

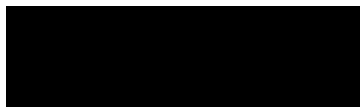
27 de abril de 2023

H. Consejo Divisional
Ciencias y Artes para el Diseño
Presente

La Comisión encargada de la revisión, registro y seguimiento de los proyectos, programas y grupos de investigación, así como de proponer la creación, modificación, seguimiento y supresión de áreas de investigación, para su trámite ante el órgano colegiado correspondiente, da por recibido el Informe Global del Proyecto de Investigación N-543 “1919 a un siglo en el arte, la historia y el diseño”, cuyo responsable es el Dr. Luis Carlos Herrera Gutiérrez de Velasco, adscrito al Programa de Investigación P-043 “Diseño, comunicación gráfica, arte visual y fotografía”, que forma parte del Área de Investigación “Historia del Diseño”, presentado por el Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo.

Las siguientes personas integrantes de la Comisión que estuvieron presentes en la reunión y se manifestaron a favor de recibir el Informe Global: Dr. Luis Jorge Soto Walls, Mtra. Sandra Luz Molina Mata, Dra. Marcela Burgos Vargas y como Asesor: Dr. Fernando Rafael Minaya Hernández.

Atentamente
Casa abierta al tiempo



Mtra. Areli García González
Coordinadora de la Comisión



Casa abierta al tiempo

Universidad Autónoma Metropolitana
Azcapotzalco

Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo

Ciudad de México, a 19 de abril de 2023

Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas
Presidente del Consejo Divisional
División de Ciencias y Artes para el Diseño
Presente

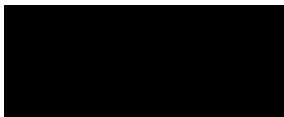
Por este medio, le envío la documentación con objeto de presentar el informe del término del proyecto de investigación **N-543 de título “1919 a un siglo en el arte, la historia y el diseño”** que presenta el responsable del proyecto **Dr. Luis Carlos Herrera Gutiérrez de Velasco**, y como participantes los profesores: **Mtra. Olga Margarita Gutiérrez Trapero**, **Arq. María Guadalupe Díaz Ávila**, **Mtro. Luis Alberto Alvarado Jaureguiberri**, **Mtro. Manuel Martín Clavé Almeida**, **Dra. Luisa Regina Martínez Leal**, **Dra. Guadalupe Ríos de la Torre** y **Dra. Sandra Rodríguez Mondragón**, todas y todos, integrantes del Área de Historia del Diseño del Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo, así como solicitar la terminación del mismo.

Se adjuntan la carta y el informe enviado por parte del responsable del proyecto y Jefe del Área de Historia de Diseño, **Dr. Luis Carlos Herrera Gutiérrez de Velasco** y también se anexa el libro publicado, como el principal producto de la investigación.

Agradeceré que turne la solicitud al Consejo Divisional el cual preside para su análisis y eventual recepción del informe y elaboración del dictamen de terminación.

Sin más por el momento, agradezco de antemano la atención que se sirva prestar a la presente.

ATENTAMENTE
“Casa abierta al tiempo”



Dr. Luis Jorge Soto Walls
Jefe del Departamento de
Evaluación del Diseño en el Tiempo

Av. San Pablo N° 420, Col. Nueva le Rosario,
Alcaldía Azcapotzalco, 02128, Ciudad de México

Ciudad de México
18 de abril de 2023

Dr. Luis Jorge Soto Walls
Jefe del Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo.
Presente.

Estimado Dr. Soto:

Por medio de la presente, le solicito presentar al H. Consejo Divisional, el Informe del término del proyecto de investigación **N-543 de título “1919 a un siglo en el arte, la historia y el diseño”** que presenta **el responsable del proyecto Dr. Luis Carlos Herrera Gutiérrez de Velasco, y como participantes los profesores: Mtra. Olga Margarita Gutiérrez Trapero, Arq. María Guadalupe Díaz Ávila, Mtro. Luis Alberto Alvarado Jaureguiberri, Mtro. Manuel Martín Clavé Almeida, Dra. Luisa Regina Martínez Leal, Dra. Guadalupe Ríos de la Torre y Dra. Sandra Rodríguez Mondragón.** El informe de dicho proyecto se anexa a la presente.

Los profesores que participaron en este proyecto, somos miembros del Área de Investigación Historia del Diseño y la Dra. Ríos de la Torre participó como invitada del Área de Historia y Cultura en México del Departamento de Humanidades.

El proyecto, está dentro del Programa de investigación P-043 “Diseño, comunicación Gráfica, arte visual y fotografía”, que pertenece al Área, y su planteamiento cumple con el objetivo general del Área que es “Fomentar la investigación sobre la historia y la historiografía del diseño, a través de proyectos que generen nuevos conocimientos, que sirvan como apoyo a la docencia en las carreras de arquitectura, diseño de la comunicación gráfica y diseño industrial y sobre todo en el posgrado de diseño”.

El cual tiene su relación con el Objeto de Estudio del Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo, que es:

“Evaluación del Diseño en la Arquitectura y la ciudad, en el Diseño de la Comunicación Gráfica, en el Diseño Industrial y en las Artes Visuales desde las distintas perspectivas y enfoques, mediante el análisis crítico de sus características formales, estéticas funcionales y espaciales en contextos culturales e históricos con una visión inter y multidisciplinaria que busca vincular las ciencias y las artes”.

Te informo que con base en la Relación de Proyectos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, este proyecto tiene relación con el siguiente numeral:

2.- Política Social, en los incisos de Educación y Cultura para la paz, para el bienestar y para todos. En este proyecto **“1919 a un siglo en el arte, la historia y el diseño”**, que se publicó en el libro **“1919 a un siglo en el arte, la historia y el diseño”** va a ser muy útil para un mejor conocimiento de la historia del diseño, la arquitectura y eventos relacionados al México post revolución y principios del siglo XX, así como a los sucesos que dieron origen al diseño contemporáneo y que fueron base y antecedentes para la formación de la Cuarta Área del Conocimiento de Ciencias y Artes para el Diseño

Agradezco su atención a la presente y le envío un cordial saludo.

Atentamente,



Dr. Luis Carlos Herrera Gutiérrez de Velasco
Jefe del Área de Historia del Diseño
Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo.
CYAD UAM A

Informe global de la conclusión del Proyecto de investigación # N-543 de título “1919 a un siglo en el arte, la historia y el diseño”.

Proyecto de investigación adscrito al Programa de Investigación P-043
“Diseño, comunicación Gráfica, arte visual y fotografía”.

Área de Historia del Diseño.

Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo.

Abril 2023

Responsable del proyecto:

- Luis Carlos Herrera Gutiérrez de Velasco

Participantes:

- Olga Margarita Gutiérrez Trapero
- María Guadalupe Díaz Ávila
- Luis Alberto Alvarado Jaureguiberri
- Manuel Martín Clavé Almeida
- Luisa Regina Martínez Leal
- Guadalupe Ríos de la Torre
- Sandra Rodríguez Mondragón

Con base en el punto 3.6.1 el proyecto # N-543 de título “1919 a un siglo en el arte, la historia y el diseño” cumplió con los objetivos planteados:

Objetivo general: Abordar el tema de “1919, A un siglo en el arte, la historia y el diseño” desde una perspectiva interdisciplinaria tomando en consideración los diversos ámbitos de la antropología, la etnología, la historia de las mentalidades, la historia cultural, el diseño y las manifestaciones artísticas.

Objetivos específicos

- Investigar y analizar los testimonios a través del arte, el diseño y la historia de los eventos que alrededor de hace un siglo han influenciado las disciplinas del diseño, el arte y la vida cotidiana.
- Propiciar reflexiones sobre la relevancia y significación que tuvo y tiene la Bauhaus.
- Vincular creativa e interdisciplinariamente las investigaciones que los participantes expongan con respecto al arte, la historia y el diseño de hace un siglo.

Como se puede ver en el libro publicado con título:

“1919, A un siglo en el arte, la historia y el diseño”

Que se anexa a este documento

En relación al punto 3.6.2.1 sobre la relación y descripción de las actividades de los participantes. La revisión, selección y clasificación de las ponencias y presentaciones del XI Coloquio de Historia y Diseño, así como la revisión y recopilación de los artículos de investigación relacionadas con las 4 temáticas en que se dividió el proyecto, fueron realizadas por todos los participantes de la siguiente manera:

- Los antecedentes e influencias que dieron origen a la Bauhaus estuvo a cargo de Luis Carlos Herrera y Luisa Martínez
- El impacto de la Bauhaus en el diseño, el arte y la arquitectura estuvo a cargo de Manuel Martín Clavé y de Sandra Rodríguez
- Influencia de la Bauhaus en la educación del diseño estuvo a cargo de Olga Margarita Gutiérrez y Luis Carlos Herrera
- Primer cuarto del siglo XX y México post revolucionario, estuvo a cargo de Guadalupe Ríos. Luis Alberto Alvarado y Guadalupe Díaz.

Cada uno de los participantes elaboró un artículo en relación a la temática presentada, cuyo título y contenido se puede apreciar y leer en la publicación presentada.

- La Bauhaus y la Nueva Tipografía. Luisa Regina Martínez Leal.
- La definición de Diseño Industrial a 100 años y algo más. Sandra Rodríguez Mondragón, Manuel Martín Clavé Almeida y Luis Jorge Soto Walls
- La influencia de los cursos preliminares de la Bauhaus en las uea de Diseño del Tronco General de la División de CYAD. Olga Margarita Gutiérrez Trapero y Laura Elvira Serratos Zavala
- 1919 Año de cambios, año de estilos... Luis Alberto Alvarado Jaureguiberri
- Emiliano Zapata, el sueño de una utopía. Guadalupe Ríos de la Torre.
- De palacio legislativo a monumento a la Revolución. Arquitectura del vacío. Guadalupe Díaz Ávila
- Gropius y Mahler, a un siglo. Sentimiento y creatividad. Luis Carlos Herrera Gutiérrez de Velasco

El cuidado de la edición estuvo a cargo de Luis Carlos Herrera.

El libro se evaluó por pares externos a la universidad.

El Comité Editorial de CYAD aprobó su publicación.

En relación al punto 3.6.2.2 sobre la relación con la docencia, este proyecto apoya a varias de las UEAs de las tres licenciaturas relacionadas con la historia del diseño y de la arquitectura, así como los talleres de diseño de Tronco General de asignatura. También es un apoyo para los Posgrados de Diseño de la División como libro de consulta.

También los artículos son un apoyo para la preservación y difusión de la cultura al tratar temas relacionados a la historia del diseño, de la arquitectura, de México post revolucionario y de principios del siglo XX.

En relación al punto 3.6.2.3 sobre aportaciones al conocimiento, el proyecto, a través de su publicación presenta importantes aportaciones a la historia del diseño y la arquitectura, así como

los inicios del siglo XX, como se puede apreciar en los cuatro capítulos en los que se dividió la publicación que son:

- Antecedentes e influencias que dieron origen a la Bauhaus.
- Impacto de la Bauhaus en el diseño, el arte y la arquitectura.
- Influencia de la Bauhaus en la educación del diseño.
- Primer cuarto del siglo xx y México post-revolucionario.

En relación al punto 3.6.2.4 en relación a la coherencia entre metas, objetivos y resultados finales, el proyecto cubrió de manera completa las metas establecidas de:

Presentar las reflexiones de los miembros participantes de este proyecto de investigación en ponencias y conferencias dirigidas a los profesores del Departamento y de las Divisiones de CyAD y de CSyH, así como a los estudiantes de la Universidad y al público interesado en general en el XI Coloquio de Historia y Diseño celebrado en octubre de 2019

- Producir una publicación impresa y digital donde se compilen los textos resultantes de las investigaciones seleccionadas, contribuyendo directamente a la difusión de las mismas, como se puede apreciar en el libro que se anexa.

Se cumplieron los objetivos tanto general como específicos como se expone en el punto 3.6.1.

En relación al punto 3.6.2.5 sobre la trascendencia social, el proyecto, a través de las ponencias en el XI Coloquio de Historia y Diseño, así como de los artículos que se publican en el libro, permite un mejor conocimiento de la historia y los sucesos que dieron origen al diseño contemporáneo y que fueron base y antecedentes para la formación de la Cuarta Área del Conocimiento de Ciencias y Artes para el Diseño.

Se anexa a este documento el libro:

“1919 a un siglo en el arte, la historia y el diseño”



1919

a un siglo
en el arte, la historia y el diseño

SÁNCHEZ | SÁNCHEZ C. | HERRERA | DÍAZ A. | RODRÍGUEZ | SOTO | CLAVÉ
MARTÍNEZ | GUTIÉRREZ | SERRATOS | PENICHE | NASSER | RODRÍGUEZ
GARAY | ALVARADO | RÍOS | DÍAZ Á.

1919

a un siglo
en el arte, la historia y el diseño

Universidad
Autónoma
Metropolitana



Casa abierta al tiempo Azcapotzalco

Índice

6 Presentación



Capítulo 1. Antecedentes e influencias que dieron origen a la *Bauhaus*.

14 La revolución rusa, los constructivistas y el *Vkhutemas*. Paralelismos con la *Bauhaus*.

GERARDO G. SÁNCHEZ RUIZ

32 El *Deutscher Werkbund*, semillero de la *Staatliche Bauhaus*..

EDZNÁ SÁNCHEZ CHAVARRÍA

44 Gropius y Mahler, a un siglo. Sentimiento y creatividad.

LUIS CARLOS HERRERA GUTIÉRREZ DE VELASCO

Capítulo 2. Impacto de la *Bauhaus* en el diseño, el arte y la arquitectura.

66 Paralelo entre la *Bauhaus* y Mathías Goeritz.

GUILLERMO DÍAZ ARELLANO

90 La definición de Diseño Industrial a 100 años y algo más.

SANDRA RODRÍGUEZ MONDRAGÓN

LUIS JORGE SOTO WALLS

MANUEL MARTÍN CLAVÉ ALMEIDA

108 La *Bauhaus* y la Nueva Tipografía.

LUISA REGINA MARTÍNEZ LEAL



Capítulo 3. Influencia de la *Bauhaus* en la educación del diseño.

126 La influencia de los cursos preliminares de la *Bauhaus* en las UEA de Diseño del Tronco General de la División de CYAD.

OLGA MARGARITA GUTIÉRREZ TRAPERO

LAURA ELVIRA SERRATOS ZAVALA

140 Herencias de la *Bauhaus* en la 4a T de la Ciencia.

JORGE PENICHE BOLIO

150 Ya un siglo de la *Bauhaus*, 100 años de diseño, su influencia y trascendencia.

JUDITH L. NASSER FARÍAS

Capítulo 4. Primer cuarto del siglo XX y México post-revolucionario.

166 Wallace C. Sabine y la Sala de Conciertos Moderna.

FAUSTO RODRÍGUEZ MANZO

ELISA GARAY VARGAS

182 1919 Año de cambios, año de estilos...

