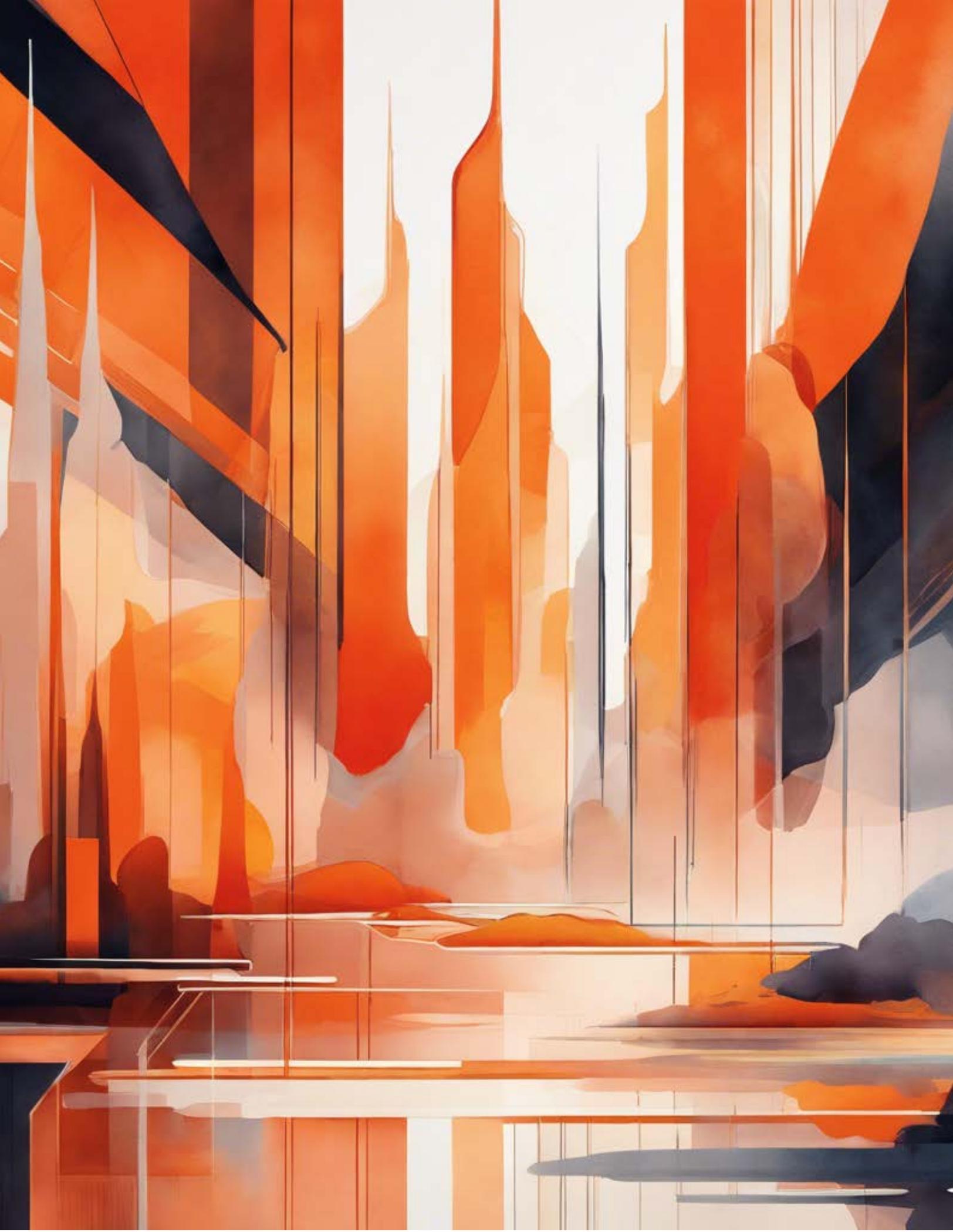
Norman, D. (1990), Psicología de los objetos cotidianos, Madrid España, Editorial NEREA.

Puentes, D. E., García, G. & Lange, K. (2013). Tendencias en diseño y desarrollo de productos desde el factor humano: una aproximación a la responsabilidad social. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.11912/7336>.

Universidad, Diseño y Desarrollo Productivo. (2014). Bases de participación. Recuperado de <http://secyt.unca.edu.ar/subsecretdevinculacion/Novedades/Archivos%20adjuntos/basesdeparticipacion2014.pdf>, pp 1.



Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.



# Muralismo como ilustración urbana: instrumento de lectura de la ilustración gráfica, como imagen inherente a la palabra

*Muralism as urban illustration: instrument for reading the graphic illustration as an image inherent to the word*

Erika Cristancho Torres\*

## Resumen

Esta investigación explora y reflexiona en el muralismo como ilustración urbana, todo a través de una metodología cualitativa de tipo exploratoria. Para ello es necesario relacionar las tipologías muralismo urbano e ilustración gráfica, para después postular elementos de comunicación que servirán como punto de partida en una lectura iconográfica de imágenes ilustrativas. Este artículo de investigación es el resultado de la revisión historiográfica – Tendencias artísticas, Ilustración, Muralismo–, reflexión sobre el ambiente visual contemporáneo de la ciudad latinoamericana. Que fue la investigación, que permitió entender y construir el aquí postulado

---

\*Ilustradora gráfica, creativa de artes pictóricas y visuales desde 2013. Graduada en 2020 de la Maestría en Artes Visuales en la Universidade Federal do Para (UFPA) en Brasil, estudios completados con una beca de la OEA. Universidad de Federal do Para, kikacristanchodg@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-7957-6410>

---

Fecha de recepción: agosto 2024

Fecha de aceptación: agosto 2024

Versión final: septiembre 2024

Fecha de publicación: octubre 2024

–Instrumento de lectura de la ilustración gráfica como imagen inherente al texto–. A lo largo de esta investigación se buscó establecer un diálogo con autores teóricos, que incluyan en sus posturas a la ilustración: como categoría, como sintaxis de la imagen, la identidad cultural y los aspectos sociales entre otros para comprender los valores iconográficos y semiológicos. Combinándolos con reflexiones que permitieron postular, la comprensión de la ilustración gráfica como una parte importante del discurso artístico, de la comunicación visual puesto que al desarticularse del acompañamiento textual que tenía en la construcción editorial, se convierte en un lenguaje visual inherente, tanto estético como epistemológico. Este sé que pudo observar a través del muralismo urbano que se hace ilustrativo en el ámbito urbano. Así se analizarán valores simbólicos de una imagen recolectada en un mural para ejemplificar el uso de dicho instrumento de lectura.

**Palabras clave:** Muralismo urbano, Ilustración gráfica, valores simbólicos.

## Abstract

This research explores and reflects on muralism as urban illustration, all through an exploratory qualitative methodology. To do so, it is necessary to relate the typologies of urban muralism and graphic illustration, and then postulate elements of communication that will serve as a starting point in an iconographic reading of illustrative images. This research article is the result of the historiographic revision - Artistic tendencies, Illustration, Muralism-, reflection on the contemporary visual environment of the Latin American city. That was the research, which allowed to understand and build the here postulated -Instrument of reading of the graphic illustration as an image inherent to the text-. Throughout this research we sought to establish a dialogue with theoretical authors, who include in their positions the illustration: as a category, as syntax of the image, cultural identity and social aspects among others to understand the iconographic and semiological values. Combining them with reflections that allowed postulating the understanding of graphic illustration as an important part of the artistic discourse, of visual communication, since when disarticulated from the textual accompaniment it had in the editorial construction, it becomes

an inherent visual language, both aesthetic and epistemological. This can be observed through the urban muralism that becomes illustrative in the urban environment. Thus, symbolic values of an image collected in a mural will be analyzed in order to exemplify the use of this reading instrument.

**Keyword:** Urban muralism, graphic illustration, symbolic values.

## Introducción

La ilustración gráfica históricamente conocida por ser parte acompañante de la palabra en el ámbito editorial, ha venido evolucionando como categoría visual expresiva sin dejar de lado su carga epistemológica. En la contemporaneidad esto puede ser evidenciado, en la forma de transmitir identidad y cultura visualmente en los muros de las grandes urbes latinoamericanas. Entonces ¿Qué hace una imagen ilustrativa y como se debería entender? Por tanto, el principal objetivo es reflexionar en cómo se manifiesta la ilustración gráfica por medio del muralismo, dentro de una perspectiva urbana contemporánea en algún muro de una ciudad latino-americana. Para ello se hace necesario relacionar las tipologías muralismo e ilustración gráfica, teniendo en cuenta teorías de comunicación e iconografía que hacen de la ilustración una conjunción epistemológica y estética. Para que finalmente se pueda analizar valores simbólicos en el muralismo como ilustración urbana. Objetivos que sustentaran la idea que la ilustración grafica se tornó una importante fuerza del discurso artístico, una vez que, al desarticularse del acompañamiento textual, se torna un lenguaje visual inherente tanto estético como epistemológico.

## Muralismo e ilustración: De lo estético a lo epistemológico

Proclamamos que, siendo nuestro momento social de transición entre el aniquilamiento de un orden envejecido y la implantación de un orden nuevo, los creadores de belleza

deben esforzarse porque su labor presente un aspecto claro de propaganda ideológica en bien del pueblo, haciendo del arte, que actualmente es una manifestación de masturbación individualista, una finalidad de belleza para todos, de educación y de combate. (Siqueiros *et al.*, 1924, p. 2)

El enunciado anterior que es un fragmento del Manifiesto del sindicato de obreros, técnicos, pintores y escultores publicado en Ciudad de México en 1924; es ideal para iniciar pues permite articular el postulado alrededor de esta investigación, puesto que es evidente que en los últimos años ha existido una engrandecida exposición de color y forma en los muros urbanos, ¿será una extensión de la autonomía del arte? o ¿acaso esto es una expresión libre exclusiva de las sociedades actuales? o ¿Quizás nace de una necesidad de conectarse con ese deseo intrínseco de dejar una marca en el mundo como lo hacían los primeros hombres de las cavernas? O tal vez acotando al deseo que exponían en el manifiesto de obreros técnicos y pintores en México: ir en contra de toda estética ajena que deprima a la popular indígena propia de los pueblos americanos, u otros cánones propios de la cultura latina (indigenismo, mestizaje, campesinos). Son interrogantes con los que se pueden estar justificando las marcas de expresión popular que existen en los muros de las ciudades latinas, eso no se podría definir aun, pero lo que sí se puede empezar afirmando es que la concepción de muralismo como en la Escuela Mexicana con una intensión puramente gráfica, está cambiando la visión estética de las ciudades como se conocían a mediados del siglo XX.

En consecuencia, para entender al muralismo como una tipología podemos entenderlo como un término o género que tiene un carácter historiográfico, para no tener contraposiciones con el grafiti o el Street art aunque cabe resaltar que no pueden separarse del todo puesto que parten de una misma naturaleza, que no es más que parte de una metáfora espacial en la que se reconoce la fluidez del espacio social y el papel de los actores dentro de los campos<sup>[1]</sup> (CHIHU AMPARÁN, 1998, p. 181) que en este caso es el urbano y en la actual contemporaneidad. Mismo así la pintura mural que deriva del latín —*Murus*— haciendo alusión por una parte a las paredes externas en la arquitectura, pero además relacionándola a el nacimiento de la escuela mexicana como se expone anteriormente que tenía la necesidad monumental de hacer de la pintura mural un arte más público (el

que lograba en una puntualidad histórica la escultura monumental si es el caso de referirse a la Europa), más el muralismo mexicano garantizaba esa necesidad de no ser coleccionable y de elite como otro tipo de expresiones pictóricas, que también tuvo una postura en el espacio social.

Estas expresiones pictóricas que se tornaban además de una técnica una filosofía social, encontraron en la gráfica cierta forma icónica de expresarse o de liberarse de las formas impuestas traídas desde la constitución de la ciudad en las colonias. Haciendo referencia a una relación tanto en el muralismo mexicano del siglo XX que es una filosofía puesto que su trascendencia se basa en un arte público, monumental y político que abordó la representación cultural atendiendo aspectos étnicos, míticos, políticos e históricos (Jaimes, 2012, p. 15). Tanto como a la ilustración gráfica que es conocida hoy en día, y que nació con la necesidad de plasmar pensamientos filosóficos desde la era de las luces y el enciclopedismo en el siglo XVIII<sup>[2]</sup>. Esta que, al plasmar imágenes acompañada de textos en los manuscritos, y que pronto pasarían a la imprenta se podía multiplicar el conocimiento de dicha obra manuscrita. Es en ese momento donde se convierte en parte fundamental de la transmisión de conocimiento y por ende de la cultura. Entonces, se puede afirmar que la ilustración gráfica es ese fenómeno que se crea a partir de una necesidad, que trasmuta a una necesidad de expresión y se fulmina en un lenguaje visual de transmitir, de dar luz, de revelar un conocimiento. Es un lenguaje pictórico que refuerza y afirma la idea de conocimiento a través de lo visual, lo expresivo, lo artístico, lo interpretativo e incluso lo cognoscitivo.

De hecho, si nos remontamos a el hombre de las cavernas, cuando por alguna posible necesidad de “transmisión de conocimiento” o de “plasmar las memorias vividas” imprimían las acciones naturales del ser humano de aquel entonces (que se enmarcaban en la caza y la supervivencia). Se puede observar cómo sin tener la intención, de una forma u otra inmortalizaron sus vivencias a través de los muros en su hábitat. Esos muros que posiblemente no solo les protegían de grandes bestias e inclemencias climáticas, sino que narran y cuentan sus historias. Quizás fue el inicio sin saberse, del hombre usando los muros además de protección como un lienzo enorme de transmisión. Bajo esta hipótesis se empieza a construir la fortaleza epistemológica de lo que es la imagen como la ilustración gráfica para la cultura y la identidad humana, para la construcción de la memoria y la retención del conocimiento en la misma, es decir: puede llegar incluso

a ser más contundente que mensajes textuales. Pero la ilustración no solo es un acompañamiento visual y contundente que acompaña un texto o le da entrada de luz a un concepto, la ilustración gráfica se ha consolidado a través del tiempo como un arte visual, cumpliendo con su función artística de generar sentimientos que pueden ir desde lo repulsivo hasta lo exaltadamente bello. Ha dejado de ser un elemento ornamental y decorativo para ser un lenguaje expresivo inherente, siendo consecuente con un pensamiento Aristotélico «El objetivo del arte no es presentar la apariencia externa de las cosas, sino su significado interno; pues esto, y no la apariencia y el detalle externos, constituye la auténtica realidad» (S.D. apud Gordon, 1967, p. 119) De ahí, que artistas pictóricos se hayan interesado por las técnicas de impresión artísticas.

Entonces, se puede hablar de una amplitud del género ilustrativo a una representación artística, que está a la altura de muestras en museos e incluso colecciones privadas. Es entonces, donde la ilustración grafica puede empezar a moverse por no solo técnicas sino tendencias artísticas acogiendo lenguajes de vanguardia sin perder su naturaleza interpretativa, combinada a la función trasmisora de la ilustración (Rubio, 1995, p. 1), razón de ser de su naturaleza estética. Por tanto, hay que tener en cuenta que para hablar del entorno en el que la ilustración se aplica como estética visual dentro de esta investigación, también tiene una naturaleza epistemológica y de transmisión de conocimiento a través de los gráficos, en otras palabras:

La ilustración grafica que es esta imagen que resulta de un contenido intrínseco narrativo o no, viene a denotar la presencia de una necesidad de fondo, un propósito o una intención del ser humano en su actividad generadora de imágenes, relacionada principalmente con la transmisión de significado, información y conocimiento en un amplio sentido (Martínez, 2004, p. 12).

Entonces se puede crear imágenes ilustradas por indeterminados medios como el dibujo, el grabado, la pintura y el propósito funcional no deberá cambiar su base primordial que es ilustrar un significado, una información,

una idea para transmitir conocimiento. Esto no es otra cosa más que situarse en la existencia del lenguaje visual como forma no solo “universal” sino más bien “pluri-versal” de comunicación. Pues desde tiempos remotos, ha sido la imagen quien manifiesta estructuras y formas de pensamiento humano, pero como se sabe, la imagen también trae consigo una serie de códigos y/o tendencias que se moldean alrededor de una estética. Estéticas que a su vez trae conceptos y en este caso, en esta realidad se materializa en las calles entre los sentidos de las personas que transitan. Entonces estas estéticas al estar tan relacionadas con las personas directamente en una cotidianidad, también se hacen epistemologías y van en una línea de educación y culturización.

Por ende, la ilustración gráfica además de estar articulada a el concepto estético y epistemológico tiene la capacidad de materializar los imaginarios y plasmarlos de tal forma, que son agrupados con las formas de arte pictórico y de urbanismo. En la escuela Bauhaus cuando se habló del —*Good Design*—, se postulaban estéticas limpias y funcionales para la adecuación de las construcciones urbanas, que iban netamente ligadas al bienestar de quienes habitaban tales ciudades donde dicha visión fue implementada, pero además apelaba al respeto de las formas básicas el triángulo el cuadro y el círculo junto a los colores primarios para así crear lenguajes modernos desde la postura de lo esencial, lo básico y lo elemental (Lupton, Miler, 2019). La ilustración grafica tiene estas características visuales, de simplificar la forma a tal punto que sea fácilmente digerible por cualquier observador, por eso uno de los postulados teóricos que ha apostado a esto cree que:

El territorio idóneo y natural para la ilustración se encuentra por ello en los distintos procesos de codificación mediática de la imagen, estén estos expresados por tramas entrecruzadas de líneas de buril o por las leyes de la óptica fotográfica, todo lo cual permite fijar las formas icónicas de manera estable e inalterable (Martínez, 2004, p. 78).

En los últimos años del trascurrido siglo XXI, las practicas ilustrativas han tenido un aumento rompiendo con los anteriores soportes que estaban ne-

tamente ligados a lo editorial y a lo comercial, por medio de las técnicas de imprenta y estampación de la imagen de forma seriada, de ahí que en los años 90 se conozca como la época de la imagen. Es ahí donde se relacionarán con el Grafiti o el Street art y darían el inicio a las nuevas concepciones visuales urbanas de las grandes ciudades. Puesto que, si se compara de alguna forma el ya predecesor muralismo latinoamericano con este surgimiento de arte urbano y/o muralismo urbano: —En el primero las estéticas estaban constituidas por pintores, académicos y sus obras monumentales tenían una connotación con los espacios. En el arte urbano es mucho más libre, de alguna manera evoca anarquía urbanística, socio-cultural y está más en concordancia incluso con el manifiesto que se consolidó en la época del muralismo mexicano—. Aunque sigue teniendo la característica de la connotación con el espacio social y hasta político, puedo empezarse hablar de un Muralismo contemporáneo.

## Tipologías Grafiti – Muralismo Urbano

Más precisamente, el movimiento monumental que parte alrededor de 20 años sin tener una fecha exacta, y empieza a enfocarse en muros lisos enormes como lienzos, que usualmente están frente a grandes avenidas o plazas. Es decir, tienen una importante visibilidad de transeúntes y que es inevitable evitarlos visualmente. Además de ello, tiene ciertas diferencias categóricas que lo acercan más a la necesidad comunicativa con elementos tipográficos, icónicos y cromáticos teniendo en sí mismo la función de denuncia que tiene el grafiti en su nacimiento. Pero sometándose a una elaboración artística que lo pone en frente al gran concepto de arte callejero, materializando de esta forma un mensaje final que no es elegido al azar o de rapidez, como puede tener una firma en la pared y que en cambio lo encapsulan en la categoría muralismo urbano o contemporáneo como otros lo han llamado.

El muralismo mexicano contemporáneo es coincidente y concurrente con expresiones artísticas que han surgido en ciudades de estados unidos y de Europa hasta conformar una corriente global que abarca múltiples técnicas y nomen-

claturas, como graffiti, Street art, arte urbano y otras expresiones. En México tienen también el antecedente artístico-cultural del muralismo [...] No necesita reñir con otras expresiones artísticas para afirmar su valor y su significación. Es por sí y define una época, que es la de nuestro presente. (Arte hoy @ Galería, 2014, p. 5)

Categoría que se expande a Latinoamérica, puesto que como es de saber el muralismo latinoamericano tiene su nacimiento etimológico en México. Mas que, de alguna manera puede relacionarse a lo que ha venido sucediendo de una forma similar con el Muralismo urbano que se hace contemporáneo, el que se hace no solo monumental, sino también de la proporción en la superficie compositiva, es decir: esta interacción que puede haber entre figura en el plano del muro y el fondo que son trabajadas con una importante síntesis. A continuación, se relacionará visualmente la tipología graffiti junto a la tipología muralismo urbano que es de interés, para empezar a encontrar de forma estética algunas diferencias entre ellas.

**Tabla 1. Tipologías Grafiti y Muralismo Urbano: una mirada estética.**



Fuente: Realización propia con imágenes de autor para ejemplificar visualmente.

De la tabla anterior se define entonces que, la estética demarcada entre una y otra tipología puede estar incluso relacionada en la forma técnica de realización. Se puede percibir como el grafiti (como consolidación global que aborda a la sub categoría o tipología muralismo para no separarlas etimológicamente del todo), está realizado por medio de aerosoles, plantillas, pintadas con velocidad, espontaneidad y algunas veces de anonimato por estar relacionadas a las pintas nocturnas y quizás anárquicas. En cambio, el muralismo además de hacer uso en el proceso creativo de estas técnicas, usara las brochas gruesas y la pintura de otras denominaciones para alcanzar el cometido de sus obras. Tienen como característica pintadas diurnas y nocturnas, con ayuda de soportes de grandes estructuras metálicas como andamios para alcanzar las grandes dimensiones de la pinta urbana, lo que se adhiere a la cierta libertad que algunas veces se tiene incluso a la proyección previa a la pintada, lo que algunos han llamado como grafiti con legalidad. Por tanto, se hace necesario ejemplificar las tipologías grafiti y muralismo urbano en el ámbito social es decir urbano, para ver la posible distinción entre los mismos respecto a los transeúntes, y para esto tomo como referencia la fase de —etnografía del grafiti— (Reyes Gómez; Daza Sabogal, 2012, pp. 101–113) planteadas en un estudio realizado en Bogotá, así:

**Tabla 2. Comparando dos tipologías: Desde la percepción conductual - cognitiva social de los transeúntes en lo que genera la intervención en las ciudades de una u otra.**

| TIPOLOGÍA<br>CRITERIOS SOCIALES      | GRAFITI  | MURALISMO URBANO<br>(STREET ART)  |
|--------------------------------------|--|---|
| EMOCIÓN                              | A veces esto conduce al rechazo, a veces al cuestionamiento.   | Fascinación o al menos atracción.   |
| OBSERVACIÓN                          | A veces es nulo.   | Dan ganas de mirar.   |
| RECORDACIÓN                          | No hay invitación a recordar.  | Hay muchas posibilidades de recordar.   |
| TRASCENDENCIA                        | Tiende a sustituirse. Va contra la idea original, por lo que es fugaz y a veces se borra inmediatamente.                                   | Se tiende a durar más. La idea original se conserva, y es más difícil que se transforme o se borre.   |
| NIVELES CREATIVOS                    | Básico, sutil o muy personal.  | Más grande. Con posibles conocimientos de Artes, Diseño, Ilustración.   |
| DIÁLOGO Y COMPORTAMIENTO VERBAL      | Los diálogos verbales que existen son generalmente negativos por parte de los ciudadanos.  | Los diálogos verbales que existen son generalmente positivos por parte de los ciudadanos.   |
| INTERÉS DE DIVULGACIÓN EN LOS MEDIOS | Ningún interés relevante.  | Es popular en los medios de comunicación, por el boca a boca, y hay rutas turísticas en varias ciudades.  |
| CONTROL SOCIAL O DE VIGILANCIA       | Está directamente relacionada con la marginación, por lo que la anarquía está presente y existe un alto nivel de control de la vigilancia. | Se relaciona con la marginación por su agrupación tipológica con el grafiti. Pero en algunos casos tiene aprobación espacial y geográfica, antes de la pinta. |

Fuente: creación propia con base a el estudio arriba mencionado y citado.

De lo anterior se puede evidenciar entonces que, aunque etimológicamente pueden tener algunas similitudes, por ejemplo: la forma en que el artista se puede tomar el espacio urbano y su Genesis que es la denuncia social o de expresión personal. En cambio, por su característica monumental el muralismo urbano tiende a tener mayor colaboración colectiva y/o grupal en la previa visualización de la pinta y post realización en el muro. Así que existen unas fortalezas receptoras en cuanto a los transeúntes propios de las ciudades, al considerar que tienen un alto nivel estético y que algunas de ellas invitan a pensar y reflexionar sobre ciertos temas ahí plasmados. Por tanto, en algunas ciudades este tipo de pintas murales que aquí se asume como — Muralismo Urbano— se han hecho una consolidación vital e importante en el desarrollo estético de ciertos barrios de periferia, tomándolos como desarrollo de la visibilidad de ciertas comunidades y además también están siendo aceptadas incluso por las alcaldías y gobiernos locales de las ciudades.

Retomando al principal foco que es la ilustración y el muralismo, valdría redundar entonces en decir que todo objeto simboliza, por tanto, todo espacio dado o intervenido tiene un carácter estético. Más precisamente Hans Gadamer dice que se puede decir con razón que, una obra de arte no agrada de un modo “puramente estético” en el mismo modo que lo hace una flor o, acaso, un ornamento... (Gadamer, 1996, p. 6). O en el caso de lo urbano y callejero lo que viene a darse como arquitectura de las ciudades, que puede ponerse paralelamente a la belleza intrínseca de la naturaleza, se podría decir la naturaleza urbana, compuesta por variables materiales (cemento, metales, vidrios, etc.) estos que conjugan una estética en sí misma, que no son metafóricas sino directamente mostrables. De ahí que Gadamer la relacione con la hermenéutica asunto que concierne en relación a la ilustración gráfica.

En otras palabras, la hermenéutica en el sentido de la comunicación, viene a definir la doble naturaleza estética y epistemológica de la ilustración gráfica que tiene como función explicar y transmitir, teniendo esa traducción de un lenguaje a otro como se ha venido reafirmando; De un lenguaje verbal a un lenguaje visual, para que no exista confusión y si un mensaje directo y fácilmente interpretable. Pero para que esto suceda, la imagen que en este caso es la ilustración gráfica plasmada en un muro, deberá hacer

parte de un contexto para que la autocomprensión tenga un objetivo: —no es lo mismo la lectura propia, con un conocimiento histórico previo a una ciudad o un país, a la lectura de un extranjero que posiblemente no tenga un acercamiento o nociones de lo que un país ha vivido—. Más en contradicción a esto, se debe tener en cuenta que el latino-americanismo se construye con estéticas híbridas, por tanto, pueden tener una amplia comprensión si se mira desde un conocimiento externo. Canclini afirma que las hibridaciones que expone a lo largo de su texto lo hacen concluir que todas las culturas son de frontera (1989, p. 325). Por tanto, podríamos postularse que las estéticas latinoamericanas también lo son, comprendiendo que las hegemonías estéticas existen en nuestros objetos, en las imágenes, en los actos por tanto en las ciudades modernas.

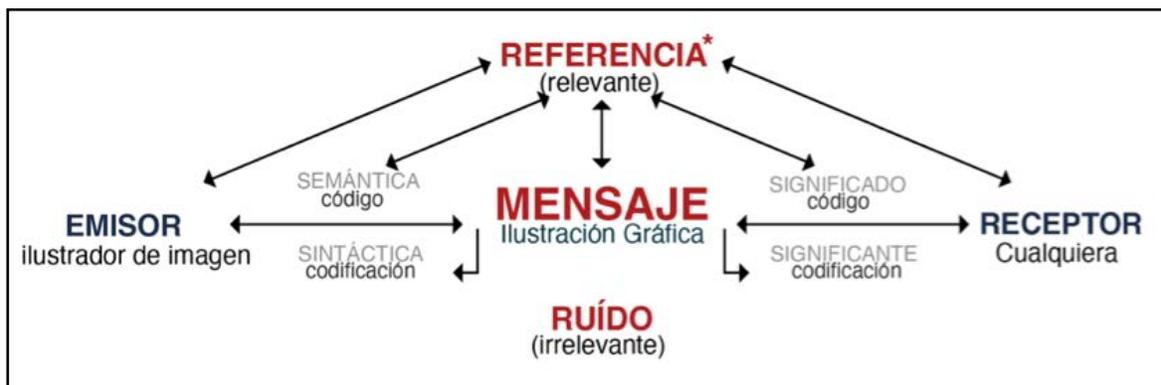
## Lo visual-narrativo

A través de cada segmento, se ha venido hablando de la ilustración gráfica como un elemento de comunicación visual que transmite ideas, conceptos e informaciones desde lo epistemológico hasta lo estético. Y como toda imagen, deberá tener algunas cualidades taxonómicas para ser leídas e interpretadas, esto comparado a la iconología que tiene unos parámetros de signos y significados para las obras pictóricas. Entonces se debe entender, lo que se transforma iconográfico o significativo dentro de la ilustración gráfica, asunto que está ligado a su semiótica, teniendo en cuenta que parte de un pensamiento real que es un conocimiento e información previa, para crearse y reproducirse con una sola función como ya se ha enfatizado que es —transmitir—.

Tal contexto con el que parte la implementación semántica, o de la significancia individual, serían: la línea, la forma, el color, la textura la proporción, la simetría, los acentos, el medio que se utilice el emisor, que emergen de un lenguaje gramatical (sintáctica) o de previo conocimiento como los verbos, los pronombres etc. Estos se convertirán en un icono semiológico que es el mensaje visual. Para ello se relacionará en una estructura de la comunicación, que es utilizada en el lenguaje verbal y gramatical para ejemplificar la función y la transformación que adquiere al convertirse en un mensaje netamente visual. Teniendo en cuenta cómo se puede percibir en la siguiente grafica (fig. 1), que el emisor de dicho contexto o información

previa va a pasar a ser el codificador de una imagen. Tal imagen codificada en un mensaje, será la ilustración resultante y en este caso el receptor será cualquier transeúnte que visualice aquella ilustración trasmutada en un mural, con una cantidad indeterminada de técnicas pictórico-visuales dentro del ámbito urbano.

**Figura 1.** Elementos de la comunicación visual, usando la ilustración como medio de trasmisión.



Fuente: Realización propia basado en el modelo de (SHANNON; WEAVER, 1985)

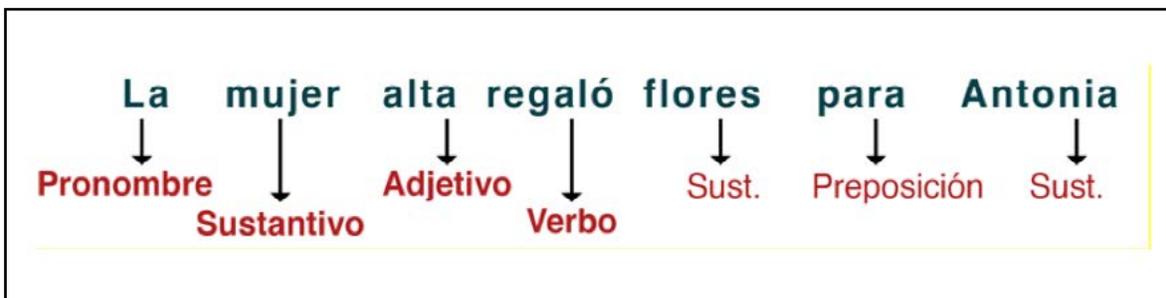
¿Pero cómo saber si una obra puede llegar a ser ilustrativa si esta realizado con técnicas pictóricas?, ¿Qué es lo que se hace ilustrativo entonces? Para ello se debe empezar a percibir la connotación icónica, a partir de las categorías gramaticales, es decir, tiene un contexto que lo articula para su sintaxis como imagen final, que tendrán unos signos gráficos por los cuales podrá ser interpretado como lenguajes expresivos inherentes. Puntualizando en este apartado, la ilustración gráfica se puede sacar fuera del oscuro y denso contexto que es el mercado editorial: dado que históricamente estuvo relacionado y conectado a un texto como acompañamiento. Es decir, es común creer que la ilustración grafica solo puede estar dentro de un medio impreso y que es referente a esa imagen que acompaña un texto.

Por tanto, al postularse como un lenguaje que no necesita palabras, se puede entender en el muralismo urbano. En ese orden de ideas, un postulado teórico que respalda la idea sería Umberto eco que dice: Una palabra es un signo, pero un signo no necesariamente tiene que ser una palabra, puede ser una línea en un dibujo, una nota en un concierto, una sombra en una

fotografía (Eco, 1994, pp. 129–130, 183, 188). Así, se debe partir de la palabra y de su sintaxis que es la parte de la gramática, trayéndolo como relación a el contexto previo de la ilustración para entender ese desprendimiento de la imagen y la palabra. La sintaxis que dispone un orden en las palabras de forma tal que un fin sea apropiado y entendido como algo estructuralmente lógico, es decir que la forma debe seguir a la función. Efectivamente la lengua ha permitido describir la realidad —mimetizarla, reflejarla, hacerla semejante—, a través de los sistemas signos que son las palabras. Tales signos tienen unos rasgos que permiten clasificarse en grupos conocidos como “categorías gramaticales” para abordar el correcto funcionamiento del lenguaje, que como ya se ha dicho, para llegar a comunicar o emitir con coherencia, necesitan de una estructura que refiera a tal realidad.