LUIS ALBERTO ALVARADO JAUREGUIBERRI

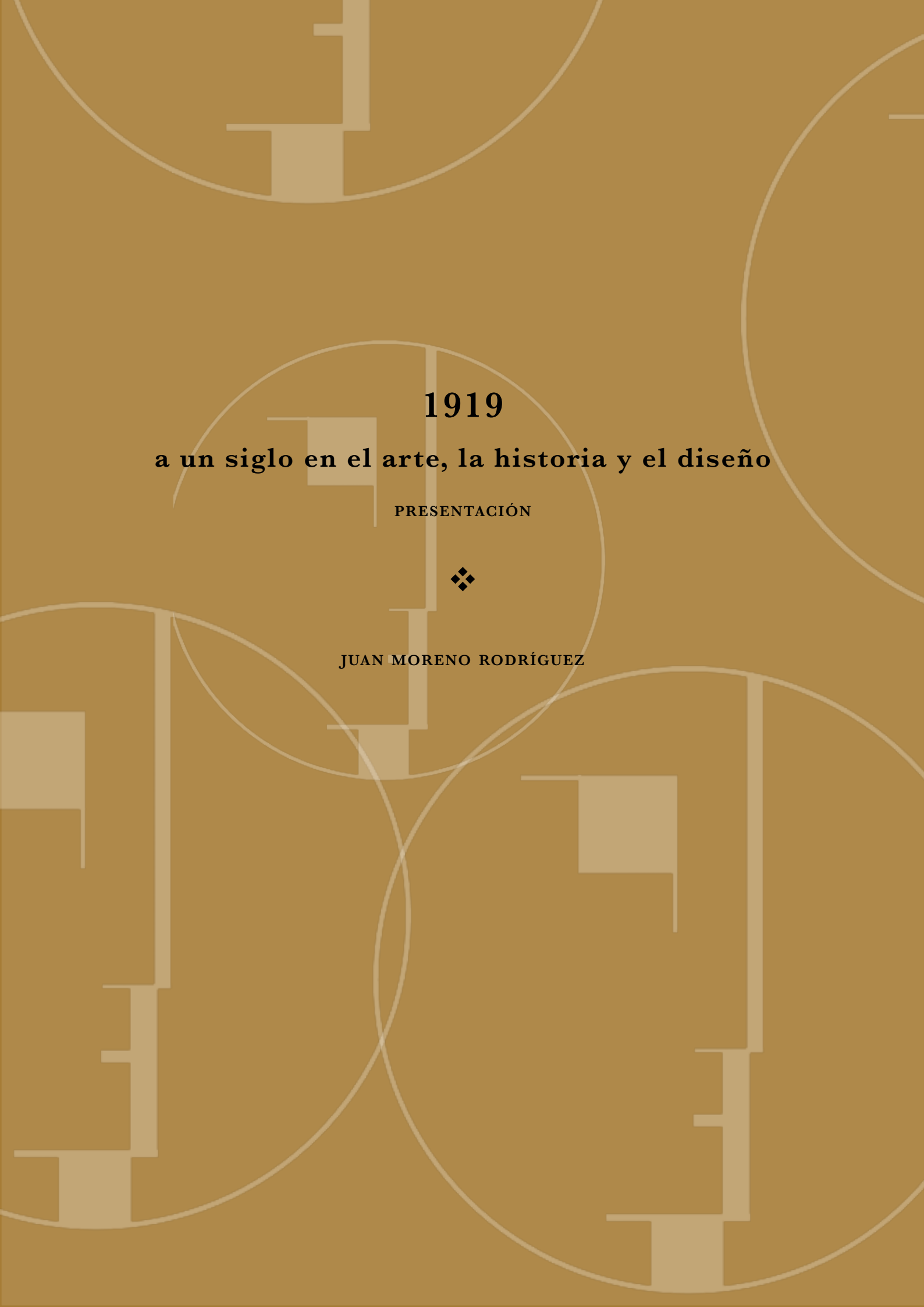
188 Emiliano Zapata, el sueño de una utopía.

GUADALUPE RÍOS DE LA TORRE

198 De palacio legislativo a monumento a la Revolución. Arquitectura del vacío.

MARÍA GUADALUPE DÍAZ ÁVILA





1919

a un siglo en el arte, la historia y el diseño

PRESENTACIÓN



JUAN MORENO RODRÍGUEZ

El tiempo es —ciertamente— una forma de pensar. Muchos estudios filosóficos recalcan que nuestra manera de concebir el mundo, por lo tanto generar una realidad a partir de la acción de pensar del hombre, guarda una estrecha relación con el concepto del tiempo y la aplicación del mismo según nos convenga. Gracias a este concepto, hemos podido ordenar el espacio para poner fin a una arbitrariedad aparente y encuasar nuestra existencia. Sin los tiempos verbales propios del lenguaje, es decir, la correspondencia que existe entre nuestras acciones y su descripción efectiva expresada mediante los signos, podemos referenciarlos como individuos y por ende, como sociedad. Los signos recogen y representan lo que somos en correspondencia a aquello que en cierto modo y medida hacemos y por lo tanto, vivimos.

El registro de todo ello, conforma en su conjunto la historia de la humanidad. Por ello, nuestra marcación y registro del acontecer y del tiempo nos resultan tan relevantes. Nuestro lenguaje es capaz de referir a lo sucedido en pasado y presente y también, de describir lo posible por suceder. Ello permite demostrar como es que el pensamiento colabora con el lenguaje y la marcación de lo temporal para definir cuanto escudriña para originar de este modo una realidad. Pero nuestra idea del tiempo no ha sido siempre la misma y ha cambiado constantemente.

Al publicar de la teoría de la Relatividad, en 1905, Albert Einstein ofreció al mundo una nueva concepción del tiempo que cambió el estudio de los fenómenos físicos de la naturaleza y su manifestación. Anteriormente nuestra referencia del tiempo procedía del mundo griego y la concepción científica de Newton. Extrañamente, en esta novedosa idea, tiempo y pensamiento encontrarían, una nueva forma de explicación útil para definir el universo y sus fenómenos físicos que, por si fuera poco, el hombre iría corroborando a lo largo de un siglo. Einstein comprendió y resolvió un problema científico mediante un experimento imaginario y no uno material. Su forma pensar, fundamentalmente imaginativa, podía demostrarse de manera matemática y, resultó sorprendente que la precisión de sus resulta-

dos ofrecía respuestas a preguntas hasta entonces complejas y misteriosas.

Fuera de los círculos científicos, la teoría de la Relatividad de Einstein, que cambió nuestra idea del tiempo fue mediáticamente muy difundida, pero apenas inaugurado el siglo XX, el hombre no la entendió por completo sino de manera práctica. Desde entonces, la frase “todo es relativo” comenzó a enunciar la perspectiva de una vivencia dejando de lado comprensión del funcionamiento del mundo físico de la materia.

Entre los años de 1910 y 1918 ocurrieron varios conflictos nacionales e internacionales que hicieron patente que la aplicación de nuestro concepto del tiempo había cambiado y con ello la ciencia y la tecnología, las artes, la moral y la sociedad. Extrañamente, nuestra comprensión del concepto de tiempo enfrentó nuestro desconocimiento del mismo con su impacto práctico en el mundo de lo cotidiano.

Las revoluciones Mexicana y Rusa, y la Primera Guerra Mundial, en 1919 pusieron de manifiesto los avances científicos y tecnológicos, el cambio de mentalidad social y el surgimiento de nuevas formas de apreciación estética. La estruendosa vorágine bélica mostraba que las distancias y por lo tanto el tiempo, se habían reducido. Los medios de transporte marítimo y terrestre cambiaron y con ellos las rutas comerciales, la

información comenzó a transmitirse de un lugar a otro casi de manera inmediata y esto provocó grandes cambios en la conducta humana. Por lo tanto la velocidad con que todo sucedía, irónicamente impactó el pensamiento humano. Si el pensamiento pudo dedicarse con parsimonia a consiedrar qué es el tiempo en algún momento anterior al siglo xx, ahora era la acción del tiempo la que demandaba al pensamiento humano una respuesta más rápida que posiblemente no fuera la más óptima.

Podemos hacer notar que durante la Primera Guerra Mundial, en el ámbito del progreso bélico, fue necesaria la investigación científica para mejorar un arma o contrarrestar su efecto. Este ejemplo ofrece una visión de la velocidad con que ciertas respuestas se produjeron como urgentes más no como soluciones profundas.

Durante el conflicto, el ejército alemán desarrolló el gas mostaza como un medio de aniquilación masiva en el campo de batalla. Las primeras instrucciones que recibieron los integrantes del ejército francés para protegerse del gas, indicaban que se debía orinar en un trapo para luego llevarlo al rostro y así evitar respirar la toxina causándoles la muerte. Pero eso no funcionaba y condujo a la pronta invención de la máscara antigas para reducir la mortandad.

Este ejemplo, sirve también para hacer notar como es que la mortífera efectividad de un arma impactó en la moral del ejército y del hombre en general y provocó cambios de mentalidad, de comportamiento y de apreciación en toda forma y sentido. La percepción de la violencia de la guerra, sufrió también de la velocidad con que las poblaciones y ejércitos eran destruidos y los muertos incrementaban día a día. Las noticias llegaban a la sociedad mundial y la conciencia humana resultó obviamente afectada. La psique de la colectividad que en otros tiempos recibía noticias de conflictos lejanos poco a poco, ahora tenía que enfrentar la violencia de la guerra casi

sin respiro. Si antes tenía oportunidad de asimilar las notocias, ahora se veía aplastada por la tristeza o el terror que la angustiaba, desmoralizaba y le quitaba toda esperanza.

Como eventos inaugurales, la mayor parte de estos conflictos bélicos puso de manifiesto el cómo la ciencia y su aplicación tecnológica son capaces de transtornar en un breve lapso de tiempo el acontecer humano. Las bajas de la Primera Guerra Mundial y algunos de los acontecimientos sucedidos hasta entonces, sólo fueron el preámbulo de lo que sería el siglo xx. Preámbulo que nadie consideró podría ensombrecerse años más tarde.

Sin embargo, del fin de la Primera Guerra Mundial, también surgieron portentosos avances y asombrosos descubrimientos. Indudablemente el cambio de mentalidad producto de un período convulso, trajo consigo la reflexión acerca de los horrores de la guerra y las calamidades por ella provocada, de la naturaleza humana y sus potencialidades. Por supuesto que a partir de la Primera Guerra Mundial, las ciencias prosperaron y ofrecieron grandes avances a la humanidad, pero también lo hicieron la Filosofía y las artes.

Durante la primer gran guerra, hubo grandes pensadores y artistas que participaron como soldados, otros que desertaron o simplemente la evitaron. Su aportación devino de la experiencia del conflicto y los condujo a ofrecer fundamentalmente reflexiones de carácter filosófico, ético, moral, estético y artístico que impactaron prontamente en lo social. La organización social cambió y nuevas formas de arte surgieron. La mujer comenzó a luchar más fervientemente para obtener una igualdad no sólo social sino política que le permitiera ser participé de la toma de decisiones y de la igualdad de derechos ante el hombre. Nuevas manifestaciones artísticas aparecieron restando importancia a los procesos técnicos y destacando el valor de las ideas estéticas como la búsqueda de una expresión sin reglas ni academicismos. La controvertida acción de exponer un

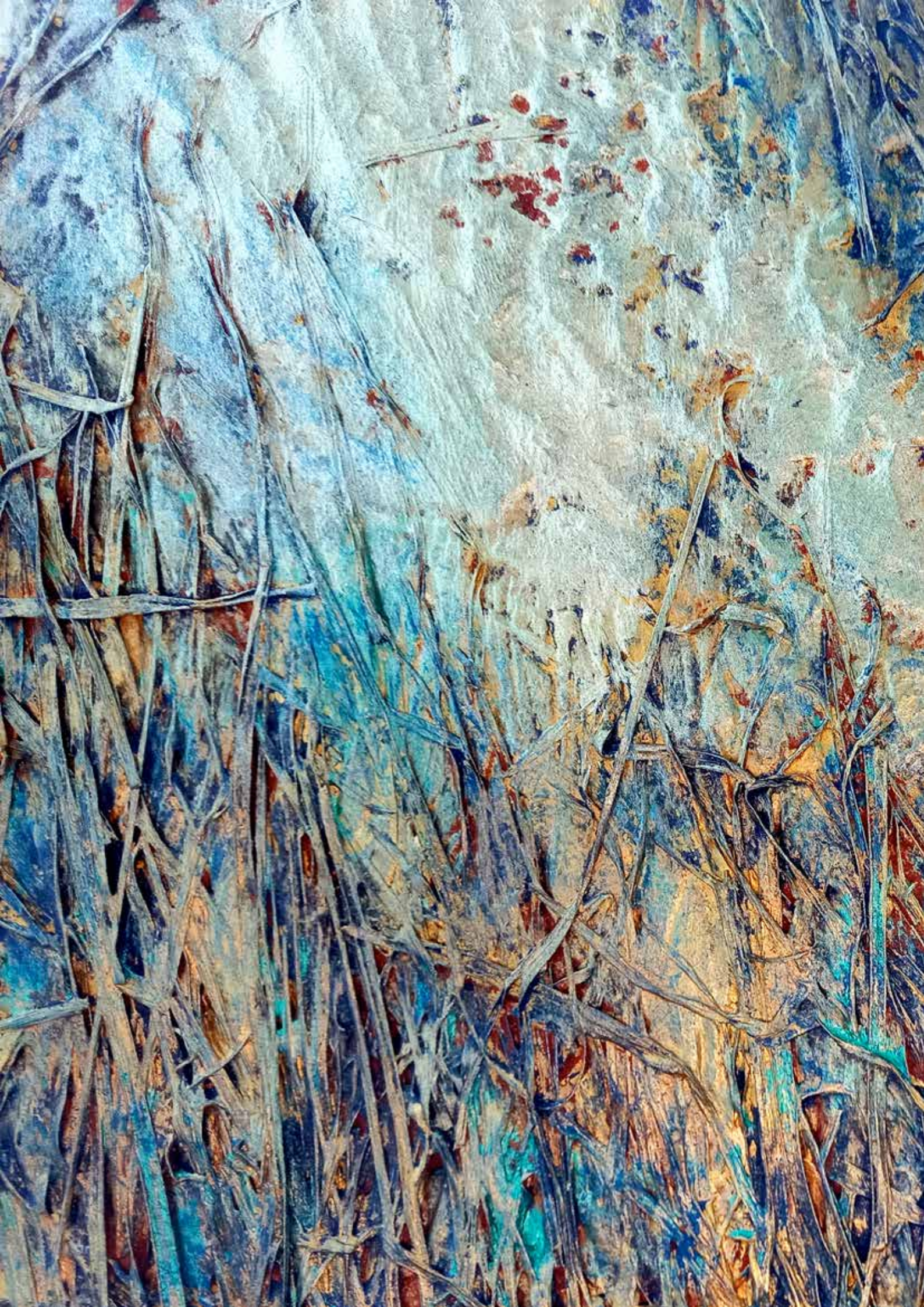
orinal como obra artística por parte de Duchamp estableció una discusión aún persistente acerca de lo qué es el Arte y cómo se hace el Arte.

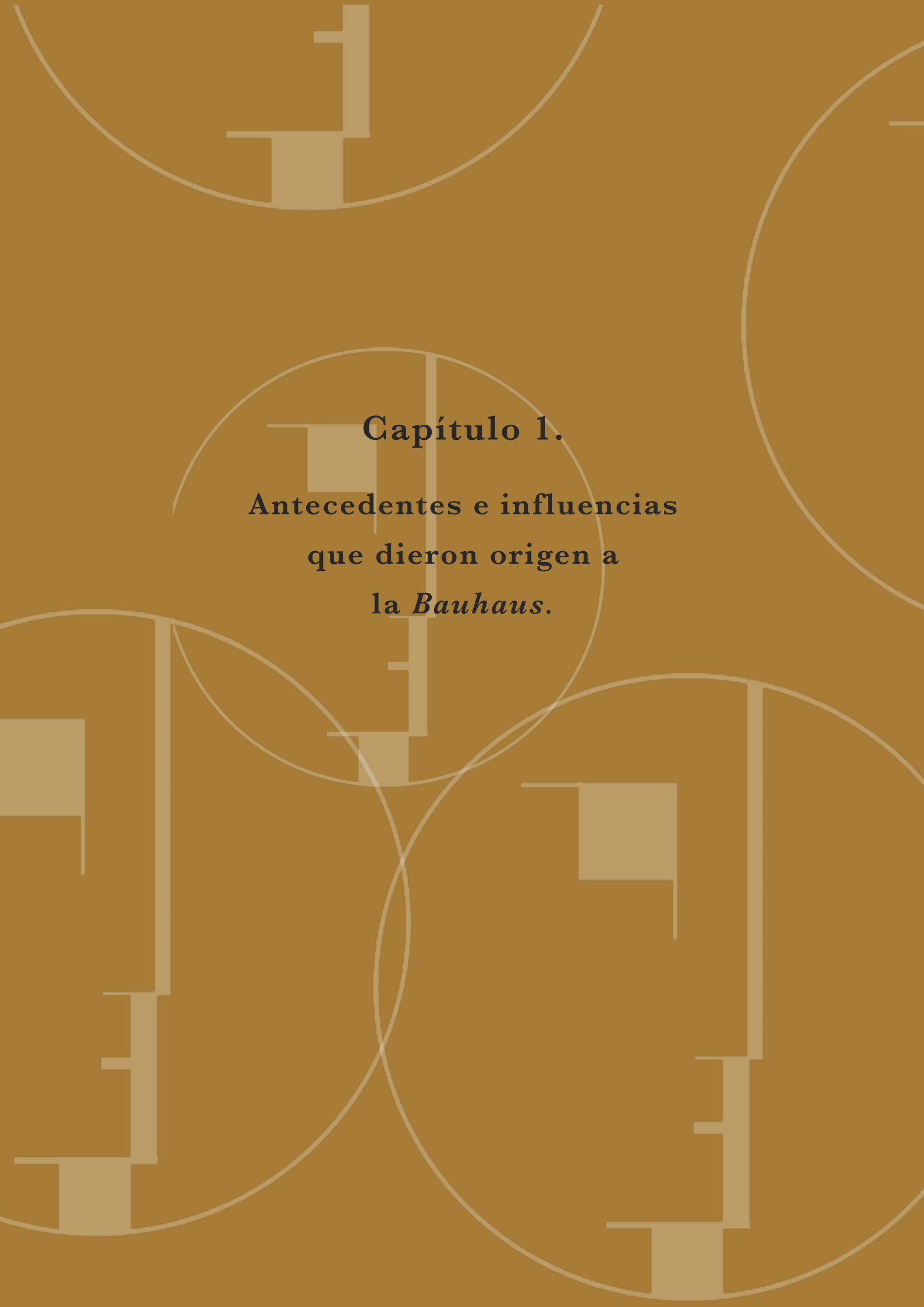
Practicamente al final de la Primera Guerra Mundial e inicio del año 1919 el mundo se adentró en un siglo caracterizado por la prontitud con que ocurre y desaparece toda vivencia humana. Esto, lógicamente implica que la velocidad con que la vida del ser humano se desarrolla también se acelere lo mismo que su percepción.

En el presente libro, se reúne un conjunto de estudios muy diversos con propósito de evidenciar desde distintas perspectivas lo acontecido a partir del año 1919. El arte, la historia y el diseño, son los tres temas que como punto de partida sirven a cada autor para proponernos una aproximación a lo sucedido durante un siglo.

Estos tres tópicos han sido elegidos como puntos de partida, porque es también durante este marco de referencia temporal, que cambiaron respecto de su apreciación académica ya sea como objetos de estudio en si mismos o como ámbitos profesionales. Tan sólo en el caso del diseño, es a partir del surgimiento de la mundialmente conocida escuela *Bauhaus*, que aparece una nueva profesión en la que el arte y las artes decorativas o artesanías, se combinan a escala no sólo educativa sino comercial e industrial. Con las escuelas de diseño que surgen tras la Primera Guerra Mundial, es claro que devinieron concepciones profesionales que ofrecieron nuevos campos de desarrollo comercial que no se advertidos hasta entonces. Por supuesto que el diseño como fuente temática en lo que concierne a un siglo a partir de 1919, posee una gran cantidad de eventos que, según se puedan abordar, son relevantes para el ser humano y su vida cotidiana. Lo mismo sucedió con el Arte como ya antes mencionamos y, no podría pasarse por alto que el registro de todos estos acontecimientos haya podido estar acompañado de otros que los contextualizan, ya sea para justificarlos o para darles sentido y oportunidad

como causa posible, como antecedente o paralelo con el que pudieran estar relacionados de algún modo. Por ello, el acontecer histórico también es relevante y en su caso, algunos autores lo abordan para que podamos apreciar en su conjunto el transcurrir de las vivencias del ser humano a lo largo de poco más o menos 100 años. •





Capítulo 1.
Antecedentes e influencias
que dieron origen a
la *Bauhaus*.

— La Revolución rusa,
los constructivistas y el *Vkhutemas*.
Paralelismos con la *Bauhaus*.



GERARDO G. SÁNCHEZ RUIZ
UAM AZCAPOTZALCO



En todos los periodos revolucionarios construir nuevas condiciones para satisfacer aspiraciones de los grupos que logran un nuevo orden social, implica un despliegue de proyectos y acciones que se extienden en todos los ámbitos de la vida; muchos quedan como utopías, otros con alcances limitados y pocos alcanzan la plenitud del éxito. Esto fue una condición que acompañó a los constructivistas, un conjunto de artistas, arquitectos e ingenieros quienes se sumaron al proceso revolucionario que buscó concretar un nuevo estado de cosas en Rusia a partir de 1917. Lastimeramente, como consecuencia de las contradicciones en que se sumió el nuevo sistema —entre otras situaciones, como consecuencia del autoritarismo gestado por los dirigentes del Partido Comunista de la Unión Soviética— el intento de una nueva sociedad se derrumbó a partir de 1989 con la caída del muro de Berlín, no sin dejar experiencias gestadas por aquellos profesionales en los talleres del *Vkhutemas*, una escuela que se desarrolló al parejo de la Bauhaus y con la cual compartió profesores y similar destino.

La búsqueda de una nueva sociedad y perspectivas para la arquitectura.

En una dinámica donde se combinaron las armas de la crítica y la crítica de las armas,¹ Lev Davidovich Bronstein (1879-1940) —León Trotsky—, quien dirigió el Soviet de Petrogrado, con obreros y soldados consumó en 1917 la toma del Palacio de Invierno; con lo que al unírsele Vladimir Ilich Ulianov —Nicolás Lenin— el máximo dirigente del proceso revolucionario y otras figuras de este momento histórico, intentaron una de las utopías más grandes del siglo XX: la edificación de la sociedad comunista. La pretensión era que el conjunto de la sociedad disfrutara por igual los beneficios de lo que se avizoraba como el logro de una gran producción de satisfactores; por lo en esa aventura, se involucraron todos los ámbitos sociales: la economía, la educación, el arte, la arquitectura, el urbanismo, etcétera. La utopía parecía una realidad, las masas populares habían derribado al régimen

zarista, y con los profesionales incorporados a la revolución se pretendía poner ciencia y obras al servicio de la nueva sociedad.

Como parte de las ideas con las que se pretendió la construcción del nuevo estatus social, cabe resaltar lo imaginado por Lenin y correligionarios, al apostar por la electrificación del país como una condición de transición de un país con atrasos a uno adelantado, o la transformación de lo antiguo en moderno. Lo anterior, planteando la renovación de la sociedad rusa a partir de impulsar la técnica y aventurar logros a través de la planificación económica; de ahí su célebre frase: “El comunismo es el poder soviético más la electrificación del país”, vertida en el *VIII Congreso de los Soviets de toda Rusia* (1920) (Lenin, 1920: 284).

En ese discurso, bajo la presión que implicaba señalar los caminos para la consecución

¹ La expresión es de Carlos Marx, al señalar: “Es cierto que el arma de la crítica no puede sustituir a la crítica de las armas, que el poder material tiene que derrocar por medio del poder material, pero también la teoría se convierte en poder material tan pronto como se apodera de las masas. Y la teoría es capaz de apoderarse de las masas cuando argumenta y demuestra ad hominem, y argumenta y demuestra ad hominem cuando se hace radical. Ser radical. Ser radical es atacar el problema por la raíz. Y la raíz, para el hombre, es el hombre mismo” (Marx, 1844: *Loc. Cit.*).

de un nuevo estatus social y económico que beneficiara a todos y visualizando la necesidad de hacer planes a corto, mediano y largo plazo, Lenin insistió en lo imperioso de generar electricidad para así impulsar una industria, una agricultura y un transporte modernos para conectar a toda la Unión Soviética, señalando —o deseando— que así se desaparecerían las condiciones de pobreza existentes en el campo y a las que agobiaban a pobladores de ciudades.

Por supuesto, entre esos dirigentes existían las inquietudes respecto al arte, la arquitectura y las ciudades. León Trotsky visualizó los cambios que tenían que hacerse y oponiéndose al capricho del uso de las formas y de materiales en la arquitectura si no cumplían con la resolución de los problemas del hábitat imaginado, señaló:

La nueva arquitectura será formada por dos elementos: un objetivo nuevo y de nueva técnica de utilización de materiales en parte nuevos y en parte viejos. La nueva meta no será la construcción de un templo, de un castillo o de un hotel particular, sino la construcción de una casa del pueblo, de un hotel para numerosos inquilinos, de una casa comunitaria, de una escuela de grandes dimensiones. Los materiales y su empleo serán determinados por la situación económica del país en el momento en que la arquitectura está dispuesta para resolver sus problemas. Tratar de arrancar la construcción arquitectónica al futuro es sólo dar muestras de una arbitrariedad más o menos inteligente e individual. Y un estilo nuevo no puede asociarse a la arbitrariedad individual (Trotsky, 1924: 64).

Para el caso, este utópico de la revolución mundial no fustigaba a los arquitectos que se unieron a la experiencia de construir el hábitat para la sociedad comunista; al contrario, llamaba a visualizar y a encaramarse en la concepción de edificaciones conforme se iba construyendo la nueva sociedad, en la idea de pasar de las carencias al reino de la abundancia, donde se incluía la producción de edificaciones. En ese sentido, resaltó las nuevas posibilidades de la arquitectura en el nuevo contexto sociopolítico, y refiriéndose a los proyectos que en ese momento generaba uno de los máximos exponentes de los constructivistas —el grupo teórico y práctico surgido en el fragor de la revolución—, a saber: Vladimir Yevgraphovich Tatlin (1885-1953), y en especial del proyecto planteado para el monumento a la III Internacional, decía:

Los autores de proyectos gigantescos, como Tatlin, tendrán tiempo para reflexionar, para corregir o revisar radicalmente sus proyectos. Por supuesto, no creemos que vamos a estar durante decenas de años todavía reparando las viejas calles y casas. Como para todo lo demás, en primer lugar, tenemos que arreglar, luego prepararse lentamente, acumular fuerzas antes de que venga un período de desarrollo rápido. Tan pronto como se cubran las necesidades más urgentes de la vida, y tan pronto como se pueda tener un excedente, el Estado soviético, situará en el orden del día el problema de las construcciones gigantes en que encarnará el espíritu de nuestra época. Tatlin tiene razón al separar de su proyecto los estilos nacionales, la escultura alegórica, las piezas de estuco, los adornos y paramentos, y tratar de utilizar correctamente

sus materiales. De este modo se han construido desde siempre las máquinas, los puentes y los mercados cubiertos. Pero todavía está por demostrar que Tatlin tenga razón por lo que respecta a sus propias invenciones: el cubo giratorio, la pirámide y el cilindro, todo ello de cristal. Las circunstancias le darán tiempo para reunir argumentos a su favor (Trotsky, 1924: 118-119).



Monumento a la III Internacional, Vladimir Tatlin, 1920.

Es necesario rescatar la amplia perspectiva poseída por ese trazador de utopías quien alcanza a visualizar también, las posibilidades de los arreglos territoriales como sustento de la producción, las nuevas relaciones sociales y las cotidianidades. En efecto la planeación urbana o el urbanismo, con la utopía que se construía, tomó un nuevo giro por ser fundamental para el desarrollo de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas. Si ya los alemanes desde el siglo XIX planteaban el control del suelo como condición

para un mayor éxito del arreglo de ciudades, con el surgimiento del Estado Soviético se tenía el control de este y de más variables para el manejo del país y ciudades. En esa vía es que Trotsky señalaba:

No hay duda de que en el futuro, y sobre todo en un futuro lejano, tareas monumentales como la planificación nueva de las ciudades-jardín, de las casas-modelo, de las vías férreas, de los puertos, interesarán además de a los arquitectos y a los ingenieros, a amplias masas populares. En lugar del hacinamiento, a la manera de los hormigueros, de barrios y calles, piedra a piedra y de generación en generación, el arquitecto, con el compás en la mano, construirá ciudades-aldeas inspirándose solamente en el mapa. Estos planos serán sometidos a discusión, se formarán grupos populares a favor y en contra, partidos técnico-arquitectónicos con su agitación, sus pasiones, sus mítines y sus votos. La arquitectura palpitará de nuevo en el hálito de los sentimientos y de los humores de las masas, en un plano más elevado, y la humanidad, educada más “plásticamente”, se acostumbrará a considerar el mundo como una arcilla dúctil, apropiada para ser modelada en formas cada vez más bellas. El muro que separa el arte de la industria será derruido. En lugar de ser ornamental, el gran estilo del futuro será plástico. En este punto los futuristas tienen razón. No hay que hablar por ello de la liquidación del arte, de su eliminación por la técnica” (Trotsky, 1924: 120).

Los constructivistas y el *Vkhutemas*.

Es en ese contexto de edificación de una nueva sociedad, que hicieron presencia arquitectos, ingenieros, urbanistas, y artistas pretendiendo colaborar con la edificación del socialismo desde cada una de sus especialidades, generando escritos sobre teoría de la plástica, la arquitectura y el urbanismo, así como un sinnúmero de proyectos con los que renovando posturas técnicas y estéticas pretendieron cobijar las nuevas aspiraciones, construyendo o renovando viviendas, edificios gubernamentales, hospitales, escuelas, ciudades, espacios públicos; o creando señalizaciones, carteles, documentales, etcétera.