Entonces, si por ejemplo existe un grupo social que quiere transmitir su conocimiento lo hace a través del lenguaje escrito: el sintagma se torna un eje para realizar las frases de la información que se plasmaría. Naturalmente son nociones amplias de la lingüística que no se abordaran con profundidad, solo son traídas a colación para ejemplificar la base fundamental para transmitir el conocimiento. —la escritura-la palabra-el signo—. A continuación, se ejemplifica una frase simple (fig. 2), que es enunciativa y afirmativa haciendo uso de las categorías gramaticales. Una frase simple que un ilustrador grafico dentro del ámbito editorial puede codificar visualmente (fig.4).

**Figura 2.** Frase simple y cualquiera, usando las categorías gramaticales.



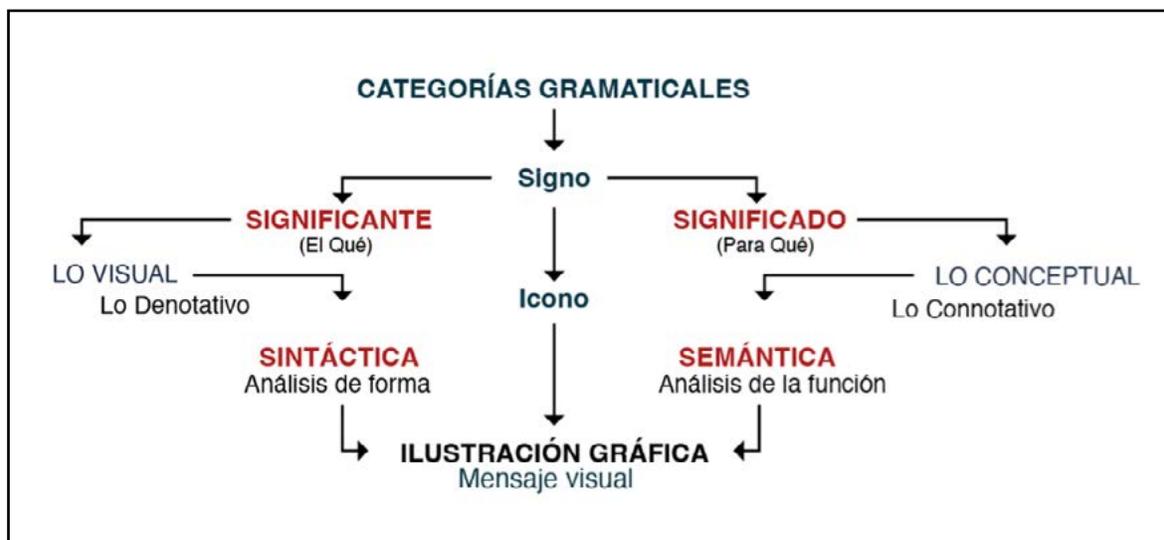
Fuente: Realización propia.

Tanto en el lenguaje escrito como en el lenguaje visual, la forma deberá seguir la función, aquí es donde se relaciona a la sintaxis con la imagen.

Según Dondis, la sintaxis de la imagen es una aproximación al tema amena y rigurosamente, que explora aquellos principios y reglas del lenguaje de las imágenes que inciden directamente en la semántica, la retórica y la comunicación visual (Dondis, 2000). Esta última que es el contexto donde se ha categorizado a la ilustración gráfica, que se deberá emitir a través de expresiones gráficas, signos que tengan un significante que son las palabras mismas, y un significado que es la imagen que se crea a partir de la oración o el elemento visual y que será expuesto como imagen final en el Muralismo contemporáneo, que es la finalidad en esta investigación.

Finalmente, para poder desligar a esa ilustración de los textos y empezar a entenderla en un ámbito urbano expuesto en el muralismo, se debe relacionar con su Genesis que conlleva a la creación de oraciones lingüísticas y textuales previas a la pinta. Esa que definirá a su vez el contexto de la ilustración, que serán los que darán el significado partiendo del signo que son las categorías gramaticales como icono simbólico que sustituirían a las mismas en el lenguaje visual. Es decir, si se parte de una oración hecha como es común, con una sintaxis a partir de categorías gramaticales que serán la idea, información o conocimiento previo de la pinta en las calles, cada una de esas palabras serán un signo. Signos que se codificaran visualmente en iconos que denotaran y connotaran en un resultado gráfico, como mensaje visual final (fig. 3).

Figura 3. *Trasformando un lenguaje gramatical en un lenguaje visual.*

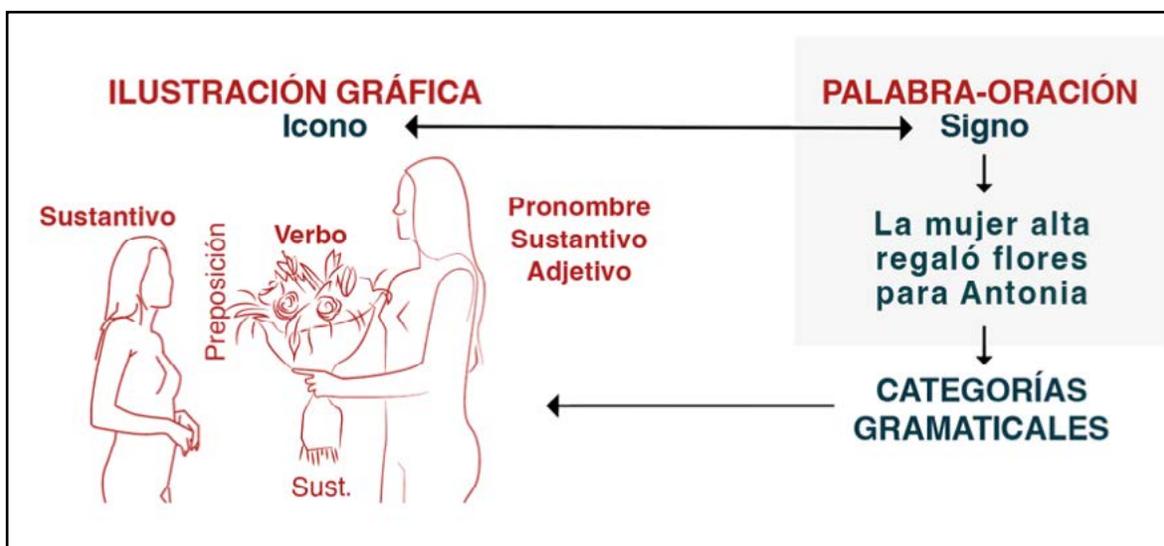


Fuente: Realización propia, basándome en teorías de la comunicación varios autores como.

## Humberto Eco (1994 y 2000), Weaver y Shannon (1985)

Se puede empezar a deducir que, la ilustración gráfica se vuelve simbólica a raíz de una oración, construida a partir de normas gramaticales para hacer orden lógico a una oración y cada una tendrá una función. Por tanto, una de ellas como se puede percibir en la (fig.3), se transformará en lo significativo que pasa a ser la forma (el punto, el plano, el color) ósea lo estético dentro de la naturaleza de la ilustración que será fundamental para comunicar. Y la otra tendrá la función de connotar lo conceptual, es decir la función semántica de la carga informativa que tenga, en otras palabras, ilustrara el concepto textual.

Figura 4. Las categorías gramaticales, un signo que se transforma en icono.



Fuente: Realización propia.

Así lo que antes era un signo a través de las palabras o las categorías gramaticales ahora es icónico a través de la imagen, Umberto Eco a denominado el icono como:

un signo que tiene conexión física con el objeto que indica, como el caso de un dedo que apunta un objeto, [...] e incluso los pronombres demostrativos como /esté/ y los nombres propios y comunes, [...] es un signo que hace referencia a

su objeto en virtud de una semejanza, de sus propiedades intrínsecas, que de alguna manera corresponderán las propiedades del objeto. (Eco, 1994, p. 57)

Existe un tratado semiótico que Eco ha postulado abordando los temas de emisor y el destinatario, que analiza los códigos determinados en los actos semióticos cotidianos como lo son: escribir este tipo de oraciones simples, que describen una acción desde la manipulación textual como código a la manipulación estética, que producen formas —codificadas - hiper codificadas - hipo codificadas—, y en efecto lo que la misma estética podría producir sin prever el código de un texto como los juicios factuales (ECO, 2000). Específicamente sobre esto Donis Dondis habla de una alfabetización visual y los sistemas de símbolos, que la hacen un lenguaje donde en otras épocas fueron las percepciones del objeto en los parámetros de la mentalidad que se basó en la imagen. Por tanto, la pone en consideración desde la alfabetización verbal y lo que se espera de ella que es leer y escribir, y plantea como desde la separación de lo visual de arte y artesanía, el talento para dibujar en la comunicación visual se ha dejado en manos de la intuición y el azar (Dondis, 2000, pp. 21–22). Asunto que es de importancia, ya que como se ha venido reiterando la ilustración que deriva de la “voz ilustrar” o dar cultura es fundamental para las expresiones contemporáneas que en este caso se están potencializando en las grandes ciudades. Dejando estas aclaraciones y definiciones sobre la mesa, continua una definición que servirá para respaldar tales cualidades taxonómicas en el caso de la imagen que se está abordando, así Afonso Medeiros expone que:

As relações entre imagem e palavra (escrita/impressa) elencadas até este momento (desde la invenção de la escrita) podem ser definidas em uma só expressão: imagiverbografia. Aqui, “imagi” (do latim imaginis) tem o sentido de imagem, representação plástica; “verbo” (do latim verbum), o de palavra, vocábulo, logos; e “grafia” (do grego graphês) no sentido de escrita, transcrição, meio de representação da(s) linguagem(S) através de signos visuais. Imagiverbografia quer expressar o modo de interação visual (grafia) entre imagem (imagi) e palavra (verbo), não importando qual o processo

(manual, impresso, digital) a classificação signica. Esse termo especifica a intra e a intersignificação gráfica imagem-palavra, diferenciando-a de outros tipos de relações onde o verbal e o visual aliam-se na construção do sentido - como a relação palavra-gesto, por exemplo. (Medeiros, 2008, p. 220)

Esta afirmación abarca entonces que, la imagen polisémica que es la ilustración clasificada por Medeiros como “Imagiverbografia extrínseca” (pp. 220) abarcara la doble naturaleza —epistemológica—de la información, idea o concepto y —estética—que el emisor del mensaje visual encuentre de acuerdo a su expresión. En este caso puntual que la ilustración gráfica tiene toda una carga informativa intrínseca, también que proviene del contexto o la palabra (las categorías gramaticales y la construcción de frases) y se aísla completamente de toda existencia de sistema de signos lingüísticos, para transformarse en un sistema de signos visuales que se exponen inherentemente, que solo pueden existir como imagen gnoseológica a través de los mismos: signos gráficos, signos icónicos, la figura retórica, los sensogramas, los ideogramas, lo pictográfico. Todo lo cual se expresa por medio de composiciones comunicacionales precisas que finalmente tendrán un estilo gráfico (estética), para tener una lectura narrativa visual por parte del receptor de la imagen que se vuelve ilustrativa (epistemológica).

Por cuanto en este punto parece que los conceptos se entrecruzarán. Y no es por otra cosa sino porque la ilustración gráfica, se ha venido construyendo como esa imagen que dialoga directamente con el texto o viceversa, dentro de los diversos medios editoriales: carteles, vallas o las variantes de la publicidad, bien sean impresos o digitales. Y en parte es así, teniendo en cuenta que la ilustración nace con el enciclopedismo y fluctúa con todo lo relacionado a las letras—palabras-textos—. Por eso para que la imagen denominada ilustración gráfica se empiece a entender completamente inherente a los textos, se debe entender que hay un contexto. Ósea no se puede pretender crear una ilustración sin un evento previo a la realización de dicha imagen, ya sea histórico, científico, comercial, poético entre otros tantos. Para eso antes de ser creada la imagen, el o la ilustradora deberá escribir el concepto a ilustrar para poder llevar ese sistema de signos lingüísticos a lo que se transformará en icónico dentro de la imagen creada.

Ósea que el proceso creativo del ilustrador está estrechamente ligado a lo escrito, de ahí que parta a una codificación gráfica posiblemente icónica.

En definitiva, toda imagen incluyendo la ilustración necesitara de un contexto para ser entendida (Santaella, 2012, p. 11). Un ejemplo de esto se puede encontrar en el mercado en forma de libros (que son la Genesis de la ilustración en todo su concepto), tanto infantiles, juveniles como para adultos que tienen una narrativa con cero aportes textuales más allá del título del libro que puede llegar a ser el “contexto”. Estos libros son contruidos solo con imagen, y en similitud con los comics o las narrativas por viñetas, toman como recurso el uso de las onomatopeyas para expresarse, tienen una cantidad de signos gráficos y elementos narrativos para ser entendidos, tanto que las mismas páginas enteras se convierten en una historia inherente que precede a la siguiente. Estos libros son los conocidos como —álbum sin palabra— y tienen la capacidad de narrar una historia por medio de los sistemas signícos que tienen la ilustración gráfica como bondad “El álbum es una narración de imágenes secuenciales fijas e impresas afianzada en la estructura de libro, cuya unidad es la página, la ilustración es primordial y el texto puede ser subyacente” (Bosch, 2015, pp. 7) y al ser subyacente pueden ser completamente inexistentes pues la imagen adquiere la jerarquía.

Este tipo de lecturas (libros) entonces, no necesitan palabras para ser comprendidas, y afirma que la ilustración como imagen inherente, es capaz de expresar una cantidad de información por si sola, respetando su previo contexto de elaboración. Entonces a fin de poder interpretar las imágenes que terminan siendo ilustrativas (interés fundamental de esta investigación), se utiliza parte de este estudio para postular un “instrumento” de posible lectura de ilustración gráfica (ver tab.3) como ese lenguaje visual narrativo que no necesita palabras, pero que tiene como mínimo indicio el nombre de la obra y algunas veces alguna palabra integrada para reforzar o asegurar que la idea llegue al receptor. Instrumento que puede ser de utilidad para comprender la lectura de los concursos de ilustración gráfica, que tienen como contexto temáticas variadas y retan al ilustrador a dar sintaxis a la imagen algunas veces universales, y en este caso puntual usarlo para dar lectura a las pintas postuladas en el muralismo urbano. Instrumento que se desarrolló y se presentó por primera vez, a través de esta investigación completa para dar lectura al muralismo que es expuesto como forma de ilustración urbana en ciudades latinoamericanas.

Tabla 3. El lenguaje Visual-narrativo de la ilustración gráfica



Fuente: Realización propia a partir del estudio del álbum sin palabra de (Bosch, 2015).

Ciertamente cada elemento gráfico o icónico está ahí por una intención del autor, ya que tanto el grafiti como el muralismo lo que buscan es expresar y transmitir una idea específica. Por tanto, de la anterior tabla se puede definir que también el uso de la figura retórica, sintetiza mucho más los mensajes que se buscan exponer, son parte fundamental de la persuasión en la comunicación y argumentos de la imagen; de esa manera el emisor en este caso que es el ilustrador, deberá reflejar concretamente la idea, información o concepto inicial y se apoyara de estos elementos de comunicación para lograrlo y de la misma manera deben ser entendidos. En el instrumento de lectura se discriminan elementos del lenguaje visual-narrativo para la creación de una ilustración gráfica, que serán igualmente los necesarios para observar la imagen total, y así poder leerla y comprenderla. Quizás de la misma manera que se leen las comas, los puntos o los signos lingüísticos. Por ejemplo: una ilustración con un personaje dentro de una composición y este se encuentra un poco elevado del piso, con todos sus miembros corporales rígidos estirados en su totalidad y unas líneas en la cabeza. Lo único que podría connotar esto además de una conjugación con lo que pase a su alrededor, es una reacción de admiración por parte del personaje o asombro por algo; si se siguiera observando y en la escena hay otro personaje que se le ha caído una manzana en la cabeza, se puede interpretar que su admiración fue a causa de tal acto. Y así poco a poco se va agregando más aspectos a esa imagen total para entenderla como un todo casi de forma natural, aunque muchas veces no percibimos que leemos esos mínimos aspectos.

Es evidente que la ilustración es un medio elemental de comunicación, pero extraído de ciertos medios hace parte también del lenguaje artístico expresivo, esto se puede estar dando porque las nuevas generaciones nacidas a partir de la era de la imagen saben cómo leer este tipo de signos gráficos sin tener un manual, se les torna casi natural, quizás es porque están en constante crecimiento y contacto con expresiones ilustrativas. Entonces, la ilustración podrá ser meramente una imagen acompañante de un texto, un respaldo de un texto o simplemente reemplazar un texto. No es necesario que tenga palabras acompañantes para ser una imagen ilustrativa, más bien debe ser una imagen simplificada y fácil de entender siempre, y siempre llevara previo a su creación un contexto que la haga una imagen inherente de las palabras, aunque a veces se usen pocas palabras dentro para reforzar la idea o dar indicios de la información a transmitir.

En definitiva, la imagen denominada ilustración deberá ser leída e interpretada de la forma que es concebida: Se ha de tener en cuenta los elementos narrativos, después los signos gráficos en cada uno de ellos teniendo acercamientos de que podría expresar cada uno (sabiendo que hay unos signos gráficos universales como las líneas en la cabeza o saliendo de la boca, por ejemplo), los signos icónicos y una relación con la figura retórica. En ese orden de ideas, el contexto es el referente determinante de la información o conocimiento que se trasmite por medio de un mensaje visual, en ese caso se puede indagar sobre remitámonos el autor, el lugar donde se expone y el título. Es decir, se indaga sobre el autor solo después de hacer una lectura visual, ya que no se tiene existencia mínima de un contexto lo cual hace que la imagen sea puramente interpretativa, para luego prestar atención en el título de la obra como referente contextual. De ahí se puede empezar a tener una interpretación sintáctica, para luego tener una posibilidad semántica o de significado que debería estar muy próxima a la recepción que se tiene al visualizar una obra.

Así de la siguiente manera y usando el instrumento de lectura se ejemplificará su uso:

**Figura 5.** *Primera lectura desde lo sintáctico.*

**Mural Bogotá - calle 26**



@Vertigo Graffiti

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>SINTÁCTICO</b></p> <p><b>ELEMENTOS NARRATIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un hombre</li> <li>- Una mujer</li> <li>- Un avión de papel</li> </ul>  | <p><b>SIGNOS ICÓNICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avión de papel</li> </ul> | <p><b>FIGURAS RETÓRICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metáfora: Para dar similitud a otras realidades tal vez mas privilegiadas</li> </ul> |
| <p><b>SIGNOS GRÁFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personas besándose</li> <li>- Gestos que expresan afecto</li> <li>- Un abrazo hacia el otro</li> <li>- Los personajes parecen estar acostados en el piso, quizás en la calle</li> <li>- Un avión de papel cerca de ellos</li> </ul> |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambos personajes tienen marcas en su piel</li> <li>- Los pantalones tienen marcas de grafiti</li> <li>- Los colores de la ropa dan a entender un espacio urbano</li> <li>- Es una escena real</li> </ul>  |  |   |

Fuente: Elaboración propia. Fotografía tomada de (Bosch, 2015)

La anterior radiografía muestra entonces un primer acercamiento desde lo formal, donde se puede percibir como al usar el instrumento de lectura de imágenes (tab. 3) se describen elementos sintácticos como las formas, las figuras, el color o signos visuales que ponen en manifiesto lo que la pinta podría significar. Entonces suponiendo que se está frente a este mural enorme mirándolo sobre la calle allí en Bogotá-Colombia, donde ya se tiene estas primeras lecturas formales ¿que nos lleva a pensar la imagen? Quizás, si el mural atrapa la atención del transeúnte posiblemente se le cruce por el pensamiento — “que la imagen remita a la idea o al concepto del amor romántico en cualquier tipo de persona y realidad” —. Por tanto, si también se arroja un análisis de función semántica que pone en un posible contexto a la imagen, se cruce la idea de— “el beso como símbolo de amor en cualquier situación” — y es aquí donde la imagen se vuelve ilustrativa. Así no se conozca el contexto, la imagen deja un mensaje rondando que quizás siembre la necesidad de indagar más para conocer más de la intención cultural o social que está allí, o quizás no.

Figura 6. Primera lectura desde lo semántico.



Fuente: Elaboración propia. Fotografía propia 2023.

En ese sentido, a partir de estos valores simbólicos y del contexto previo de la pintura mural, se puede iniciar una lectura. En este caso, “el beso de los invisibles” nos narra de forma visual y de una manera romántica la situación de los habitantes de la calle, que adoptan cualquier espacio como su territorio, y en estos territorios crean una vida tratando de hacerla convencional. Eso se puede entender en la gesticulación de los personajes y la calidez que intentan transmitir. El beso, que representa el amor ante cualquier situación, hace visible la vida que estas personas construyen, convirtiéndolas en ciudadanos en todos los sentidos de la palabra. El avión de papel está ahí ilustrando el piso que se hace confuso por la perspectiva de la imagen, pero también puede ser el símbolo de la libertad, como cuando se es niño y se construye con papel y se juega a volar y encontrar otros lugares.

Hasta ahí se podría llegar en este ejemplo simple de lectura a un mural, pero es claro que existen otro tipo de pintas mucho más complejas donde podría obtenerse mucha más información en las lecturas. Al inferir o indagar más sobre este mural, se puede entender como los artistas quisieron re interpretar una fotografía que se hizo en una zona donde habitan muchos consumidores de sustancias alucinógenas, y que en medio del piso donde había basura y agujas estaban estas dos personas dándose un beso. La pinta mural en un inicio tenía una paloma que es representativa de las aves en los centros de las grandes ciudades, re significando el espacio donde fue plasmado como gesto de amor para toda la comunidad. En el 2021 se renovó tanto la pintura como la figura de la paloma cambiada por un avión de papel para rescatar lo simbólica que se había hecho la obra mural, pero también para reavivar los diálogos urgentes de la ciudad respecto a ciertos sectores. Demostrando de este cierto modo, que la ilustración invita a la reflexión, al querer como en la filosofía de la era de las luces iluminar o ilustrar. Ahora en el caso que la ilustración grafica aparezca en una plataforma diferente del libro o de lo impreso, o de la inexistencia de las palabras invita a leer primero la imagen para luego indagar su contexto, pues siempre existirá un contexto previo que se quiere transmitir.

La voz ilustrar deriva del latin *Illustrare*, este, de *lustrare*, [...] su significado más extendido es el de «instruir», proporcionar cultura a alguien, conocimientos o información sobre cierta

cosa[...]; también dar idea (una idea), descubrir, revelar; dar luz al entendimiento; difundir la ciencia o el saber, instruir, civilizar. (Martínez, 2004, pp. 57–58)

En este caso a través del muralismo urbano como medio ilustrativo, para transmitir historias e ideas locales a través de una forma de revelar, de instruir como un proceder de culturización visual. Esto puede ser observado en la manera que devela valores humanos, crisis socio-políticas, la forma en que localmente se explora el folclor y la tradición. En las calles se pueden ver plasmadas fiestas, mitos y hasta animales desconocidos que puede invitar a explorar o a sumergirse en temas que dejan de ser un sentimiento de “voluntad nacional” como exponía José Vasconcelos en México, para explotarse como una voluntad más globalizada quizás, que pueden tener algunas veces fronteras tan delgadas, que a veces pareciera que los artistas de país en país estén haciendo cosas muy similares. Con esto se quiere decir que, el muralismo además de ser un acto de denuncia social está estrechamente ligado a la trasmisión de conocimiento, por eso puede tornarse una forma de ilustración urbana, que evidenciaría casi como un escrito textual y con una claridad artística el momento histórico de las ciudades, por ende, de un país. El ideal no es ver el muralismo como un bloque que se expresa con una sola tendencia, es entender y explorar como estas culturas de frontera se evidencian en un lenguaje visual regional latinoamericano e ilustrativo de la tradición y la cultura local.

Finalmente cabe resaltar que, para que el muralismo urbano sea lo que es — una pinta que lleva tiempo, planeación, composición y demás—, ha sido posible a la proliferación de artistas que se expresan por este medio en los últimos años, que no tiene una fecha puntual pero que puede ser alrededor de 2013-2015 para acá. Esto,, gracias a los festivales latinoamericanos que ponen en manifiesto el movimiento de arte callejero consolidado, fomentando la pluralidad de pensamiento algunos excluyendo las acciones políticas partidarias con voluntad de promover la interculturalidad y la inclusión entre los pueblos o las regiones, preservando a través de tales festivales la obra mural como patrimonio cultural para sostenerla y eventualmente poderlas restaurar como obra. Tornándose de esa forma

en un “actor participativo”: Artista realizador en el lenguaje muralista que ocurre en el mundo, pero conservando las identidades regionales siendo de esto un foco de arte urbano con sentido.

## Conclusiones

En forma conclusión para comprender y entender a la ilustración gráfica como un ente conceptual, se debió concebir la tipología de la ilustración gráfica como un medio de la comunicación visual. En el que muchos ilustradores pueden estar sumergidos y ejecutar como algo natural. Entonces se puede percibir que se puede ilustrar de formas indefinidas, con objetos, con pinturas, con dibujos, con la ropa, y que todos estos elementos son signos que al transformarse gráficamente en algo visual se daba la magia de ilustrar, instruir, dar fornecimiento o cultura. Se puede percibir en cada cosa observada y ante esta reflexión se puede plasmar la ciudad como páginas de libros, cada grafiti, cada firma, cada pequeño elemento gráfico cuenta algo. Basta con levantar la mirada y dejarse sumergirse entre un mural inmenso, que lleno de formas se puede parecer a las páginas dobles de los cuentos. Se levantan casi como un libro pop-up, ya que podrían tocarse pues son tan monumentales que sobresalen entre las pequeñas construcciones, es inevitable no percibirlos. En ese punto se quiso indagar las diferencias o similitudes que podría tener con un grafiti convencional de los que se encuentran en el metro, en los baños en las paredes y se entendió que, si bien coexisten, cada postura urbana tendrá una definición y una necesidad: así como los puentes, los semáforos y los postes de luz, coexisten hacen parte de la ciudad, pero cada uno tendrá una función.

De modo similar se puede visualizar la funcionalidad del muralismo como ilustración, la que se puede entender desde una trayectoria historiográfica del arte relacionada a la semiología: es claro que cada elemento significa. Pero ¿qué significa y por qué significa? Eso solo puede abarcarse con una lectura narrativa de elementos visuales, postulados en la filosofía del muralismo del siglo XX. Por tanto, se puede concluir, que se puede empezar hablar de muralismo cuando se manifiesta con una finalidad de belleza (estética) públicamente, de educación o información (epistemología) y que combata ideologías (acción social), tal como lo sintieron y expresaron en el manifiesto los muralistas mexicanos, precursores del muralismo

latinoamericano. En esta exploración se pueden ver las posturas de los artistas, que solos o en grupo ejecutan ideas e ideales para las masas, que rompen con las estructuras convencionales y se elevan a pintar grandes y monumentales paneles, cargados de información y/o conocimiento que quieren heredar para las ciudades y sus transeúntes. Mostrando como a través de la imagen que se torna epistemológica es decir ilustrativa, se pueden plasmar historias, eventos, identidades que sirven para proveer a quienes la observan en conocimiento.

Se puede reflexionar en como la imagen tiene la fortaleza de plasmarse en la mente de las personas, como puede tener un efecto fenomenológico y crear a través de ella narrativas fácilmente digeribles y entendibles para cualquiera. También como la ilustración grafica puede reinventarse en los grandes lienzos que se tornan los muros para los artistas, llevando el conocimiento de simplificar en una imagen un ideal o una esencia textual. En una opinión personal, como navegar en la isla de Combú en Belem do Para y ver un rostro indígena en una casa a la vera del rio, y encontrarme aquí en mi ciudad Bogotá en medio de la lluvia una casa con el frente de su fachada un rostro indígena, me lleva a sentirme viviendo en un mismo lugar, es decir los muros jamás serán las fronteras que el sistema quiere implantarnos, los muros siempre han servido para dibujarnos y denominarnos seres en el mundo sin importar el lugar donde nos encontremos.

#### Notas:

- [1] El concepto de campo forma parte de una metáfora espacial en la que se reconoce la fluidez del espacio social y el papel de los actores en el campo. Si bien esta propuesta analítica reconoce que los campos contienen como determinante estructural al capital económico, rechaza al reduccionismo que considera que las practicas sociales de los actores se derivan mecánicamente de sus posiciones sociales.
- [2] Bajo el dominio de la razón el hombre se plantea nuevas interrogaciones: desprecia el pasado, reniega de las viejas creencias, enfrenta las doctrinas inamovibles de la iglesia y se vuelve hacia nuevas formas de pensamiento con la intención de iluminar sus conocimientos. Por ello el siglo XVIII se conoce como “Siglo de las Luces. en <https://mihistoriauniversal.com/edad-contemporanea/ilustracion/>

## Referencias

- Ana Rubio, I. (1995) La Ilustración Gráfica En Los Comienzos Del S. Xx: Teodoro Miciano. Butlletí de la Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi, n. 9.
- Bosch, E. (2015) Estudio del álbum sin palabras. [S.l.] Universidad de Barcelona.
- Chihu Amparán, A. (1998) La teoría de los campos en Pierre Bordieu. Polis 98, Anuario de Sociología, UAM Iztapalapa, México.
- Dondis, D. (2000) La Sintaxis De La Imagen. 14. ed. Sant Celoni: [s.n.].
- Eco, U. (1994) Signo. Segunda ed. Colombia: [s.n.].
- Eco, U. (2000) Tratado de Semiótica General. 5ta. ed. Barcelona: [s.n.].
- Gadamer, H. G. (1996) Estetica y hermeneutica. Revista de Filosofía, v. 12.
- García Canclini, N. (1989) CULTURAS HÍBRIDAS Estrategias Para Entrar Y Salir De La Modernidad. Grijalbo ed. Mexico: [s.n.].
- Gari, J. (1993) Signes sobre pedres : fonaments per a una teoria del grafiti. 4ta. ed. Valencia: Secretariat de Publicacions de la Universitat d'Alacant.
- Gordon C. Aymar. (1967) The Art of Portrait Painting, Chilton Book Co., Filadelfia.
- Jaimes, H. (2012) Filosofía del muralismo mexicano: Orozco, Rivera y Siqueiros. 1. ed. Madrid: [s.n.].
- Lupton, E.; Miller, A. (2019) El ABC de la Bauhaus La Bauhaus y la teoría del diseño. G. Gilli ed. Mexico.
- Martínez Moro, J. (2002) "Ascenso y triunfo de la ilustración",. Sublime, revista de arte , pensamiento contemporáneo.
- Martínez Moro, J. (2004) La ilustración como categoría. Una teoría unificada sobre arte y conocimiento. Primera ed. España.
- Martínez Moro, J. (2016) La ilustración del libro a la luz de la teoría estética: el paradigma británico. Peonza.
- Medeiros, A. (2008) Veja no Espelho. Palavra E Imagem Nas Mídias, Um Estudo Intercultural.

Reyes Gómez, L.; Daza Sabogal, N. (2012) Grafitis políticos: Pintadas y participación política de los jóvenes. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*.

Santaella, m. l. (2012) *Leitura de imagens*. [s.l.] Melhoramentos.

Shannon, C.; Weaver, W. (1985) *La Teoría de la Comunicación*. Editorial Herder.

Siqueiros, A. D. Et Al. (26 febrero 2024) *Manifiesto Del Sindicato de Obreros Técnicos, Pintores y Escultores 1924*. Mexico: [s.n.]. Wordpress, disponible en: web.

Vertigo Graffiti, *Fotografía* (2021) en *Revista semana*: web.



**Atribución-NoComercial-SinDerivadas**  
*Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.*



# Ansiedad en los jóvenes universitarios mexicanos del siglo XXI a través de representaciones fotográficas

*Anxiety in young Mexican university students of the 21st century through photographic representations*

*Tania Yaquelin Ruiz Carrasco\**

## Resumen

El objetivo de este trabajo de investigación es hacer visible la salud mental, y específicamente se explorará la ansiedad que experimentan los jóvenes universitarios mexicanos del siglo XXI, todo ello a través de representaciones fotográficas como medio de expresión para evidenciar la importancia de sufrir un problema psicológico de este tipo, ya que en la actualidad, los jóvenes en comparación con el resto de la población en general, presentan una mayor tasa de ansiedad, y aunque quizá alguna vez han experimentado los síntomas, algunos desconocen que lo que sufrieron tiene una solución, por lo que no dan la importancia necesaria para atenderse, lo cual, evidentemente, tiene repercusiones importantes en su rendimiento escolar y en general, en su vida cotidiana.

---

\*Egresada de la licenciatura en Diseño y Comunicación Visual de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México.

---

*Fecha de recepción: febrero 2024*

*Fecha de aceptación: agosto 2024*

*Versión final: septiembre 2024*

*Fecha de publicación: octubre 2024*

De manera que esta investigación, tiene un carácter descriptivo y explicativo sobre el diseño fotográfico y la salud mental, así que para ello se explorarán y analizarán fotografías producidas bajo el mismo tenor, con la finalidad de comprender más a fondo esta problemática.

Finalmente se presentará el proceso de producción fotográfico en torno al tema de la ansiedad, partiendo de elementos formales y compositivos, con la finalidad de tener un reflejo general de la problemática a través de las fotografías que consigan reflejar, transmitir e identificar algunas emociones, además de ayudar a identificar el término, para alentar a los jóvenes a buscar estrategias o ayuda profesional para su bienestar mental.