Las ideas de modernización de lo edificado estaban siendo planteadas en esos momentos por la arquitectura y el urbanismo modernos en un ambiente de creatividad de profesionales ligados al diseño y extendida en países como Alemania, Austria, Francia, Inglaterra, Holanda, España y los Estados Unidos, donde afloraban vanguardias en pintura, escultura, arquitectura y urbanismo. Ejemplos de éstas fueron el cubismo, el expresionismo, el Secesionismo en Viena, el Suprematismo y el Stijl de Holanda, el racionalismo, los futuristas, etcétera; no obstante, con la revolución de octubre, en el ambiente cultural ruso se visualizaban mayores posibilidades para sus vanguardias.

La nueva situación social y artística también como condición revolucionaria, venía aflorando en Rusia desde la segunda década del siglo XX con un numeroso grupo de artistas de entre quienes destacaban los denominados *futuristas* como David Burliuk (1882-1967), Velimir Vladimirovich Khlebnikov (1885-1922) y Vladimir Maiakovski (1893-1930). De tal modo que, al ocurrir la toma del Palacio de Invierno en 1917 muchos de ellos se sumaron a la atención de las nuevas demandas, formando un entusiasta grupo con el propósito de plantear nuevos derroteros en la creación de objetos.

De éstos se pueden nombrar a: Wassily Kandinsky (1866-1944), Kasimir Malevich (1878-1935), al ya mencionado Vladimir Tatlin (1885-1953), Antoine Pevsner (1886-1962), Lyubov Popova (1889-1924), Konstantin Stefanovic Melnikov (1890-1974), El Lissitzky (1890-1941), Naum Gabo (1890-1977), Alexandr Rodchenko (1891-1956), Aleksei Gan (1893-1942), Varvara Stepanova (1894-1958), Moisei Ginzburg (1892-1946) o Laszlo Moholy-Nagy (1895-1946). Estos profesionales partieron de las posibilidades de construir un nuevo modelo económico y social, donde se vio en el Estado Soviético un ente revolucionario, el cual, en un momento dado, podía tener el control del conjunto de variables económicas, sociales y territoriales.

Se buscaba crear a un hombre que entendiera los beneficios de la colectivización y fuera moldeado en nuevos o renovados espacios de vivienda, y de las ciudades; en consecuencia: de los necesarios para educar a los constructores de éstos. Así, en ese contexto de creación y renovación propia de la Revolución, aquellos profesionales fueron agrupándose en los Talleres Libres Artísticos del Estado que funcionaron de 1918 a 1920, los cuales al institucionalizarse por decreto de Lenin, se convirtieron en los Talleres de Enseñanza Superior de Arte y Técnica, denominados *Vkhutemas* (*Вхутемас*), con lo que se abrió la posibilidad de conjuntar ideas vanguardistas en el arte y técnicas de la edificación, aspirando así, llevar a otro nivel al concepto de arquitectura: el constructivismo.

Como se apunta en *Comunicación* (1972), el “Constructivismo nace como tendencia artística en la lucha por un nuevo tipo de trabajo estético” con representantes de formas artísticas surgidas “o como resultado de las nuevas realizaciones técnico-científicas (cine, fotografía) o como reflejo indirecto de las mismas (producción de objetos de consumo, arquitectura)” (*cit* en: Fernández, 1972: 18). Es a partir del momento en que Anatoli Lunacharsky asume el papel de



Casa estudio de Konstantin Melnikov, Moscú, 1927.

Comisario de Instrucción Pública y de que éste crea la Sección de Bellas Artes, que se fueron perfilando las búsquedas por generar nuevos caminos para el arte, la cultura y la edificación. “Los acontecimientos revolucionarios introdujeron un clima completamente nuevo. La necesidad de construir monumentos, publicar carteles, llenar la ciudad de consignas, crear símbolos y emblemas, movilizó a los artistas” (Fernández, 1972: 20); por supuesto, la posibilidad de generar nuevos espacios para habitar movilizó de igual modo a ingenieros y arquitectos.

Se requería construir al hombre nuevo y otra cultura, por lo que las ideas de aquéllos fueron discurriendo en el entendimiento de los problemas que enfrentaba la nueva sociedad, junto a las posibilidades de actuar en contra de ellos, a partir de generar ideas que se materializaran en carteles, artículos, libros, modelos volumétricos o estructurales, edificaciones o la ciudad. De modo que, en 1922 autodenominándose constructivistas, y con la preocupación de que mientras se ganaba en los frentes revolucionarios de la política

y la economía se sufrían derrotas en el campo del arte, inauguraron “la lucha contra los defensores del arte tradicional” (Gan, 1922: 109). Clamaban por el replanteamiento de perspectivas sociales, artísticas y científicas, para amoldarlas a la nueva situación social, por lo que se señalaban:

La pintura, la escultura, el llamado “arte noble”, es decir, la arquitectura, e incluso el teatro, fueron las formas materiales asumidas por el sistema estético de la cultura capitalista-burguesa, formas a través de las cuales se satisfacían las exigencias “espirituales” del consumidor en un régimen social no organizado. La revolución proletaria, al destruir desde sus fundamentos el artificioso equilibrio de la sociedad burguesa, ha puesto al desnudo la obtusa ilusión, el absurdo y la gravedad de las contradicciones que caracterizaban también la actividad artística.

La revolución proletaria levantó los velos y puso al descubierto el verdadero rostro del sortilegio, de la charlatanería y de los exorcismos; en una palabra, rompió la magia estética del corazón (Gan, 1922: 123).²

Entonces, ante el uso dado al arte dentro del capitalismo, y ante las nuevas condiciones que se visualizaban para el proletariado con la revolución, se proclamó:

Nuestra época es una época industrial, también la escultura debe ceder su puesto a la solución espacial del objeto, la pintura no puede rivalizar con la fotografía, el teatro es ridículo en una época que produce las explosiones de la "acción de masas". La arquitectura resulta impotente para detener el avance del constructivismo. El constructivismo y la acción de masas están indisolublemente ligados al sistema de trabajo de nuestra existencia revolucionaria (Gan, 1922: 123).

Así, ante la oportunidad brindada por la revolución al asumir el poder los bolcheviques y, a lo que se consideraba su avance destructor-creador en la producción social, se señalaba: "tanto el artífice del color y de la línea, como aquel que combina cuerpos volumétrico-espaciales, o el organizador de la acción de masas", debían hacerse constructivistas, y desde la base de un trabajo que implicaba "investigaciones de carácter práctico" (Gan, 1922: 138).

Para lograr lo anterior se plantearon dos tareas: la primera, encontrar "la expresión comunista de las instalaciones materiales, es decir, fundar científicamente la manera de afrontar la construcción de nuevos edificios y organizar servicios capaces de satisfacer las exigencias de la cultura comunista" (Gan, 1922: 138); y la segunda, "fundar científicamente la manera de afrontar la organización y afirmación de los procesos laborales de masa, de los movimientos que se producen en el seno de toda producción social" (Gan, 1922: 138).

En esa búsqueda de revolucionar conceptos y acciones en torno a las edificaciones es que se fundió la idea conjunta práctica del arquitecto que compone y del ingeniero que construye; en ese sentido y haciendo hincapié en que para esos años esa división ya no existía, Ginzburg en *Estilo y época* (1924) señalaba: "el arquitecto y el ingeniero eran esencialmente sinónimos del mismo concepto [...] para los arquitectos a finales del Renacimiento, la construcción de una estructura de ingeniería fue simplemente una variedad de su trabajo" (Ginzburg, 1924: 140). Esto invariablemente pretendía un profesional integral en la construcción, un experto que manejara la teoría y la práctica con perspectiva de conjunto y, con el total control de lo ideado, de ahí que, ante el nuevo estatus social logrado, el mismo Ginzburg afirmó:

La eliminación del límite entre la importancia arquitectónica de la fábrica y el edificio residencial, los objetos que son esencialmente solo

² Conviene rescatar lo dicho por Moisei I. Ginzburg, quien decía: No se trata, como afirman algunos constructivistas, el hecho de que la emoción estética se haya agotado; por fortuna no es así y la mejor demostración de esto son las obras de los propios constructivistas; el hecho es que bajo la influencia de las cambiantes condiciones de vida, de la nueva situación de la economía, de la técnica, de las máquinas y sus lógicas consecuencias, ha cambiado el carácter de ésta. La necesidad de una emoción estéticamente desinteresada ha permanecido y permanecerá siempre viva en nosotros, ya que formará parte de las propiedades esenciales de nuestra naturaleza física o, y se prefiere, biológica (Ginzburg, 1924: 121-122).



Pabellón Soviético en París, Konstantin Melnikov, 1925.

variedades del desafío arquitectónico y la convergencia amistosa del ingeniero estructural y el arquitecto-organizador en sus actividades prácticas, abrirán brillantes oportunidades. Esto pondrá fin al mal de nuestro error que ocurre cuando los ingenieros estructurales crean sus propios sistemas sin creer en su plausibilidad estética absoluta, y luego esperan que el arquitecto y el decorador de interiores terminen estos sistemas; artistas y arquitectos ya no crearán sus propias "estructuras constructivas" inútiles y artificiales. El estado moderno de la ciencia tecnológica que, siempre avanza rápidamente, debe inevitablemente arrastrar en su dinamismo a la arquitectura, hasta ahora inerte. Al ser más sensibles y más cercanos al ruido de la vida, los nuevos organismos de estructuras industriales y de ingeniería se verán obligados a inyectar nueva savia en otros organismos también en monumentos

arquitectónicos, impartiendoles un carácter auténticamente moderno y ayudando a dar forma a un nuevo sistema organizando del espacio (Ginzburg, 2018: 140).

Ante esas tareas de transformar conceptos de arquitectura, ingeniería y con una perspectiva de arribar a un nuevo arte, los impulsores de las nuevas perspectivas en los espacios edificados se preguntaban: “con qué medios contar, cómo crear y educar cuadros de trabajadores en el campo del trabajo artístico para lograr resolver los problemas que se nos presentan continuamente ante cada nuevo giro del proceso revolucionario”, y se contestaban:

El constructivismo une en un todo indisoluble la parte ideológica con el aspecto formal. Los artífices de la producción intelectual-material en el campo del trabajo artístico abren colectivamente el camino de la instrucción. La única escuela del constructivismo es la orientación

soviética y su praxis. La teoría del materialismo histórico, en la que los constructivistas se basan para aprender la historia en general y las leyes fundamentales del proceso de desarrollo de la sociedad capitalista, les sirve también como método de estudio de la historia del arte. Esta última —para el constructivista lo son todos los fenómenos sociales— es un producto de la actividad humana, condicionada por el ambiente técnico y económico en el que tuvo que nacer y desarrollarse. Pero al encontrarse en relación directa con el arte, los constructivistas —en el proceso general de estudio, con sus ropas de productores— crean también por vez primera la ciencia de la historia del desarrollo formal del arte (Gan, 1922: 138).

Es en ese ambiente donde se ansiaba dar un giro a ideologías, prácticas y satisfacción de necesidades que el *Vkhutemas* floreció. Pero ¿cuáles principios sustentaban a esos talleres? Dokuchaev en 1927 decía: “la Facultad de arquitectura es, en substancia, como todo el *Vkhutemas* una creación de la Rusia postrevolucionaria y de su nuevo orden social” (Dokuchaev, 1927: 345). Había que dar una nueva dimensión a los órganos encargados de la educación, por lo que el mismo autor escribió: “al producirse la Revolución, el arte (y la arquitectura en particular) dejó de ser un feudo de individuos y clases particulares para convertirse en un factor cultural que interesa al Estado y a toda la sociedad” (Dokuchaev, 1927: 346), y señalaba:

El nuevo Estado no necesitaba funcionarios que trabajaran con anteojos de formas y estilos ya caducos

y envejecidos, sino trabajadores capaces de luchar con iniciativa, dotados de una gran imaginación unida a una fuerte voluntad educada en el trabajo creador y llenos de confianza en las propias fuerzas y en la posibilidad de crear algo nuevo en el campo de la arquitectura. Asimismo, se hacía indispensable tener a la mano los medios de la técnica moderna y los conocimientos científicos, además de saber trabajar en grupo (Dokuchaev, 1927: 346).

Se planteaba que la escuela al formar a los nuevos profesionales de la arquitectura, debía incluir el conocimiento “de todos los elementos teóricos y prácticos de la arquitectura” así como “la aplicación consciente y crítica” de sus herramientas específicas en investigaciones prácticas y concretas; por lo que esa formación debía comprender “todas las nociones contemporáneas de la arquitectura y de la ingeniería”, además de integrar “sobre una base científica no sólo las disciplinas profesionales y técnicas, sino también a las artísticas” (Dokuchaev, 1927: 347). Estos nuevos requerimientos que retomaban criterios de ingenieros y arquitectos alemanes del siglo XIX, pretendían profesionales con mejores juicios para concebir, estructurar y construir proyectos.

Dada la naturaleza del arte y de las disciplinas técnicas como ejes de la enseñanza, hubo que determinar el tiempo de estudio dedicado a cada aspecto, además de la adecuada coordinación entre los tipos de enseñanza. De acuerdo a Dokuchaev: “había que crear casi de la nada una enseñanza realmente científica, entender a fondo la naturaleza de las diversas disciplinas artísticas” para erigir edificaciones; pero, además, resolver problemas teóricos y técnicos relacionados con la atención a las ciudades. Lo anterior considerando, que todo dependía de la posibilidad

de aprehender conocimientos de ese momento, realizar conclusiones lógicas, solucionar “problemas artístico-formales ligados al hecho objetivo, biológico y psicológico”, y lograr una mejor percepción de formas y espacios. Por lo cual afirmó:

Con la finalidad de dar una preparación práctica y formar artistas-arquitectos que fueran calificadísimos compositores en el campo de la proyección de edificios y centros habitados enteros, así como constructores perfectamente dueños de los medios técnicos modernos y de la economía urbanística, además de preparar nuevos cuadros destinados al sector de la investigación y al de la enseñanza [...], la Facultad de Arquitectura quedó estructurada: 1) en un Curso fundamental con un año de duración, y 2) lo específico de la profesionalización en Arquitectura, se dividía en cuatro cursos anuales (II, III, IV y V), de los cuales el segundo semestre del V se dedicaba a la preparación del trabajo para la obtención del diploma (Dokuchaev, 1927: 347).

Ese curso pretendía como primer objetivo: una instrucción artística de carácter general; segundo, brindar elementos básicos del oficio junto a sus medios de expresión; y tercero, desarrollar actitudes críticas; incluía en específico, “Disciplinas científicas” como la “Física, Química, Matemáticas, Mecánica teórica, Geometría descriptiva, Perspectiva, Historia del Arte”; Disciplinas Político-sociales y Disciplinas Artístico-prácticas como el Diseño técnico, Diseño, Pintura, Materias Plásticas y Arquitectónico-espaciales. El curso, se plantaba como una estructura donde se articulaban saberes de manera progresiva, y

cada vez con mayor nivel de complejidad; ahora bien, esos saberes se plasmaban en ejercicios que partían de trabajos con líneas y planos hasta llegar a volúmenes localizados en espacios (Dokuchaev, 1927: 349-50).

Desde el segundo curso que era ya el específico de la carrera, los estudiantes debían profundizar en el estudio “de los medios formales de la arquitectura” al mismo tiempo que perfeccionaban “su propia capacidad para concretar y sintetizar los conocimientos adquiridos en proyectos para construcciones arquitectónicas o de edificios”. Los contenidos eran: la ciencia del color, Física, Mecánica teórica, Arte de la construcción, Sociología del arte, Disciplinas político-sociales y Matemáticas superior.” En el tercer y cuarto, y parte del quinto, se ofrecían como materias teóricas: Arte de la construcción, Geodesia, Tecnología de los materiales de la construcción, Urbanismo, Estática, Resistencia de materiales, Concreto armado, Estructuras en metal y madera, Higiene y sanidad, Calefacción y ventilación, Electrónica, Acústica, Organización de la edificación industrial, Ejecución de trabajos, Contabilidad; lo cual se complementaba con Disciplinas político-sociales, Historia de la arquitectura y Teoría de la composición arquitectónica.

De acuerdo a Dokuchaev el quinto y último año, representaba “un serio intento de la Facultad de Arquitectura” con el fin de construir “las bases para una sistematización científica” de un arte tan importante como lo era la arquitectura. Todas las materias teóricas eran “enseñadas con los métodos de la lección académica, seminarios y ejercicios de laboratorio”; y para ese momento se estaba organizando a manera experimental, “un curso de proyección arquitectónica siguiendo como temas: Arquitectura residencial, Grandes edificios de uso social e industrial y, Planificación que incluía centros habitados, parques y jardines. (Dokuchaev, 1927: 354-56).

Esa manera de organizar la educación de los arquitectos —o los constructivistas, como se definían— se hacía novedosa en tanto ofrece una idea del interés por generar profesionales que proyectaran edificaciones aisladas y a las ciudades en su conjunto, calcularan y estructuraran cada uno de los elementos proyectados y, los construyeran. Si bien esto era ya normal entre ingenieros en tanto desde el siglo XIX ya tenían esa visión integral de lo significado por una edificación y el conjunto de ciudad, aún no era algo tan común en la enseñanza de la arquitectura. De ahí lo revolucionario de lo brindado al rehacerse la Facultad de Arquitectura con el *Vkhutemas*.

Es ese mismo ambiente que permite el surgimiento de los desurbanistas. Con ideas muy claras de las tareas a realizar en las ciudades, y partiendo de la consideración de que la ciudad se debía a las actividades ahí realizadas y de quienes las impulsaban; profesionales educados en Rusia y otros venidos de Europa Occidental como el alemán Ernst May y el suizo Hannes Meyer, se sumaron a los intentos por transformar territorios, en tanto había la consideración de que las bases sociales estaban cambiando, y de que el nuevo Estado podía controlar más variables en los procesos de reestructuración de aquellas. Mikhail Barsch y Moisei Ginzburg ante la condición de las ciudades y posibilidades de atenderlas, escribieron:

Cuando un hombre se enferma, se puede curar con medicamentos adecuados. Sin embargo, sería más productivo y menos costoso evitar la enfermedad preservándose de ella. Sólo en esto consiste la medicina socialista: la profilaxis. Cuando la ciudad es fea, cuando se sabe lo que es, con todos sus atributos: ruido, polvo, falta de luz, sol, aire, etc., nos basamos en medicamen-

tos: casas y villas en el campo, balnearios, casas de reposo, ciudades verdes. Todo esto es la medicina, un medicamento que es necesario cuando existe una ciudad, que no podemos evitar. Pero no podemos cerrar los ojos ante este doble sistema de veneno y antídoto, que es el clásico sistema capitalista de contradicciones. Este sistema debe ser contrastado por el sistema socialista de la profilaxis, el sistema de la eliminación de la ciudad, con todos sus atributos específicos, promoviendo una cofradía de asentamientos de personas capaces de resolver los problemas del trabajo, del descanso, de su cultura, como un proceso conjunto e ininterrumpido de la forma de ser socialista (Barsch, 1930: 235).

Por supuesto, había que replantar el crecimiento de las ciudades existentes, y ser por demás analíticos en la creación de las nuevas, pues estaban por crearse los espacios abrigadores y conformadores de la nueva sociedad, y del hombre nuevo; lo anterior si se considera que, si bien el hombre crea los espacios, éstos a la vez determinan sus actitudes. Es desde esa perspectiva que Ginzburg en *Estilo y Época*, haciendo una crítica al urbanismo moderno y visualizando mejoras a las ciudades, decía:

El nuevo estilo debería cambiar todo el carácter de la vida, buscar no solo una solución de la tarea espacial en la arquitectura interna, en sus interiores, sino también llevar esa arquitectura al exterior; interpretando las masas tridimensionales de la arquitectura como un medio de diseño es-



Edificio Narkomfin en Moscú, Moisei Ginzburg, 1932.

pacial para la ciudad en su conjunto. Por supuesto, esta no será la idílica ciudad jardín del pasado reciente, con la que las personas se dejaron llevar demasiado, sino un mundo nuevo y gigantesco en el que ningún alto entretenimiento único del genio moderno permanecerá sin usar o sin involucrarse en el flujo creativo general. Pero, ¿dónde está la "poesía y el romanticismo" de la vida en este infierno mecanizado? [...]. Por supuesto, es justo donde estaba antes. En los ruidos y sonidos de la nueva ciudad, en la avalancha de las calles concurridas, en las características del estilo que viene, que se integran rápidamente en la vida moderna y se reflejan claramente en obras de arquitectura monumental-dinámicas (Ginzburg, 2018: 148).

Había determinantes, el Estado podía asir un mayor número de variables para el arreglo de las ciudades, comenzando con la posibilidad de conducir los procesos económicos; en ese sentido, al considerarse esa determinante dentro de los análisis y manejos del urbanismo, suponía mayor oportunidad de éxito. Siguiendo lo mismo, en un editorial de *Sovremennaia Arhitektura* (1930) se decía que las ciudades eran ahogadas por el "arcaico asentamiento de la industria y de la agricultura" y que pese a ello seguían creciendo, por lo que había que impulsar su desarrollo "a través de la reorganización de la economía nacional" y señalaban:

Las regiones agrícolas deben convertirse, no sólo en zonas de producción de materias primas, sino también en zonas donde se toman medidas para la transformación de las mismas [...]. Hasta hoy, los edificadores han

ignorado los pueblos. El hábitat rural representa una necesidad de la producción. El aumento de la producción agrícola crea nuevas relaciones entre productores y producción. Las viviendas no podrán permanecer en los lugares donde han surgido originariamente. El desplazamiento de la industria de transformación hacia los centros de materias primas, la unión de la industria y de la agricultura en un todo orgánico condicionan la estructura del hábitat y la ocupación humana del suelo. Pero esta nueva planificación plantea el problema de la vivienda económica, construida con materiales locales. Transformar los pueblos significa terminar con el aislamiento, el abandono, el retraso y el envilecimiento de la vida en los pueblos. Todo esto es posible si encaminamos la nueva industria, la nueva agricultura de una nueva manera (*Sovremennaia*, 1970: 76).

Alternativo a esto, y para poder cumplir con las necesidades y urgencias de la sociedad soviética, se conminaba a dejar la producción de vivienda y de otras edificaciones de manera artesanal, se llamaba a pasar a la producción industrial de elementos estandarizados de manera que se superara la edificación en un lugar y para siempre, a partir del montaje de elementos constructivos, de manera concreta, se hacía el llamado al montaje y desmontaje del hábitat (*Sovremennaia*, 1970: 76-79). Entonces, como principio de los desurbanistas, se clamaba por el control del crecimiento de los asentamientos urbanos, a partir de no permitir nuevos edificios para las actividades económicas y, al contrario, llevar dichas actividades al campo, de manera que al trasladar actividades a otras re-

giones, las partes desocupadas pudieran convertirse en espacios verdes y de recreación.

Hubo intentos de materializar dichas ideas, un ejemplo fue el proyecto "Ciudad Verde" para Moscú que presentaron Moisei Ginzburg y Mikhail Barsch y para lo cual invitaron a Le Corbusier y a otros arquitectos para que emitieran su opinión, en éste proponían: ya no construir en la ciudad, trasladar actividades a lugares no urbanizados, transformar los espacios liberados en parques y erigir viviendas a lo largo de las carreteras que unían la ciudad con la población rural, reivindicando con esto último, las cualidades poseídas por la ciudad lineal (Barsch, 1930: 235). De igual manera Ernest May en 1935, realizó un plan para Moscú, el cual además de considerar la integración de dicho proyecto a la planeación del país, contemplaba: limitar el crecimiento, realzar la parte central de la ciudad por su carácter histórico, construir avenidas radiales y formar anillos verdes integrándolos a los existentes, intentar una estricta zonificación en los usos del suelo, controlar el suelo y la vivienda, racionalizar los flujos de tráfico, buscar el control de las jornadas de trabajo y lograr la igualdad en el consumo de bienes de la ciudad.



Edificio de la Bauhaus en Dessau, Walter Gropius 1925.

Paralelismos con la *Bauhaus*.

Ante los resultados anteriormente señalados, podría uno preguntarse: ¿por qué la relevancia adquirida por la Bauhaus y la minimización hecha al *Vkhutemas*?, si las escuelas se desarrollaron en los mismos años, abordaron y revolucionaron aspectos del diseño y en especial de la arquitectura, compartieron maestros, intentaron hacer del diseño más que una práctica formal, y ambas escuelas visualizaron la eventualidad de llevar los diseños a grupos más amplios de la población.

La *Bauhaus* se desarrolló entre 1919 a 1933 y el *Vkhutemas* de 1920 a 1930 y ambas fueron cerradas en situaciones de autoritarismo de sus gobiernos, la primera con el ascenso al poder en Alemania de Adolfo Hitler y la segunda al colocarse José Stalin a la cabeza del Partido Comunista de la Unión Soviética. Las dos escuelas nacieron en ambientes revolucionarios y se desarrollaron entre las ideas de la nueva modernidad, visualizando nuevas formas de educación donde se combinaban arte y técnica, en la arquitectura y en el diseño. En sus progra-

mas se incluyeron la producción de objetos en un contexto de efervescencia de las ideas del socialismo, pero también de contrarrevolución, y. Los maestros que participaron en ambas, eran profesionales formados sólidamente en ideas y herramientas técnicas, como fue el caso de los constructivistas, y en el caso del Bauhaus, sólo hay mencionar a sus tres directores: Walter Gropius, Hannes Meyer y Ludwig Mies van der Rohe, quienes fueron destacados arquitectos.

Ambas escuelas tuvieron la presencia de personajes por demás notorios en los campos del diseño como fue el caso de Le Corbusier quien estuvo en contacto con los talleres del *Vkhutemas* y en el intercambio de ideas con Moisei Ginzburg, llegando al nivel de participar en la edificación del nuevo Moscú al encargarse en 1928 el proyecto del *Centrosoyuz* (La Unión Central de Cooperativas de Consumidores). Y por supuesto, hubo una amplia relación entre escuelas, de ahí que maestros como Kandinsky, Lissitzki y Malévich visitaran la *Bauhaus*, y Hannes Meyer la Unión Soviética.



Edificios de departamentos en Dessau, Hannes Meyer 1929.

Conclusiones

Lastimeramente, el esfuerzo desplegado por estos vanguardistas rusos quedó trunco, al no poder desarrollarse gran parte de sus postulados e ideas, ante la imposibilidad que en ese momento sufría la Revolución por la falta de recursos y, posteriormente, como consecuencia del hostigamiento sufrido por la población debido al autoritarismo gestado en el Partido Comunista de la Unión Soviética, autoritarismo que llegó al *Vkhutemas* al no permitirle una organización propia. Silvio Schachter (s/f), sostiene que, aunque el *Vkhutemas* fue más grande que la *Bauhaus*, “tuvo mucha menos publicidad y reconocimiento mundial. Tenía 100 miembros en la planta docente y una matrícula de 2,500 estudiantes en su primer año, mientras que la escuela de Weimar tenía apenas 150 alumnos” (Schachter, s/f).

Esto último puede explicarse por el enclaustramiento de que fue objeto por parte del régimen estalinista al limitarse el trabajo de los constructivistas, socavándose así, la oportunidad de dar curso a proyectos con nuevas búsquedas en lo racional, estético y técnico; y en contraparte como si hubiera sido una consigna, dar paso al monumentalismo que intentó rescatar clásicos; aunque debe reconocerse, sin dejar de atender situaciones de urgencia en cuestiones de vivienda y equipamiento. Ese enclaustramiento, no aconteció con el caso de la *Bauhaus*, en tanto sus búsquedas en ese proceso de forjar modernidades, se ajustaron y fueron bien recibidas para nutrir al capitalismo.

Entonces, eso que tuvo un esforzado inicio y logros por demás importantes en todos los ámbitos de la vida, al grado de convertir a la Rusia atrasada en una gran potencia, lamentablemente como resultado de la presión internacional o de los avances del capitalismo, aunado a las contra-



Centrosoyuz en Moscú, Le Cobusier 1928.

dicciones que agobiaron a la nueva sociedad al restringir la libertad y promover controles policíacos, tornaron la idea de construcción del socialismo en otra utopía, puesto que el intento por lograr el máximo desarrollo individual en el mejor ambiente de colectividad, con igualdad en el reparto de lo producido, finalmente sucumbió. •

Bibliografía

- Barsch, Mikhail y Ginzburg, Moisei. 1930 “La ciudad verde. La reconstrucción socialista de Moscú” en Cecarelli, P. (Comp.) 1972. *La construcción de la ciudad soviética*. Barcelona: Gustavo Gili.
- El Lissitzky. 1930. *Russia: an architecture for word revolution*. Cambridge: The M.I.T. Press. Reedición, 1984.
- Dokuchaev, N. 1927. “La facultad de arquitectura del Vchtemas” en Fernández Buey, F. (Trad.) 1973. *Constructivismo*. Madrid: Alberto Corazón, Editor.
- Gan, A. 1922-1923. “El constructivismo” en Fernández Buey, F. (Trad.) 1973. *Constructivismo. Op. Cit.*
- Ginzburg, Moisei. 1924. *Style and epoch*. Moscú. Gosizdal. Facsímil, 2018, Londres: Fonlanka.
- Fernández Buey, F. (Trad.) 1973. *Constructivismo*. Madrid: Alberto Corazón, Editor.
- Sovremennaia*. 1930. “Por el Urbanismo” en Cecarelli, P. 1972. *La construcción... Op. Cit.*
- Toca Fernández, Antonio. “Una enseñanza revolucionaria: Los Vkhutemas 1920-1930” en *Tiempo en la casa*, No. 25 febrero de 2016. Universidad Autónoma Metropolitana.