**Palabras Clave:** fotografía, salud mental, ansiedad, jóvenes universitarios mexicanos.

## Abstract

The objective of this research work is to make mental health visible, and specifically the anxiety experienced by young Mexican university students of the 21st century will be explored, all through photographic representations as a means of expression to demonstrate the importance of suffering from a psychological problem. of this type, since currently, young people, compared to the rest of the general population, have a higher rate of anxiety, and although they may have experienced the symptoms at some point, some are unaware that what they suffered has a solution, Therefore, they do not give the necessary importance to taking care of themselves, which, obviously, has important repercussions on their school performance and, in general, on their daily life.

So this research has a descriptive and explanatory nature about photographic design and mental health, so for this purpose photographs produced under the same tenor will be explored and analyzed, with the aim of further understanding this problem.

Finally, the photographic production process around the theme of anxiety will be presented, starting from formal and compositional elements, with the aim of having a general reflection of the problem through

photographs that manage to reflect, transmit and identify some emotions, in addition to help identify the term, to encourage young people to seek strategies or professional help for their mental well-being.

**Keywords:** photography, mental health, anxiety, young Mexican university students.

## Introducción

De acuerdo a Ramos (2022), México fue uno de los países en el cual subió más el porcentaje de ansiedad y depresión a nivel mundial a partir del primer año de pandemia por COVID-19 durante el 2020 (párr. 1), por lo que este tema tomó una visibilidad y relevancia importantes en el tema de la salud mental, lo que causó que varias personas, incluyendo los mismos jóvenes, sufrieran de ansiedad, y los que ya tenían esta problemática antes de la pandemia, sólo causó que su estado se agravara aún más, por lo que en este sentido, el gobierno desarrolló estrategias relacionadas con la salud mental, que llevaron al reconocimiento de la salud mental como una prioridad en el país, pero aún hoy en día, es común que se hagan bromas o memes entre los mismos jóvenes universitarios con respecto al tema, e incluso todavía existe vergüenza, temor o el estigma de sufrir ansiedad, lo que aleja a los estudiantes de recibir un tratamiento oportuno o hablar acerca de la problemática con un profesional de la salud o con sus mismos familiares, ya que en el fondo es uno de los problemas psicológicos más frecuentes entre ellos mismos y no se le da la seriedad e importancia necesaria, incluso por desconocimiento de los síntomas de esta enfermedad, algunos jóvenes no identifican que lo que sufren tiene una solución, ya que en la mayoría de los casos, les es difícil explicar con palabras a otros su sentir y no pueden pedir ayuda, ya que la vida universitaria es una etapa donde se sufren cambios, como el que se transforman en adultos, inician proyectos de vida, adquieren nuevas responsabilidades sociales, incluso la presión y las expectativas familiares o sociales son una carga también para ellos, por lo que puede causar que sean aún más vulnerables de sufrir ansiedad.

De manera que en caso de que no se atienda esta problemática oportunamente, puede ser que tengan repercusiones en la vida académica, porque el ambiente escolar desarrolla las competencias y habilidades de la formación profesional, donde los estudiantes tienen constante exigencia de trabajos y exámenes. Además de que es un nuevo ambiente social, experimentan problemas económicos, familiares y puede ser que dejen su lugar natal para la continuación de su educación por viajar a la capital del país (Hinojosa, 2017, párr.1, como se citó en IBERO, 2017), y no solo eso, sino que también tiene consecuencias en su vida diaria ya que “[...] puede producir fatiga, cansancio, dificultad de concentración, tensión muscular y problemas de sueño. Sin embargo, no toda ansiedad es igual” (Pérez, 2021, párr.1).

Debido a esta experiencia personal de sufrir ansiedad, sin saber a ciencia cierta que lo sufría, fue por algunas de estas causas que sufrí consecuencias graves, lo que me llevó a cuestionarme si cualquier otro joven universitario como yo, estaría sufriendo los mismos síntomas, pero sin identificarlos por vergüenza, miedo, o el estigma de no saber cómo expresar sus emociones, ahora puedo compartir, que sería más sencillo pedir ayuda, sí al observar o contemplar una serie de fotografías, fuera más fácil reflejar su sentir, por lo que bajo esta hipótesis, es que se decidió implementar una serie fotográfica que busca reflejar, transmitir e identificar algunas emociones para que los jóvenes, principalmente, o cualquier otra persona, pueda verse reflejada o tocada por este tema. Asimismo se busca ayudar a reconocer el término a partir del sentir de cada uno, para fomentar el diálogo y la conciencia de la problemática que atañe a la salud mental, con el propósito de que esta enfermedad se vuelva visible frente a la sociedad y entre los jóvenes universitarios, alentándolos a buscar estrategias o ayuda profesional para su bienestar mental, y que no sufran repercusiones en su rendimiento escolar o su vida diaria.

## Salud mental: la ansiedad, su definición y tipos

Según la Organización Mundial de la Salud (2022), la salud mental se define como un estado de bienestar que permite al individuo enfrentar momentos de estrés, es capaz de desarrollar sus habilidades, al igual que aprender y trabajar correctamente para el beneficio de su comunidad. Además de que es indispensable para el bienestar de las capacidades personales y colecti-

vas para la toma de decisiones (párr.1). De manera que tener una mala salud mental, puede afectar no solo la mente, también la salud física y emocional, además de que existe la posibilidad de no tener una vida plena a causa de estos problemas, por lo que muchos factores pueden afectarla y se puede desarrollar alguna enfermedad mental que puede afectar la manera de pensar, causar cambios en el comportamiento del individuo, provocar insomnio, e incluso aislamiento social, por lo que una de esas enfermedades mentales es la ansiedad misma.

Según la definición de *ansiedad* de la Dra. Chávez (2023, como se citó en IBERO, 2023) afirma que es una respuesta fisiológica que produce el cuerpo humano en presencia de una amenaza externa, real, interna o imaginaria, por lo que se activa el sistema nervioso simpático para cualquier situación que se considere peligrosa y el cuerpo se prepara para huir, atacar o congelarse. El problema sucede cuando la ansiedad se activa por una situación imaginaria, una realidad futura o algo interno, provocando sensaciones físicas como palpitaciones, sudoración, adormecimiento de algunas partes del cuerpo, hormigueo y dolor de cabeza, que hacen sentir al individuo en riesgo (párr. 4-6).

Con esta definición, se puede concluir que la ansiedad por sí misma no es mala, es una respuesta natural y mental que ocurre en nuestro cuerpo frente al peligro, pero se le denomina con el término *trastorno*, cuando según palabras de los doctores Forcadell, Fullana, Lázaro y Lera (2019), la ansiedad se activa en situaciones que no son usualmente peligrosas o persistentes, interfiriendo el día a día de una persona, por lo que los tipos de ansiedad más comunes son la fobia social, el trastorno de pánico, y de ansiedad generalizada.

La fobia social ocurre cuando una persona siente muchos nervios cuando interactúa con otras personas, y le genera miedo hacer algo que le deje en ridículo y que los otros piensen cosas negativas sobre ella en esa situación en particular, la persona entonces suele ponerse roja, y al darse cuenta, se siente peor.

En cambio, el ataque de pánico es un episodio de ansiedad inesperado e intenso, que normalmente se acompaña de sensaciones desagradables como palpitaciones, sensación de ahogo, mareos y de pensamientos que suelen ser catastróficos como el miedo a perder el control o a morir, entre otros.

Finalmente, el trastorno de ansiedad generalizada, se caracteriza cuando una persona se preocupa excesivamente la mayoría del tiempo por diferentes asuntos de la vida diaria, como la escuela o trabajo, llegando al punto de que las preocupaciones afectan el sueño y la capacidad de concentración, provocando la sensación de cansancio o tensión.

En este sentido, podemos concluir que la ansiedad cuando se vuelve un trastorno, interfiere notablemente en la vida diaria de la persona, afectando su calidad de vida, como provocando la mínima interacción social para evitar situaciones que le provoquen sensaciones físicas o psicológicas horribles, sobre pensamientos por ataques de pánico, insomnio o dificultad para concentrarse, etcétera.

## La ansiedad en los jóvenes universitarios mexicanos

De acuerdo a Quiñones, especialista de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (s./f., como se citó en Carrillo, s./f.) afirma que “la ansiedad entre adolescentes y jóvenes [...], aumentó 25 por ciento durante la pandemia, de ahí que como universitarios y estudiantes debemos tener claro que se trata de un problema de salud real que requiere de atención” (párr.1), y esto puede ser debido al aislamiento social, miedo generalizado de salir, preocupación por la economía, además de que a causa de la pandemia, se generaron cambios en la educación, sin embargo, todo esto coadyuvó para que esta enfermedad se visibilizara, y se tomará como una prioridad de salud social.

De manera que puede ser señalado que, los universitarios de la Ciudad de México, son más propensos a la ansiedad en comparación con la población en general, debido a mucha información escolar, están más conectados a los medios de comunicación, las exigencias sociales, buscan la perfección en su vida, etc. (Hinojosa, 2017, párr.1, como se citó en IBERO, 2017). Además, hay que decir que los adolescentes de nuevo ingreso, sufren este cambio de ingresar a una nueva escuela, y un ambiente distinto, por lo que los altos niveles de estrés que conlleva el nuevo ritmo escolar, y la transición de ser adolescentes a jóvenes adultos con más responsabilidades sociales, es lo que los lleva a tener altos niveles de estrés, y sin saber cómo tratarlo se puede transformar en algo más. Asimismo, los universitarios tie-

nen una excesiva exigencia académica, incluso para algunos estudiantes, hay una competencia para obtener las mejores calificaciones o entregar los mejores trabajos, lo que los puede llevar al límite. En caso contrario, la misma procrastinación de tareas y “hasta el 56% de los estudiantes de nivel superior experimentan ansiedad antes de presentar un examen” (Morales y Rodríguez, 2023, párr. 4), y esto ocurre por no querer fracasar o por pensar en no cumplir con las expectativas propias o sociales.

Según el Dr. G. Cortina, (2021), la ansiedad es el problema principal entre los estudiantes universitarios y solo buscan ayuda principalmente en su tercer o último año escolar, de manera que al buscar ayuda tardíamente, puede ser el resultado del estigma que existe entre los problemas de salud mental, lo cual los vuelve propensos a que sufran las consecuencias del estrés y la ansiedad desde su primer año escolar, recurriendo a hábitos poco saludables como el alcohol y otras drogas.

En general, los jóvenes pueden desarrollar trastornos de ansiedad a causa de factores psicológicos, biológicos y sociales, de tal manera que los detonantes más comunes en los universitarios que les producen estrés y ansiedad son: que el dinero no les alcanza, las altas expectativas académicas, sienten que no les da el tiempo, las presiones sociales, cambios en los hábitos de sueño y alimentación, dieta propensa al estrés (consumo de café o alimentos altos en azúcar), exceso de tiempo de estudio y poca actividad física, sobrecarga de actividades fuera de la universidad, ruptura con sus parejas, cambio a un nuevo ambiente o lugar, trabajo a medio o tiempo completo, relaciones problemáticas con los compañeros de cuarto, expectativas de los familiares o sencillamente, la soledad.

De manera tal, que cuando el estrés y la ansiedad ya afectan al individuo de manera personal y social, los estudiantes universitarios presentan los siguientes síntomas: sentimiento de preocupación excesiva, sentimiento de agitación, intranquilidad, fatiga, dificultad para concentrarse, irritabilidad, tensión muscular, insomnio, ataques de pánico, suelen evadir los encuentros sociales, sienten temores irracionales e incluso, llegan a sufrir depresión (párr. 5-8).

Todas estas consecuencias que puede sufrir un joven universitario a la vez, o solo algunas de ellas, pueden ser agotadoras para alguien de 17 a 24 años, que deberían de vivir plenamente su etapa universitaria y tener un buen rendimiento escolar, para que al finalizar puedan definir sus metas profesionales y su plan de vida.

## México frente a la problemática de la ansiedad

Dada la pandemia, el gobierno mexicano entendió la importancia de la atención a la salud mental, en especial en esta época de post pandemia. Por ello, la revista “CEVECE Cerca de ti” solicitó la participación de la Licenciada en Psicología L. Hernández (2022, como se citó en Muñoz, 2022), adscrita al Centro de Atención Primaria en Adicciones Toluca, del Instituto Mexiquense Contra las Adicciones (IMCA), que también coordina las acciones de los Centros de Atención Primaria en Adicciones (CAPA) y del Centro Especializado en Prevención y Rehabilitación a las Adicciones (CEPRA), a la cual la revista ya citada le hizo una entrevista y en la cual, la licenciada Hernández responde sobre las actividades que se llevan a cabo en estos centros de atención con relación a la salud mental de sus usuarios, por lo que por lo general se atiende a personas por uso de sustancias psicoactivas, o por presentar ansiedad y depresión, siendo estos los padecimientos más comunes. El personal que atiende en dicho centro, está formado en las disciplinas de psicología, trabajo social y medicina general. También se imparten pláticas de orientación a empresas y escuelas, y en su mayoría para todas las edades y niveles escolares, mismas que son impartidas por los psicólogos, trabajadores sociales y médicos generales que laboran en estos centros. Además, considera que los servicios de atención a la salud mental son insuficientes y el personal es escaso, porque no se ajustan a las necesidades que estamos viendo hoy en el Estado de México.

Asimismo, no considera necesario que se hable abiertamente del tema de la salud mental, pero los servicios de salud dependientes del Instituto de Salud del Estado de México (ISEM) e IMCA, sí deberían educar a la sociedad en cuanto a estos temas de adicciones. También considera que sí persiste el estigma en las personas con enfermedad mental.

Por otra parte, confirma que para brindar una atención integral a la salud mental, se requiere de una mayor colaboración y operatividad entre los sistemas públicos y que no sean públicos también, aunque la atención privada eleva los costos de atención para la mayoría de la población. Además, asegura que ha observado en los usuarios de los servicios CAPA y la población en general, un incremento muy importante en cuanto a la depresión y la ansiedad, desatada por toda la problemática que desencadenó la pandemia.

Por último declara que debería destinarse más presupuesto a la salud mental, ya que los suicidios y las adicciones son una de las principales causas de muerte entre los jóvenes (pág. 8-9).

A pesar de que la participación de la licenciada Hernández, se enfoca en su experiencia con el Instituto IMCA o centros de atención como CAPA y CEPRA del Estado de México, se analiza con atención que el personal sea apto para que las personas puedan ser auxiliadas con respecto a la ansiedad que sufren, pero la ayuda es escasa y los servicios de atención a la salud mental son insuficientes, por lo que se dimensiona que en las otras áreas del país, debe ser igual o peor, la prestación de estos servicios, y eso que actualmente existe el reconocimiento de las enfermedades mentales como una prioridad en el país. En este sentido, y a título personal, rechazo tajantemente que la licenciada considere innecesario que se hable abiertamente del tema de salud mental, si afirma que todavía existe el estigma de las enfermedades mentales, por lo que considero enfáticamente que el hablarlo lo normalizará, y por ende, más personas querrán atenderse, pero una realidad es que se necesita destinar más presupuesto para la salud mental por parte del gobierno.

De acuerdo al Coordinador de Programas Médicos de la División de Medicina Familiar, A. Alarcón (2021, como se citó en IMSS, 2021), explicó que en el primer nivel de atención, el médico familiar está capacitado para atender a personas que presentan cuadros de ansiedad o depresión y de ser necesario, son atendidos por psiquiatría y psicología. Debido a la pandemia y que los mexicanos requieren atención a su salud mental, el IMSS implementa la Orientación Médica Telefónica en Salud Mental, a través del número 800-2222-668, opción 4, que está disponible de lunes a viernes de 08:00 a 20:00 horas para aquellas personas que sienten miedo, ansiedad, tristeza, desesperación o ganas de hacerse daño, y en donde psicólogos y psiquiatras atienden la llamada y brindan consejos en cualquier tema relacionado con la salud mental. También indicó, que en el Seguro Social el enfoque de control de manera presencial se realiza por medio de consejería con participaciones grupales o terapia individual, y si es necesario, con ayuda de medicamentos para el funcionamiento normal del cuerpo y el manejo de las emociones (párr. 3, 4, 5, 6, 7, 11).

En resumen, a pesar de que no se cuenta con un alto presupuesto para la salud mental por parte del gobierno, y que aumentaron los casos

del requerimiento de atención a la salud mental por parte de los mexicanos, influyó positivamente que el IMSS implementara otras maneras de atender a los pacientes debido a la pandemia, y que a partir de este suceso, se empezara a quitar un poco el estigma de las enfermedades mentales, pues contar con un servicio público para los jóvenes y cualquier otra persona que necesite llamar y ser atendido por un especialista es una ayuda, pero todavía falta presupuesto para atenderlos de manera presencial y no sólo por llamada telefónica, en esta época de post pandemia.

## **Artistas de la lente que tocan el tema de la ansiedad en su trabajo fotográfico**

La selección de fotógrafos, que incluye a hombres y mujeres, se hizo en función a los trabajos fotográficos que realizaron los artistas elegidos con respecto al tema de la ansiedad, asimismo, su selección, está relacionada con la variedad de estilos que cada uno maneja para describir de manera simbólica, metafórica, realista e incluso, hasta surrealista, su sentir respecto a este tema. Por otra parte, su trabajo fue fuente de inspiración para analizar sus composiciones, y lo que comunican las tomas. Esta indagación sirvió, como ya se ha mencionado, para utilizar como referencia sus obras y vincular esto con mi experiencia en el tema, para la elaboración de las fotografías finales.

### **Steph Wilson: The Bell Curve**

La fotógrafa Steph Wilson pasó por un periodo de ansiedad durante su adolescencia y juventud, de los 11 a los 22 años, así que con su proyecto The Bell Curve, buscó dar visibilidad a esta enfermedad que puede resultar difícil de comprender para quienes no la han experimentado, pero que con su trabajo, ha logrado expresar lo que sucedía en su interior. En este proyecto, Steph describe de manera detallada y simbólica, los síntomas de la ansiedad y los mecanismos que desarrolló para manejarlos durante los años en que sufrió esta condición (Yuste, 2017, párr. 2).



**Figura 1.** The Bell Curve. Fotografías de Steph Wilson [Imagen], de Yuste, 2017, Cultura Inquieta (<https://culturainquieta.com/es/foto/item/11253-la-ansiedad-visibilizada-en-fotografias.html>).

Hay que saber entender, que la ansiedad no siempre se manifiesta físicamente y de manera visible, pero eso no significa que no es real, por lo que la fotógrafa Steph Wilson hace una descripción literal y simbólica de lo que vivió en su interior desde temprana edad, puesto que en casos más severos de ansiedad, la medicación se convierte en un “mejor amigo” o el “peor enemigo” para controlar la ansiedad, incluso con todo y la dificultad para conciliar el sueño. De esta manera, la artista, decidió mostrar la ansiedad con fotografías incluso artísticas y digeribles para el público sobre un tema tan sensible, utilizando colores cálidos en las tomas, y expresiones tranquilas en los sujetos retratados, asimismo, también es notoria la atención puesta en la dirección de arte en el maquillaje, la peluquería, los elementos y fondos de la toma, que transmiten tranquilidad, caso contrario a la ansiedad, o como generalmente ésta se interpreta.

## Tsoku Maela: Abstract Peaces

Tsoku Maela ingresó al hospital con un fuerte dolor en el pecho, y no era la primera vez por lo que iba al médico y que salía de allí sin un diagnóstico, así que después de una semana de permanecer en observación, con

un fuerte dolor en el pecho, su situación le hizo pensar en su vida y en lo que quería hacer con ella. Así que empezó a documentar sus sentimientos a través de la fotografía.

Su obra *Abstract Peaces* es un autorretrato metafórico de las diferentes etapas de su depresión y ansiedad. Es un diario fotográfico de las visiones y sensaciones de él mismo, así como de los sentimientos universales y humanos en imágenes surrealistas (Anaya, 2016, párr. 1-2).



**Figura 2.** Abstract Peaces. Fotografías de Tsoku Maela [Imagen], de Abstract Peaces, 2016, Tumblr (<https://abstractpeaces.tumblr.com/>).

El fotógrafo Tsoku Maela hace un autorretrato metafórico y surrealista de lo que vivió en su etapa depresiva y ansiosa, documentando sus sentimientos con fotografías en tonos oscuros para dar más dramatismo o a color, ya que en la depresión y la ansiedad no todo es pesimismo, también es una oportunidad para enfrentarse a uno mismo y redescubrirse. Además, con la ayuda de la edición para crear las fotografías surrealistas, es a través de ellas que por ejemplo, podemos observar como un nido de aves, sirve para soñar, cuando la ansiedad te lleva al límite, por lo que este trabajo en sí mismo, se adentra en lo más profundo de uno, e invita a escapar de la realidad que se vive.

## Katie Joy: Mi corazón ansioso

Katie Joy, captura en una serie de fotografías, la cárcel que viven aquellos que padecen ansiedad con retratos surrealistas, reflejando su experiencia en la serie titulada: Mi corazón ansioso. (Carolina, 2016, párr. 2).



**Figura 3.** Mi corazón ansioso. Fotografías de Katie Joy [Imagen], de Carolina, 2016, OKChicas (<https://www.okchicas.com/fotografia/estudiante-tomo-fotografias-explicar-vivir-ansiedad/>).

Intentar capturar lo que viven día a día aquellos que padecen ansiedad es un reto, por lo que la fotógrafa Katie Joy, ha realizado una serie de fotografías inspiradas en los peores miedos de una persona con ansiedad en una descripción literal y surrealista, con tomas a color, muestra la ansiedad como un sentimiento con el cual no se toca fondo fácilmente, y que provoca vivir paralizado, siendo uno presa de su propia mente y pensamientos, incluso con el sentimiento de no poder respirar, pese a ello, todas las expresiones faciales son tranquilas en sus autorretratos, cuando en la realidad, la ansiedad normalmente se siente como un caos.

## María Navarro: Punto y coma

La fotógrafa María Navarro en su proyecto fotográfico titulado Punto y coma, está basado en su percepción del trastorno general de ansiedad, a través de retratos y planos detallados que representan las principales emociones que dificultan a las personas que lo padecen (Navarro, 2019, párr. 7).



**Figura 4.** Punto y coma. Fotografías de María Navarro [Captura de Pantalla], de Navarro, 2019, PDF (<https://core.ac.uk/download/pdf/286563577.pdf>).

María Navarro busca la expresión y el conocimiento, mostrando al mundo desde sus ojos y experiencia, el trastorno general de ansiedad. De esta manera realizó fotografías realistas y simbólicas, utilizando colores cálidos en la dirección de arte, para comunicar la cotidianidad de cómo se vive este trastorno día a día, mostrando la ausencia en un lugar en el que no se quiere estar por la ansiedad social, encontrando refugio en la cama, pero a la vez atrapado por la misma, o incluso mirarse en un espejo y ver en realidad a una extraña.

## Laura Hospes: UCP-UMCG

La fotógrafa Laura Hospes realizó una serie titulada UCP-UMCG, que son las siglas del hospital mental University Centre for Psychiatry in Groningen, en Holanda, donde el tema principal son las enfermedades mentales, su inspiración central es ella misma tal cual es y lo que siente, tratando sus múltiples tratamientos contra la depresión, ansiedad, desórdenes alimenticios e intento de suicidio durante cuatro años (Francia, 2021, párr.8-9).

Laura Hospes encontró su inspiración total en ella misma y su sentir, mostrándose como en realidad es el interior de su vida e intimidad. Sus autorretratos son a blanco y negro, y en ellos comunica la angustia detrás de las puertas cerradas de su habitación, en el que las tomas son testigos de su ansiedad, soledad y tristeza que sentía a su corta edad.



**Figura 5.** UCP-UMCG. Fotografías de Laura Hospes [Imagen], de Francia, 2021, Cultura Inquieta (<https://culturainquieta.com/es/foto/item/13250-la-fotografa-que-documenta-las-enfermedades-mentales.html>).

Como puede observarse, la mayoría de los fotógrafos cuentan su sentir con autorretratos, siendo un reflejo directo de sus emociones, dejando a un lado la vanidad y hay que decirlo, son valientes al compartirlo. De alguna manera también, es un consuelo para ellos mismos sentirse menos solos al compartirlo y conmoviendo al público que no ha experimentado estos trastornos, mostrando con su trabajo fotográfico, las enfermedades mentales con imágenes metafóricas, surrealistas o realistas de lo que se vive día a día, e invariablemente con su toque personal, para que se hable del tema.

## Metodología

### *Sácame de mi propia mente: la esencia de la ansiedad*

Para este trabajo, se propone la creación de seis fotografías como medio de exposición que hagan visible la salud mental, específicamente la ansiedad que experimentan los jóvenes universitarios, y que al mismo tiempo, refle-

jen, transmitan y permitan identificar su sentir, ayudando al mismo tiempo a reconocer el término, para fomentar el diálogo y alentar a llevar a cabo estrategias o búsqueda de ayuda profesional para el bienestar mental de los estudiantes que la sufren.

Así que se decidió utilizar la metodología *Design Thinking*, para llevar a cabo la serie fotográfica. Esta es una metodología de diseño que se desarrolló inicialmente en la escuela de diseño de Stanford, y cuenta con cinco etapas que da resolución de problemas, permitiendo desarrollar soluciones centradas en las personas, utilizando la observación, la empatía, y estableciendo un enfoque de trabajo multidisciplinario durante todas las fases para generar soluciones innovadoras.

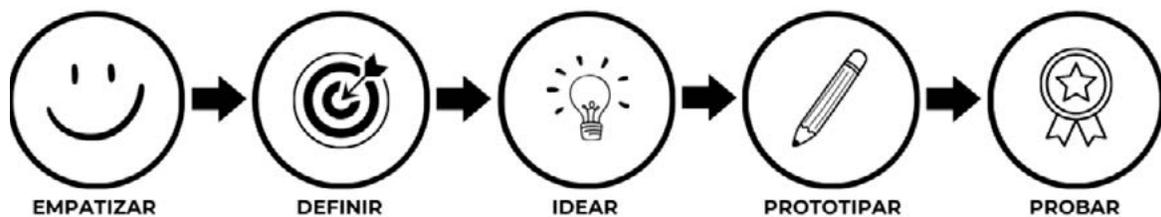


Figura 6. Esquema Design Thinking [Elaboración propia].

- **Empatizar:** Para generar empatía, es necesario conocer al público objetivo y a profundidad, para reconocer sus necesidades y crear soluciones que estén de acuerdo con el usuario. En el caso de esta investigación, las características principales del público objetivo, son que se trata de jóvenes universitarios mexicanos del siglo XXI, de aproximadamente 17 a 24 años, en el que debido a la pandemia por COVID-19 durante el 2020, se hizo visible e importante el tema de la salud mental en el país, especialmente la depresión y ansiedad, pero aún existe vergüenza por parte de los universitarios para expresar cómo se sienten, no le dan importancia adecuada, e incluso el desconocimiento de los síntomas o el estigma de sufrir ansiedad es lo que los aleja de normalizar hablar sobre este tema, o recibir ayuda profesional, siendo uno de los problemas psicológicos más frecuentes entre ellos mismos.

- **Definir:** Con la información anterior, se identifican las necesidades y los problemas de los usuarios, que en este caso, es hacer visible la salud mental, específicamente la ansiedad que experimentan los jóvenes universitarios mexicanos por medio de una serie fotográfica que busca reflejar, transmitir e identificar algunas emociones para que los jóvenes, principalmente, o cualquier otra persona, pueda verse reflejada o tocada por este tema, y con ello se busca ayudar a reconocer el término a partir del sentir de cada uno, para fomentar el diálogo y la conciencia de la problemática, y que también se aliente a buscar ayuda para el bienestar mental, y para que no tengan repercusiones en su rendimiento escolar o su vida diaria.
- **Idear:** En este punto se empiezan a generar propuestas para solucionar las necesidades del usuario de forma creativa. En la investigación con ayuda de las referencias visuales de los fotógrafos seleccionados, que han hecho representaciones de la ansiedad más mi experiencia de haber sufrido ansiedad, es que se realizó un moodboard como fuente de inspiración. Asimismo, en cuanto a la parte de Dirección de Arte, con la selección de ropa negra, blanca, maquillaje y demás elementos compositivos para la creación de la serie fotográfica, fue que se utilizaron estas herramientas como medio de exposición para evidenciar la importancia de sufrir este problema psicológico.

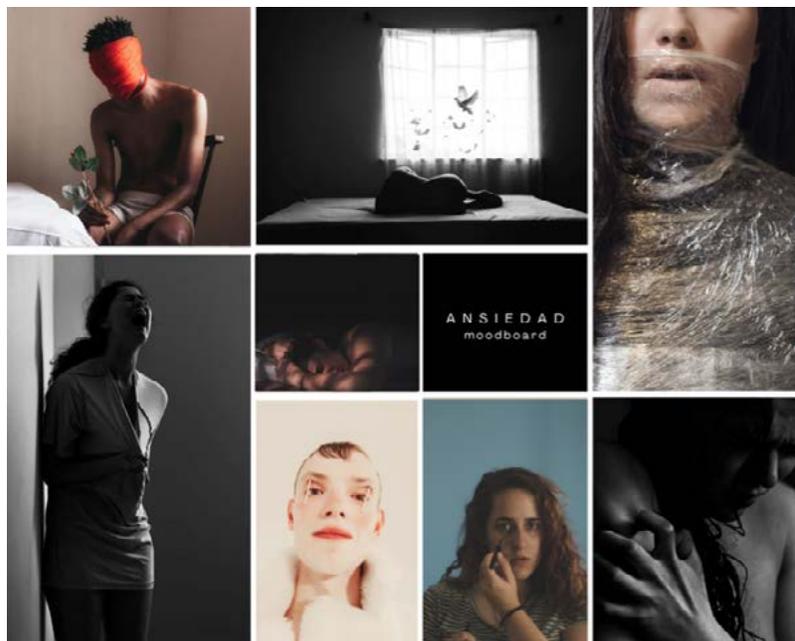


Figura 7. Moodboard de Ansiedad [Elaboración propia].

- **Prototipar:** Durante esta etapa las ideas se hacen realidad y empieza la realización de prototipos físicos o digitales, éste tendrá que ser bien elaborado para poder definir si es lo que se busca, detectar problemas y encontrar soluciones. En el caso de la investigación, son imágenes, por lo que se trata de prototipos digitales. Asimismo, se definió que las imágenes fueran monocromáticas con tomas en primer plano, y plano a detalle, para poner énfasis en las expresiones faciales y demás detalles. También se seleccionó una luz picada, ya que produce sombras muy duras y verticales, creando zonas oscuras y otras con mucha luz. También se trabajó con una luz a contrapicada para dar énfasis en la texturas, dar más dramatismo, miedo, misterio y dinamismo a la toma; y por último, una luz frontal para no generar contrastes en una toma en específico. De igual modo, se contó con la parte de Dirección de Arte al maquillar los ojos de negro para dar profundidad y dramatismo, así como la ayuda de otros recursos para poder expresar los sentimientos de preocupación excesiva, sentimiento de agitación, intranquilidad, fatiga, irritabilidad, frustración, sensación de nerviosismo, tensión muscular, insomnio, ataques de pánico, etc., mostrando una realidad interna, la esencia de la ansiedad.



Figura 8. Prototipos [Elaboración propia].

- **Probar:** Es la última de las fases del proceso, en el que los evaluadores o el mismo diseñador, se encarga de evaluar rigurosamente los prototipos, y en los cuales pueden encontrarse nuevos problemas, u obtenerse diferentes soluciones sobre cómo mejorar el producto, y lograr una mejor comprensión general del usuario final. La metodología es flexible y no lineal, por lo que se podrán repetir etapas más de una vez sin importar el orden, y por lo que es “normal”, que el proceso mismo influya en el diseño final. En este caso, se realizó una rigurosa observación de las fotografías y se consideró que algunas no eran adecuadas por la exageración de maquillaje, por lo que se regresó al paso Idear para replantear las soluciones y la toma de las nuevas fotografías. Después se parte de la edición para las mejoras de las fotografías, con el fondo, luz y sombras, para enfocar el primer plano y resaltando los detalles, proporcionando profundidad.



**Figura 9.** Serie *Sácame de mi propia mente: la esencia de la ansiedad*. Fotografía “No sé cómo explicar lo que siento, pero lo tengo” [Imagen]. Autora: Tania Ruiz



Figura 10. Serie *Sácame de mi propia mente: la esencia de la ansiedad*. Fotografía “Luchando conmigo mismo” [Imagen]. Autora: Tania Ruiz



Figura 11. Serie *Sácame de mi propia mente: la esencia de la ansiedad*. Fotografía “No sé qué hacer. No soy tan fuerte” [Imagen]. Autora: Tania Ruiz



Figura 12. Serie *Sácame de mi propia mente: la esencia de la ansiedad*. Fotografía “Solo quiero gritar” [Imagen]. Autora: Tania Ruiz



Figura 13. Serie *Sácame de mi propia mente: la esencia de la ansiedad*. Fotografía “¿Qué hice mal?” [Imagen]. Autora: Tania Ruiz



Figura 14. Serie *Sácame de mi propia mente: la esencia de la ansiedad*. Fotografía “No me quiero morir” [Imagen]. Autora: Tania Ruiz [Imagen].