Fuentes electrónicas

- Lenin, Nicolás. 1920. “VIII Congreso de los Soviets de toda Rusia” Lenin, Nicolás. 1961. *Obras escogidas*. Progreso: Moscú. Disponible en: <https://www.marxists.org/espanol/lenin/obras/oe3/lenin-obras-3-3.pdf>.
- Schachter, Silvio. S/F. “La vanguardia rusa, 1917-1932 . Arte en la Revolución y revolución en el arte” en Revista *Herramienta*. Buenos Aires. Disponible en <https://herramienta.com.ar/articulo.php?id=2750>.
- Trotsky, León. 1924. *Literatura y revolución*. Disponible en: <http://afoicecomartelo.com.br/posfsa/Autores/Trotsky,%20Leon/Trotsky,%20Leon%20-%20Literatura%20y%20Revolucion.pdf>.
- Marx, Carlos, 1844. *En torno a la crítica de la filosofía del derecho de Hegel*. Disponible en: www.archivochile.com/Marxismo/Marx%20y%20Engels/kmarx0018.pdf.

Créditos imágenes

Pág. 13: *Monumento a la III Internacional*, Vladimir Tatlin, 1920.

Pág. 15: *Casa estudio de Konstantin Melnikov*, Moscú, 1927. Foto Gerardo G. Sánchez, 2018.

Pág. 17: *Pabellón Sovietico en Paris*, Konstantin Melnikov, 1925.

Pág. 21: *Edificio Narkomfin en Moscú*, Moisei Ginzburg, 1932.

Pág. 23: Edificio de la Bauhaus en Dessau, Walter Gropius 1925.

Pág. 24: *Edificios de departamentos en Dessau*, Hannes Meyer 1929. Foto Xelhá Sánchez, 2017.

Pág. 25: *Centrosoyuz en Moscú*, Le Cobusier 1928. Foto Gerardo G. Sánchez, 2018.

El *Deutscher Werkbund*,
semillero de la
Staatliche Bauhaus.



EDZNÁ SÁNCHEZ CHAVARRÍA



La *Staatliche Bauhaus* otorgó al diseño las responsabilidades de una disciplina. Walter Gropius, arquitecto alemán y primer director de la escuela, exclamó en aquel manifiesto de la *Staatliche Bauhaus* de 1919 “¡El último fin de toda actividad plástica es la arquitectura!” y así, la escuela de diseño más importante de la historia moderna comenzó actividades.¹ Los principios y objetivos iniciales de la escuela de la República de Weimar fueron un llamado a construir “La nueva estructura del futuro” a través de la “arquitectura, la plástica y la pintura” y fueron cimentados en la necesidad de colocar al gremio artístico al nivel del entorno en transformación que se vivía después de la Primera Guerra mundial. Antaño, Gropius en su juventud –al igual que Ludwig Mies van der Rohe, arquitecto y diseñador industrial germano– había experimentado un momento similar dentro de las artes gráficas y es muy probable que dicha vivencia determinara gran parte de las ideas al fundar la *Bauhaus*.

A principios del siglo XX, Gropius comenzó a trabajar en el estudio del arquitecto Peter Behrens, uno de los fundadores del *Deutscher Werkbund*. Si bien autores como Julius Pevsner o Enric Satue, destacan la labor y el legado del DWB como “pioneros del diseño” poco se ha teorizado en torno a cómo los factores contextuales de la época dieron origen a la constitución del *Werkbund*² alemán y cómo es que dichos factores determinaron herramientas, procesos y funciones que configuraron su praxis –al igual que el caso de la *Staatliche Bauhaus*–.

A continuación, se presenta una parte del contexto de Alemania a finales del siglo XIX y principios del XX, mismo que sin duda ayuda a vislumbrar las razones para la creación del *Werkbund* alemán; así como la comprensión de sus principios, sus teorías y su praxis y finalmente las equidistancias que guardan el DWB y la *Staatliche Bauhaus*.

Antes del *Deutscher Werkbund*. Vistazo al contexto político, económico y social

De acuerdo con John Heskett,³ desde 1871 con la fundación del *Deutsches Reich*, mejor conocida como la unificación alemana, se dio pie a la colaboración estrecha entre el Estado alemán y los diferentes gremios dedicados a la actividad manufacturera. El tema representa una coyuntura significativa para Alemania pues tras la unificación, el país germánico detectó una prioridad: la unidad nacional. A finales del siglo XIX y principios del XX, las esferas política, económica y social tenían una vértebra en común: la industrialización alemana. Heskett sostiene que la máxima expresión de la unificación alemana se evidenció en el período conocido como el

1 Magdalena Droste, *Bauhaus 1919-1933* (Alemania: Taschen, 1990).

2 En lo sucesivo, a lo largo del documento, se hará referencia al *Deutscher Werkbund* en tres formas indistintas: en el idioma original y en combinación con el español “*Werkbund* alemán”, por su acrónimo en alemán DWB y por su traducción literal al español “Liga de trabajo alemana”.

3 John Heskett, *German Design 1870-1918* (Estados Unidos: Taplinger Publishing, 1986).

Gründerzeit (Tiempo de los fundadores).⁴ El autor señala que este periodo se vio impulsado, entre otras razones, por la inversión de recursos financieros por parte del Estado en las empresas y diversos gremios de artes aplicadas.⁵

Se trató de un momento de cambio en el que la población en las ciudades comenzó a demandar condiciones de vida acordes a la transformación del entorno social, mismas que abarcaban desde movilidad, empleo, servicios, vivienda, hasta muebles, vestido, aparatos domésticos y utensilios de uso diario. Estos aspectos de la vida cotidiana no fueron resultado directo de las artes aplicadas, no obstante, guardan una relación directa a través del proceso de diseño y producción. Es decir, ante las necesidades que surgían entre la población se presentaron dos claras oportunidades para compañías de sectores como el eléctrico, ferroviario, textil, de diseño industrial, arquitectónico o urbano. La primera, fue solucionar dichos problemas desde sus áreas de acción; la segunda, estaba enfocada en satisfacer a los diversos sectores sociales que en esta época se encontraban divididos y en búsqueda de respuestas acorde a sus distintas cotidianidades. La sociedad alemana participaba en la nueva era moderna en prácticamente todas sus actividades.⁶

Ahora bien, en la búsqueda de una perspectiva aún más focalizada en las artes aplicadas y en el surgimiento del DWB, este cambio en la sociedad de finales del siglo XIX arrojó otras consecuencias. Una de ellas fue la falta de normas de calidad en el diseño y la producción de objetos; así como una crisis en el gremio artesanal que no encajaba en los procesos industriales. Otro efecto fue la expansión industrial, misma que provocó que la nueva burguesía —empresarios y aristócratas— adoptara los nuevos avances tecnológicos, mientras que las clases menos privilegiadas luchaban por un lugar dentro de esta nueva dinámica. La división entre los diferentes sectores sociales se evidenció en aspectos económicos, sociales y materiales pues mientras la prosperidad del crecimiento industrial aumentó la riqueza de las clases altas a través del desarrollo, producción y comercio de nuevas tecnologías, las clases bajas hallaron lugar como obreros dentro de las fábricas de dicho proceso de producción y distribución.⁷

4 Heskett, *German Design*, 11.

5 La exposición permanente “1871-1918 Imperio y Primera Guerra mundial” del *Deutsche Historisches Museum* (Museo de Historia Alemana), da cuenta de que la época inmediata posterior a la unificación alemana fue una de abundancia monetaria para la nueva burguesía (empresarios y comerciantes) y es probable que este periodo de auge industrial afectara la forma en que las compañías eran capitalizadas. También, hay que recordar que el crecimiento alemán sucedió de manera súbita —en un aproximado de 30 años—, es factible que nadie premeditara un desarrollo tan rápido y que por lo tanto no hubiera medidas adecuadas para una “hiperindustrialización”. *Deutsche Historisches Museum* (Museo de Historia Alemana). [Consultado: 7 de abril de 2018]

6 José Luis Tejeda propone el concepto de “modernidad” como el punto en que dos elementos desconocidos —el menciona mundos sin embargo bien pueden ser sistemas de producción, económicos o sociales— se confrontan e interactúan. Es en este momento que dichos elementos se reconocen así mismos en sus diferencias con el desconocido y, ante la inevitable existencia de ambos, se integran para generar cambios en los paradigmas bajo los que se habían desarrollado hasta el momento. José Luis Tejeda, *Las fronteras de la modernidad* (México: Plaza y Valdés, 1998), 25-26.

7 Dato extraído de la cédula 5.8 “Worlds and every life” del *Deutsche Historisches Museum* (Museo de Historia Alemana). [Consultado: 7 de abril de 2018]

El arte y la industria alemanes a principios del siglo XX

Para 1900, en diversas partes de Europa los bienes de consumo, en lo que respecta a producción y diseño, se encontraban ligados al desarrollo tecnológico que se daba de forma acelerada en diversas industrias. La producción masiva y mecánica de objetos que en su origen fueron artesanales era común; el artista era empleado, en gran medida, para idear los objetos de diseño a fabricar o para publicitar al productor y sus mercancías.

En este contexto, en 1907 en la ciudad de Múnich en Alemania, el arquitecto alemán – también escritor y asesor oficial del gobierno de Prusia– Hermann Muthesius reunió a arquitectos y artistas como Henry Van de Velde, Friedrich Nauman, Peter Behrens, Theodor Fischer, Josef Hoffman, Josef-Maria Olbrich, entre otros, y fundan el *Deutscher Werkbund*.⁸ Estos personajes entendieron que el arte, la artesanía y las artes aplicadas podían tener una participación más amplia y activa dentro del cambio económico-industrial de principios del siglo XX, evidencia de esto es precisamente la creación de la Liga de trabajo alemana. Se plantea que este grupo de intelectuales detectó la necesidad de una asociación con facultades autorizadas para certificar la producción industrial de objetos de diseño, de esta razón se desprende su propósito:

“seleccionar los mejores representantes del arte, la industria, los

oficios y el comercio, de combinar todos los esfuerzos en pro de una calidad elevada en el trabajo industrial y de formar un centro de unión para todos aquellos que puedan y quieran trabajar por una elevada calidad”. (Pevsner, 2003: 35)

Desde su origen, en la publicación oficial hecha en 1907 por el Comité Ejecutivo de la Asamblea fundadora de la Confederación de Múnich (del *Deutscher Werkbund*), se especificó el perfil necesario para pertenecer a DWB “Los miembros de la Confederación pueden ser: artistas, comerciantes (empresas industriales y artesanales) y expertos”.⁹ Cabe señalar que los agremiados podían ser individuos o empresas y cada miembro era seleccionado y sometido a votación para su aceptación en la Liga.¹⁰ Es probable que dicho requisito para ser miembro del DWB respondiera a la necesidad de tener elementos selectos que tuvieran experiencia en actividades económicas, artísticas e industriales. Esto no solo debido a que en teoría para estos era evidente que el arte, en este contexto de industrialización alemana, no solo se trataba de estética,¹¹ así también estaban conscientes de las implicaciones de producir un objeto tanto en la forma como en su comercialización.

8 Hermann Muthesius realizó su formación en arquitectura en la *Technische Hochschule* de Berlín, en 1893 comenzó su carrera en la administración pública prusiana como arquitecto del gobierno en la oficina de diseño del Ministerio de Obras Públicas Prusiano. Para 1907, Muthesius era funcionario en el Ministerio de Comercio de Prusia. Joan Campbell, *The German Werkbund. The politics of Reform in the Applied Arts* (Estados Unidos: Princeton University Press, 1978, P. 21).

9 *Leitsätze Ausgearbeitet von dem Geschäftsführenden Ausschuss auf grund der Gründungsversammlung des Bundes zu München, am 5. Und 6. Oktober 1907*. Carpeta “Deutscher Werkbund, 1907-1934, Mitgliederlisten”. Documento extraído del Archivo del *Werkbund*. [Consultado: 21 de marzo de 2018.]

10 *Ibid.*

11 Estética entendida como el aspecto exterior decorativo de un objeto.

En poco tiempo el impacto del *Deutscher Werkbund* tuvo grandes resultados. Poco después de su fundación, entre 1908 y 1909, tenía presencia en 24 ciudades de Alemania y la lista de miembros del DWB era tan amplia que creó clasificaciones de estos en rubros como construcción, procesamiento de metales nobles, industria de la cerámica, industria textil y de la confección, industria del vidrio, escritura comercial, muebles y diseño de interiores, edición de libros, procesamiento de metales básicos y comercio intermedio artístico.¹² Tal clasificación es relevante pues es testimonio de la amplia gama de disciplinas y áreas de acción en las que la Liga de trabajo alemana tenía injerencia y, por lo tanto, los mercados de la vida cotidiana en las que intervino, éste desde una tipificación de la forma, técnica y función como respuesta de la teorización respecto al diseño de esa época. En poco tiempo el *Werkbund* alemán se volvió autoridad que legitimaba la relación entre arte e industria.

Es conocido, y referenciado por autores como Pevsner, que el *Werkbund* nació de la influencia del *Arts and Crafts* (Artes y Oficios), sin embargo, una vez establecida la Liga de trabajo alemana sus fundamentos se adaptaron en la búsqueda de propuestas que respondieran al contexto nacional de principios del siglo XX. Mientras el movimiento de Artes y Oficios proclamó, quizá de forma romántica, que el arte debía ser “hecho por el pueblo y para el pueblo, como una dicha para quien lo crea y para quien lo aprovecha” y abogó por la “purificación” del instrumento mecánico; en contraste, la postura del *Werkbund* se enfocó en conjugar de manera integral este nuevo sistema de industrialización –capitalista– con el arte y lo

reconocieron en el sistema de producción, la distribución y el intercambio.

La postura anterior quedó establecida desde la constitución del DWB, en el discurso de fundación de la Liga el arquitecto Fritz Schumacher, cofundador del *Deutscher Werkbund*, declaró:

“Debemos reconquistar la alegría en el trabajo, lo que traerá consigo una elevación de la calidad. Porque el arte no es solamente una fuerza estética sino también una fuerza ética; una y otra conducen conjuntamente, en última instancia, a la más importante de las fuerzas: la fuerza económica. [...] Observemos aquí la tarea más inmediata que Alemania debe asumir después de un siglo de técnica y de pensamiento: la reconquista de una cultura armónica.”(García,1993:35-48)

La cita anterior establece dos afirmaciones, la primera, el arte tiene facultades más allá de las visuales, por ejemplo, como agente de influencia y transformación de la sociedad, característica que le concede responsabilidades y derechos que antes no se habían pronunciado.¹³ De esta manera se le formaliza al grado de hacer consciente y existente su influencia en el contexto en el que se desenvuelva o se encuentre. La segunda, la legitimización del arte no quedará probada hasta que éste no cumpla su función con la prioridad nacional más importante: la parte económica. Se menciona a la técnica y el pensamiento que junto con la dirección económica darían a los productos alemanes características

12 *Mitgliederverzeichnis und Satzung des Deutschen Werkbundes*, 1. Nov. 1908 (Lista de miembros y estatutos del *Werkbund* alemán, 1 de noviembre de 1908). Carpeta “Deutscher Werkbund, 1907-1934, Mitgliederlisten”. Documento extraído del Archivo del *Werkbund*. [Consultado: 21 de marzo de 2018.]

13 Es posible que en ese tiempo el DWB haga referencia –en apariencia– indistinta entre arte, artesanía y artes aplicadas, sin embargo, se intentará hacer énfasis en la especificidad de los términos pues el interés está centrado en las artes aplicadas que a lo largo del tiempo devinieron en lo que hoy se conoce como diseño.

competitivas superiores. El llamado fue a que los miembros del *Werkbund* armonizaran técnica, arte y comercio.

Vom Sofakissen zum Städtebau.

“Desde los cojines del sofá hasta el urbanismo”.

A lo largo de su primera etapa, entre 1907 y 1914, los miembros del *Deutscher Werkbund* establecieron los ejes rectores que determinaron gran parte de la producción literaria, de diseño industrial, gráfico y arquitectónico de este período. El *Werkbund* alemán consolidó su lugar en el proceso de cambio hacia la modernidad dentro de la industrialización germánica a través de principios teóricos y prácticos propios de la industria, el arte y la artesanía al mismo tiempo que se adaptó al contexto e intereses alemanes de principios del siglo XX. Los conceptos que se enuncian a continuación se extraen de la repetición y el énfasis de dichos conceptos en diversos documentos del DWB,¹⁶ quizá —reiterados— en la búsqueda de la reafirmación de tales conceptos de forma interna pero también como muestra de un movimiento fundamentado y razonado ante la opinión pública.

Unidad nacional

El sector industrial en Alemania, al iniciar el siglo XX, se había apuntalado con apoyo y capital del Estado. La prosperidad de la economía y producción estaban, desde una perspectiva crítica, bajo un sistema económico proteccionista. La transformación de empresas privadas en empresas estatales alimentó el control del Estado en la vida económica

del país. Entre el Estado y la Industria germánicos había coincidencias económicas y políticas, sin embargo, la parte social estaba fracturada: mientras la burguesía era cobijada por el estado, las garantías de trabajo de los obreros eran mínimas. El desafío fue generar “objetivos comunes” con argumentos creíbles y asequibles alineados los intereses gubernamentales y empresariales. Se tuvo que articular un discurso de unión visible y tangible.

Fue aquí donde el sector manufacturero vislumbró la oportunidad de encontrar un “estilo nacional” (Heskett, 1986: 12) en las artes aplicadas “que simbolizara la nueva unidad y la identidad cultural alemanas”, al respecto, el *Deutscher Werkbund* buscó la inclusión de gran parte de los sectores productivos de la sociedad. El proceso de diseño vinculó al *Werkbund* alemán con un proyecto de nación planteado desde el Estado en el que el discurso de “el buen diseño” cumplió una función político-económica acorde a los intereses que el entorno demandó. Basta con echar un vistazo a la lista de miembros de la Liga, su estrategia evidencia la consideración de la mayor parte de actores artísticos, industriales o comerciantes posibles. En conjunto, la Liga vio la oportunidad de lograr beneficios colectivos a través de “la unidad cultural como reflejo de la unidad social” y utilizó el comercio como vehículo en concordancia con los deseos gubernamentales de lograr la proyección internacional de Alemania.

14 Documentos tales como ensayos, discursos o artículos que eran divulgados en publicaciones tales como los *Anuarios de la Liga*, los boletines de exposiciones internacionales o en revistas como las publicadas por la *Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft* (AEG).

Die Durchgeistigung (La Espiritualización)

El discurso de *Die Durchgeistigung* fue una respuesta a la ruptura de la conexión –que se consideraba íntima– entre arte y consumo en la que el comercio irrumpió con la masificación de la producción, y que también devenía en una alteración de la cultura. *La Espiritualización del trabajo alemán* es resultado del pensamiento de Muthesius en función de que la conjunción entre arte e industria era posible en aras de concientizar los procesos de diseño y producción alemanes. Muthesius lo expresó de la siguiente manera:

“...inclusion of industrial practice, indeed of any aspect of human potential as creative form-giver [...] advocating instead that anything, from a sofa-cushion to a city plan, was capable of spiritual value, provided it embodied a sensitivity for form.” (Heskett, 1986: 121)

La propuesta no solo abarcó la proyección de diseño, así también hizo referencia al mismo proceso de reproducción industrial, su comercialización y su consumo. Se buscó la clara comprensión de que Alemania podía potencializar el desarrollo de su industria, su economía y su sociedad a través de la asimilación de su posición como país industrializado. Y así también, de esta manera la industria podría reconectar el vínculo entre el arte y la sociedad.

El Buen gusto

¿Cómo lograr que el gobierno obtuviera la unidad nacional; que los artistas y comerciantes legitimaran su valor dentro de una economía que se volvía industrial; y que la población considerara el “valor cultural de la sociedad”? Para el *Deutscher Werkbund* la respuesta estuvo en la educación “como factor vital para alcanzar las metas de la sociedad moderna”. No obstante, no debe pensarse en una instrucción académica, se trató más bien de educar “el gusto” de la sociedad. Desde diferentes flancos hubo acciones y pronunciamientos encaminados hacia la educación visual de la población pues se visualizó que la instrucción en el “buen gusto” era necesaria. Por ejemplo, Karl-Ernst Osthaus, patrocinador y coleccionista de arte alemán, logró junto con el DWB el financiamiento del *Deutsches Museum für Kunst in Handel und Gewerbe* (Museo Alemán del Arte en Comercio y Oficios). En este recinto, de forma diestra, de acuerdo con Heskett, la Liga se alió con comerciantes capacitados para vender objetos –visitantes del museo– como “educadores de arte” a los que se les encomendó la tarea de enseñar al público en general a consumir objetos de calidad (Heskett, 1986: 127). Otro flanco fue atendido a través de la publicación de los anuarios del *Deutscher Werkbund* con artículos, una larga selección de ilustraciones y transcripciones de conferencias y discusiones que compilaron muestras de lo bien hecho. En cuanto a fabricación, no solo se ajustaron los niveles de producción y calidad industriales, así también los objetos producidos se hallaban acreditados por miembros del DWB – característica que además aumentaba el valor económico del producto–.

Como medida adicional para el público consumidor, en 1912 se reveló la futura publicación del *Deutsches Warenbuch* (Libro de Productos Alemanes).¹⁵ En la introducción del libro se explica que el catálogo:

“... trata de ofrecer artículos sobresalientes para el hogar de producción en masa, ejerciendo de esa manera una influencia significativa sobre la cultura alemana. (...) Nuestro objetivo es proporcionar una lista bien ilustrada de precios de los más útiles, más sólidos y más bellos bienes producidos en masa que se distinguen por el uso de buenos materiales, la mano de obra más fiable y formas funcionales.”¹⁶

Este manual del “buen gusto” para los consumidores puede ser entendido, en términos de dicha cita, como un esfuerzo de cubrir distintos flancos para la comprensión y apropiación de la “unidad nacional”. Si bien la masa no participaba de las discusiones intelectuales sí lo hacía en su vida cotidiana y es ahí donde el DWB enfocó los esfuerzos. Son estas acciones mencionadas las que resignifican el lugar del objeto dentro de un entorno determinado como agente que influye en el espacio donde se encuentre afectando no solo el aspecto visual del lugar, así también la actitud de las personas que interactúan con dicho objeto.

La Forma Alemana

En 1912 Hermann Muthesius en una conferencia titulada *Wo stehen wir?* (¿Dónde nos encontramos?) expresó: “Alemania es el país al que le compete el desarrollo de las formas del futuro” (García, 1993: 44). Es preciso puntualizar que, debido a la formación académica y profesional de Muthesius –y de la mayoría de los miembros del *Werkbund* alemán–, éste comenzó la teorización del concepto “forma” desde el campo de la arquitectura y la proyección de espacios (luego la amplió a las artes aplicadas en su diversa gama de prácticas). La contundencia de la declaración, por un lado, atribuye a la causa del DWB responsabilidades no solo dentro del país germánico, sino a nivel internacional y de trascendencia temporal, afirmación que si se interpreta desde lo arquitectónico guarda lógica coherente en cuanto a la permanencia que los inmuebles pueden alcanzar; y también, en lo que se refiere a la proyección a nivel mundial pues a lo largo de la historia los estilos arquitectónicos guardan relación directa con el lugar de donde provienen. Por otro lado, manifiesta la magnitud de la importancia del concepto “forma” para la Liga y por ello la definición de sus propiedades materiales e intangibles. Lo anterior se comprueba con la afirmación de Muthesius en la conferencia citada:

“Me refiero a esa arquitectura de orden superior, que contiene el misterio del espíritu humano como

15 El *Deutsches Warenbuch* fue publicado en 1915 por la Cooperativa *Dürerbund-Werkbund*, fundada para este propósito “En 1902, Avenarius inició el Dürerbund con el objetivo principal de una educación estética de la gente y el cultivo de la cultura. El Dürerbund tenía un centro de asesoramiento, que ofreció ayuda práctica en cuestiones de cómo organizar la casa y asuntos del hogar y otras cuestiones de la vida práctica. En vista de la gran cantidad de personas que buscaban asesoramiento” Catálogo, “100 años de Arquitectura y Diseño en Alemania”, 25.

16 Catálogo de la exposición “100 años de Arquitectura y Diseño en Alemania Deutscher Werkbund 1907 – 2007”. Museo de Arquitectura de la Universidad Técnica de Múnich y del ifa (Instituto de Relaciones Internacionales). Stuttgart, 25.

consecuencia de encerrar dentro de sí una concepción poética o religiosa. Es esa forma la que nos atrae, en cada una de las singulares y magníficas obras del arte de la humanidad [...] la forma que nos conmueve de la misma manera que la poesía o la música”. (García, 1993: 44)

Además de lo anterior, el arquitecto sostenía que para que dicha forma fuera pura tendría –también– que expresar valores colectivos. Muthesis empenó esfuerzos por propagar estos parámetros formales de los objetos con la intención de que tanto artistas como consumidores se apropiaran estas características e identificaran lo “bueno” y, por lo tanto, rechazaran lo deficiente.

Calidad

El concepto de calidad tuvo gran importancia en la Liga debido a que ésta era “la verdadera medida de la cultura alemana”, es decir, la calidad fue considerada valor cultural de la sociedad. Esta expresaba el esfuerzo por la armonía, la disciplina social y por una unidad entre el trabajo y la vida. A principios del siglo XX era común que, por ejemplo, los bienes de uso cotidiano que en su origen fueron artesanales, en lo que respecta a producción y diseño, comenzaran a ligarse al desarrollo tecnológico que se daba de forma acelerada y a la reproducción masiva a veces descon-

trolada –tanto en calidad como en cantidad–. En un extracto del Museo de las Cosas: Archivo del *Werkbund* en Berlín, se puede leer lo siguiente:

“Unique hand-crafted pieces reached a high level of quality towards the end of the 19th century. The opulent ornamentation modelled after historic styles reflected the economic power of the new industrial elite. The crafts industry also drew on stylistic elements of earlier eras, but increasingly put cheap merchandise of poor quality on the market”.¹⁷

Se extraen de la cita las siguientes consideraciones. Se hace notar que la mecanización de procesos de fabricación incrementó el valor de las piezas hechas a mano, es probable que el gremio artesanal que mantuvo el proceso de producción manual elevara sus estándares de calidad –y por lo tanto el costo– para competir con la industrialización de objetos. En contraste, el sector artesanal que incorporó procesos mecanizados en efecto redujo costos de elaboración por lo tanto de comercialización, sin embargo, la calidad se depreció. La sustitución de materiales y acabados finos por otros más económicos se realizó de forma desorganizada y sin restricciones lo que provocó, en la opinión de Gustav Pazaurek –miembro del *Werkbund* alemán–, artículos mal producidos y diseñados.¹⁷ Esto quizá como consecuencia de la falta de regla-

17 Extracto del texto 02 *Historicist Bench del Museum der Dinge: Werkbundarchiv* (Museo de las Cosas: Archivo del *Werkbund*). [Consultado: 5 de abril de 2018]

18 En 1909 Gustav Pazaurek, miembro del *Werkbund* alemán, abrió en el *Stuttgart State Crafts Museum el Department of Aesthetic Aberrations* donde se mostraban más de 900 artículos de “mala calidad” y “abominaciones del hogar”. La exhibición, también conocida como la “cámara de tortura de mal gusto”, clasificaba los productos en cuatro categorías: “Errores de material”, “Errores de diseño”, “Errores decorativos” y “Kitsch”. Hoy en día, se puede encontrar una muestra similar a la de Pazaurek en el *Museum der Dinge* de Berlín. Información tomada de la cédula 04/03 *The Department of Aesthetic Aberrations, after Gustav Edmund Pazaurek del Museum der Dinge: Werkbundarchiv* (Museo de las Cosas: Archivo del *Werkbund*). [Consultado: 5 de abril de 2018]

mentos de producción que estandarizaran las características formales de los bienes comercializados. Esta fue quizá una de las razones para que, desde el comienzo de las operaciones del *Deutscher Werkbund*, se estimulara entre los agrumiados el reconocimiento del concepto de “calidad”, de ahí también, el requisito establecido de que “Los miembros de la Confederación pueden ser: artistas, comerciantes (empresas industriales y artesanales) y expertos”.¹⁹

Lo “Hecho en Alemania” potenció a las artes aplicadas a través de objetos producidos con estándares de fabricación adecuados que solventaran los requerimientos de la sociedad de forma eficaz; y como consecuencia contribuir al empoderamiento del *Made in Germany* desde un fundamento en la técnica y consolidada en la práctica.

Sachlichkeit (Objetividad), *Type*, *Typisierung* y *Typenmöbel*

La *Sachlichkeit* fue un tema polémico entre los miembros del *Deutscher Werkbund* pues ponía a debate la función del artista y su jerarquía dentro del proceso de producción industrial. La división entre los miembros se dio en dos vertientes, la primera sostenía que el diseñador debía mantener una posición privilegiada dentro de la dinámica industrial alemana. Joseph August Lux –miembro del DWB– en 1908 expresó “The artistic problem of our age does not lie in the arts and crafts, it lives in the industry! [...] Industry was in people of

producing and which could only be created by the personal skills and spirit inspiration of the artist.”. (Heskett, 1986: 121).

El argumento tenía que ver con la posición del artista en la producción masiva de una máquina, para no comprometer lo más valioso que tenía el diseñador, a saber, su sello personal. La segunda, fue una inclinación a favor de la modernización del proceso creativo y de su producción en respuesta al contexto tecnológico que se daba en aquella época, aquí se ubica la *Sachlichkeit*. La Objetividad se trató de que el artista dejara de lado las expresiones artísticas personales para producir objetos ‘uniformes’ (*Type*, *Typisierung* y *Typenmöbel*), es decir, fabricar el estilo unificado alemán. Para el DWB *Type* era la palabra que distinguía a las formas estandarizadas; *Typisierung* el concepto para “estándares de buena forma y buen gusto” (Heskett, 1986); y *Typenmöbel* sustantivo para los muebles hechos en serie. Los tres conceptos debieron ser fomentados entre productores y consumidores. Autores como Peny Sparke exponen que:

El objetivo del *Deutscher Werkbund* era aplicar el racionalismo de la producción en serie al diseño de los productos. Algunos diseñadores vinculados al *Deutscher Werkbund* [...], decidieron aplicar el nuevo principio de la estandarización al tradicional ámbito artesanal del mobiliario con el concepto *Typenmöbel* (mueble estandarizado).²⁰

19 “Mitglieder. Des Bundes können sein: Künstler, Gewerbetreibende (Firmen der Industrie und des Handwerks) und Sachverständige.” *Leitsätze Ausgearbeitet von dem Geschäftsführenden Ausschuss auf grund der Gründungsversammlung des Bundes zu München, am 5. Und 6. Oktober 1907*. Carpeta “Deutscher Werkbund, 1907-1934, Mitgliederlisten”. Documento extraído del Archivo del *Werkbund*. [Consultado: 21 de marzo de 2018]

20 Penny Sparke, *Diseño y cultura una introducción*. Desde 1900 hasta la actualidad (España: Gustavo Gilli, 2015), 116.

Nota. Debe apuntarse el uso de la palabra “racionalismo” pues efectivamente el decreto de los conceptos y principios de la práctica del DWB, son precedentes de esta corriente de pensamiento.