## Conclusiones

Finalmente, la ansiedad es una respuesta natural que produce nuestro cuerpo ante una amenaza para prepararse para el peligro, pero cuando se convierte en un trastorno, la ansiedad puede interferir con la vida diaria, afectar la calidad de vida y el deterioro de la salud mental, física y emocional del individuo. Además, actualmente, por todo lo que se ha fundamentado, la salud mental es considerada una prioridad en el país, debido principalmente a la pandemia por COVID - 19, ya que se obtuvo claridad de que se trata de un problema de salud real que requiere de atención, al existir un aumento de este padecimiento en la población, afectando principalmente a adolescentes y jóvenes mexicanos, pero a pesar del nuevo enfoque que se tiene hacia la salud mental, la realidad, es que se necesitan destinar más recursos para hacer visible esta problemática, con la finalidad de que los jóvenes universitarios no sufran consecuencias en su vida académica, diaria y por ende, su futuro. Por ello, las representaciones fotográficas se utilizan como medio de expresión para demostrar universalmente la importancia de los trastornos de ansiedad, promoviendo el diálogo, conciencia y sensibilización sobre cuestiones que afectan a la salud mental, con el objetivo de visibilizar ante la sociedad y a los jóvenes universitarios este trastorno, ya que al tener imágenes para compartir, facilita que los estudiantes pidan ayuda, al observar o contemplar una serie de fotografías, que reflejan metafóricamente cómo se sienten.

En este sentido, la realidad es que cuando se obtuvieron las primeras fotografías, se observó demasiado dramatismo y se consideró que la representación era inapropiada debido principalmente a la exageración del maquillaje, pero este primer acercamiento contribuyó al resultado final y las nuevas fotografías reflejan, transmiten e identifican los sentimientos, y las emociones de una persona en estado de ansiedad de manera cruda y la esencia dolorosa de ésta, transmitiendo metafóricamente el interior de una vida ansiosa con la ayuda de elementos compositivos, para fomentar la importancia de su bienestar, y ayudarlo a buscar estrategias o ayuda profesional, para no seguir sufriendo física, emocional y por ende, las repercusiones que atañen al futuro de los jóvenes.

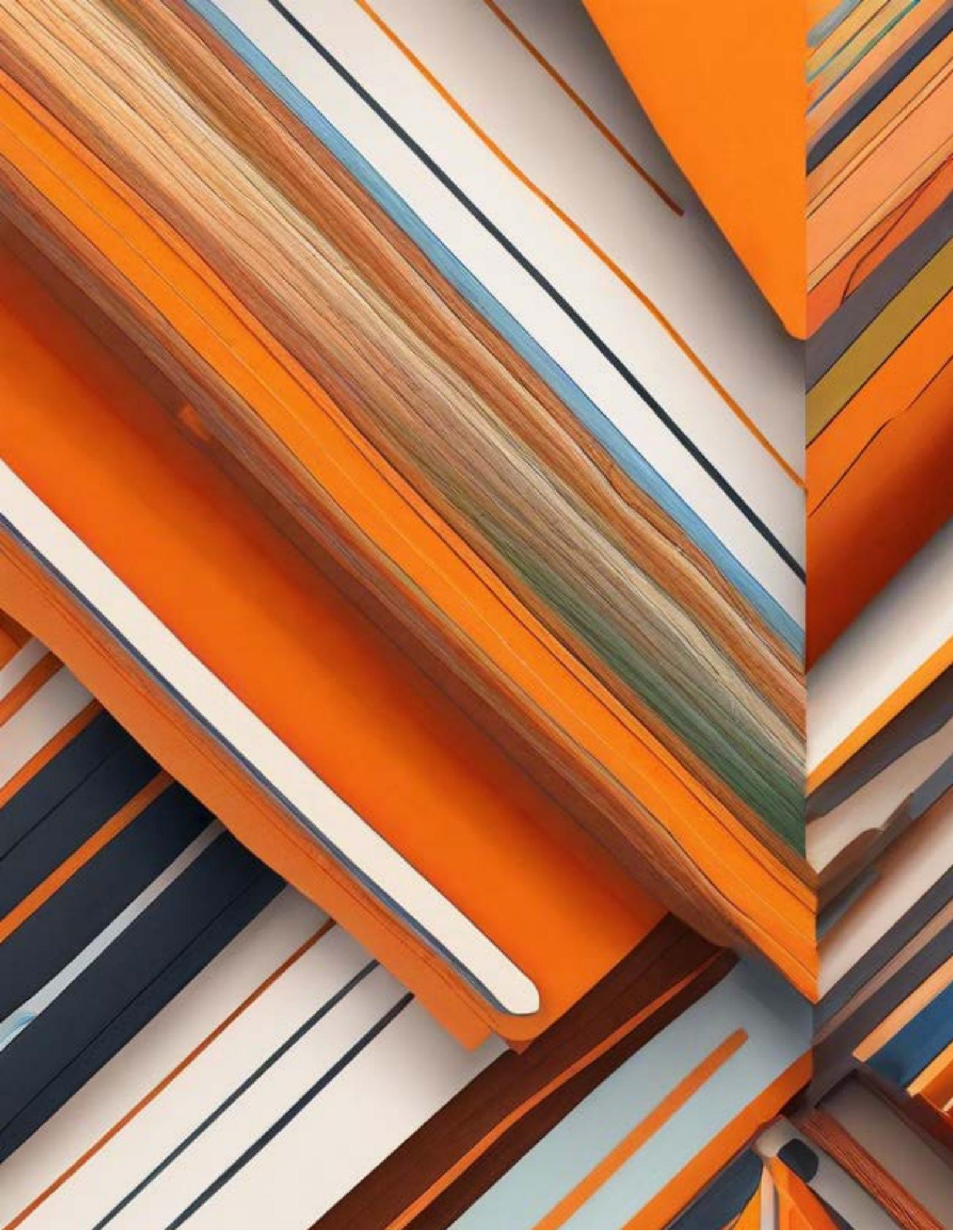
## Referencias

- Carrillo, P. (s./f). Tips contra la ansiedad. Gaceta CCH. <https://gaceta.cch.unam.mx/es/tips-contr-la-ansiedad#:~:text=La%20ansiedad%20entre%20adolescentes%20y,especialista%20de%20la%20Direcci%C3%B3n%20General>
- Chávez, K. (2023). ¿Qué es la ansiedad y cómo saber si la padezco? Académica IBERO nos explica. IBERO. <https://ibero.mx/prensa/que-es-la-ansiedad-y-como-saber-si-la-padezco-academica-ibero-nos-explica>
- Cortina, G. (2021). Ansiedad y estrés en universitarios. Aquí Nos Cuidamos. <https://www.aquinoscuidamos.org/2022/02/02/ansiedad-estres-universitarios/>
- Forcadell, E., Fullana, M., Lázaro, L., y Lera, S. (2019). ¿Qué es la Ansiedad?. Clínica Barcelona. <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/trastornos-de-ansiedad#:~:text=La%20ansiedad%20se%20convierte%20en,importante%20en%20la%20vida%20diaria>.
- Hinojosa, M. (2017). Universitarios, con más problemas de ansiedad que la población general. IBERO. <https://ibero.mx/prensa/universitarios-con-mas-problemas-de-ansiedad-que-la-poblacion-general>
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2021). Con atención integral atiende IMSS la ansiedad o depresión para un buen estado de salud mental. IMSS. <https://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202101/036>
- Morales H. y Rodríguez, J. (2023). Ansiedad y estrés: los enemigos invisibles de los estudiantes. Ciencia UNAM. <https://ciencia.unam.mx/leer/1444/ansiedad-y-estres-los-enemigos-invisibles-de-los-estudiantes>
- Muñoz, L. (julio - septiembre 2022). Entrevista. Cevece, (3), 8-9. [https://cevece.edomex.gob.mx/sites/cevece.edomex.gob.mx/files/files/docs/rev\\_cerca\\_ti/revista22\\_3.pdf](https://cevece.edomex.gob.mx/sites/cevece.edomex.gob.mx/files/files/docs/rev_cerca_ti/revista22_3.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Salud mental: fortalecer nuestra respuesta. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- Pérez, A. (2021). Por qué tengo ansiedad todo el día: la ansiedad generalizada. Psicólogos ANIMAE. <https://psicologosanimae.com/ansiedad-generalizada-todo-dia/#:~:text=Tener%20ansiedad%20todo%20el%20d%C3%ADa,un%20abordaje%20distinto%20para%20afrontarlas>
- Ramos, R. (11 de noviembre de 2022). México, país donde más subió ansiedad durante pandemia. El Economista. <https://www.eleconomista.com.mx/politica/Mexico-pais-donde-mas-subio-ansiedad-durante-pandemia-20221110-0157.html>



Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.

# Investigación en las Artes y el Diseño



# Acercamiento a la comunidad LGBT+ en la fotografía editorial de moda mediante la cultura de la moda

*Approach to the LGBT+ community in editorial  
fashion photography through fashion culture*

*Jesús Antonio Navarro Rodríguez\**

## Resumen

Durante las últimas dos décadas la fotografía ha desempeñado un papel clave en la creación de discursos, generando nuevos lenguajes y maneras de identidad en los individuos de la sociedad. Concretamente, la fotografía editorial que se interrelaciona con la fotografía de moda genera un gran impacto en la perspectiva de la población joven, debido a que en la actualidad una forma de comunicar y expresar la identidad lo realizan por medio de la vestimenta. Es por ello, que el presente artículo se orienta en visibilizar las diversas maneras de expresión en la identidad, específicamente de la comunidad LGBT+; abordando una investigación interdisciplinaria, a través de un análisis descriptivo-explicativo desde tres perspectivas: la fotografía editorial de moda, la cultura de la moda y la comunidad LGBT+.

---

\*Egresado de la licenciatura en Diseño y Comunicación Visual de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México.

jesus.navarro19.dcv@gmail.com <https://orcid.org/0009-0002-8226-3535>

*Fecha de recepción: febrero 2024*

*Fecha de aceptación: agosto 2024*

*Versión final: septiembre 2024*

*Fecha de publicación: octubre 2024*

A través de la integración de la comunidad LGBT+ en la fotografía editorial de moda, se pretende reconocer que la fotografía cumple una función como un instrumento de comunicación para visibilizar y apreciar al grupo históricamente minoritario y marginado. En la presente investigación se analiza la incorporación de la perspectiva de inclusión que buscan los fotógrafos Memo Hojas y Jesús Flores como parte del discurso en el cambio de paradigma en la imagen; al mismo tiempo el análisis se hace desde la perspectiva de la narrativa visual aplicando el modelo semiótico de la Dra. Luz del Carmen Vilchis que se transmite por medio de la fotografía editorial de moda.

**Palabras clave:** fotografía editorial, fotografía de moda, cultura de la moda, comunidad LGBT+, narrativa visual

## Abstract

During the last two decades, photography has played a key role in the creation of discourses, generating new languages and ways of identity in individuals in society. Specifically, editorial photography that is interrelated with fashion photography generates a great impact on the perspective of the young population, because currently one way of communicating and expressing identity is through clothing. For this reason, this article is aimed at making visible the various ways of expression in identity, specifically of the LGBT+ community; addressing an interdisciplinary investigation, through a descriptive-explanatory analysis from three perspectives: editorial fashion photography, fashion culture and the LGBT+ community. Through the integration of the LGBT+ community in editorial fashion photography, the aim is to recognize that photography fulfills a function as a communication instrument to make visible and appreciate the historically minority and marginalized group. This research analyzes the incorporation of the inclusion perspective sought by photographers Memo Hojas and Jesús Flores as part of the discourse in the paradigm shift in the image; At the same time, the analysis is done from the perspective of visual narrative, applying the semiotic model of Dr. Luz del Carmen Vilchis that is transmitted through editorial fashion photography.

**Keywords:** editorial photography, fashion photography, fashion culture, LGBT+ community, visual narrative.

## Introducción

Desde la creación de la fotografía, la humanidad ha utilizado este recurso como una herramienta creadora de imágenes, y por supuesto, también como una forma de comunicación. Si bien, en la actualidad se sigue aplicando a manera de expresión visual, la fotografía en este momento es un mecanismo de gran importancia debido a que su aplicación es de carácter multidisciplinario, es decir, que va de la mano con el desarrollo de otras disciplinas, como lo son la industria, el entretenimiento, el arte, la publicidad, por mencionar algunas, y con ello, como un medio transmisor de comunicación e información.

Al realizar una investigación sobre los fotógrafos editoriales de moda he encontrado que es insuficiente la información de índole académica respecto a utilizar la fotografía de moda como una herramienta que podría facilitar la expresión de la comunidad LGBTQ+. Por esto, en el presente artículo de investigación se desarrolla un análisis de la manera en la que *la comunidad LGBTQ+ es representada en la fotografía editorial de moda a través de la cultura de la moda*.

En este sentido es importante comprender, ¿cuál es la narrativa visual que contienen las fotografías editoriales de moda que captan las particularidades de la comunidad LGBTQ+?, asimismo se cuestiona, ¿cuáles son los elementos iconográficos que representan la expresión de la identidad de este grupo de la sociedad? Realizando estos cuestionamientos por medio del modelo semiótico de la Dra. Luz del Carmen Vilchis.

Inicialmente, es fundamental para este documento describir en qué consiste la fotografía editorial, por lo que de acuerdo con Präkel (2010) radica en “aquellas imágenes destinadas a ser publicadas” (p.75), tanto en medios tradicionales como las revistas, y en medios modernos como en las redes sociales.

No se puede mencionar la fotografía editorial sin haber considerado la fotografía de moda, precisamente porque se encuentran estrechamente vinculadas y dependen de la existencia de la otra para su consolidación. Dado que la fotografía de moda según Ruiz (2015) requiere de un proceso creativo que le permite reconocer y comunicar las expresiones, identidades e ideologías de un grupo de la sociedad, a través de la belleza y de la

estética (p.4). Por lo que las imágenes son diseñadas para un público específico, lo que requiere un conocimiento del ámbito al que va dirigida la fotografía.

Por consiguiente, debido a que la fotografía editorial de moda expone y comunica la identidad y los diversos estilos de expresión de una determinada época, clase y grupo social, el objetivo de esta investigación es conocer la forma en la que la fotografía editorial de moda es utilizada como una herramienta que permita expresar la identidad de la comunidad y en beneficio para la integración de la comunidad LGBTQ+ dentro de la cultura de la moda; realizando un planteamiento orientado en dos fotógrafos mexicanos, Memo Hojas y Jesús Flores, quienes buscan transmitir la diversidad de expresiones de género a través del objetivo de sus cámaras fotográficas.

## Fundamentación Teórica: Fotografía Editorial de Moda

### *Antecedentes*

Desde la creación de la cámara oscura la fotografía ha sido considerada como un arte que tiene la posibilidad de plasmar una representación de la realidad y como forma de registro de la vida y de la sociedad, así como las creencias, costumbres, tradiciones y formas de civilización y estilos de vida.

De modo que desde los inicios, la fotografía se ha clasificado en diversos géneros donde los principales son: el retrato, el paisaje, naturalezas muertas y de carácter documental; derivándose de estos, otros subgéneros que permitirán captar momentos exactos de la realidad. Dentro de esas principales categorías se encuentra la fotografía editorial de moda, la cual es de primordial interés para esta investigación, por lo que se debe explicar con mayor detenimiento.

A finales del siglo XIX e inicios del XX, se redujo la utilización de ilustraciones en periódicos y revistas, por lo que la fotografía comenzó a ser empleada dentro del ámbito comercial, en publicidad de productos y de corte estético, como lo es la moda. Como en la revista Harper's Bazaar, donde en 1890 comenzaron a utilizar fotografías para apelar a los sentimientos y conductas de los consumidores. (Díaz, 2001, pp.23-24).

Concretamente, como menciona Incorvaia (2013) uno de los precursores de este estilo fotográfico fue Cecil Beaton, un fotógrafo inglés que realizó retratos elegantes y estilizados; por lo que a partir del año de 1926 y hasta la década de los cincuenta, trabajó en la revista de renombre Vogue, mientras realizaba producciones a la par para Harper's Bazaar; misma labor que se vio influenciada por su trabajo en el ámbito del cine hollywoodense.

Al mismo tiempo, el fotógrafo alemán Paul Bohrman, mejor conocido como Horst P. Horst, dedicó la mayor parte de su vida profesional a la revista Vogue, donde aportó una significación estética y de belleza, que ha perdurado hasta los ejemplares contemporáneos de la revista. Su técnica destaca por distanciar la belleza de la realidad y otorgar un significado intelectual al erotismo.

Mientras que la fotografía en el contexto norteamericano, encontramos a dos grandes iniciadores de la fotografía de moda: Richard Avedon e Irving Penn. En cuanto a Avedon, este generó un vínculo profesional con la revista Harper's Bazaar, donde a través del objetivo de su cámara logra otorgar y destacar la personalidad e intimidad sentimental de sus modelos; conviene subrayar que Richard llegó a introducir un nuevo escenario en las fotografías de moda, debido a que frecuentemente realizaba sus sesiones fotográficas al aire libre, como en la ciudad de París, lo que generaba un enfoque más sentimental del mundo real.

Por su parte, Irving Penn comenzó con el ámbito de la moda en 1938 pero adquirió renombre hasta mediados de los años cincuenta. Su labor destaca, a diferencia de Avedon, dentro de los estudios, donde da gran protagonismo a sus modelos; por lo que en 1943 se asoció a la revista Vogue.

## Lenguaje de la fotografía editorial de moda

En la cultura contemporánea la fotografía es un elemento de comunicación predominante, debido a que permite comprender al mundo; se le ha dado un valor proporcional al de la comunicación escrita. Sin embargo, Sánchez (2008) nos comenta que “no existe un punto de vista único para construir un lenguaje fotográfico, ni para recibirlo, ya que la imagen fotográfica reproduce una representación aislada de una totalidad, y siempre desde la subjetividad del fotógrafo” (p.54).

La imagen fotográfica como menciona Sánchez (2008) se compone de tres elementos: el primero consiste en reproducir o no la realidad; el siguiente radica en el soporte, ya sea físico como un papel, o digital como en aparatos electrónicos; finalmente encontramos al destinatario, espectador o receptor, quien le dará una propia interpretación de acuerdo con su bagaje cultural, además de otorgarle un valor de “lenguaje” a la imagen, aun cuando no sea la intención del propio fotógrafo.

De modo que, la fotografía permite captar en cierto grado la realidad, dicho de otra manera, el fotógrafo captura los elementos que él considere importantes a destacar y los resalta a través de la técnica y uso de sus conocimientos, como lo son el enfoque, el encuadre, la composición e incluso la manipulación digital, por lo que al extraer a su sujeto de interés del contexto en el que se encuentra, logra que el sujeto mismo signifique algo completamente diferente para el espectador; manipulando así la realidad del sujeto fotografiado.

Según Archundia (2012) el operador de la cámara, es decir, el fotógrafo busca captar la realidad, congelar un momento o retratar algo que ya está muerto al momento de realizar su imagen fotográfica; mientras quien observa dicha imagen, puede reconocer lo que hay en ella o puede no significar nada para este, dependerá de la cantidad de conocimiento y contexto que encuentre dentro de la fotografía.

La imagen fotográfica logra generar una serie de sensaciones y sentimientos en los individuos que la observan, a través de la percepción e interpretación de la imagen, aunque en ocasiones, esta interpretación no siempre es la misma que la del fotógrafo.

En otras palabras, la fotografía permite captar una versión de la realidad, desde la propia interpretación del fotógrafo; sin embargo, cada espectador entenderá de diferente manera lo que observa en una fotografía, de acuerdo con el contexto sociocultural en el que se desenvuelve.

En relación con la fotografía de moda según Susperregui (2000) va más allá de presentar prendas y hacerlas lucir por medio de diferentes poses, estilos y modelos, debido a que un aspecto importante dentro de este género fotográfico es exteriorizar la época en la que se desarrolla la prenda, la forma de vivir de dicha etapa, y la forma de pensar, lo que conlleva a exponer las costumbres, tradiciones e ideologías de la población.

Dicho de otra manera, la fotografía de moda se ve influenciada por la ética social y cultural del ámbito en donde se desenvuelve, pues exterioriza el espíritu de la época en la que se desarrolla; sin embargo, la imagen resultante dentro de la moda tendrá connotaciones que aluden al estilo del propio fotógrafo, como una forma de expresión, al mismo tiempo que se logran visualizar aspectos como el estilo que utiliza el medio donde se presente la fotografía, como puede ser en un medio digital como una revista, o de forma digital como un blog o en redes sociales.

Asimismo, la fotografía aplica los elementos básicos del diseño como la forma, la repetición, el color, el espacio, permitieron crear un nuevo lenguaje visual que sería utilizado en el medio comercial, lo que daría como resultado al observar las fotografías de moda, en la idealización de una vida perfecta, que funcionaría como fuente de inspiración de sueños y metas generadas pero, con tendencias de ser estereotipada, por lo representado en dichas imágenes.

## Narrativa visual de una imagen

El creador de imágenes señalado por Archundia (2012) utiliza la cámara fotográfica como una herramienta para en la creación elementos visuales, la utiliza como un instrumento de expresión y de creatividad, lo que posibilita la realización de representar la realidad, con la intención de comunicar un mensaje o de expresar la percepción y pensamiento del fotógrafo.

De esta forma se genera un discurso visual que permite contar historias o momentos que el fotógrafo desea transmitir exteriorizando esa parte del mundo que capta. En particular, esto posibilita que el fotógrafo genera una imagen de gran impacto permitiendo llamar la atención del espectador, debido al punto de vista particular con que cuenta cada fotógrafo, donde captura una fracción de la realidad o generar algo que no sucede en la realidad.

La imagen se puede interpretar si incluye componentes estéticos, ideológicos o culturales. El fotógrafo de moda tiene la posibilidad de conocer el tipo de público al que se dirige, permitiéndole utilizar elementos como el modelo u objeto, las acciones y escenarios dentro de la imagen, otorgándole un significado dentro del mensaje, ya sea simbólico, como

que uno utiliza, expresan un mensaje que posiblemente uno como persona no está consciente de comunicar, pero que de acuerdo con la significación que ciertos grupos sociales le otorgan a la vestimenta y su uso, podemos entender que existe una variante, un mensaje ideológico que se le concede a la cultura de la moda.

## Comunidad LGBT+

### Discurso LGBT+

Como se ha mencionado con anterioridad, la comunidad LGBT+ ha sido un grupo minoritario excluido y reprimido por la sociedad, que se ha visto influenciada por creencias de tipo religiosa, política y cultural, lo que afecta al crecimiento y desarrollo de una vida plena de las personas pertenecientes a esta comunidad queer. Es por lo que para comprender la necesidad por parte de la comunidad LGBT+ de crear elementos visuales, como las fotografías, es forzoso mencionar la primera expresión por parte de la comunidad que dio paso al reconocimiento de esta.

En concreto, me refiero a la primera manifestación de liberación y orgullo homosexual de manera global que tuvo lugar en junio de 1969 en la ciudad de Nueva York, en un refugio homosexual llamado Stonewall, donde se presentaron una serie de disturbios y represiones agresivas en contra de la comunidad LGBT+. Por lo que la comunidad tomó una postura de libertad y comenzó a difundir de manera positiva la identidad homosexual (Cooper, 1994).

Asimismo, una forma en que los miembros pertenecientes a la comunidad LGBT+ buscaron dignificar su identidad fue por medio de la apropiación del término queer, que ya se ha utilizado con anterioridad en esta investigación. Debido a que el término queer surge como una ofensa en los Estados Unidos en la década de 1980 para referirse a las personas homosexuales, lesbiana y transexuales, que en español puede entenderse como raro, excéntrico o anormal.

Dicho término como mencionan Menezes y Namba (2021) engloba a toda la comunidad LGBT+ marginada, que ha sido reivindicado y reutilizado para identificarse con una identidad fuera de la heteronormatividad, que

fue adoptado en movimientos sociales de manera política y positiva como una forma de reacción a la construcción de identidad de homosexuales y lesbianas de los discursos del micro grupo (p.214-215).

## La comunidad LGBT+ en la moda

En concordancia con Menezes y Namba (2021) la moda se puede entender como un fenómeno de comportamiento social que refleja las transformaciones de lo que se designa como géneros dentro del espectro sexual, que permite que el consumidor designe qué tipo de vestimenta utilizar, sin importar su género u orientación sexual (p.220). De esta manera, la moda permite mostrar un lugar seguro para las personas que no encajan en estándares reconocidos dentro de la sociedad.

Las imágenes de moda tienen un objetivo inconsciente para construir nuevas ideas que promocionan y respaldan los conceptos del género, incluyendo el binarismo. De este modo, se crea una propia estética dentro del estilismo de la moda y de las prendas, modificando la arraigada y acostumbrada mirada que se tiene ya preestablecida respecto a la ropa.

No obstante, las tendencias de la moda según Epaminondas y Rodrigues (2023) tienen una predisposición sexista que se guía por las ideas de género, es decir, que desde el proceso de bocetaje, desarrollo y creación se va encaminando a producir prendas categorizadas por los géneros y orientadas a un público específico (p.4-5). No se tienen consideraciones durante la creación de las prendas por las personas no binarias que pudieran elegir utilizar prendas que la sociedad consideraría no aptas para su cuerpo o para el género social; sin embargo, la elección de los consumidores por las prendas es libre y son ellos quienes definen la pieza que usaran sin importar para qué género fue diseñada.

## La comunidad LGBT+ a través de la fotografía editorial de moda

Debido al atentado situado en el refugio Stonewall en Estados Unidos anteriormente mencionado, comenzaron una serie de sucesos de índole po-

lítico-cultural que tuvieron un gran impacto en el mundo del arte, ya que muchos artistas comenzaron a conectar sus obras con sus sentimientos y su personalidad, lo que permitió ver un reflejo más abierto de la vida homosexual mediante elementos contemporáneos, rompiendo las técnicas tradicionales.

La idea de que los artistas, en específico los fotógrafos de esa época plasmaran su personalidad en sus creaciones permite reafirmar lo que Dyer (2002) menciona al describir que “las obras de arte expresan, definen y moldean experiencias e ideas y, en el proceso, las hacen visibles y disponibles. De este modo, permiten a las personas reconocer la experiencia como compartida y confrontar las definiciones de esa experiencia” (p.15). En otras palabras, los artistas, que en ocasiones pertenecen a la comunidad LGBTQ+, tenían la posibilidad de exponer y conocer las experiencias en la vida de las personas queer, dignificando y glorificando la existencia de las personas LGBTQ+ en el arte.

Por ejemplo, Cooper (1994) proporciona una gran lista de artistas: pintores, escritores y fotógrafos que implementan la vida homosexual en sus obras; donde destaca el artista y fotógrafo Andy Warhol que mediante varias de sus obras fotográficas retrataba la vida diaria, donde cada vez más se alejaban del arte tradicional, Warhol realizaba un cuestionamiento respecto a los roles sexuales estereotipados (p.219). Al mismo tiempo que entre las películas que Warhol llegó a filmar sus protagonistas eran travestis, lo que se puede considerar como un comienzo por intentar incluir a personas de la comunidad queer.

Por otra parte, el fotógrafo que mayor impacto tendría en las fotografías de muchos artistas contemporáneos es Robert Mapplethorpe, quien es un importante referente de la fotografía LGBTQ+, en específico, es un pionero del erotismo homosexual. Como explica Cooper (1994) buscaba retratar el estado de ánimo de sus modelos, creando un vínculo personal y subjetivo con los participantes, llegando incluso a retratar a sus propios amigos en escenas sadomasoquistas (p.231-233).

Las imágenes eróticas de Mapplethorpe buscaban representar el acto sexual de manera real y honesta, combinando el aspecto sexual de la escena con el vestido y con elementos que las hicieran considerarlas bellas.

No obstante, en oriente también surgía el apuro de retratar a la comunidad LGBTQ+, donde se puede enfatizar el trabajo del fotógrafo de la India Sunil Gupta, quien conforme a Cooper (1994) consideraba que existe una necesidad por crear una mayor cantidad de representaciones de personas homosexuales y lesbianas fuera de un ámbito de glamour y más dentro de lo documental (p.241).

Sus retratos captan la intimidad y familiaridad de parejas homosexuales de manera informativa, creando una reflexión sobre la promiscuidad de los años setenta, dicha promiscuidad se ve reflejada en una gran cantidad de obras de Mapplethorpe.

## Metodología

Esta investigación tiene como fundamento la metodología del Modelo Semiótico de la Dra. Luz del Carmen Vilchis la cual permite comprender el lenguaje visual dentro del diseño gráfico, donde se requiere aplicar conocimientos de lingüística, comunicación y semiótica; lo que posibilita el entendimiento de las interacciones comunicativas.

Con la metodología descrita para el desarrollo de esta investigación, se realizó un análisis descriptivo-explicativo sobre la incorporación de la comunidad LGBTQ+ dentro de las fotografías editoriales de moda. Dicho análisis consistió en estudiar el trabajo de fotógrafos mexicanos pertenecientes a la comunidad queer que utilizan a miembros de la misma comunidad como modelos de sus fotografías, y que destacan por utilizar elementos de la cultura de la moda.

De modo que en concordancia con Guerrero (2020) donde la fotografía de moda no solo destaca las prendas, sino que dentro de la narrativa visual se cuenta el estilo, las expresiones de una época y la identidad de un grupo; por lo cual se realizó un proceso de selección de aquellos fotógrafos mexicanos que cubran estos elementos visuales en sus imágenes, permitiendo incorporar a la comunidad LGBTQ+ dentro de la fotografía editorial de moda.

En consecuencia, se analizó el trabajo fotográfico de Memo Hojas y Jesús Flores, dos fotógrafos mexicanos que han destacado por capturar a la comunidad LGBTQ+ a través de su propia narrativa visual. Primeramente,

la búsqueda de información y de elementos visuales, en este caso fueron fotografías, que se analizaron se obtuvieron de las redes sociales de ambos fotógrafos, en específico de la red social Instagram, con sus respectivos usuarios: @memohojas y @jesusfloresphoto; debido a que son las herramientas principales en las que ambos autores dan a conocer su trabajo fotográfico.

Posteriormente, se realizó una discriminación por descarte considerando los parámetros descritos en la figura 1, para obtener una imagen por cada fotógrafo, considerando que las fotografías entraran dentro de la categoría de editorial de moda, debido a que ambos autores realizan fotografías de otros géneros como es el retrato o artísticas y homoeróticas.

**Figura 1. Criterios del proceso de descarte**

| <b>Categoría</b> | <b>Elementos por revisar</b>   |
|------------------|--|
| General          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografía editorial de moda</li> <li>• Representación LGBT+</li> </ul> |
| Técnica          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición</li> <li>• Encuadre</li> </ul>                              |
| Estética         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Color</li> <li>• Estilo</li> </ul>                                      |

Nota: Esta tabla muestra los parámetros a considerar para descartar las fotografías de los dos autores mencionados. Fuente: elaboración propia.

## Resultados

Por consiguiente, después de realizar el análisis de eliminación considerando los criterios de la Tabla 1, se obtuvieron los siguientes resultados: de las fotografías publicadas hasta el día 24 de noviembre de 2023 en el perfil de Instagram de Memo Hojas se encontraron 2,367 imágenes, descartando 2,365, obteniendo un total de 2 fotografías que cubrían los criterios anteriormente mencionados. Del mismo modo, al revisar el perfil de Jesús Flores se encontraron 1,723 fotos hasta el mismo día, descartando 1,720 imágenes, obteniendo 3 fotografías con los mismos criterios del proceso de descarte.

Podemos ver en la imagen de Instagram de Memo Hojas (5 de agosto de 2019), una fotografía en blanco y negro de Memo Hojas donde retrata a la Drag Queen llamada lana Boswell. La modelo porta un abrigo de cuero que cubre todo su cuerpo, asimismo, la composición es minimalista por no contener ningún elemento decorativo, únicamente se aprecia a la modelo cerca de un fondo plano.

Al mismo tiempo, como es mostrado en Memo Hojas (12 de mayo de 2019), la segunda imagen analizada de Memo Hojas se aprecia a la Drag Queen Ssuculenta portando un maquillaje y peinado que la caracteriza con un rostro de un puerco, vistiendo una chamarra de tipo vaquera de cuero color café, además de un brief beige y unas mallas cafés.

Por otro lado, en Jesús Flores (8 de octubre de 2023) se visualiza una imagen del fotógrafo realizada para la Loike Magazine donde retrata a un modelo hombre que porta un corset que se encuentra unido con una falda abierta, dicha prenda se encuentra conformada por partes de otras prendas, acompañado de unas botas negras. La imagen tiene como fondo un metrobus de la Ciudad de México y se logra apreciar que es una fotografía nocturna.

Igualmente, en la publicación de Jesús Flores (15 de junio de 2023) se aprecia otra fotografía en colaboración con Loike Magazine donde se observa a un modelo masculino una blusa y un pantalón acampanado de color azul, que contrastan con el fondo amarillo. Además de portar prendas, el modelo está acompañado de accesorios tal: un maquillaje de sombras de color azul en la parte de los párpados, así como joyería, en específico un par de aretes y anillos de color dorado, realizando el mismo contraste. El modelo se encuentra en una pose semisentado sobre unas estructuras doradas, permitiendo apreciar la flexibilidad y dualidad de las prendas.

Finalmente, en Jesús Flores (23 de octubre de 2020), se presenta una imagen donde se puede visualizar a dos modelos mujeres portando vestidos blancos de novia y con un maquillaje sencillo pero elegante. Ambas modelos se encuentran observando al horizonte de manera opuesta, mientras se encuentran recargadas en una pared de mosaicos diversos que acentúan el color de los vestidos.

## Discusión / Conclusión

Los autores que se citaron en el recorrido de esta investigación permiten resumir que la fotografía editorial de moda es una herramienta de valor incondicional para los medios que las utilizan, debido a que dichas imágenes además de mostrar las prendas y estilos que se utilizan en determinada época, que se convertirán en tendencia, permiten también exponer y expresar las identidades e ideologías de un grupo específico de la sociedad.

En este sentido ¿cuál es la narrativa visual que contienen las fotografías editoriales de moda que captan las particularidades de la comunidad LGBTQ+? La respuesta podría considerarse deficiente debido a la escasa cantidad de fotografías que se obtuvieron para el análisis pero, se considera que la narrativa visual que siguen muchos fotógrafos está inspirada en el trabajo de Robert Mapplethorpe, pues se aprecia en sus imágenes de moda el uso y la combinación del erotismo con la elegancia, sin caer en la vulgaridad, debido a que muchos autores llegan a utilizar una ligera desnudez en sus modelos, lo que permite un aspecto de sensualidad dentro de las fotografías.

Por su parte, se responde la segunda pregunta, ¿cuáles son los elementos iconográficos que representan la expresión de la identidad de la comunidad LGBTQ+? De modo que, en las fotografías analizadas en los resultados, se percibe como los fotógrafos capturan a la comunidad de la misma manera que al retratar a modelos heterosexuales, pero dejando de lado la heteronormatividad que se le otorga a las prendas, es decir, que sin importar el género de los modelos, estos pueden utilizar ropa que no fue diseñada para el género que le otorga la sociedad e incluso utilizar maquillaje en los modelos hombres, un aspecto característico por parte de la comunidad queer; asimismo, el punto anterior se acompaña con incorporar a personalidades importantes dentro de la comunidad LGBTQ+, como lo son las Drag Queens, debido a que su trabajo destaca por el diseño de sus prendas y la forma en las que estas lo portan, un elemento importante en la cultura de la moda.

En definitiva, se invita a seguir investigando a la comunidad LGBTQ+ para acrecentar el número de artículos especializados en personas queer y

permitir que nuevas generaciones se interesen de manera académica por este grupo. Asimismo, se considera indispensable promover la divulgación, incorporación y difusión de grupos diversos dentro de la cultura de la moda, en concreto de la comunidad LGBTQ+, pues después de realizar una observación de la comunidad queer dentro del ámbito de la fotografía editorial de moda, se encontró una insuficiente o nula disponibilidad de ejemplares que otorgan visibilidad a la comunidad queer; por lo que se invalida su importancia como personas que representan a un grupo marginado dentro de diversos ámbitos, incluido el de la moda.

### Referencias

- Archundia, O. (2012). Elementos de diseño fotográfico. Editorial Trillas.
- Barthes, R. (1980-2020). La cámara lúcida. Paidós Comunicación.
- Barthes, R. (1994-2003). El sistema de la moda y otros escritos. Paidós Comunicación.
- Cooper, E. (1994). The sexual perspective: homosexuality and art in the last 100 years in the West. Routledge Edition. <https://www-taylorfrancis-com.pbidi.unam.mx:2443/books/mono/10.4324/9780203993491/sexual-perspective-emmanuel-cooper>
- Del Carmen Vilchis, L. (3 de noviembre de 2008). El fenómeno de semiosis en el diseño. LCV Luz del Carmen Vilchis. <https://luzdelcarmenvilchis.com/2021/05/27/el-fenomeno-de-semiosis-en-el-diseno/>
- Díaz, M. (2001). La fotografía publicitaria en el diseño editorial [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México]. [https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/TP7IE1ETYIUELKTYGT42QG3F7EJDB5YK8BJLP4SGS55VV4BF-31835?func=-full-set-set&set\\_number=711538&set\\_entry=000005&format=999](https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/TP7IE1ETYIUELKTYGT42QG3F7EJDB5YK8BJLP4SGS55VV4BF-31835?func=-full-set-set&set_number=711538&set_entry=000005&format=999)
- Drew, H. (s.f.) Fundamentos de la fotografía. Editorial Blume.
- Dyer, R. (2002). The culture of queers. Routledge Edition. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/unam/reader.action?docID=237433>
- Epaminondas N., Rodrigues, P. (2023). Notas para queerizar los estudios sobre modas no binarias n. 7:126-145. DOI: 10.5965/25944630722023e3546.
- Guerrero, B. (2020). La fotografía de moda en las revistas de moda de alta gama: fotografía editorial versus fotografía publicitaria. Límites éticos. Revista Panamericana de Comunicación. <https://revistas.up.edu.mx/rpc/article/view/2312/1886>
- Incorvaia, M. (2013). La fotografía: un invento con historia. Ediciones del Aula Taller. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliodgbsp/reader.action?docID=3220332>

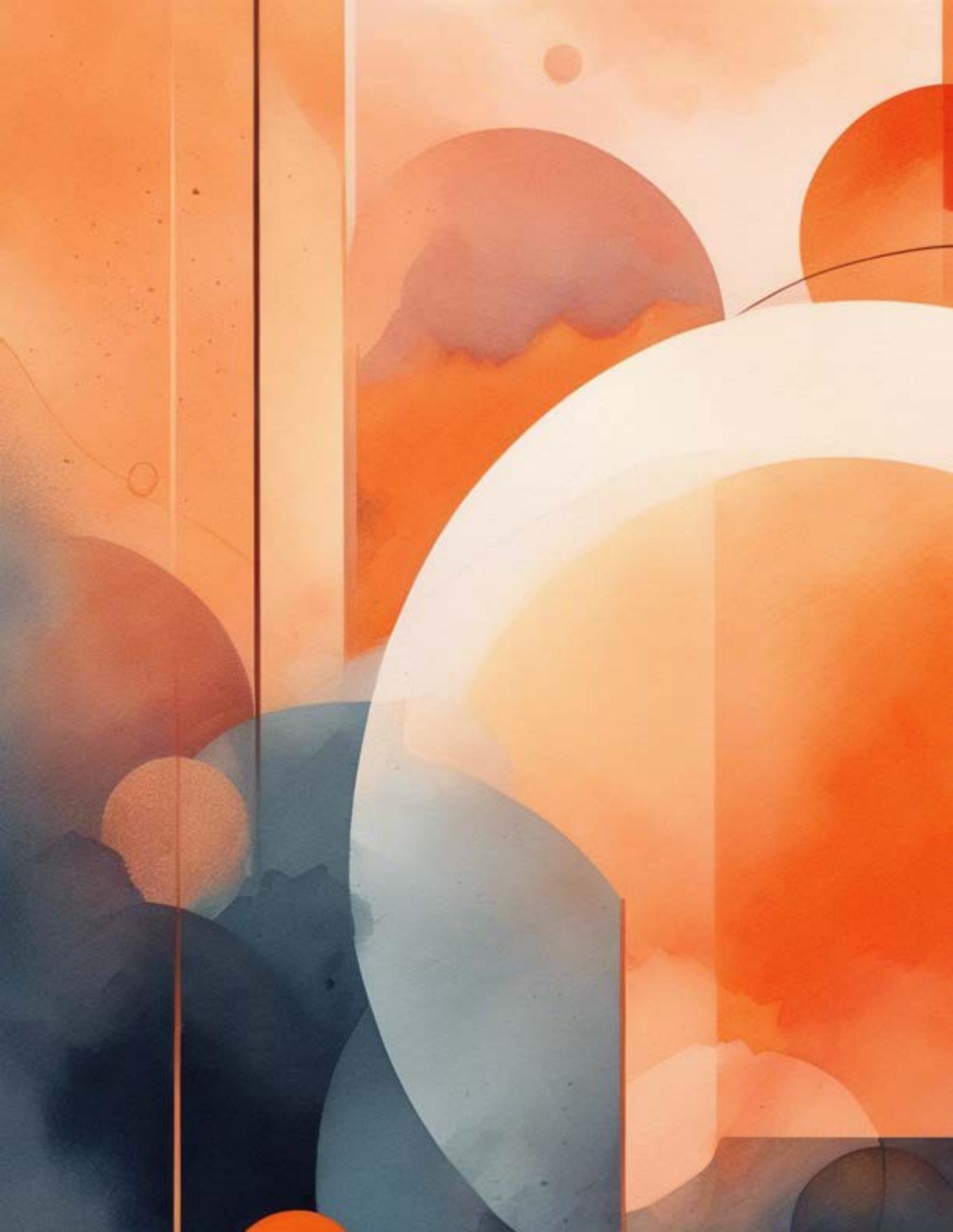
- McAssey, J. (2011) Estilismo de moda. Gustavo Gili. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/unam/reader.action?docID=3209535>
- Memo Hojas [@memohojas]. (12 de mayo de 2019). SWINEEEEEEE @ssuculenta @memodiazmartin #drag #thedragqueendom #dragmakeup [Fotografía]. Instagram. <https://www.instagram.com/p/BxY0UWglRfy/?igshid=ODhhZWM5NmlwOQ==>
- Memo Hojas [@memohojas]. (5 de agosto de 2019). He ate my heart @thelanavision by me [Fotografía]. Instagram. <https://www.instagram.com/p/B0zobK1Bypl/?igshid=ODhhZWM5NmlwOQ==>
- Menezes, M., Namba, M. (2021). Moda y teoría queer: unisex y género neutro. Revista de la Asociación Brasileña de Estudios de Investigación en Moda n. 32:211-234. [https://explore.openaire.eu/search/publication?articleId=od\\_\\_\\_\\_\\_3056::dd-f6145e265b09cb05bd5946839e178e](https://explore.openaire.eu/search/publication?articleId=od_____3056::dd-f6145e265b09cb05bd5946839e178e) <https://dobras.emnuvens.com.br/dobras/article/view/1374>
- Mr Flowers [@jesusfloresphoto]. (15 de junio de 2023). SUMMER HUE @alejandro\_porter x @loikemag Una de mis editoriales fav de este año, entre muchas cosas porque me permitió [Fotografía]. Instagram. [https://www.instagram.com/p/Ctg\\_2B-dOFnQ/?igshid=ODhhZWM5NmlwOQ==](https://www.instagram.com/p/Ctg_2B-dOFnQ/?igshid=ODhhZWM5NmlwOQ==)
- Mr Flowers [@jesusfloresphoto]. (23 de octubre de 2020). Vestidos: @adriecervantesmexico Modelos: @titimps & @lasmadzene Maquillaje: @saraperzmakeup Peinado: @rojasbrendahair [Fotografía]. Instagram: <https://www.instagram.com/p/CGtGzmjM9bm/?igshid=ODhhZWM5NmlwOQ==>
- Mr Flowers [@jesusfloresphoto]. (8 de octubre de 2023). Midnight Moves nueva editorial para @loikemag Malasia Model: @itaki.v at @newiconmodels @alann\_sandoval Make up: @danie\_mua Hair: @natylarranaga [Fotografía]. Instagram. <https://www.instagram.com/p/CyKML8MsNLt/?igshid=ODhhZWM5NmlwOQ==>
- Präkel, D. (2010). Principios de fotografía creativa aplicada. Editorial GG. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/unam/reader.action?docID=3209595>
- Ruiz, C. (2015). Estudio de la fotografía de moda de autor, un acercamiento a la fotografía de moda y sus elementos y procesos creativos de producción, casos de estudio: imágenes de Santiago Ruiseñor y propuesta fotográfica de Carlos Ruiz [Tesis de Licenciatura, Escuela Nacional de Artes Plásticas]. <http://132.248.9.195/ptd2015/noviembre/0738544/Index.html>
- Sánchez, F. (2008). Bajo el instinto de Narciso. El arte de la fotografía: concepto, lenguajes estéticos y metodologías. EUG Editorial Universidad de Granada.
- Shinkle, E. (2010). Fashion as Photograph. Viewing and reviewing images of fashion. I. B. Tauris.
- Susperregui, J. M. (2000). Fundamentos de la fotografía. Servicio Editorial Universidad del País Vasco.



Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.

# Investigación en las Artes y el Diseño





# Reflexiones sobre algunos problemas éticos de la Inteligencia Artificial en su aplicación práctica

## *Ethical problems of artificial intelligence in its practical application*

Guadalupe Monserrat Coellar Fuerte\*

### Resumen

A medida que la Inteligencia Artificial (IA) se convierte en una parte integral de todas las áreas de la sociedad, surgen cada vez más cuestiones éticas. Este trabajo se enfoca en los desafíos éticos emergentes en el rápido desarrollo e implementación de la IA a través de casos específicos. Los temas que tratar incluyen la autoría de decisiones algorítmicas, la privacidad de los usuarios, la autenticación de contenido generado por IA y los problemas de discriminación y sesgo algorítmico a largo plazo. Se discuten las definiciones de inteligencia artificial y ética para proporcionar una comprensión de los términos antes de proceder a casos prácticos.

---

\*Egresada de la licenciatura en Comunicación, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Autónoma del Estado de México.  
monsecoellar12@gmail.com

---

*Fecha de recepción: febrero 2024*  
*Fecha de aceptación: agosto 2024*  
*Versión final: septiembre 2024*  
*Fecha de publicación: octubre 2024*

Se han analizado ejemplos específicos, como el uso de inteligencia artificial en el diagnóstico médico y la generación de deepfakes, para ilustrar problemas éticos y legales. Por lo tanto, el estudio llega a la conclusión de que el desarrollo y la implementación de la IA deben ser multidisciplinarios y tener en cuenta las consideraciones éticas, legales y sociales.

Además, se deben establecer regulaciones sólidas y una cultura de responsabilidad en relación con el desarrollo y uso de tecnologías de inteligencia artificial. Así como los posibles retos que esta se podría enfrentar en los próximos años, las consideraciones éticas y el marco jurídico en el que se podría apoyar.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, dilemas, éticos, sociedad y cultura

## Abstract

As Artificial Intelligence (AI) becomes an integral part of all areas of society, more and more ethical questions arise. This work focuses on emerging ethical challenges in the rapid development and implementation of AI through specific cases. Topics include algorithmic decision authorship, user privacy, authentication of AI-generated content, and long-term algorithmic bias and discrimination issues. Definitions of artificial intelligence and ethics are discussed to provide an understanding of the terms before proceeding to practical cases.

Specific examples, such as the use of artificial intelligence in medical diagnosis and the generation of deepfakes, have been analyzed to illustrate ethical and legal issues. Therefore, the study concludes that the development and implementation of AI must be multidisciplinary and take into account ethical, legal and social considerations.

Additionally, strong regulations and a culture of responsibility must be established in relation to the development and use of artificial intelligence technologies. As well as the possible challenges that it could face in the coming years, the ethical considerations and the legal framework on which it could be supported.

**Keywords:** artificial intelligence, dilemmas, ethics, society and culture

## Introducción

La tecnología ha sido un punto clave de apoyo para la humanidad a lo largo de la historia pensemos, por ejemplo, en el día que los viajes en barco dejaron de durar meses y pasaron a ser de solo unas semanas con la invención e implementación en los barcos de la máquina de vapor.

Hace unos años era imposible pensar que un texto llegaría de Frankfurt (Alemania) en solo unos segundos a Toluca (México). La tecnología ha avanzado de manera considerable en las últimas décadas. Y con cada avance que surge nuevas regulaciones tiene que ser propuestas.

Teniendo como ejemplo el texto que viaja de manera rápida de un punto del planeta al otro ¿Cuáles serían las consecuencias de enviar una fotografía manipulada por la red? Es decir, la tecnología nos ha ayudado a conectar partes remotas del planeta de una manera eficiente pero también han aumentado las potenciales consecuencias negativas.

Por ejemplo, las implicaciones negativas que pueden tener; las noticias falsas, las imágenes alteradas, la aplicación incorrecta de los desarrollos tecnológicos.

La ética juega un papel fundamental como contramedida en los efectos negativos del uso inadecuado de la tecnología, pues pretende establecer límites tangibles y seguros en el desarrollo, aplicación y usos de la tecnología.

La IA tiene como objetivo satisfacer las necesidades nuevas que se presentan en la sociedad industrial tal como lo menciona Munarríz (1994), del tal manera que la idea de la inteligencia artificial y su objetivo principal es el de contribuir en la industria y la producción de valor aunque no de manera exclusiva, haciendo más fáciles algunas tareas a los seres humanos.

Así como se mencionó, la tecnología avanza cada vez más rápido de tal manera que la ética debe contemplar nuevas cosas en periodos de tiempo cada vez más cortos. La inteligencia artificial es el nuevo reto de la ética.

Ya que posee capacidades tecnológicas y de procesamiento que nunca habían sido vistas; puede generar imágenes, analizar un gran volumen de datos y tomar decisiones.

Los problemas en el campo de la ética, que surgen del uso de la inteligencia artificial, son analizados, tal es el caso de la creación de imágenes, textos o voces, incluso canciones o libros completos. También la aplicación de la inteligencia artificial en el campo de la medicina o la toma de decisiones en el diagnóstico de enfermedades.

Por eso intentaremos realizar un análisis y presentar algunos de los dilemas éticos presentes en el uso de la IA en casos ya publicados.

## Algunas definiciones de IA

Entre las diversas definiciones que existen sobre la inteligencia artificial exploraremos algunas de las más recurrentes, cada una depende del punto de vista histórico o de acotación en cuanto a la definición.

Ya que para Boden (2017) la inteligencia artificial es la capacidad de los ordenadores de realizar las mismas acciones que la mente, tales como: razonar o tomar decisiones basados en información previa.

Por otra parte “el término inteligencia artificial fue acuñado en el siglo XX con lo que se consideró la máquina de Turing cuyo propósito fue descifrar el código enigma usado por los alemanes para encriptar mensajes” (Ponce, 2010, p. 22). Actualmente lo que se considera inteligencia artificial está más lejos de lo que principalmente fue considerado en el campo del desarrollo tecnológico.

De acuerdo con Ponce (2010) lo que conocemos en la actualidad como inteligencia artificial surgió en el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) donde se realizaron las primeras investigaciones y se publicó el primer artículo sobre la misma, en 1961 se escribió en el instituto un artículo titulado *Hacia la inteligencia artificial* redactado por Marvin Minsky, a quien se le atribuiría de manera particular la acuñación del concepto en términos actuales.

El concepto para el MIT de los años sesenta, tiene un enfoque más atribuido a la realización de una sola tarea de manera casi autónoma, es decir, los primeros ordenadores que poseían IA podían jugar ajedrez, realizar un psicoanálisis tal como el programa ELIZA diseñado por Joseph Weisbaum en 1964, acciones que hasta ese entonces solo las podrían realizar algunos seres vivos como los humanos.

## Sobre ética

Todas las creaciones humanas tienen que estar sujetas a la ética de la sociedad en la que se desarrolla, de tal manera que cualquier ente que sea entre en constante contacto con la vida, debe tener regulación ética.

Por eso es que para poder realizar un análisis sobre los dilemas éticos intentaremos definir a la ética. La ética "es una disciplina filosófica, que tiene un carácter normativo y práctico, sobre cómo actuar en el entorno social, donde se inserta el individuo, aplica los principios éticos para conciliar la moral". (Cointe *et al.*, 2016)

Es decir, la aplicación de la ética implica la positivación de la norma que coloca límites a los actos o hechos, ya sea de las personas o de las creaciones de las personas.

Tomando en cuenta lo anterior, al desarrollar un sistema que es capaz de tomar decisiones de manera autónoma, crear o intentar crear cosas que afectan la manera en que percibimos la realidad, deben ser fijados límites, tal como menciona Terrones *et al.* (2024, s.p.):

Es fundamental que los profesionales puedan identificar las cuestiones éticas en su lugar de trabajo, puesto que la IA representa un conglomerado de ideologías, prácticas, materiales, flujos energéticos, instituciones, etc., que conforman una compleja unidad sociotécnica.

La ética tiene como propósito "constituir un modelo de referencial de la moral; es el patrón universal al que se remiten y con el que se conforman los distintos códigos morales" (Sánchez, 2009, s.p.), tal como lo menciona Sánchez (2009), al marcar los fundamentos éticos del uso y aplicación de la inteligencia artificial es una manera de formar precedentes y límites del uso y aplicación.

Por otra parte, la UNESCO, durante el 2023, realizó un foro global sobre la inteligencia artificial donde destacó una serie de retos y dilemas éticos que enfrenta el desarrollo, uso y la diversidad de aplicaciones de la IA en el mundo, puesto que durante los últimos años se desarrolló a una velocidad acelerada la capacidad de la IA.

Entre las recomendaciones sobre los dilemas éticos que presento la UNESCO (2023) se encuentra la violación a los derechos de autor, los usos de derechos de imagen, la replicación de la voz de cualquier persona, la violación a la privacidad entre otras.

Las mas interesantes son: el uso de la inteligencia artificial para la toma de decisiones en el área de la salud, los usos de la inteligencia artificial para el remplazo humano, entre otras.

## Algunos problemas éticos entorno a la IA

Para continuar con el artículo hay que destacar que la metodología será una revisión bibliográfica de diferentes acontecimientos que involucran el uso de la inteligencia artificial en diversas áreas. Este artículo no pretende dar una explicación técnica de cómo opera una IA o su funcionamiento tecnológico, sino una breve revisión a su aplicación práctica. Comenzaremos hablando de un artículo publicado en la revista Nature que lleva por título *Dermatologist-level classification of skin cancer with deepneural networks* que intenta realizar un diagnóstico de cáncer de piel en etapas tempranas, usando como medio de procesamiento de datos la IA.

Los autores informaron que entrenaron una red neuronal convolucional con 129,450 imágenes clínicas de 2,032 enfermedades. Posteriormente, evaluaron el rendimiento de su sistema con 21 dermatólogos certificados en dos tareas de clasificación binaria crítica. Los datos incluyen el desempeño de estas tareas para carcinomas de queratinocitos versus queratosis seborreica benigno y melanomas malignos versus nevos benigno.

El artículo menciona:

La IA puede analizar grandes conjuntos de datos médicos para identificar patrones y ayudar a los médicos a diagnosticar enfermedades con mayor precisión y rapidez. Por ejemplo, en radiología, los algoritmos de aprendizaje profundo pueden detectar tumores con una sensibilidad similar a la de los radiólogos humanos (Esteva *et al.*, 2017)

En otras palabras, como se mencionaba anteriormente, si bien la IA no posee la capacidad de abstracción como la comprendemos en términos humanos; si puede realizar un procesamiento de una cantidad inmensa de datos a una velocidad superior a la que podría hacerlo una persona.

De tal manera que, en este caso particular, la aplicación de la inteligencia para la realización de un posible diagnóstico de cáncer es uno de los diferentes medios a través del cual se puede llegar a un diagnóstico, y aunque no se abundará en el tema en este momento, existe la posibilidad de que el médico diagnostique y tome decisiones médicas con base en el procesamiento de grandes volúmenes de información analizadas con IA.

A partir de este ejemplo, se pueden encontrar algunos posicionamientos: primero si al usar la inteligencia artificial el diagnóstico fuese errado ¿en quién caería la responsabilidad? Sería la persona que toma la información o ¿la responsabilidad es del ingeniero que programa y compila la IA para la detección del cáncer de piel?

Es decir, se considera inteligencia artificial pues posee la capacidad de tomar decisiones realizando un análisis minucioso de la información con la que se alimenta, realiza comparaciones con información previa. Pero, es programado por una persona que posee sesgos y que por otra parte al ser una programación lógica no considera la subjetividad humana.

Por otra parte, cuando una persona decide tomar una ruta, misma que fue sugerida por un dispositivo inteligente basado en una serie de datos, y la persona en cuestión termina en un embotellamiento peor ¿Habría una responsabilidad para la persona que desarrollo el sistema de sugerencias de ruta?

Parece que la comparación entre la detección de cáncer y haber terminado en un embotellamiento a causa de un error en la programación es más que ridícula, y tal vez así lo sea, pero en el fondo alberga la misma pregunta ¿Quién posee la responsabilidad de las consecuencias? ¿aquel que decide con base en una sugerencia hecha por un ente que parece tener una capacidad de inteligencia propia? ¿o quien programa al ente y lo hace dar recomendaciones o tomar decisiones basado en un cumulo de datos?

El segundo problema que podemos encontrar es Si una IA puede realizar con éxito un diagnóstico de cáncer, tal como menciona el artículo ¿Es necesario seguir preparando médicos que atiendan a los pacientes?

O ¿basta con dejarlo a la IA y solo generar investigadores del área de la medicina?

Es decir; cual sería la necesidad de continuar preparando personas que se especializan en una considerable cantidad de años cuando simplemente se podría concentrar los esfuerzos en investigar y alimentar a la IA con información sobre la enfermedad o la especialidad que se desea atender.

En ese sentido la desigualdad, en la capacidad de aprendizaje y procesamiento de la información al trabajar, que presenta una maquina con IA frente a una persona es completamente abismal y por tanto también existe a pregunta sobre ¿La inteligencia artificial llegara a remplazar a las personas en trabajos especializados?

## La ética en el contenido creado por IA

Ya se ha hablado de como la Inteligencia Artificial posee la capacidad de crear y realizar imágenes, canciones, guiones de películas, libros completos, entre otras cosas. Sin embargo, la capacidad que tiene de usar información o datos previos para crear contenido presenta grandes oportunidades y también una potencial amenaza.

Por ejemplo, cuando una persona decide crear un artículo sobre la IA en la sociedad, bastaría con dar instrucciones precisas al motor de IA que mas se acomode a nuestro uso, ya sea Chat GPT, Gemini o Copilot de Microsoft y se tendría un artículo casi perfecto o al menos con las especificaciones que se le dieron. Sin embargo, cuando estas obras salen a luz existen problemas, por ejemplo; la información que la IA ofrece debe provenir de algún otro lugar, y aun cuando un detector de plagio no lo reconocería de primera mano como plagio flagrante si se pueden encontrar indicios de las ideas de otros.

Por otra parte, el contenido creado por IA puede ser casi indistinguible del creado por los seres humanos incluso alterando la propia percepción de la realidad, en abril del 2023 se publicaron imágenes donde se mostraba a un importante líder religioso el Papa Francisco, líder de la iglesia católica, portando una chamarra Balenciaga.

La imagen fue compartida en redes sociales y los usuarios de estas no esperaron para hacer fuertes críticas a la doble moral de la iglesia, sin embargo, más tarde se daría a conocer que aun cuando parecían fotografías, las imágenes fueron generadas por una inteligencia artificial.

La revista *Forbes* incluso subió un artículo explicando como al mirar la imagen se podía distinguir que era una creación por IA (imagen 1):



**Imagen 1.** Tomada de la revista *Forbes* España abril de 2023.

Si se mira de cerca, la imagen puede identificarse fácilmente como una creación de la IA; la oreja del Papa está manchada, sus gafas se funden en la sombra que cubre su cara y su mano, que sujeta una taza de café, está deformada. La textura de la piel, como siempre, parece un poco cerosa, pero a primera vista, muchos asumieron que la imagen era real. (Placido, 2023)

Ese fue el primero de muchos casos que surgieron en fechas posteriores, incluso Bruce Willis que fue diagnosticado recientemente con una enfermedad mental, vendió sus derechos de imagen para que las productoras

de películas la pudieran seguir replicando en las películas a través de la creación de IA.

Uno de los principales problemas éticos en la creación de contenido por IA es la dificultad de distinguir entre lo generado por una máquina y lo creado por un humano. La proliferación de deepfakes y noticias falsas generadas por IA ha erosionado la confianza en la información y ha puesto en entredicho la noción misma de verdad. Como señalan Zarsky, T. H., & Etzioni, O. (2017), la facilidad con la que se pueden manipular imágenes y videos plantea una amenaza significativa para la democracia y la sociedad en general.

En otras redes sociales como Tiktok hay diversas voces como la del fallecido cantante Mexicano Valentín Elizalde que hacen sonar canciones que ni siquiera conoció.

Y entonces se vuelve a presentar el problema ético; no solo es ¿Cuál es el límite del uso de la IA? Ahora la pregunta se amplía y se puede decir ¿Cómo regularemos el uso de la IA para no vulnerar los derechos personales? En el caso de Bruce Willis el vendió sus derechos de imagen y Valentín Elizalde ya falleció y por tanto no puede demandar el uso de su voz, aunque cabe la posibilidad de que algún familiar pudiera hacerlo.

Pero concretamente, pensemos ahora, si yo decidiera tomar la voz de Alejandro Fernández o cualquier otro cantante, nacional o internacional surgiría un nuevo cuestionamiento ¿es un uso indebido de su voz? Algo como la voz no tiene un registro ante el Instituto Mexicano de la Propiedad, en adelante IMPI, se pueden registrar muchas cosas incluso sonidos, pero algo tan específico como la voz no había sido necesario que tuviera un registro, pues hasta ahora no había una necesidad.

Continuando con el abordaje de los problemas éticos que se presentan en torno a la ética y la IA ¿Quién es responsable si un algoritmo crea contenido perjudicial o discriminatorio? Por ejemplo, si un chatbot interpreta un discurso de odio, ¿deberíamos responsabilizar al desarrollador, al usuario o a la máquina? Constituyen preguntas complicadas que necesitan que se implemente un marco legal y ético robusto de manera que se determinen inequívocamente los roles y responsabilidades de todas las partes.

Si se crean imágenes a través de una IA que dañen la reputación, pongan en duda o incluso hagan culpable de algún delito a una persona, ¿Quién

es el responsable? Cómo se puede determinar que efectivamente la creación de la imagen tenía el propósito de dañar la reputación de la persona y no fue un simple sesgo en la interpretación de la información.

Por otra parte, una vez que se ha abordado el tema de los sesgos, también caben las preguntas, si una IA hace un discurso antisemita con base en quien toma las decisiones de lo que escribe ¿de quién lo desarrolla o de quien le pide que escriba? ¿Quién sería el culpable en el caso de uso indebido de la identidad, aquel que programo la inteligencia artificial o quien la usa?, en realidad el problema ético es ¿Existe una forma responsable de seguir desarrollando y usando la inteligencia artificial?

Cómo se marca el límite de lo que puede o no hacer la inteligencia artificial en el aspecto de la creatividad, ¿a quienes podemos remplazar? Será tan eficiente y lo suficientemente creativa la inteligencia artificial como para crear algo auténtico o es una buena máquina de cometer similitudes y en realidad no crea nada nuevo.

## Discusión

La tecnología y la automatización de procesos a garantizado un innumerable conteo de beneficios a las personas, desde la mejor en la calidad de vida, así como la facilitación de tareas comunes como la elección de una ruta para llegar al trabajo.

Pero el hecho de que se desarrolle y sea beneficiosa para la humanidad, no quiere decir que no se tenga que establecer límites. Es decir, un control desmedido de la tecnología y su aplicación podría resultar perjudicial para la sociedad.

No solo hablamos de las implicaciones legales o las repercusiones penales que podrían desatarse si no se coloca un control sobre su desarrollo, es decir, quienes se encargan de compilar y programar la forma en que las Inteligencias Artificiales operan y aprenden deben colocar los mecanismos de protección suficientes para evitar que violen las normas éticas y disposiciones legales.

Para lo anterior no solo se deben abrir debates en el área de la aplicación sino en la práctica ética de su elaboración y desarrollo, para tales

finés es importante que se debata y se hable de forma multidisciplinaria, ya que no solo involucra a los desarrolladores sino a todas a aquellas personas que se verían beneficiadas en sus respectivas áreas de trabajo.

Los temas jurídicos y las aplicaciones éticas en la sociedad son fundamentales para una aplicación responsable de la tecnología emergente, las implicaciones negativas y así como el impacto que tendrían en futuras generaciones.

Finalmente, la privacidad de los datos es otra preocupación relacionada con la IA que está creciendo en importancia. Dado que estos modelos de lenguaje a gran escala están siendo entrenados con cantidades abrumadoras de texto, a menudo información personal, surge la preocupación sobre qué sucede con los datos y si el uso de ellos es una violación de la privacidad personal.

La inteligencia artificial como Chat GPT están entrenados para buscar información en la red sin importar quien sea y de donde venga la información, eso coloca en un serio problema la información de personas que se coloca en la red.

La creación de IA plantea desafíos éticos complejos que deben abordarse de inmediato. Los marcos regulatorios y éticos deben abordar estos problemas para garantizar que la IA se use de manera ética y beneficiosa para la sociedad. También es vital priorizar la transparencia y la responsabilidad en la creación y el uso de algoritmos y fomentar la igualdad y la inclusión en los campos de la IA.

Por otra parte, y volviendo al tema de la salud, si se llegaran a implementar máquinas con IA capaces de realizar una cirugía compleja, sigue habiendo vacíos legales, cualquiera podría adquirir una de estas máquinas y colocar un lugar exclusivo de cirugías aun sin tener un conocimiento especializado en la realización de estas.

Lo cual nos volvería a colocar en el tema de responsabilidades, pasando por la otra cuestión ¿de qué serviría a los estudiantes de medicina realizar especialidades si cualquier persona podría hacer una cirugía teniendo una IA avanzada?

## Notas finales

Con cada avance en la ciencia y la tecnología se corre el riesgo de su potencial uso para fines negativos, no es un tema exclusivo del uso de la inteligencia artificial que presente dilemas éticos.

Al inicio de la medicina también hubo problemas sobre cuál era el límite de las investigaciones sobre el trato que se debía tener para con las personas y cuáles eran los límites éticos de la investigación, cada proceso de innovación es también sujeto de escrutinio en términos de lo que es correcto o no.

Incluso temas tan antiguos como el internet siguen en debate y aún hay muchas cosas que no se han regulado dentro del mismo pues aún no se sabe de manera fáctica si está bien o mal su uso o aplicación si se viola o no los derechos de las personas.

Aunque el uso de la IA en escenarios como el del entretenimiento resulta beneficioso, también podría ser perjudicial y una herramienta con fine políticos, bélicos o perjudiciales para un grupo de personas o una persona en concreto.

En la medicina dejar toda la responsabilidad de una decisión médica, como si un niño tiene asma o no, un diagnóstico de cáncer o la posibilidad de una operación compleja es una realidad que debería ser discutida antes de ampliar su aplicación.

A voz de la que suscribe, el uso de la IA nos ha rebasado y seguimos sin tener todos los elementos, consecuencias y complejidades para tomar decisiones sobre los lugares donde podría o no ser una herramienta beneficiosa.

También existen debates pendientes sobre la regulación de la actividad humana y como la inteligencia nos terminara transformando como sociedad, así como la percepción que tenemos de la realidad. Es cierto que ha resultado de utilidad pero, como podemos negarle a un niño el acceso a internet y que a través de este realice las tareas de forma automática haciendo uso de motores inteligentes.

Las implicaciones de una IA sin responsabilidad son múltiples y los alcances negativos aun no han sido calculados a lo largo del tiempo.

Tal vez como sociedad aun nos hace falta reflexionar y esto puede ser porque la tecnología ha avanzado de manera más rápida en las últimas décadas, tal es el caso de la elaboración de una vacuna en cuestión de mes.

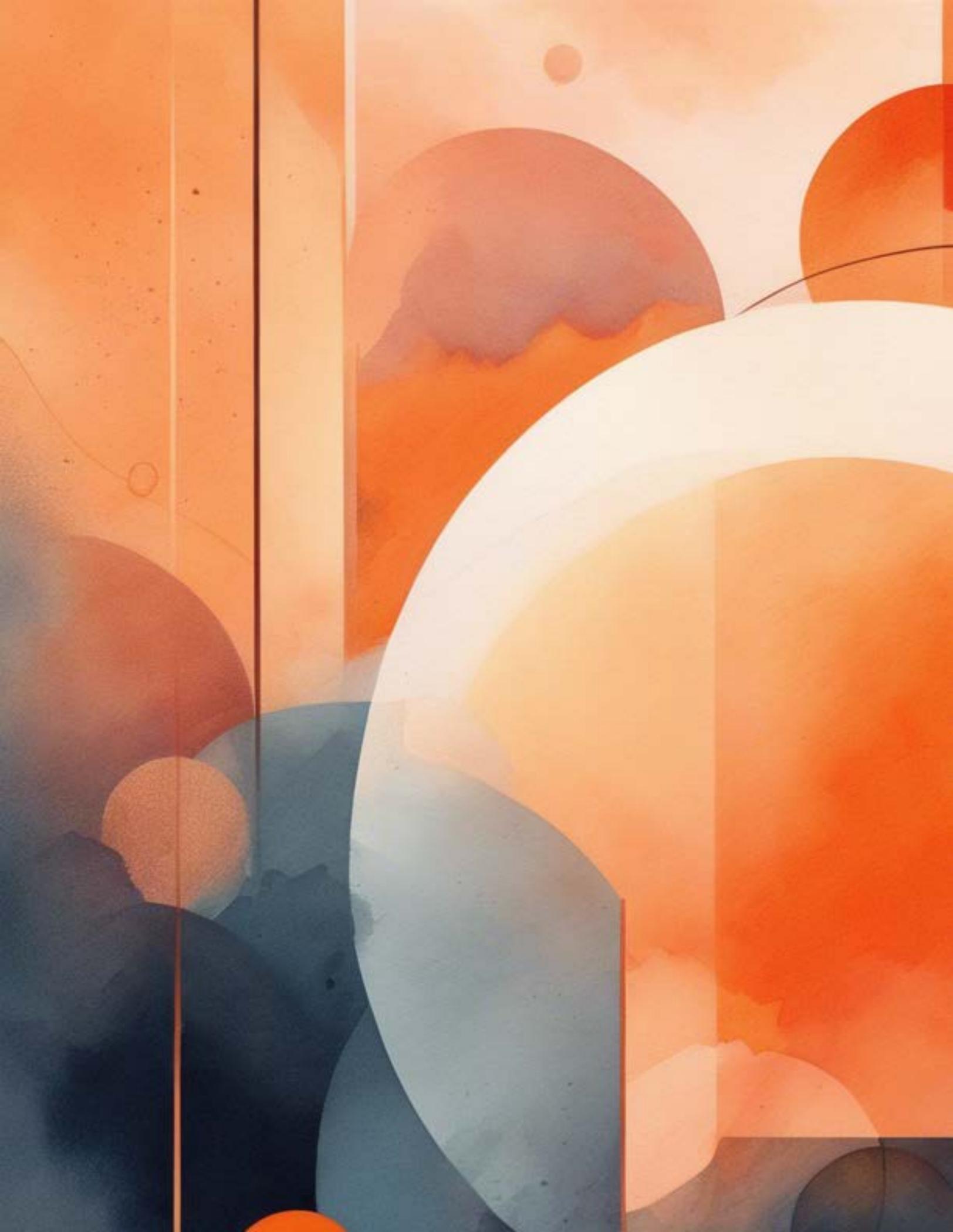
Los límites que se le coloquen a la creación de IA así como su aplicación deben estar sujetas a un análisis profundo realizado por diversos especialistas en las áreas de interés, no solo la ética, la sociología, la filosofía o la ingeniería, sino en todos los ámbitos de la cultura.

## Referencias

- Boden, M. (2017). ¿Qué es la inteligencia artificial? En *Inteligencia Artificial* (pp. 10-20). Turner Publicaciones.
- Cointe, N., Bonnet, G., & Boissier, O. (2016). Ethical Judgment of Agents' Behaviors in Multi-Agent Systems. *Proceedings of the 2016 International Conference on Autonomous Agents & Multiagent Systems*, 1106-1114.
- Munárriz, L. Á. (1994). *Fundamentos de inteligencia artificial*. EDITUM.
- Placido, D. D. (2023, abril 2). Así se creó la imagen del «Papa Balenciaga». *Forbes España*. <https://forbes.es/tecnologia/258355/asi-se-creo-la-imagen-del-papa-balenciaga/>
- Ponce, P. (2010). *Inteligencia Artificial con aplicaciones en la Ingeniería* (1.a ed.). Alfaomega.
- Sánchez, A. (2009). *Introducción a la ética y a la crítica de la moral*. Vadel Editores.
- Terrones Rodríguez, A. L., Bernardi, M. R., Terrones Rodríguez, A. L., & Bernardi, M. R. (2024). El valor de la ética aplicada en los estudios de ingeniería en un horizonte de inteligencia artificial confiable. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 36, 221-245. <https://doi.org/10.17163/soph.n36.2024.07>
- UNESCO. (2023). *UNESCO's Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385082.page=4>
- Zarsky, T. H., & Etzioni, O. (2017). *Deep fakes: Information warfare in the 21st century*. Brookings Institution.



Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.



# La lógica y la competencia del diseño: Una proximidad disciplinaria deseable

*The logic and competence of design:  
A desirable disciplinary proximity*

Laura Teresa Gómez-Vera  
Verónica Zendejas Santín  
Georgina Alicia García Luna Villagrán

## Resumen

En este artículo se presenta una reflexión acerca de la proximidad disciplinaria que es deseable en la práctica profesional del diseño frente a las exigencias de un escenario social y productivo. Se destaca el quehacer interdisciplinario en donde es necesario transitar hacia metodologías colaborativas para abordar soluciones de productos y servicios complejos e integrales. Conceptualmente, se discurre sobre la coincidencia de las oportunidades de transferencia de tecnologías como parte ejercicio para la innovación, derivando en atributos que aportan significación a las soluciones integrales, lo que se ejemplifica en el ámbito de espacios públicos de recreación.

**Palabras clave:** Diseño, interdisciplina, innovación.

---

\*Profesoras-investigadoras adscritas al Centro de Investigación en Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Correos: lagov13@gmail.com; verozendejas3@gmail.com; ggarcialunavi@uaemex.mx

*Fecha de recepción: junio 2024*

*Fecha de aceptación: agosto 2024*

*Versión final: septiembre 2024*

*Fecha de publicación: octubre 2024*

## Abstract

This article presents a reflection on the disciplinary proximity that is desirable in the professional practice of design in the face of the demands of a social and productive scenario. The interdisciplinary work stands out, where it is necessary to move towards collaborative methodologies to address complex and comprehensive product and service solutions. Conceptually, it discusses the coincidence of technology transfer opportunities as part of an exercise for innovation, resulting in attributes that provide significance to comprehensive solutions, which is exemplified in the field of public recreation spaces.

**Keywords:** Design, interdiscipline, innovation.

## Introducción

La industria del diseño en México presenta una condición restrictiva que tiene que ver con su reconocimiento social que está comprometido más allá de sus límites disciplinarios.<sup>[1]</sup> En su práctica, el abordaje que conduce hacia una solución intrínseca —dícese de la representación de objetos que se conceptúan desde lo emocional, sustentable, activista, estratégico, consciente, participativo, etc.— no obstante los enfoques que giran en torno a la asociación interdisciplinaria ocupan la atención hacia la innovación y la transferencia objetiva de los objetos de diseño.

El reto profesional de este gremio rebaza el carácter proyectual de la disciplina toda vez que en la configuración del entorno material prevalecen fundamentos antropológicos indistintos con los que se debe fundamentar la intervención en cada escenario. De manera transversal se observa ciertos principios que “permiten al investigador–diseñador describir o interpretar la multidimensionalidad de la realidad de los actores sociales en una contextualización determinada” (Nuñez y Escobar, 2018), lo cual obedece a todo lo que trasciende en función del despliegue de las capacidades facultativas y en su representación simbólica.

## Concurrencia disciplinaria

“Cada uno mira demasiado lo propio y olvida que hay cosas que son de todos y que hay que cuidar”  
Miguel Delibes.

Toda vez que para el diseño es oportuna la “inquisición racional de la realidad” (Picardo y Escobar, 2002), la esencia en sus objetos de estudio reclama diversas posturas disciplinares en donde “las ideas toman forma en el seno de las culturas en una relación recíproca, las ideas conforman las culturas y la cultura conforma las ideas” (Buss, 1998). A partir de una logística ética, “todo aquello que el diseño experto hace para activar, mantener y orientar los procesos de cambio social que llevan a la sostenibilidad” (Manzini, 2015, p. 81) radica en superar cualquier imprecisión en el proceso proyectual.

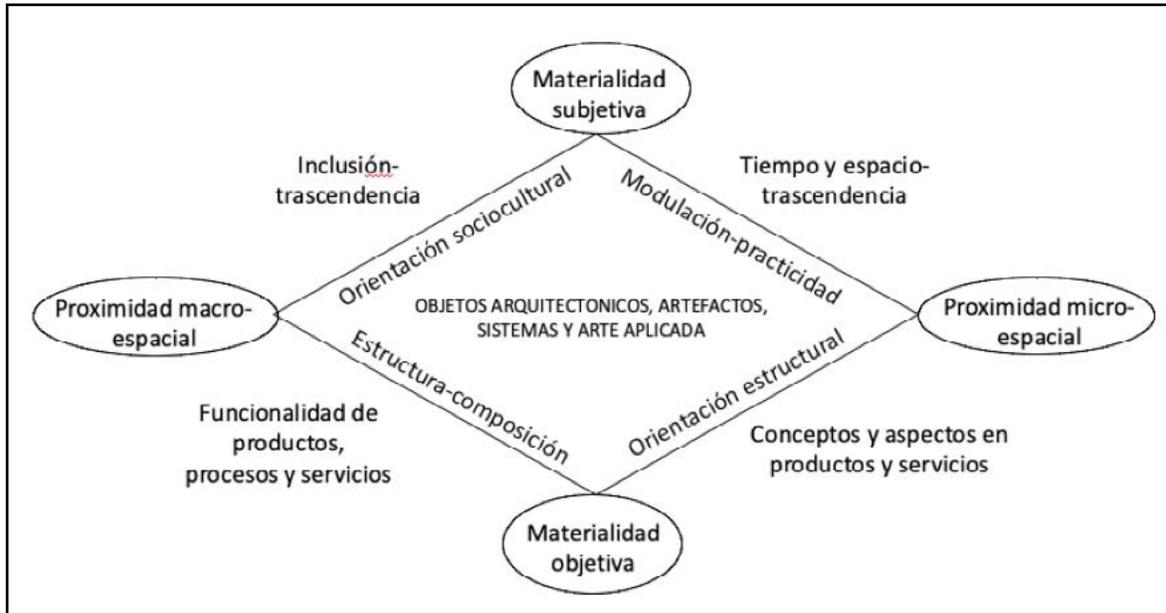
La concurrencia de saberes es el eje en el diseño del entorno material –subjetivo y objetivo– con carácter innovador;<sup>[2]</sup> es una competencia diferenciada en la compleja red de atributos socioculturales y técnico-estructurales, cuyo reconocimiento incide según la explicación telésica<sup>[3]</sup> (véase figura 1). La arquitectura, el diseño y las artes aplicadas inciden como un agente que busca evolucionar estratégicamente, ya sea bajo el dominio macro o micro espacial. Ese nexo se entiende como un proceso que refiere al “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, con un objetivo claro, que combina diversos recursos, prácticas de operación y de organización para generar un resultado deseado” (IMNC, 2007:2).

Aquella práctica que busca “lograr una integración y reflexión profunda que complejiza el conocimiento disciplinar existente” (Morales y Muñoz, 2021:3) reviste diversos enfoques de la representación contextual y de la intencionalidad de los sujetos que aportan una pluralidad de perspectivas al objeto de estudio sin que cada disciplina modifique sus orientaciones científicas.

Es una interacción en donde se construyen discursos que se posicionan desde distintos significados (Riveros, Meriño y Crespo, s/a) dando lugar a distinguir la naturaleza del ejercicio proyectual. Manzini (2015) hace la diferencia siguiente: a) proyectos que revisten el origen y la naturaleza del diseño, b) proyectos los están orientados hacia la construcción de he-

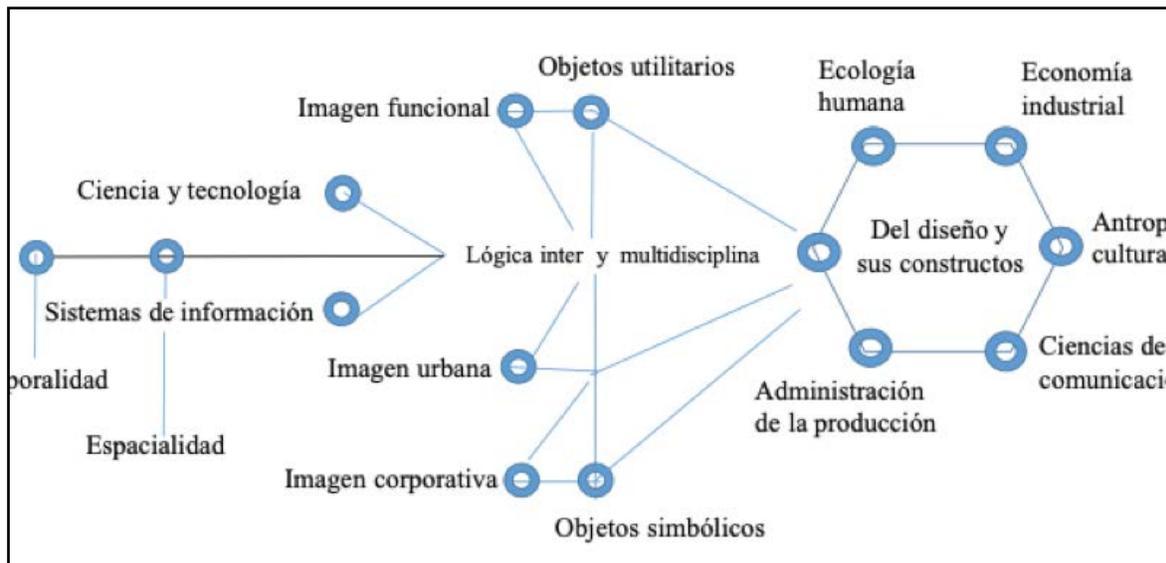
ramientas para su práctica, y c) proyectos de carácter propositivo. En la figura 2 se muestra una de las múltiples posibilidades interdisciplinarias que produce tantas aplicaciones en la dimensión científico-tecnológica y da pauta a predicciones respaldadas en la observación indirecta del objeto de estudio.

Figura 1. Concurrency estratégica disciplinaria.



Fuente: Elaboración del autor.

Figura 2. Lógica multidisciplinaria en la práctica del diseño.



Fuente: Elaboración del autor.

Pero la innovación implica rebasar los condicionamientos que tienen que ver con la competencia operativa y sumar otros factores que interesan a la competitividad empresarial.[4] Es ampliar el horizonte epistemológico que la define e insertar al mercado los productos y servicios con una oportunidad directa. Ulrich y Eppinger(2009) advierten sobre la importancia de diferenciar a las invenciones, según sean “productos genéricos influenciados por el mercado, productos impulsados por la tecnología, productos de proceso intensivo, productos personalizados, productos de alto riesgo, productos de rápida elaboración y sistemas complejos”. Son proyectos que alternan con una experimentación creativa, cuya calidad garantiza muy buen desempeño en cada una de las etapas de desarrollo, crecimiento, madurez y declive.

Cabe ilustrar dicha diferenciación: un notorio proyecto impulsado por la tecnología que ocupó la atención de la Arquitecta Doris Kim Sung, mediante la interrelación del diseño con la ciencia de materiales y la biología resultó en una estructura que aporta conveniencias a las edificaciones con la instalación de estructuras hechas con materiales “termo-biometales” que funcionan como sistemas de aislamiento térmico y acústico.[5] En el caso de productos personalizados es un deber respaldar las iniciativas para sanar las deficiencias tradicionales que son evidentes en diversos sectores, para lo cual, la Doctora Erika Frenkel responde al “diseño de tecnología médica para entornos de bajos recursos” con un equipo que se caracteriza por interrelacionar los componentes técnicos con materiales y mecanismos simples que, en su estructura formal y funcional con base en un generador de oxígeno, un fuelle y una batería de larga duración, responde con las exigencias técnicas del campo de la medicina.[6]

Aunque la creación objetual es aquello que da origen a la innovación, “la aplicación novedosa de los conocimientos y que éstos redunden en un beneficio económico” (Berumen, 2014) es lo que la caracteriza, al tiempo de ser un proceso que favorece “detectar oportunidades y capacidades organizacionales para generar productos, procesos y servicios, novedosos aceptados por los consumidores” (IMNC, 2007). La caracterización que potencia la transferencia de la innovación —dícese del modelo de Sabato y Botana — impone una lógica de colaboración que encausa lo que Etzkowitz y Ledesdorff (2000) definen como el modelo de la Triple Hélice, el cual deriva en una inteligencia compartida entre los agentes líderes que son co-responsables en la avenencia de la experiencia material; dícese de las

entidades de investigación y desarrollo tecnológico (sujetos de innovación) con los sectores gubernamental (encargado de la legislación, subvenciones y reguladoras de la propiedad intelectual) y empresarial (inversoras privadas).<sup>[7]</sup> La independencia funcional y de gestión en cada una de esos organismos hace que prevalezcan barreras en cuanto a enfoques, tecnicismos y distinciones metodológicas, reglamentarias y procedimentales; de ahí que Porter (2012: 386) opine que “deben existir beneficios evidentes de compartir o transferir conocimientos a unidades afines, pues de lo contrario una interrelación no será conveniente desde el punto de vista estratégico”.

A partir de las capacidades de acción, las expectativas para la innovación se amplían para trascender en proyectos que puedan ser sostenibles en el tiempo bajo diversas circunstancias administrativas y ambientales, en donde las oportunidades son el factor clave en las coyunturas de emprendimiento, tal como lo destacan Gamero y Ostos (2020). La diferenciación que se antepone en cualquier experiencia de diseño tiene que ver con proyectos que son a su vez temporales (situacionales), únicos (inmersión y experimentación) o de elaboración progresiva (constructos teóricos y materialización), cuya dirección demanda saberes, habilidades y herramientas que apliquen en cada fase de desarrollo.

## Atributos de innovación en el diseño

La complejidad en la dimensión del diseño influye en el efecto de continuidad que intensifica el efecto de ruptura estructural, funcional y formal, e incide en los parámetros que los usuarios valoran<sup>[8]</sup> sobre su empatía con diversos sistemas para caracterizar una realidad física y espacial. “Necesitamos el diseño como forma de pensar, de abordar grandes sistemas socio técnicos, de reconocer a cada persona como un componente del complejo sistema del mundo que comprende todos los seres y espacios en la tierra, donde cada componente impacta a los demás<sup>[9]</sup> (Norman, 2023; p.35).

El concepto de innovación se aprecia desde tres escenarios: El tecnológico cuando se producen cambios en los productos y procesos introducidos en un mercado determinado cuyos atributos son valorados por el usuario (Tejeda, et. al, 2019); el World Economic Forum destaca que desde el ámbito de lo social tiene que ver con “la aplicación de un enfoque in-

novador, práctico y sostenible, basado en el mercado para beneficiar a la sociedad en general y a las poblaciones de bajos ingresos o desatendidos en especial” (García-Flores y Palma, 2019); y el último escenario es cuando nuevos métodos se presentan en las organizaciones de gestión organizacional o ambiental. La correlación de estos conceptos conlleva a un discernimiento lógico-secuencial en cada etapa del proceso de diseño.

Para llevar a la práctica la proyección estratégica y sustentable se ofrecen variables que es deseable atender en los proyectos de diseño. Son atributos que se describen según el tipo de requerimiento, ya sea por el uso, la función, la estructura y la forma que se persigue en los objetos; —este ejemplo se orienta hacia el diseño de elementos para el esparcimiento—.

**Tabla 1.** Atributos de innovación en proyectos de diseño.

| Proyección estratégica  | Proyección sustentable  | Importancia   |
|---|---|---|
| <b>Precisiones de función (ordenación)</b>  |   |   |
| Acoplamiento de vocaciones recreativas<br>⊕<br>integración-versatilidad           | Acoplamiento al entorno<br>♻️<br>confiabilidad, resistencia                                 | <i>Factibilidad</i><br>Interrelación de áreas funcionales-equipamiento<br>Relación materiales y equipo-contexto inmediato |
| <b>Precisiones de uso (accesibilidad)</b>   |   |   |
| Tolerancia a la excursión<br>⊕<br>Esfuerzo físico<br>-conveniencia/seguridad-     | Tolerancia a la conservación<br>♻️<br>Intervención-mantenimiento/recuperación               | <i>Relación con el usuario</i><br>Relación modularidad-accesibilidad<br>Relación usuario-contexto inmediato               |
| <b>Precisiones de estructura (adaptación)</b>                                     |   |   |
| Estabilidad de componentes<br>⊕<br>Esfuerzo mecánico<br>-resistencia/rendimiento- | Estabilidad de materiales y acabados<br>♻️<br>Adaptación al medio<br>-durabilidad/repación- | <i>Relación de componentes</i><br>Relación manipulación-resistencia mecánica<br>Relación acabados-medio ambiente          |
| <b>Precisiones de forma (percepción)</b>  |   |   |
| Apreciación habitable<br>⊕<br>Originalidad, estilo                                | Apreciación natural<br>♻️<br>Preservación, vigilancia                                       | <i>Experiencia del usuario</i><br>Relación percepción/imagen (pe)<br>Relación medio social-medio natural                  |

Fuente: Elaboración propia (2023) con base en Suárez (2017).

La proyección estratégica y sustentable implica que el ejercicio que interviene en cada una de las etapas en las que el objeto es bosquejado sea preconcebido para responder a determinados usuarios y contextos. Comprende identificar el nivel de innovación tecnológica que los proyectos presenten, según requerimientos diversos:

- ***Acoplamiento al entorno:*** El objeto del diseño y su capacidad funcional se deduce de todas aquellas configuraciones morfológicas que influyen en el acoplamiento al entorno, junto con la rehabilitación de espacios naturales, mediante el mayor aprovechamiento del follaje, del arbolado y del sistema lacustre en general. Afecta, asimismo, el abastecimiento de agua (procesada y de lluvia) para el cuidado del sitio. La confiabilidad funcional del entorno sugiere la adaptación de estructuras que provean la estabilidad y la resistencia en los materiales que se empleen, evitando perjuicios al medio ambiente.
- ***Acoplamiento de vocaciones recreativas:*** La funcionalidad del objeto de diseño estriba en una abstracción creativa que logre demarcar áreas que sean sustantivas para el recinto, conforme a una estricta coincidencia de su vocación con la geometría espacial. El conjunto de áreas y amenidades se han de caracterizar por su integración y versatilidad sin afectar los principios de afinidad con el contexto, toda vez que constituye una porción del territorio circundante.
- ***Tolerancia a la excursión:*** El potencial de uso que el diseño provoca está en función de un conjunto ordenado de construcciones, instalaciones y mobiliarios urbanos que estén estratégicamente dispuestos bajo un horizonte óptimo de accesibilidad; [10] se busca una cualidad que pende de la avenencia de la naturaleza, el medio construido y el tipo de rutinas de los grupos objetivo. Se trata que las variables ergonómicas y antropométricas se satisfagan a plenitud a fin de eliminar barreras físicas, visuales, sonoras y sensoriales.
- ***Tolerancia a la conservación:*** El impacto del diseño se aprecia en aquellas prácticas que sean inclusivas hacia los usuarios y actores del espacio público a fin de impulsar su interés por “proteger el medio ambiente, preservar la naturaleza, el patrimonio biocultural, la biodiversidad, la agrobiodiversidad” (Sedema, a, s/a). Así, el tra-

bajo interdisciplinario de la arquitectura, el diseño y las artes, en afinidad con las ciencias naturales, es propicio para proyectar la conservación de un mayor número de oportunidades productivas sustentables con fines recreativos y educativos.

- ***Flexibilidad de componentes:*** El diseño y la adaptación estructural de áreas y secciones, así como la manufactura de los artefactos que lo reviste, está sujeta a la ingeniería de las partes y a la estabilidad de sus componentes, toda vez que deriva en alternativas mecánicas que comprometen el centro de gravedad de las unidades constituyentes. Es una dimensión que se juzga con base en la renovación de arquitecturas, dispositivos o artefactos que responden con propiedades notables que sean valoradas por los actores que intervienen, al tiempo de ser oportunos con las exigencias de un entorno que le concierne satisfacer necesidades diversas.
- ***Estabilidad de materiales y acabados:*** El diseño estructural, así como la ordenación de sus elementos constitutivos ejerce una serie de adversidades al territorio bajo el precepto de adaptabilidad, puesto que las cualidades de los materiales importan en el ciclo de vida de los objetos y en la garantía de su mantenimiento de manera permanente.
- ***Apreciación habitable:*** La originalidad en el diseño de un entorno urbano con fines recreativos y de convivencia se refiere a las caracterizaciones en la predilección de un sitio, al tiempo de proveer coincidencias e identidad sobre la experiencia cultural y cívica, en armonía con todos aquellos preceptos que fomentan ampliar las posibilidades de interacción social amplia y diversificada.
- ***Apreciación natural objetiva:*** La distinción de un sitio público delega un significado en reciprocidad con los rasgos de su entorno inmediato y, ha de depender del aspecto que se busque, ya sea de mimetizar o de discrepar sobre el entorno y el paisaje natural y construido con el que se comparte el territorio. En cualquiera caso, cuando el escenario ambiental es percibido y valorado a plenitud tiene efectos positivos para su preservación.

## Comentarios finales

Aun cuando el entorno material se ha distinguido históricamente como un factor para humanizar y facilitar la vida de los grupos sociales es importante debatir sobre las barreras que la profesionalización del diseño enfrenta desde su quehacer social. La colaboración que se manifiesta en ese tipo de proyectos estriba en el liderazgo de estrategias para que la voz de todos aquellos actores involucrados, particularmente los usuarios afectados sea transformada en una solución acertada. La respuesta es tangible cuando se modifican los métodos y se traducen en prácticas entre profesionales con intereses que se basen en la experiencia. Se centra en aprovechar el comportamiento tácito y la respuesta que un grupo de trabajo tiene con respecto a un propósito creativo bajo las dimensiones que respondan a la propia conceptualización; como es el caso de la inclusión y la empatía que le demanda al diseñador desarrollar mayor intuición y observación para dirigir lo subjetivo al campo de la acción objetiva.

La cualificación que hace asequible a la innovación, según la conceptualización propia del objeto, rebaza el trabajo técnico que responde solamente a requerimientos estéticos y funcionales. La ocupación social en la creación objetual implica mucha experiencia para gestionar el conocimiento tácito con miras a concebir ideas originales que satisfagan los intereses compartidos. Particularmente hay que cuestionarse, y en su caso, reconocer las estrategias y suministros de los que se dispone para lograr mayor interacción con la realidad que se busca intervenir. Cuando el objeto por sí mismo expresa su función social narra su propia historia, lo cual trasciende con beneficios de bienestar, al tiempo de lograr mayor reconocimiento hacia el enfoque social de la disciplina.

-----

### Notas:

- [1] Dícese del diseño del espacio urbano, arquitectónico, objetual y simbólico, aunque puede abarcar otros tipos que infieran a la configuración material del entorno.
- [2] En el Artículo 46 de la Ley Federal de Propiedad Industrial se considera invención a “toda creación humana que permita transformar la materia o la energía que existe en la naturaleza, para su aprovechamiento por el hombre y satisfacer sus necesidades concretas”.

- [3] Papanek (1977) señala que “el contenido telésico de un diseño debe reflejar la época y las condiciones que le han dado lugar, y debe ajustarse al orden humano socioeconómico general en el cual va a actuar.” Asimismo, expone que es una cualidad que forma parte del complejo funcional que abarca “la utilización, el método, la necesidad, la asociación y la estética”.
- [4] Varias posibilidades son aceptables en la estrategia competitiva, a decir de Ulrich y Eppinger(2009): “Liderazgo tecnológico, liderazgo en costos; concentrarse en el cliente; e imitativa”.
- [5] Proyecto “metal that breaths”, disponible en: [https://www.ted.com/talks/doris\\_kim\\_sung\\_metal\\_that\\_breathes](https://www.ted.com/talks/doris_kim_sung_metal_that_breathes)
- [6] Proyecto “the universal anesthesia machine” disponible en: [https://www.ted.com/talks/erica\\_frenkel\\_the\\_universal\\_anesthesia\\_machine](https://www.ted.com/talks/erica_frenkel_the_universal_anesthesia_machine)
- [7] Jorge Sábato [de nacionalidad argentina] y Natalio Botana [de nacionalidad italiana] asumen una perspectiva social de la ciencia , cuya teoría está compilado en La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina, que realizó en colaboración con Botana en el año 1975. Recuperado en: <http://pensalatitec.iiec.unam.mx/sites/pensalatitec.iiec.unam.mx/files/Capitulo%20Jorge%20Sábato.pdf>.
- [8] Universidad Politécnica de Madrid. “Innovación: aspectos generales”, disponible en: <http://www.neuronilla.com/documentate/articulos/17-innovacion-aspectos-generales/434-gestion-de-lainnovacion-universidad-politecnica-de-madrid.html>
- [9] Traducción del texto original por parte del autor.
- [10] El concepto de accesibilidad se refiere a todas aquellas instalaciones “para asegurar el acceso de las personas con discapacidad y personas con movilidad limitada, en igualdad de condiciones con las demás al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías, y a los servicios que se brindan en la Ciudad de México, garantizando su uso seguro, autónomo y cómodo (Gobierno de la Ciudad de México, 2017).

## Referencias

- Berumen, S.A. (2014). *Valor estratégico de la innovación*. México: Editorial Trillas. ISBN: 978-607-17-1947-8
- Buss, H. (1998). *Raíces de la Sabiduría*. México: Editora Rodríguez, ISBN 968-7529-25-3.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), pp.109-123.
- García-Flores, V. y Palma, L. (2019): “Innovación social: Factores claves para su desarrollo en los territorios”, CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 97, 245-278. DOI: 10.7203/CIRIEC-E.97.14148.

- Gamero, H., & Ostos, J. (2020). Revisión sistemática de literatura sobre factores clave en la identificación de oportunidades de negocio. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(20), 307-327. <https://doi.org/10.17163/ret.n20.2020.07>
- IMNC-Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. (2007). *Sistema de Gestión de Tecnología Terminología*. Estados Unidos Mexicanos: IMNC.
- Manzini, E. (2015). *Cuando todos diseñan. Una introducción al diseño para la innovación social*. Editorial experimenta. ISBN 9788494481703. Disponible en: <https://catedraleonardi.com.ar/v2/wp-content/uploads/2020/04/U4-Manzini-Cuando-todos-diseñan-Diseño-para-la-innovación-social.pdf>
- Morales, B. y Muñoz, C. (2021). *Manual de interdisciplina. Universidad de Chile: Área de Diálogo e Interdisciplina*, Centro de Ciencia del Clima y Resiliencia. En: <https://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2021/06/Manual-Interdisciplina-CR2.pdf>
- Norman, D. A. (2023). *Design for a better world. Meaningful, sustainable, humanity centered*. The Mit Press. Cambridge, Massachusetts, London, England. Ebook ISBN: 9780262047951
- Núñez Torres S. & Escobar Guanoluisa, T.E. (2018) Anthropology applied to design: A methodological approach. *INNOVA Research Journal* 2018, Vol 3, No. 10.1, 260-274. ISSN 2477-9024
- Papanek, V. (1977). *Diseñar para el mundo real. Ecología humana y cambio social*. Barcelona: Pol\*len ediciones. Primera edición. ISBN: 978-84-86469-68-9.
- Picardo J. & Escobar B. (2002). *Educación y Sociedad del Conocimiento: Introducción a la filosofía del Aprendizaje*. Septiembre, 14, 2015, de CEEC. Consultada a través de la página del campus virtual de la Escuela Libre de Ciencias Políticas y Administración Pública de Oriente: <http://www.elcpapo.edu.mx/moodle/course/view.php?id=179>
- Porter, M. E. (2012). *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Grupo editorial Patria. 10. Reimpresión. ISBN: 978-970-24-0203-9
- Riveros Argel, P., Meriño Vegara, J. y Crespo Durán, F. (s/a). *Las diferencias entre el trabajo multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario*. Documento no. 1. Universidad de Chile. En: <https://uchile.cl/dam/jcr:48ccdd90-403c-443b-b74e-9a28ef75bd5b/doctransdisciplina3corregido-final-10.07.2020.pdf>
- Tejeda-Villanueva, A; Blanco-Jiménez, M; Guerra-Moya, S. (2019). Factores que impulsan las importaciones de las empresas de alimentos procesados, mejorando su competitividad. *Investigación Administrativa*, vol. 48, núm. 124, Instituto Politécnico Nacional, México. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456059299007>
- Ulrich, K.T. y Eppinger, S.D. (2009). *Diseño y desarrollo de productos*. Mc. Graw Hill, 4ª. Edición.



Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.





# Diseño de fotografía arquitectónica para la conservación de Integración Plástica ubicada en Ciudad Universitaria

*Architectural photography design for the conservation  
of Plastic Integration located in Ciudad Universitaria*

*Cynthia Rangel Aguiñaga*

## Resumen

El presente artículo aplica el término de Diseño Fotográfico a la arquitectura, tras la inquietud de emplear procesos de composición fotográfica para la difusión de la corriente arquitectónica llamada integración plástica, catalogada como patrimonio cultural. Es evidente la existencia del amplio acervo fotográfico de la arquitectura que reside en Ciudad Universitaria, que pertenece a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el artículo se enfoca en la Biblioteca Central, el Estadio Olímpico Universitario y la Torre de Rectoría. Estos recintos arquitectónicos responden al

---

\*Egresada de la licenciatura en Diseño y Comunicación Visual de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México.

---

*Fecha de recepción: junio 2024  
Fecha de aceptación: agosto 2024  
Versión final: septiembre 2024  
Fecha de publicación: octubre 2024*

estilo de Integración Plástica, término utilizado por primera vez en 1933 por David Alfaro Siqueiros y redefinido posteriormente a merced de los diversos acontecimientos sociales y artísticos de la época.

Se identificó poca divulgación y reconocimiento de este movimiento arquitectónico en la población que no tiene relación o acercamiento a temas plásticos-arquitectónicos de la comunidad universitaria vigente; esto despertó el interés de emplear conocimientos de diseño fotográfico, de forma que actúen como elementos que coadyuven a documentar este movimiento artístico-arquitectónico para su difusión a las presentes generaciones, mediante una serie fotográfica digital que integre a las edificaciones anteriormente mencionadas, para dar a conocer el valor y las ideologías que albergan en el significado de estas obras arquitectónicas. Para ello, se emplea una metodología proyectual para desarrollar el diseño fotográfico de la documentación digital; en este sentido, la fotografía es utilizada como un medio de conservación y difusión que muestre la importancia del valor artístico de la integración plástica como patrimonio cultural.

**Palabras clave:** Diseño, Fotografía, Diseño fotográfico, Integración Plástica, Arquitectura, Muralismo, Patrimonio Cultural

## Abstract

This article applies the term Photographic Design to architecture, after the concern of using photographic composition processes for the diffusion of the architectural current called plastic integration, catalogued as cultural heritage. It is evident that there is a large photographic collection of the architecture that resides in Ciudad Universitaria, which belongs to the National Autonomous University of Mexico (UNAM), the article focuses on the Central Library, the University Olympic Stadium and the Rectory Tower. These architectural precincts respond to the Plastic Integration style, a term first used in 1933 by David Alfaro Siqueiros and subsequently redefined at the mercy of the diverse social and artistic events of the time.

Little dissemination and recognition of this architectural movement was identified in the population that has no relationship or approach to plastic-architectural issues of the current university community; this arou-

sed the interest of using knowledge of photographic design, so that they act as elements that contribute to document this artistic-architectural movement for its dissemination to the present generations, through a digital photographic series that integrates the buildings mentioned above, to publicize the value and ideologies that house the meaning of these architectural works. For this purpose, a project methodology is used to develop the photographic design of the digital documentation; in this sense, photography is used as a means of conservation and dissemination that shows the importance of the artistic value of plastic integration as cultural heritage.

**Keywords:** Design, Photography, Photographic design, Photographic design, Plastic Integration, Architecture, Muralism, Cultural Heritage

## Introducción

Descubrir el movimiento de integración plástica con anterioridad, provocó el interés de investigar las diferentes corrientes arquitectónicas que existen en la Ciudad de México, con el propósito de realizar una serie de fotografías. Al realizar esta investigación, las características de cada uno de los estilos ayudó a reconocer la riqueza cultural arquitectónica que se alberga en México. Sin embargo, las características de la arquitectura moderna resaltan el interés de la investigación, ya que, dentro de su rubro existen diferencias en cuanto a su estilo compositivo y funcionalidad. Es por ello que, al indagar sobre las obras construidas bajo los principios de arquitectura moderna, asombró encontrar que algunos de los edificios ubicados en Ciudad Universitaria (CU) forman parte de este estilo, tal es el caso del Estadio Olímpico Universitario, la antigua Facultad de Ciencias o la Facultad de Medicina.

Al contemplar estas construcciones se distingue que se ven diferentes a otras, debido a que contienen murales que agregan tridimensionalidad a la obra arquitectónica mediante la incorporación de la escultura. Intrigó saber, por qué estos edificios se construyeron de esa manera ¿Acaso es un estilo dentro de la misma arquitectura moderna? Y al identificar estas características implicó recordar otras construcciones donde su estilo es

similar, tal como el Centro Médico Nacional Siglo XXI o el Polyforum Siqueiros, por mencionar algunos.

No se comprendía cuál era la relación, sin embargo, tras al indagar, el término aplicado a él se comprende qué se define como integración plástica, es decir, un estilo, corriente o movimiento arquitectónico que deriva del muralismo y se construye bajo los postulados de la arquitectura moderna. De hecho, el término fue utilizado por primera vez por David Alfaro Siqueiros en 1933.

El surgimiento de la integración plástica en México abarca del periodo de 1940 a 1960, tiene su auge en la década de los cincuenta. Su contexto sociopolítico se vincula a la culminación de la Segunda Guerra Mundial, lo cual generó consecuencias en cuanto a la concepción y críticas al movimiento. Este hecho trajo consigo una unión internacional que ponía en cuerda floja el sentido de pertenencia y aprecio a la cultura nacional. Esta es la razón que motivó las ideologías que responden a la integración plástica; ideas nacionalistas, populistas y con tintes izquierdistas, que con recursos estéticos se vinculan motivos de las culturas prehispánicas, con los ideales arquitectónicos de vanguardia, el funcionalismo.

Algunos de los miembros que participaron en el desarrollo de obras con el estilo de la integración plástica fueron los arquitectos Juan O'Gorman, Mario Pani, Enrique del Moral, y Mauricio de María y Campos, así como los muralistas Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros y José Clemente Orozco. Todo este movimiento tuvo un gran impacto artístico, cultural, social y político, es por ello que las obras arquitectónicas se consideran artísticas, al regirse con conocimientos técnicos estéticos y tener un propósito social. Por lo anterior, Ciudad Universitaria es considerada como Monumento Artístico de la Nación en 2005 por el Diario Oficial de la Federación (DOF) y Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 2007.

Al reconocer el valor que poseen las obras artísticas de integración plástica e identificar que la gran mayoría de la población universitaria vigente en la UNAM desconoce este movimiento arquitectónico, se decidió relacionarlo al interés original de la investigación el cual corresponde a realizar una serie fotográfica, por lo que, la pregunta que motiva este artículo se enfoca en ¿Cómo se puede documentar y difundir el valor artístico que tiene la Biblioteca Central, el Estadio Olímpico Universitario y la Torre de Rectoría el ubicados en Ciudad Universitaria? los cuales pertenecen al

movimiento arquitectónico de integración plástica y divulgar ¿cómo se conserva el patrimonio cultural?

El objetivo es realizar una serie fotográfica digital, para documentar y destacar su valor cultural e histórico; y con ello contribuir con la intención de que su difusión sirva como aporte en dar a conocer una documentación de su valor y la cultura que motivó a crear los edificios y así demostrar cómo se conservan en la actualidad. Si esto se

lleva a cabo, ayudará a que la comunidad universitaria tenga conocimiento cultural del valor del patrimonio arquitectónico para promover el acercamiento a la cultura nacional.

## Integración Plástica

La integración plástica es un término reciente en comparación a la antigüedad que tiene su aplicación artística en el mundo. En un contexto más simplificado es la aplicación de recursos pictóricos y escultóricos en arquitectura. Es importante señalar que la arquitectura ha fungido como un sustrato ante expresiones artísticas en múltiples épocas a lo largo de la historia de la humanidad. El hecho de que la arquitectura sea también un recurso como medio de expresión, la transforma en miembro y medio artístico junto con otras disciplinas, por ello se incluye en la clasificación de las bellas artes.

“En 1933, el pintor David Alfaro Siqueiros utilizó esta terminología durante su exilio en Argentina para describir la obra titulada Ejercicio plástico, al consolidar una teoría cinematográfica que derivó del diálogo con el teórico francés Élie Faure” (De la Rosa, 2019, párr. 8). Si bien, esta fue la primera vez que se utilizó como tal el término, no fue aplicado con la utilización actual. Ya que, diversos factores artísticos, políticos y sociales tuvieron intervención en su modificación como concepto y posteriormente como corriente o movimiento arquitectónico.

Se tiene que tomar en cuenta que, esta corriente se puede identificar como “la integración a la obra arquitectónica de la pintura y la escultura, lo que pudiera entenderse como un arte sobre otro, dado que intervenían generalmente dos especialistas: un arquitecto y un artista plástico de la pintura o de la escultura” (Ríos, 2010, p. 90).

Guillermina Guadarrama Peña en su artículo *La integración plástica, tres caminos*, menciona un dato que coadyuva a comprender y ubicar los posibles orígenes teóricos del que se pudo estructurar las formalidades de la integración plástica en México al describir que:

Esta idea probablemente se tomó de Walter Gropius, quien promovía la intersección de la arquitectura, el arte, el diseño industrial, la tipografía, el diseño gráfico y el diseño de interiores. Cómo generó polémica entre artistas y arquitectos se hicieron foros en la Academia de San Carlos... El tema también se discutió en revistas como *Espacios*, creada en 1948 por el estudiante de arquitectura Guillermo Rosell de la Lama, *Arte Público* editada por Siqueiros y *Arquitectura/México*, fundada por Mario Pani y conducida después por un grupo de arquitectos. (2019, párr. 1)

Por otra parte, a lo largo de las últimas décadas se han desarrollado investigaciones desde puntos de vista, antropológicos, arquitectónicos, pictóricos e incluso desde enfoques de diseño industrial con respecto a la integración plástica; cada uno de estos enfoques contribuyen a mantener vivo este género arquitectónico-artístico. Así mismo, estas investigaciones previas actúan como un elemento clave para una comprensión histórica, social y teórica de la corriente arquitectónica, para poder identificar las características y contexto histórico, social y cultural que la integran.

## El movimiento de Integración Plástica en México

La integración plástica ha sido un movimiento que no ha tenido una delimitación temporal en cuanto a su implementación y estilo pictórico-arquitectónico, al aplicarse en diversas épocas y ubicaciones geográficas ha vuelto a su contexto respectivamente regional. Pese a ello, Gilberto González menciona que “en México el movimiento de Integración Plástica tomó mayor ímpetu que en otros países occidentales al vincularse con los anhelos nacionalistas y de justicia social que subyacen en los postulados del Funcionalismo” (2023, p.5).

Al ser esta una corriente arquitectónica, en México se derivó del muralismo y se destacan sus antecedentes artísticos en esta corriente, encabezados por Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros y José Clemente Orozco. Sin embargo, a pesar de que es un término que surgió recientemente y su auge prevaleció dentro del periodo de 1940 a 1960, su implementación en obras arquitectónicas está inmerso en México desde las culturas prehispánicas, comprendidas en lo que es conocido como Mesoamérica, tal y como lo describe Héctor Esparza en su artículo *La integración plástica: Una arquitectura que desaparece* (2020).

Es importante señalar, que debido a los muralistas del siglo XX se desempeñó un papel significativo socialmente a través de sus obras integradas a obras pertenecientes a la arquitectura moderna, se basaron en recurrir a las raíces que abrazan los orígenes de la cultura mexicana. Con el fin de conservar y reafirmar la identidad nacional que se veía acechada tras los intentos latentes de internacionalización extranjera.

Considerando esto, las obras arquitectónicas correspondientes al movimiento plástico, tenían el objetivo de vincular las características funcionalistas de la arquitectura, por la necesidad de conservar el sentido nacional en México. Esto se proyectó lograr por parte de los artistas y arquitectos de la época a través de murales y esculturas que incitan a recordar las raíces culturales provenientes de la época prehispánica. Pese a ello, se ha de comprender que su concepción y aprecio al movimiento fue repercutido por consecuencia de críticas que se suscitaron con respecto a la integración plástica en México, por parte de arquitectos nacionales e internacionales.

El hecho de que este movimiento arquitectónico generará ciertas controversias al buscar conservar el nacionalismo mexicano frente a la internacionalización latente mundial, fue debido a la culminación de la Segunda Guerra Mundial, que provocó desacuerdos en el medio arquitectónico. Esto implica entender también los puntos de vista oponentes a la integración plástica, ya que, las implementaciones totalitarias extranjeras provocaron cierto resentimiento a cualquier movimiento nacionalista que se suscitara contemporáneamente. Tal como indica Carlos Ríos Garza (2010) en su artículo *La Ciudad Universitaria y el movimiento de integración plástica en México* “no puede valorarse una obra sin relacionarla con la sociedad que le da origen; sin considerar la política, la economía o la tradición, pero tampoco sin estar dentro de ella, sin vivirla” (p. 93).

Es de gran valor el reconocer la iniciativa que se tuvo en México, por integrar la arquitectura, escultura y pintura. Al distinguir que en la labor plástica-arquitectónica se llevan a cabo procesos de planeación metódica, experimentación, bocetaje y creatividad, lo cual, conlleva a reflexionar en lo significativo que es reconocer la integración plástica como un movimiento histórico en México; que dio voz a los contextos sociales contemporáneos de la década de 1950 y su huella la podemos contemplar en diferentes recintos arquitectónicos a lo largo del país. En la actualidad es posible comprender esta aplicación plástica como una intervención, que también se considera una forma de expresión social.

Una de las características que da un valor significativo al movimiento y que llevó a obras ser consideradas como Patrimonio Cultural es que incorporó la arquitectura moderna, cubriendo los parámetros que el funcionalismo marcaba. Hay que destacar que “con el funcionalismo se buscaba la economía de las construcciones destinadas al pueblo que eran pagadas con los fondos del erario, tales como las escuelas, edificios de salud o viviendas populares” (Ríos, 2010, p. 94).

El funcionalismo en la arquitectura ha desempeñado una evolución, ya que, es importante reflexionar las necesidades que solventó socialmente en su momento. Las edificaciones que responden al estilo de integración plástica si aplican una funcionalidad arquitectónica al igual que social, pues, al recordar que el periodo de auge de la integración plástica se suscita alrededor de los años cincuenta, el mundo vivía las consecuencias de una guerra mundial. Estas consecuencias se lograron apreciar a través de múltiples factores, entre ellos, la postura crítica negativa a cualquier movimiento con tintes nacionalistas. Al contrario de ello, se luchaba por una internacionalización en ámbitos económicos, sociales y culturales con intenciones de un bien global para la superación de dos guerras mundiales en un mismo siglo.

Es por ello que, la integración plástica dada en México, no fue bien recibida por parte de expertos nacionales e internacionales, ya que, la integración plástica creaba una paradoja en cuanto a las características de la arquitectura moderna, al no cumplir con la propiedad de no recurrir a estéticas del pasado. Tal fue el caso del autor Bruno Zevi, al publicar un escrito en Italia, donde mostró su desacuerdo ante esta corriente arquitectónica. El material de críticas hacia este movimiento por parte de Zevi e incluso arquitectos como Mauricio Gómez Mayorga y Vladimir Kaspé se pueden

encontrar en la revista *Arquitectura/ México* número 62 y publicada en 1958, de acuerdo con el artículo de Carlos Ríos (2010).

Es fundamental reconocer la riesgosa pero acertada implementación que llevaron a cabo arquitectos como Juan O' Gorman, junto con los muralistas destacados como Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros o José Clemente Orozco pese a las críticas que recibieron. Carlos Ríos Garza (2010) menciona la justificación que se tuvo por parte de los arquitectos y muralistas del movimiento:

La idea de estos arquitectos era realizar una obra que fuese mensajera de nuestra nacionalidad con franca inclinación al indigenismo; que nos proporcionara un asidero de identidad ante la pérdida que se iniciaba por el impulso a la arquitectura internacional apoyado por las naciones vencedoras en la contienda bélica. (p. 95)

Toda la estructuración que conformó los planteamientos para el desarrollo de obras integradas artísticamente acervan gran valor a contener y comunicar tintes izquierdistas además de populistas, lo cual, muchos críticos acomodados conveniente-mente en clases sociales altas repudiaron estos factores, al contener ideales opuestos a su contexto. Aunado a ello, y pese a que muchos de los artistas y arquitectos participantes del movimiento, se mantuvieron firmes a las convicciones que proponía la integración plástica, la corriente arquitectónica fue perdiendo peso y simpatía por parte de la sociedad, convirtiéndose en un movimiento efímero.

Es por ello que es importante conservar y difundir lo que conlleva la realización de todo este movimiento arquitectónico, debido a que marcó un periodo artístico-social donde se demostró la complejidad de la integración plástica para expresar y asentar la cultura ante un contexto mundial en el que se veía olvidado, para así generar este sentido de pertenencia. Gracias a esto, permitió la construcción de diversas obras arquitectónicas, tal fue el caso de un grupo de edificaciones situadas en Ciudad Universitaria, que forman parte de la identidad universitaria de miles de alumnos al año.

## Ciudad Universitaria, Patrimonio Cultural de la Humanidad

El periodo de construcción de Ciudad Universitaria abarcó desde el año de 1949 hasta 1952, dirigido por el arquitecto mexicano Carlos Lazo al tener el cargo de Gerente General de las obras comprendidas en el proyecto de construcción de la universidad. Por otro lado, Mario Pani y Enrique del Moral fueron los encargados como directores del proyecto final de la obra, al ser finalistas en 1946 tras la creación de la Comisión de la Ciudad Universitaria que se desarrolló con el propósito de organizar y gestionar todo el proyecto de diseño y construcción, así como los planes financieros para concluir el proyecto.

Respecto a la logística, se “organizó un concurso de anteproyectos, al que fueron convocados la Escuela Nacional de Arquitectura, la Sociedad de Arquitectos Mexicanos y el Colegio Nacional de Arquitectos de México”. (Comité de Análisis para las Intervenciones Urbanas, Arquitectónicas y de las Ingenierías en el Campus de Ciudad Universitaria y los Campi de la UNAM, s.f.). Para lograr dimensionar la magnitud e importancia que se le dio al proyecto de construcción de Ciudad Universitaria, dentro de esta comisión se integraron miembros de distintas Secretarías como la Secretaría de Educación, Hacienda y Crédito Público entre otras.

Sin embargo, aún con la gestión de la Comisión de la Ciudad Universitaria, el financiamiento del proceso de construcción se vio retrasado tras no contar con los fondos necesarios para la continuación de la construcción, no obstante, tras el gran interés hacia el proyecto por parte del presidente de la República Miguel Alemán, “la UNAM decidió constituir el Patronato Universitario y se nombró presidente al licenciado Carlos Novoa, director del Banco de México... [y posteriormente ] en marzo de 1950, el Patronato creó el organismo denominado ‘Ciudad Universitaria de México’ ” (Comité de Análisis para las Intervenciones Urbanas, Arquitectónicas y de las Ingenierías en el Campus de Ciudad Universitaria y los Campi de la UNAM, s.f.) por lo que se prosiguió con la construcción al iniciar con el edificio que corresponde a la Torre de Ciencias.

La integración plástica se aplicó a diversas obras arquitectónicas, en las que participaron muralistas reconocidos, tal fue la intervención de Juan

O' Gorman, donde cabe resaltar sus acertados y simbólicos murales realizados en la Biblioteca Central de Ciudad Universitaria, dentro de la construcción también participaron los arquitectos Gustavo Saavedra y Juan Martínez. Dentro del proceso de construcción, se llevó a cabo el desarrollo experimental con nuevos materiales que proyectaran la esencia nacionalista y cultural que se tenía como objetivo debido a que:

Juan O' Gorman experimentaba con piedra de color natural y otros elementos resistentes al clima, José Chávez Morado promovió, con el apoyo de Fernando Gamboa, subdirector del INBAL, la creación de un taller con el nombre de Integración Plástica, que tuvo entre sus objetivos experimentar en forma teórica y práctica con materiales para recuperar el sentido de monumentalidad y la función pública del muralismo y la escultura. Carlos Mérida, en colaboración directa con arquitectos, optó por ensayar con los materiales que se utilizaban en la construcción misma: piedra, concreto y mosaico. (Guadarrama, 2019, párr.3)

La participación de David Alfaro Siqueiros se puede contemplar al observar los murales que realizó en “la Torre de Rectoría: El pueblo a la Universidad, la Universidad al pueblo. Por una cultura nacional neohumanista de profundidad universal, ... El derecho a la cultura (o Las fechas en la historia de México) ... y Nuevo símbolo universitario” (Paz y Méndez, 2022, párr.8).

Como se mencionó antes, una característica de los muralistas fue aplicar y experimentar sus conocimientos que habían adquirido tras la exploración con los materiales y las técnicas pictóricas que ensayaban. Para poder vislumbrar la efectividad de la técnica que realizó Siqueiros, basta con describir que él aplicaba la técnica Disney al bocetar las diferentes posturas del movimiento de un sujeto, esta técnica la implementó tras su estadía como maestro en Los Ángeles alrededor de 1932, donde se relacionó con miembros de los estudios Disney y de Hollywood. Esta técnica permitió que, al aplicar estas perspectivas visuales, se generará un dinamismo en los murales resultando una experiencia diferente en la observación durante un trayecto móvil del espectador, ya sea, al caminar frente a él o mediante algún transporte.

Por otro lado, el Estadio Olímpico Universitario es un emblema que logra plasmar en su composición arquitectónica la cultura prehispánica junto con un paisaje urbano que emula las características geográficas endémicas de su ubicación. En su construcción participaron los arquitectos Augusto Pérez Palacios, Jorge Bravo y Raúl Salinas que mediante la incorporación a la obra de piedra braza, emula los característicos cuerpos volcánicos de la zona metropolitana de la Ciudad de México. Luis Barragán fue otro personaje clave para la composición de la arquitectura del paisaje, al diseñar los jardines que enmarcan el estadio, sacando provecho para hacer relucir la vegetación de la zona. En cuanto a la aplicación pictórica en el estadio, estuvo a cargo del muralista Diego Rivera al construir y diseñar el mural *La Universidad, la Familia y el Deporte en México*, en donde se pueden observar el águila y el cóndor, motivos que marcan una identidad universitaria simbólica. “Al centro, una niña tiene una paloma entre sus brazos; en la parte baja surge la serpiente emplumada, símbolo terrenal del México antiguo” (Fundación UNAM, 2019, párr.2).

Otra de las grandes obras que se llevaron a cabo en Ciudad Universitaria, que posee un gran valor cultural es el mural de *El retorno de Quetzalcóatl*, ubicado en la entonces Facultad de Ciencias Diseñado por José Chávez Morado. En este mural, se enfatiza en Quetzalcóatl en forma de una barca, donde se posan siete personajes, cada uno de estos hombres simboliza la cultura egipcia, cristiana, mesopotámica, griega, musulmán y de oriente, las civilizaciones más antiguas del mundo que han formado la cultura del hombre actual. En la parte izquierda del mural se visualiza una pirámide apuñalada por una espada y lanzas, con el propósito de representar la Conquista en América. En él se puede observar “la mezcla de símbolos y el alto contraste de sus colores pretendía representar el regreso de la cultura prehispánica por medio de Quetzalcóatl, potenciada por la suma de conocimientos milenarios de las otras culturas” (Paz y Páramo, 2022, párr. 14).

Tras conocer todo el acervo cultural, social, político y económico que implicó la construcción de la cuna universitaria UNAM, que alberga a miles de estudiantes al año; es posible identificar por qué en el año 2005 fue categorizada como Monumento Artístico de la Nación, a partir del 18 de julio del mismo año, de acuerdo con lo publicado en el Diario Oficial de la Federación. En dicha publicación, se decreta a cargo del entonces presidente de la república a la Ciudad Universitaria:

Que esta obra cumbre de calidad e innovación de la arquitectura mexicana, con gran despliegue y asimilación de avances técnicos, fue edificada tomando en cuenta las nuevas necesidades de esa casa de estudios, lo que permitió una profunda integración plástica, a cuya convocatoria respondieron arquitectos, ingenieros y artistas plásticos en cantidad y calidad sin precedente, para dar como resultado la adaptación de la obra al medio en un modelo urbanístico funcional. (DOF, 2005, párr. 6)

Posteriormente fue reconocida Ciudad Universitaria como Patrimonio Cultural de la Humanidad, a partir del 2 de julio del 2007 por parte de la UNESCO. Tras ser identificado como:

El resultado... [de] la creación de un conjunto monumental ejemplar del modernismo del siglo XX que integra el urbanismo, la arquitectura, la ingeniería, el paisajismo y las bellas artes, asociando todos estos elementos con referencias a las tradiciones locales, y en particular al pasado prehispánico de México. El conjunto encarna valores sociales y culturales de trascendencia universal y ha llegado a ser uno de los símbolos más importantes de la modernidad en América Latina. (UNESCO, 2007, párr.1)

## El patrimonio cultural a través de la fotografía

Los principios por los que se creó la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia (UNESCO) datan del año 1945, en donde se observaba tras las dos guerras mundiales en menos de medio siglo, que los acuerdos económicos y políticos no satisfacían a la sociedad para poder restaurar una paz en común, por lo que los principios a seguir era en formalizar una integridad solidaria que uniera, celebrará, visualizará y difundiera las identidades humanas que como históricamente se han desarrollado en el mundo; incluyendo aspectos sociales, culturales e intelectuales. Por otro lado, dentro de la preocupación e interés global por restaurar la paz mediante la unión cultural, la UNESCO se crea un progra-

ma llamado Memoria del Mundo, en donde se preserva a los integrantes catalogados como patrimonio cultural en archivos creados en formato gráfico a través de fotografías.

En este sentido, la fotografía ha impactado considerablemente en cuanto a la forma en que acerva fragmentos del tiempo, ya que, ha funcionado como un medio de información que se preserva con gran valor. Es en la actualidad una herramienta imprescindible, por su capacidad de capturar un momento específico y brinda la oportunidad al autor de conservarlo; así como su fácil reproducción de manera digital.

Las características de perdurabilidad, reproductividad, y fidelidad con la realidad, brindan a la fotografía un alto valor, al implementarlas como forma de documento, archivo o acervo en pro de la conservación cultural de una ciudad, nación a nivel mundial. Mediante un archivo fotográfico se puede conservar el valor del patrimonio, memorias de índole histórica, artística, social, cultural y política, que se preservan para comunicarse a través de las generaciones.

Este proceso muestra la importancia de la composición fotográfica como un medio de difusión para acercar a las presentes generaciones universitarias al tema de integración plástica; al ser este el interés del presente artículo mediante la creación de la exposición digital, ya que, como menciona Gisèle Freund “la fotografía se ha vuelto un instrumento de primer orden. Su poder para reproducir con exactitud la realidad exterior... la dota de un carácter documental y la presenta como el procedimiento para reproducir la vida social de la forma más fiel e imparcial” (2017, p. 10).

Al relacionar que mediante el acervo fotográfico se pueden conservar acontecimientos que avivan las experiencias humanas que, mediante sus actos, brindaron lo que hoy constituye la cultura de la población. En este caso, se conjugan en las obras arquitectónicas, las enseñanzas de las culturas prehispánicas a través de la corriente artística del muralismo y el movimiento estilístico de la arquitectura moderna bajo los estatutos del funcionalismo.

Recordando esto, el desarrollo fotográfico en función de ser un acervo al patrimonio cultural, brinda la posibilidad de visualizar las características que poseen las obras arquitectónicas, para poder comprender su existencia y su impacto cultural, ya que, brinda la oportunidad de valorizar

la existencia del desarrollo que ha dejado la actividad humana, así como también, la posibilidad de perdurabilidad del material fotográfico a través de las características que brinda una publicación digital.

## Diseño fotográfico

Etimológicamente la palabra fotografía proviene del griego que evoca a la definición de dibujar con luz, de este modo, su ejercicio vincula conocimientos de ciencia y arte a merced de obtener imágenes que coadyuvan a perdurar un fragmento de tiempo del mundo. En ella, se guarda información de diversa índole, tal y como se mencionó anteriormente, al brindar al espectador el contenido que guarda en sí misma una fotografía.

Para llegar a ello, la historia de la fotografía ha pasado por múltiples procesos, desde materiales analógicos hasta llegar a los digitales. A la par de este desarrollo, en la fotografía se ha generado una gramática visual que funciona como su lenguaje, al aplicarlo en las composiciones fotográficas. La gramática visual parte de diversos elementos que se retoman de las formalidades del diseño, estructurando así, todo el lenguaje visual que conforma la imagen fotográfica.

Al hacer un acercamiento al tema, Archundia (2012) menciona que la fotografía es la implementación técnica de los recursos ópticos que nos permite la cámara. A través de ella es posible obtener un pedazo de la realidad fidedignamente; sólo si la composición es nítida, de ese modo, el objetivo es registrado, documentado y capturado. Por otra parte, al tener tomas borrosas o con alguna alteración ya no se puede considerar como un retrato de la realidad y para ello también existe todo un rubro que estudia este campo de la fotografía, en que se integran elementos que enriquecen y vuelven más complejas las composiciones fotográficas.

Dicho lo anterior, es posible estructurar los recursos visuales mediante la ejecución técnica de valores del diafragma, profundidad de campo o a velocidad de obturación de la cámara. En el presente proyecto, los elementos a destacar para enriquecer las fotografías, van a recaer en las composiciones lumínicas, textura, encuadre y color. Estos elementos permiten exponer, documentar y resaltar las características de las obras arquitectónicas para la exposición. Ya que, para poder generar composiciones estéti-

cas y/o dirigir la mirada del espectador, es necesario aplicar la gramática visual de diseño. La ejecución de conjuntar los elementos básicos de diseño resulta un ejercicio de diseño fotográfico, el cual permite enfatizar y determinar las emociones, sentimientos y sensaciones en la imagen.

Para la realización de las fotografías que integrarán la serie digital, hay que tomar en cuenta que “la calidad de la luz está relacionada por lo general con la fuente, la dirección y la cantidad de luz. La atmósfera y la emoción dependen en gran medida de la calidad de la luz aplicada” (Webb, 2011, p. 51). Conocer esto, conlleva a tomar en cuenta que la única fuente de luz con la que se cuenta es la luz natural. Debido a las múltiples variantes que produce la luz natural en cuanto a los tonos y sombras, esto modifica la forma en la que se perciben las obras arquitectónicas. Por esta razón, es importante experimentar y explorar con los resultados que la luz produce a diferentes horas del día.

Con referencia a la luz, también hay otro aspecto que se ve relacionado, la textura. Por la tridimensionalidad de las esculturas de los edificios de la Biblioteca Central, el Estadio Universitario y la Torre de Rectoría, los efectos de la luz producen sombras, y por las características propias del concreto, piedra y mosaico se puede observar la respectiva textura. En relación a ello Jeremy Webb (2011) en su libro *Manuales de fotografía creativa aplicada* Diseño fotográfico menciona que:

La fotografía consigue combinar de muchas maneras extraordinarias la fuerza dual formada por la textura y la luz. Sin luz, la textura no podría verse, solo sentirse. El efecto combinado de la luz y la textura influye en el espectador con fuerza a través del medio fotográfico”. (p.45)

Sin embargo, aun siendo la misma luz, las sombras y texturas no se van a ver de la misma manera siempre, ya que, incluso al posicionar la cámara a unos ángulos de distancia diferente puede provocar que la percepción de la fotografía cambie por completo. Por consiguiente, también la importancia de “la conciencia del espacio... [como] principio de diseño permite dar énfasis al sujeto de una fotografía o crear una separación más pronunciada entre este y su entorno o en el fondo sobre el que aparece (Webb, 2011, p.15). Ya que, el posicionamiento y encuadre de la toma determina y define la percepción de la imagen, ya que desde el punto de vista o perspectiva

donde se sitúa la mirada, puede manipular el mensaje, sentimientos y expresiones. En cuanto a la arquitectura, se puede modificar la dimensión visual de la escala, cortar o cambiar la percepción del espacio en donde se encuentra el edificio. De acuerdo a estos principios, recurrir a los ángulos que enmarquen las perspectivas, ayudarán a guiar la vista del observador en las fotografías, debido a que la tridimensionalidad de las obras arquitectónicas se verán destacadas.

El color en la fotografía tiene un papel determinante. Impacta en el mundo de múltiples maneras, ayuda al ser humano a identificar y conectarse con su entorno, desde percibir cuando algo es peligroso o cómo influye en sus acciones y emociones. El color se puede clasificar por fríos y cálidos, por su saturación, brillo u opacidad. En la fotografía, ya sea desde su implementación o ausencia, comunica al espectador mensajes que repercuten en cómo se percibe una imagen. El conocer y experimentar con el color en la fotografía puede resultar sumamente deleitable, pero también trae sus retos al indagar y comprender si la recepción del mensaje es objetiva, respecto a la gama de colores utilizada. Utilizar un determinado color delimita la intención del mensaje en una fotografía, así como, refuerza la relación que se tiene con su percepción.

El color dirige la mirada del espectador, en el caso del proyecto, predomina una gama de colores ocre y fríos; la altura de las obras y lo despejado de la arquitectura del paisaje ayuda a contrastar las tonalidades ocres de su estructura con el fondo del cielo o áreas verdes de su entorno. Conjuntar los conocimientos técnicos y teóricos de la fotografía y el lenguaje visual, ayuda a generar una previsualización de los resultados que se esperan, para poder diseñar a partir de los objetivos que se pretenden comunicar a través de la imagen fotográfica.

## Metodología

Para la realización de la serie fotográfica se implementó una metodología proyectual, con el propósito de estructurar la documentación digital de las obras arquitectónicas seleccionadas en Ciudad Universitaria. En la primera fase, se realizó la recopilación de información mediante el ingreso de búsqueda en la base de datos de la Biblioteca Digital UNAM. Para llevar a cabo

la búsqueda de fuentes de consulta, fue necesario identificar los objetos de estudio, para implementarlos junto con palabras clave para la búsqueda bibliográfica; tales objetos de estudio son la integración plástica, fotografía arquitectónica, diseño fotográfico y el patrimonio cultural. Al intercalar las palabras clave mediante este método en la Biblioteca Digital de la UNAM, los resultados fueron:

**Tabla 1**  
*Busqueda de fuentes de consulta*

| No. | Campos de busqueda       | Palabras Clave                              | Resultados |
|-----|--------------------------|---|------------|
| 1   | Título                   | Integración+Plástica                        | 14         |
| 2   | Título<br>Texto completo | Integración+Plástica<br>México              | 19         |
| 3   | Título<br>Texto completo | Integración+Plástica<br>Patrimonio Cultural | 0          |
| 4   | Título                   | Diseño + Fotografía                         | 97         |
| 5   | Título<br>Texto completo | Diseño<br>Fotografía                        | 97         |
| 6   | Título<br>Texto completo | Diseño + Fotografía<br>Arquitectura         | 2          |
| 7   | Título                   | Fotografía + Arquitectura                   | 444        |
| 8   | Título                   | Fotografía + Arquitectura<br>Moderna        | 71         |
| 9   | Título                   | Fotografía + Patrimonio<br>Cultural         | 37         |
| 10  | Título                   | Patrimonio + Conservación                   | 1512       |

Nota: Esta tabla muestra los resultados de cada una de las búsquedas con las palabras clave. Fuente: Elaboración propia

El análisis de los resultados para seleccionar las fuentes de consulta se realizó a partir de la implementación de los campos de estudio manejados como conceptos y su cercanía al tema. A partir de la consulta de las fuentes de información, conllevó a buscar en las bases de datos de la institución universitaria de la máxima casa de estudios, tal fue el caso de indagar en

artículos de Gaceta UNAM, Fundación UNAM, Revistas UNAM Bitácora Arquitectura, Comité de Análisis para las Intervenciones Urbanas, Arquitectónicas y de las Ingenierías en el Campus de Ciudad Universitaria y los *Campi* de la UNAM. Así como, base de datos de la Secretaría de Cultura e Instituto Nacional de Bellas Artes Piso 9 Investigación y Archivo de Artes Visuales.

Dando como resultado un total de 8 fuentes de consulta para el sustento teórico referente al movimiento arquitectónico de integración plástica y su aplicación arquitectónica-artística en Ciudad Universitaria. Por otro lado, para la selección de base de datos referente al patrimonio cultural se consultó la lista del patrimonio mundial de la UNESCO y el libro de Gisèle Freund *La fotografía como documento*. Y finalmente, para el sustento teórico con relación al diseño fotográfico, se consultaron dos fuentes bibliográficas: Archundia, E. (2012) *Elementos de Diseño fotográfico* y Webb, J. (2011) *Manuales de fotografía creativa aplicada Diseño fotográfico*.

Posteriormente, definir los límites que integran a la investigación determinó delimitar la realización una serie fotográfica con enfoque documental, Para ello, la serie fotográfica integra tres edificios arquitectónicos: la Biblioteca Central, el Estadio Olímpico Universitario y la Torre de Rectoría.

Para la realización de la serie fotográfica se realizó un *scouting* el día 3 de noviembre de 2023, para visualizar los elementos del contexto, es decir, las formas, las texturas y los colores que se encuentran en los edificios; observar para previsualizar ángulos de toma y composiciones estéticas.

El proceso de bocetaje partió de las observaciones realizadas en el *scouting*, ya que, esto permitió visualizar y dimensionar las perspectivas que se generan con las estructuras de los edificios. El desarrollo de los bocetos para la toma fotográfica se realizó a través de un proceso análogo obteniendo diez bocetos de cada uno de los edificios, dando como resultado total treinta bocetos. Se realizaron a partir de las perspectivas que se generan al ver los edificios desde planos generales, contrapicados y zoom.

El proceso de preparación para la toma fotográfica consistió en elegir y organizar el equipo fotográfico. Se seleccionaron dos objetivos canon, un gran angular para la categoría de teleobjetivos cortos EF-S 18-55mm f/3.5-5.6, el rango de zoom angular con el que cuenta este objetivo permitió una

adaptabilidad fotográfica al funcionar a distancias estándar de los edificios. También se eligió un teleobjetivo EF 75-300 mm f/4-5,6 III, debido a que su longitud focal permite una nitidez y alta calidad en imágenes con motivos a larga distancia. Por otro lado, se seleccionaron dos tipos de filtros para los objetivos, un Kenko UV de 58 mm y un Sunpak para densidad neutral de 58 mm.

Las tomas fotográficas de los edificios de la Biblioteca Central, el Estadio Olímpico Universitario y la torre de Rectoría se realizaron el 13 de noviembre. La sesión inició en los murales de la entrada principal del Estadio Olímpico Universitario a las 14:45 pm y posterior a ello se hizo un recorrido fotográfico por el exterior de su alrededor. Se utilizó una velocidad de obturación entre 1/60 a 1/80 sec., y una amplitud del diafragma entre f/18 a f/22, con un rango de distancia focal comprendido entre 18 mm hasta 55mm, así como un ISO 100 para todas las tomas. Después, las tomas fotográficas del edificio de la Torre de Rectoría iniciaron por su entrada principal a las 15:15 pm, lo cual permitió realizar todo un recorrido por los murales de sus cuatro caras arquitectónicas. Para todas las tomas se utilizó ISO 100, velocidad de diafragma 1/60 sec. Y una amplitud del diafragma de f/22. El siguiente punto fue la Biblioteca Central a las 15:51 pm, se implementaron los mismos parámetros fotográficos que en las tomas realizadas en la Torre de Rectoría, ISO 100, velocidad de diafragma en 1/60 sec. Y amplitud del diafragma en f/22. Al igual que con los edificios anteriores, la biblioteca central se fotografió al hacer una documentación por todo su entorno arquitectónico.

Una vez concluida la sesión fotográfica, se realizó una selección a partir de la discriminación de fotografías con características no útiles para la serie como aparición de personas en el área o algunas experimentaciones de tomas. A partir de ello, se realizó el revelado digital con ayuda de las herramientas del software Lightroom debido a que las fotografías se capturaron en formato RAW. Se realizaron recortes en las tomas 2 y 3 de la Biblioteca Central. Por otro lado, en la toma 6 se ajustó la inclinación 7° a la derecha. Y la última modificación se realizó en la toma 4 de la serie de la Torre de Rectoría, hay hacer un recorte en la parte izquierda para centrar la toma.

## Resultados

Según los resultados obtenidos, se produjeron 199 fotografías en la sesión, programada para el 13 de noviembre del año 2023, de las cuales se seleccionaron 59 fotografías que conforman la serie porque cubren los criterios documentales de la integración plástica que se encuentran en las obras arquitectónicas, de estas fotografías seleccionadas se cuenta con una fotografía de la placa conmemorativa del Campus Central de Ciudad Universitaria como patrimonio mundial. De la Biblioteca Central 29 fotografías, donde se pueden observar plano general en las tomas 1, 2, 4, 9 y 12, plano entero en las tomas 5, 10, 13, 17, 18, 21, 26 y 28, plano contrapicado en las 3, 6, 11, 14, 15, 20, 22, 24, 27, 29 y acercamiento en las tomas 7, 8, 16, 19, 23 y 25. Del Estadio Olímpico Universitario se obtuvieron 8 fotografías, en las cuales se encuentran planos generales en las tomas 1, 2, 3, 4 y 8. Y acercamiento de la imagen en las tomas 5, 6 y 7. De la Torre de Rectoría se seleccionaron 21 fotografías donde el plano general se usó en la toma 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 20, 21; zoom en las tomas 4, 7, 11, y 12, plano contrapicado en las tomas 8, 17, 18 y 19, plano entero en la toma 16 y primer plano para las tomas 13, 14 y 15.

## Discusión

A partir de la realización de la serie fotográfica, se cumplió la intención de documentar cómo se conservan en la actualidad las obras arquitectónicas de la Biblioteca Central, el Estadio Olímpico Universitario y la Torre de Rectoría. Su producción implicó desarrollar una metodología proyectual que contribuyó en la estructuración teórica y práctica para obtener óptimos resultados.

Gracias a la previa investigación, se encontraron diversos artículos de descripción histórica donde se identifica la iniciativa que se generó por arquitectos, muralistas y escultores mexicanos, marcó un parteaguas a conceptos contemporáneos del modernismo. Para este movimiento, se tiene que tener en cuenta un contexto nacional e incluso regional, para realizar una crítica del valor de su creación. Realizar la investigación, conllevó a realizar una comparación de las críticas que en su momento generaron

controversias respecto al movimiento arquitectónico, en relación a cómo se perciben estas obras arquitectónicas en la actualidad, por la comunidad universitaria, nacional y extranjera.

A partir de las fotografías obtenidas se demuestra lo dicho por Héctor Esparza (2020) “para edificar un paisaje urbano amable, que invite al ciudadano a transitar de manera agradable, o que incluso alimente el orgullo por la ciudad que se habita” (párr.2). Es decir que, la integración plástica logra mediante su composición urbana y arquitectónica, crear un entorno armónico

Al realizar la serie fotográfica se observaron procesos de mantenimiento, en las esculturas ubicadas en la cara posterior de la Biblioteca Central y la restauración del mural *El pueblo a la Universidad, la Universidad al pueblo*. Por una cultura nacional neohumanista de profundidad universal, autoría de David Alfaro Siqueiros, ubicado en la Torre de Rectoría. Realizadas por él personal del Centro Nacional de Conservación y Registro del Patrimonio Mueble del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura. De acuerdo con las tomas 21 a la 24 de la sección de la Biblioteca Central y de las tomas 7 a la 15 de la sección de la Torre de Rectoría se puede observar que la UNAM, sostiene su compromiso e interés por mantener y preservar las estructuras de los recintos arquitectónicos, así como los murales y esculturas que contienen.

Gracias a la publicación de los resultados visuales de esta investigación, en el sitio web **Integración Plástica Fotografía** se pueden observar las fotografías que integran la serie fotográfica. Esto es un aporte a la difusión que se pretende compartir hacia la población universitaria.

<https://sites.google.com/view/integracionplastica-fotografia/p%C3%A1gina-principal>



## Figura 1

*Sitio Web.*



13 de noviembre 2023

Ciudad Universitaria

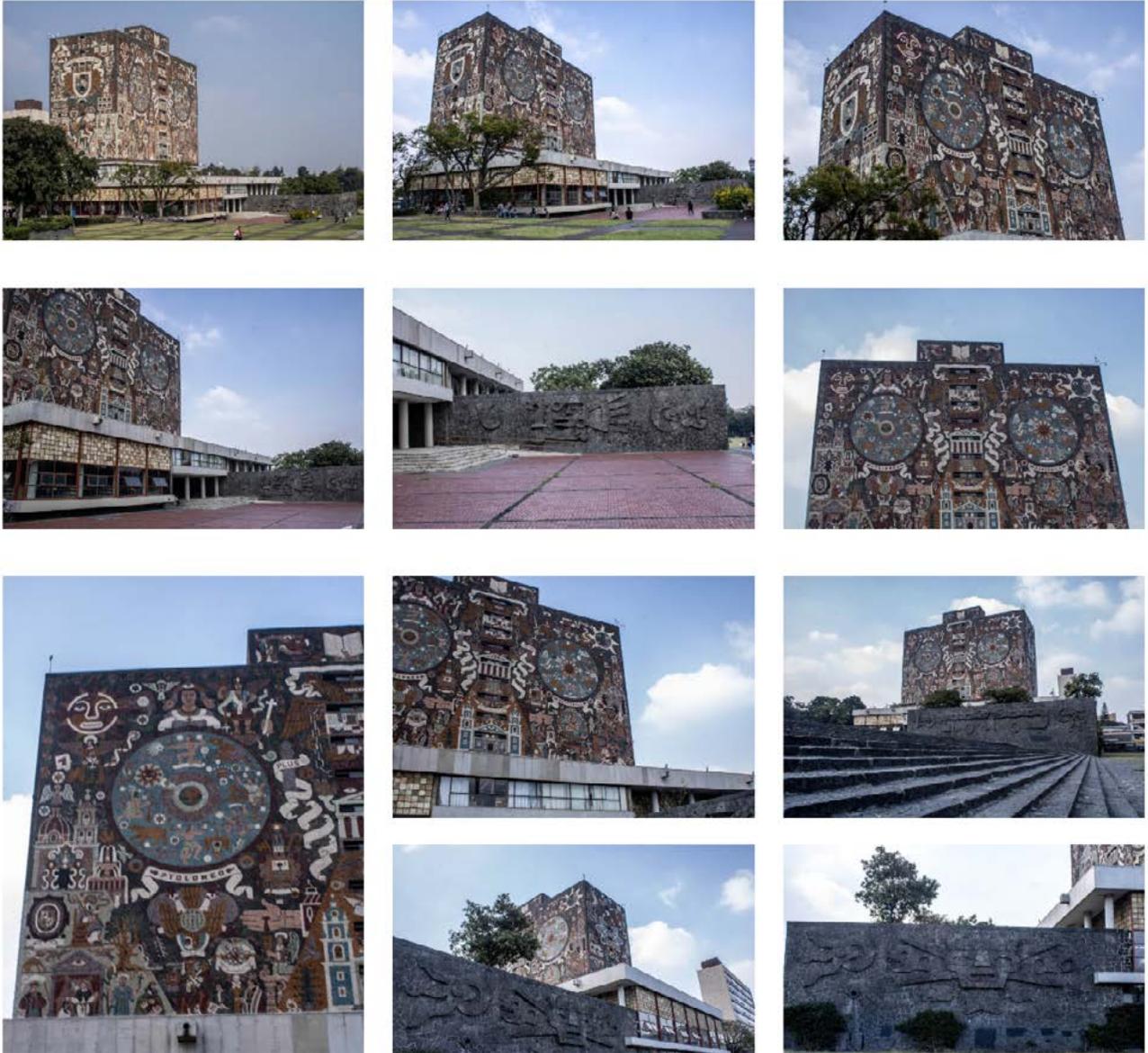
Fotografías por Cynthia Rangel Aguiñaga

Fuente: Elaboración propia

## Figura 4

### Serie Fotográfica. Sección 1.

#### Arquitectura

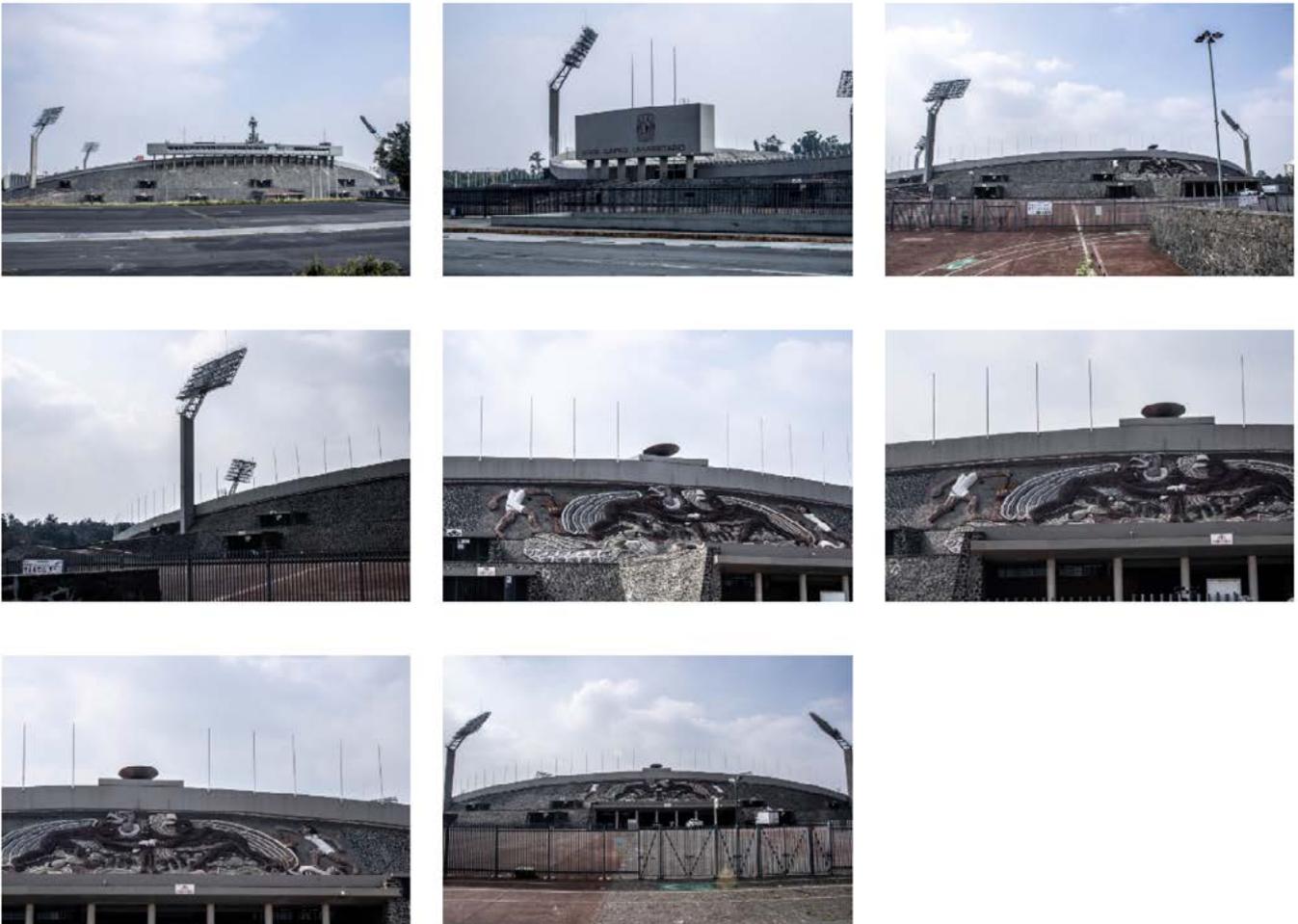


Nota: En el sitio web se encuentra dividida la serie fotográfica en tres secciones: Biblioteca Central, Estadio Olímpico Universitario y Torre de Rectoría. Fuente: Elaboración Propia

## Figura 2

### *Serie Fotográfica. Sección 2.*

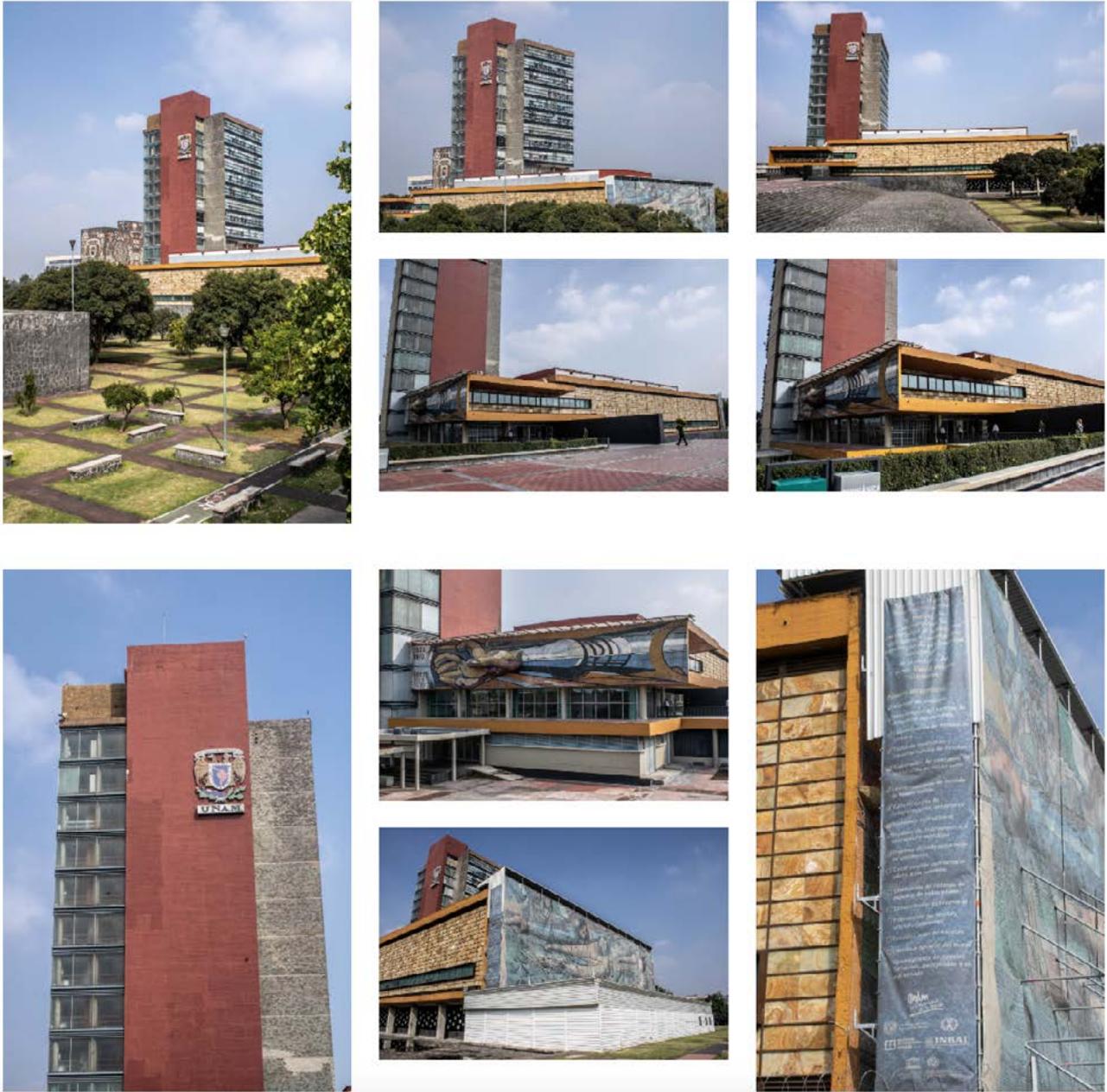
#### Estadio Olímpico Universitario



Fuente: Elaboración propia

**Figura 3**  
*Serie Fotográfica. Sección 3.*

Arquitectura



①

Fuente: Elaboración propia

## Conclusiones

Las obras documentadas a través de la fotografía, tienen un gran valor artístico, cultural y social, conjuntado por sus características pictóricas, arquitectónicas y escultóricas, sin embargo, su funcionalidad sigue manteniéndose, al generar estos vínculos de pertenencia, no sólo a la UNAM, sino también, a la cultura prehispánica que en ellas se ven reflejadas. Al estar ubicadas en una institución universitaria, ha reunido a generaciones en sus instalaciones y entornos, logrando así, formar parte de la identidad de pertenencia de la comunidad. Con relación a ello, uno de los resultados empíricos obtenidos a partir de la sesión fotográfica realizada, fue observar la apreciación turística nacional e internacional que las obras producen.

Por otro lado, la premisa de la investigación de brindar a través de la fotografía un medio digital que comunique el conocimiento del movimiento arquitectónico a la población universitaria si se cumple, ya que, el alcance de esta investigación llega hasta la publicación en un sitio web de la documentación fotográfica de obras arquitectónicas en Ciudad Universitaria. Al utilizar como herramienta digital Google Sites para la difusión de la serie fotográfica, contribuye a ampliar los canales de difusión referentes a la integración plástica para que más personas puedan conocer la grandeza cultural que en CU se conserva. Concluyo que la serie fotográfica en sí misma es una invitación a seguir buscando más alternativas que coadyuvan en la conservación de los diversos sitios que forman parte del patrimonio cultural de México.

## Fuentes de Referencia

Archundia, E. (2012). Elementos de Diseño fotográfico. Trillas.

Comité de Análisis para las Intervenciones Urbanas, Arquitectónicas y de las Ingenierías en el Campus de Ciudad Universitaria y los Campi de la UNAM. (s.f.). Creación de Ciudad Universitaria. [http://www.comitede analisis.unam.mx/creacion\\_ciudad\\_universitaria.html#:~:text=Esta%20comisi%C3%B3n%20ratific%C3%B3%20a%20los,diversas%20facultades%2C%20escuelas%20e%20institutos](http://www.comitede analisis.unam.mx/creacion_ciudad_universitaria.html#:~:text=Esta%20comisi%C3%B3n%20ratific%C3%B3%20a%20los,diversas%20facultades%2C%20escuelas%20e%20institutos).

De la Rosa, N. (13 de enero de 2019). Integración plástica y arte público: del Estado de bienestar al nuevo liberalismo (I). Campo de relámpagos. <https://campoderelampagos.org/critica-y-reviews/12/1/2019>

- Esparza, H. (09 de enero de 2020). La integración plástica: Una arquitectura que desaparece. Siglo Nuevo. <https://www.siglonuevo.mx/nota/2021.la-integracion-plastica>
- Fundación UNAM. (31 de mayo de 2019). Diego Rivera y su huella por la UNAM. <https://www.fundacionunam.org.mx/rostros/diego-rivera-y-su-huella-por-la-unam/>
- Freund, G. (2017). La fotografía como documento social. Gustavo Gili.
- González, G. (2023). Proceso de integración plástica para la elaboración del proyecto arquitectónico. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México] TE- SIUNAM. <http://132.248.9.195/ptd2023/marzo/0837240/Index.html>
- Guadarrama G. (11 de abril de 2019). La integración plástica, tres caminos. Piso 9: Investigación y archivo de artes visuales. <https://piso9.net/la-integracion-plastica-tres-caminos/>
- Lista del Patrimonio Mundial. (s.f.). Campus central de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México. World Heritage Convention. UNESCO. <https://whc.unesco.org/es/list/1250>
- Paz, R., Méndez, F. (30 de mayo de 2022). Los murales de David Alfaro Siqueiros en Rectoría. Gaceta UNAM. <https://www.gaceta.unam.mx/los-murales-de-david-alfaro-siqueiros-en-rectoria/>
- Paz, R., Páramo, O. (18 de abril de 2022). El retorno de Quetzalcóatl, de José Chávez Morado. Integración plástica de las culturas originarias del mundo. Gaceta UNAM. <https://www.gaceta.unam.mx/integracion-plastica-de-las-culturas-originarias-del-mundo/>
- Rangel, C. (3 de noviembre de 2023). Integración Plástica Ciudad Universitaria. Integración Plástica Fotografía. <https://sites.google.com/view/integracionplastica-fotografia/p%C3%A1gina-principal>
- Ríos, C. (2010). La Ciudad Universitaria y el movimiento de integración plástica en México. Bitácora arquitectura, (21), 90-97. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/bitacora/issue/view/2112>
- Secretaría de Gobernación. (18 de julio de 2005). Diario Oficial de la Federación. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=2082165&fecha=18/07/2005#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2082165&fecha=18/07/2005#gsc.tab=0)
- Webb, J. (2011). Manuales de fotografía creativa aplicada Diseño fotográfico. Gustavo Gili.



Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.

# Investigación en las Artes y el Diseño



ISSN 2992-7552

latindex

Número 13

Octubre, 2024 - Febrero, 2025

Diseño editorial:

Alma Elisa Delgado Coellar

Revista de Estudios Interdisciplinarios del Arte, Diseño y la Cultura, Número 13, Año 5, Octubre, 2024 - Febrero, 2025, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, a través de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, ubicada en km. 2.5 carretera Cuautitlán Teoloyucan, San Sebastián Xhala, Cuautitlán Izcalli, Estado de México. C.P. 54714. Tel. 5558173478

<https://masam.cuautitlan.unam.mx/seminarioarteydiseno/revista/index.php/reiadyc>, [seminario.arteydiseno@gmail.com](mailto:seminario.arteydiseno@gmail.com). Editora responsable: Dra. Alma Elisa Delgado Coellar. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo número 04-2022-031613532400-102; ISSN 2992-7552, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número a cargo de la Dra. Alma Elisa Delgado Coellar, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, carretera Cuautitlán-Teoloyucan Km 2.5, San Sebastián Xhala, Cuautitlán Izcalli, C.P. 54714, Estado de México. Fecha de última actualización: 25 de septiembre de 2024.



Atribución-NoComercial-SinDerivadas

Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.

El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores y no refleja necesariamente el punto de vista de los árbitros ni del Editor o de la UNAM.

Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos no así de las imágenes aquí publicados, siempre y cuando se cite la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.

## COMITÉ EDITORIAL

Dr. Rodrigo Bruna  
**Facultad de Artes, Universidad de Chile, Chile**

Mtra. Julieta Ascariz  
**Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad del Salvador, Argentina**

Arq. Marina Porrúa  
**Facultad de Bellas Artes, Universidad Nacional de La Plata, Argentina**

Dr. José Eduardo Campechano  
**Escuela de Posgrado, Universidad César Vallejo, Perú**

Arq. Juana Cecilia Angeles Cañedo  
**División de Ciencias y Artes para el Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana, Azc.**

Dra. Leilani Medina Valdez  
**Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM**

Dra. Christian Chávez López  
**Facultad de Artes y Diseño, UNAM**

Dr. Mario Barro Hernández  
**Facultad de Artes y Diseño, UNAM**

Dr. Polúx Alfredo García  
**Facultad de Filosofía y Letras, UNAM**

Dra. Daniela Velázquez Ruíz  
**Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Autónoma del Estado de México**

Dra. María Trinidad Contreras González  
**Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Autónoma del Estado de México**

Dr. Julio César Romero Becerril  
**Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Autónoma del Estado de México**

Dra. Linda Emi Oguri  
**Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Autónoma del Estado de México**

Dr. Edgar Osvaldo Archundia Gutiérrez  
**Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM**

Dra. Huberta Márquez Villeda  
**Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM**

Mtro. José Luis Diego Hernández Ocampo  
**Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM**

Mtra. Blanca Miriam Granados Acosta  
**Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM**

### **Editora responsable**

Dra. Alma Elisa Delgado Coellar  
**Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM**

### **Corrección de estilo**

Anelli Lara Márquez  
**Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM**

**Directorio UNAM**  
**Rectoría**

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas  
**Rector**

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda  
**Secretaria General**

Mtro. Hugo Concha Cantú

**Abogado General**

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez

**Secretario Administrativo**

Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz

**Secretaria de Desarrollo Institucional**

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo

**Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria**

Dra. María Soledad Funes Argüello

**Coordinadora de la Investigación Científica**

Dr. Miguel Armando López Leyva

**Coordinador de Humanidades**

Dra. Norma Blazquez Graf

**Coordinadora para la Igualdad de Género**

Dra. Rosa Beltrán Álvarez

**Coordinador de Difusión Cultural**

Mtro. Néstor Martínez Cristo

**Director General de Comunicación Social**

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN**

Dr. David Quintanar Guerrero  
**Director**

Dr. Benjamín Velasco Bejarano

**Secretario General**

Lic. Jaime Jiménez Cruz

**Secretario Administrativo**

I. A. Laura Margarita Cortazar Figueroa

**Secretaria de Evaluación y Desarrollo de Estudios Profesionales**

Dra. Susana Elisa Mendoza Elvira

**Secretaria de Posgrado e Investigación**

Dr. Luis Rubén Martínez Ortega

**Secretario de Gestión Integral Estudiantil**

I. A. Alfredo Álvarez Cárdenas

**Secretario de Planeación y Vinculación Institucional**

Lic. Claudia Vanessa Joaquín Bolaños

**Coordinadora de Comunicación y Extensión Universitaria**

# REVISTA DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS

DEL ARTE, DISEÑO Y LA CULTURA

ISSN 2992-7552



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO



UNAM  
CUAUTILÁN

SIAYD  
SEMINARIO  
INTERDISCIPLINARIO  
DE ARTE y DISEÑO

OPEN ACCESS

REVISTA  
DE ESTUDIOS  
INTERDISCIPLINARIOS  
DEL ARTE, DISEÑO Y LA CULTURA

latindex