Este pensamiento, como se observa en la cita anterior, influyó en el proceso de diseño de la mayoría de los integrantes del *Deutscher Werkbund*, quienes proyectaban bajo la premisa del *Type* desde objetos de uso diario hasta edificaciones –la mayoría casas habitación–, naves industriales y fabricas en ciudades como Berlín, Bremen o Weimar. En esta postura, se visualizó la tecnología como una herramienta al servicio del arte para producir de manera masiva la nueva forma alemana, la idea de masificar estaba asociada tanto al alcance que podía tener la producción como a la adopción de tal estilo por parte de los alemanes. Incluso se puede afirmar que una manufactura a gran escala era necesaria para poder producir la expresión absoluta “en la vida” así como la “identificación colectiva”.

Equidistancias, las semillas

La constitución ideológica de la *Bauhaus* fue, en parte, la reflexión que Walter Gropius realizó del *Deutscher Werkbund*. El manifiesto y programa de la *Staatliches Bauhaus* de Weimar revela las coincidencias y rectificaciones que el arquitecto alemán propuso para la escuela de diseño.

Una de las más evidentes concordancias es la arquitectura –la forma del *Werkbund* alemán– como actividad productiva ejecutada por arquitectos, pintores y escultores desde el conocimiento teórico-empírico a través del contacto con materiales y procesos en los talleres; y al mismo tiempo, dicho regreso al oficio de maestros, oficiales y aprendices como fuente de concientización de su labor profesional –la *espiritualización* del DWB –.

Ahora bien, en lo que concierne al concepto de calidad, en 1919 cuando se presentó el plan de enseñanza de la *Bauhaus*, se estipuló para los estudiantes una formación manual-artesanal, pictórica y científico-teórica por cursos, es decir, la producción de objetos de diseño bien hechos se

aprendería a través de la educación y la práctica dentro de los talleres. Así mismo, en lo comercial al estimular vínculos profesionales con los dirigentes de talleres e industrias de Alemania. Lo anterior se puede expresar como un replanteamiento del perfil –profesional y empresarial– requerido para los agremiados al *Werkbund* alemán, pues mientras se esperaba que la *calidad* ya fuera reconocida y reproducida por experiencia, en el caso de la *Bauhaus* dicha habilidad fue formada a través del programa educativo propuesto.

Otra coincidencia se observa en el llamado que la *Staatliches Bauhaus* hizo a la comunión entre artesanos y artistas y para generar obras unitarias donde el arte monumental y decorativo se encontraran compenetrados –una probable reinterpretación del *Type* del DWB–, priorizando la actividad creadora –aquí un guiño a August Lux respecto a la posición del artista sobre la máquina– y la libertad individual.

Finalmente, si bien el *Deutscher Werkbund* abrazó y se apropió de la mecanización como factor vital de la cultura contemporánea, en evidente furor por el contexto industrial a principios de siglo XX; en contraste la *Bauhaus*, tras la primera guerra mundial, vislumbró la urgencia de reencauzar la utilidad de la máquina a fines constructivos y productivos para la sociedad. La Alemania de 1919 demandó de su población un espíritu de recuperación y Walter Gropius visualizó, dentro de aquel contexto post-bélico, a la creación plástica –arquitectura, pintura y escultura– como uno de los medios para la reconstrucción social. •

Bibliografía

- Bourdieu, Pierre. 2010. *El sentido social del gusto. Cuestiones sobre el arte a partir de una escuela de arte cuestionada*. Argentina: Siglo Veintiuno Editores.
- Campbell, Joan. 1978. *The German Werkbund. The politics of Reform in the Applied Arts*. Estados Unidos: Princeton University Press.
- Droste, Magdalena. 1990. *Bauhaus*. Bauhaus archiv. Alemania: Taschen.
- García, José Manuel. 1993. “La Deutscher Werkbund. Técnica y cultura: el debate alemán en la "Werkbund" a través de los textos.”. Cuaderno de notas, 1. España: Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
- Heskett, John. 1986. *German Design 1870-1918*. Estados Unidos: Taplinger Publishing.
- Pevsner, Nikolaus. 2003. *Pioneros del diseño moderno: de William Morris a Walter Gropius*. Argentina: Ediciones infinito.
- Posener, Julius, 1993. "Deutsche Werkbund": 1907-1914”, *Cuaderno de notas*, 4. España: Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
- Satué, Enric. 1999. *El diseño gráfico desde los orígenes hasta nuestros días*. España: Alianza Forma.
- Penny Sparke, 2015. *Diseño y cultura una introducción. Desde 1900 hasta la actualidad*. España: Gustavo Gilli.
- Tejeda, José Luis. 1998. *Las fronteras de la modernidad*. México: Plaza y Valdés.
- Museo de Arquitectura de la Universidad Técnica de Múnich y del IFA, Instituto de Relaciones Internacionales. 2007. Catálogo de la exposición “100 años de Arquitectura y Diseño en Alemania. Deutscher Werkbund 1907 – 2007”, Alemania.
- Archivo del *Werkbund*. Carpeta “Deutscher Werkbund, 1907-1934, Mitgliederlisten. Leitsätze Ausgearbeitet von dem Geschäftsführenden Ausschuss aufgrund der Gründungsversammlung des Bundes zu München, Am 5. und 6. Oktober 1907”, Alemania.

Gropius y Mahler, a un siglo. Sentimiento y creatividad.

LUIS CARLOS HERRERA GUTIÉRREZ DE VELASCO
UAM AZCAPOTZALCO | CYAD



Resumen

En este artículo se plantea que las emociones y los sentimientos son parte importante en el desarrollo del diseño y que la espiritualidad, como forma trascendental del sentimiento, se desarrolla a través de la sensibilización o pensamiento constructivo del sentimiento.

A través del análisis de cartas y biografías del compositor y director de música Gustav Mahler, de su esposa Alma, así como del arquitecto director fundador de la Escuela de Diseño *Bauhaus* en Alemania en el año de 1919, Walter Gropius, se muestra como Alma Mahler fue un factor importante en la sensibilización y desarrollo creativo que impulsó a dos grandes genios en la música, en la arquitectura y el diseño y se puede concluir que el desarrollo de la espiritualidad del sentimiento a través de la sensibilización es primordial para la formación de los arquitectos y diseñadores.

Pensamiento y sentimiento

El artículo lo inicio tomando las definiciones de pensamiento, conocimiento, reflexión y sensibilización que considero importantes para este artículo, con base en el anterior *Propuesta de una visión teórica del conocimiento* (Herrera, 2018).

Con base en lo que afirma Agnes Heller (1993, p.33), acción, pensamiento y sentimiento caracterizan todas las manifestaciones de la vida humana y que sólo pueden ser separados de una manera funcional, ya que no existe pensamiento sin sentimiento, ni sentimiento sin conceptualización, ni acción sin ambos.

Actuar, pensar, sentir y percibir son un proceso unificado que, durante el desarrollo del ego se diferencian funcionalmente y, en un proceso paralelo, se reintegran mutuamente en seguida. Como menciona Wittgenstein (1967: 88), “Las emociones se expresan en pensamientos... Un pensamiento me suscita emociones”.

El pensar y el actuar están contenidos en los conocimientos definidos por la mayoría de las teorías epistemológicas, pero el sentimiento muchas veces es relegado y, en algunos casos, se deja como algo irracional o como algo que traemos desde que nacemos, pero como ya se vio con la aproximación de Agnes Heller (1993), el sen-

timiento se forma junto con lo que se denomina pensamiento y el actuar humanos.

Con base en mi propuesta acerca de una teoría del conocimiento (Herrera, 2018), se plantea al pensamiento humano como la relación entre datos, imágenes o información que se realiza en la mente y que puede ser de tres maneras: el pensamiento racional, el pensamiento razonable y el pensamiento no-racional, o como lo plantean también Agnes Heller (1993) en lo que denomina el pensar, el actuar y el sentir y Octavi Fullat (2004) en lo que denomina el *logos*, el *mithos* y el *pathos*.

El pensamiento que denomino racional es aquel que se basa en la lógica, juicios lógicos y razones; es el que permite desarrollar el conocimiento empírico, así como el conocimiento propio de las ciencias formales y fácticas, como lo afirma Mario Bunge en su libro *La ciencia, su método y su filosofía* (1996: 15), donde define a lo racional como “lo que está constituido por conceptos, juicios y raciocinios, y no por sensaciones, imágenes, pautas de conducta, etc.”.

El pensamiento que denomino razonable es aquel que se basa en los principios axiológicos, valores y juicios de valor; es el que permite el desarrollo del conocimiento base de la moral social

y religiosa, que dan por resultado la conducta y el actuar de los individuos. En una aproximación similar, Fernando Savater en su artículo *Valores morales y valores científicos* (2001: 7) comenta que «los valores morales quieren ser valores razonables, no meramente racionales, pues no son constataciones meramente de hecho, sino que tiene esa otra dimensión de comprensión del mundo subjetivo».

El pensamiento que denomino no-racional es aquel que se basa en las emociones y que, como ya se mencionó, son una forma de relación del yo o ego con el mismo sujeto y es la base con la que se construyen los sentimientos o lo que denomino, conocimientos no racionales, que pueden ir de los sentimientos básicos que permiten al ego reconocer su estado interno hasta el de los sentimientos más complejos de las expresiones humanas artísticas, como afirma Susanne K. Langer en su libro, *Esquemas filosóficos* donde define al arte como “la práctica de crear formas perceptibles que expresan el sentir humano”. (1962: 94)

Ahora bien, el conocimiento lo defino como los constructos, esquemas o estructuras que se van aprendiendo y construyendo, con base en los tres tipos de pensamiento humano, y que se puede dividir en: conocimiento racional, conocimiento razonable y conocimiento no-racional.

El conocimiento racional se construye cuando el individuo establece las relaciones entre datos que se efectúan con base en la lógica, el pensar racional de juicios y principios lógicos y de esta manera genera los constructos, esquemas o estructuras que le van permitiendo aproximarse a la realidad física o exterior e interactuar con ella.

El conocimiento razonable, es aquel que se construye cuando se hacen relaciones de lo que denomino el pensar razonable el cual, como se explicó, se realiza con base en la axiología y juicios de valor, que permiten al individuo establecer los constructos, esquemas o estructuras que le van permitiendo aproximarse a la realidad social a

través de la moral social y religiosa, conductas, creencias y valores.

El conocimiento no-racional, es aquel que se construye cuando las relaciones, que establece el individuo, se basan en el pensar no racional con base en las emociones y el individuo establece constructos, esquemas o estructuras a las que se les denominan sentimientos y que le permiten construir y relacionarse con su realidad interior.

El conocimiento auto afirmativo, o conocimiento básico necesario para el individuo se desarrolla con base en los tres tipos de pensamiento a un nivel básico, el cual permite al individuo desarrollarse en el paradigma social del yo aquí ahora y le dan las bases para todas las relaciones del actuar pensar y sentir en esa sociedad.

Este conocimiento autoafirmativo corresponde a estructuras o esquemas complejos del conocimiento, que se aprenden desde que se nace y que normalmente se siguen por imitación, el cual poco se cuestiona, pero que le permiten al individuo hacer casi todas sus relaciones y actividades que la sociedad requiere del individuo para la formación y construcción de su ego, tanto de la realidad física como de la realidad social, así como de la realidad interior que formará su cosmovisión o manera de relacionarse con el mundo.

Reflexión y sensibilización.

Es del pensamiento reflexivo y de la sensibilización de donde parto para plantear la problemática de la formación de los esquemas más complejos que llevan al individuo al conocimiento trascendental.

Queda claro que el carácter social del desarrollo del conocimiento es fundamental desde el inicio del individuo y que no se podría pensar en un conocimiento humano fuera del contexto social. Aunado a esto, también está el papel básico del lenguaje para el pensamiento humano, ya que sin ello sería imposible el pensamiento simbólico abstracto de los seres humanos.

El pensamiento reflexivo es, como primera acepción, una cadena, una sucesión de cosas que pasan por la mente, pero a diferencia del pensamiento en general, la reflexión no implica tan sólo una secuencia de ideas, sino una consecuencia, esto es, una ordenación consecucional en la que cada una de ellas determina a la siguiente como su resultado y, a su vez, cada resultado apunta y remite a las que lo precedieron. En todo pensamiento reflexivo hay unidades definidas ligadas entre sí, de modo que acaba produciéndose un movimiento sostenido y dirigido hacia un fin común con una conclusión válida o sólida.

“Lo que constituye el pensamiento reflexivo es el examen activo, persistente y cuidadoso de toda creencia o supuesta forma de conocimiento a la luz de los fundamentos que la sostienen y las conclusiones a las que tiende”, (Dewey, 1989: 25).

Con base en lo anterior se puede afirmar que la reflexión es la forma de pensamiento para pasar de los conocimientos auto afirmativos a los trascendentales en lo que se ha denominado conocimiento racional y, en parte, del conocimiento

razonable, y se van desarrollando estructuras o esquemas más complejos que van cambiando la forma de percibir y comprender las realidades, física y social, permitiendo al individuo aproximarse cada vez más a dichas realidades

Este paso a niveles trascendentales sólo se da a través del pensamiento reflexivo, el cual genera cambios de esquemas o paradigmas mentales, que no son producto de la mera información o acumulación de conocimientos, que se da en el continuo vivir social del individuo y que genera un “océano de conocimientos con un centímetro de profundidad”, que es lo que se denomina como conocimiento auto afirmativo, el cual no pasa de ser conocimiento superficial a niveles de idea de algo, pero no de conceptos o argumentos. El pensamiento reflexivo genera aprendizaje que no sólo acumula el conocimiento, sino que cambia las estructuras mentales del individuo, es decir, cambia su cosmovisión.

Respecto al conocimiento denominado no racional, y en parte del conocimiento razonable, para pasar de los conocimientos auto afirmativos a los trascendentales, se requiere de la sensibilización, que es, en cierta manera, una forma de reflexión, pero a diferencia de ésta, las relaciones y consecuencias se dan con base en las emociones. Al igual que la reflexión, la sensibilización requiere de un pensamiento constructivo que es aprendido por el individuo y que le permite cambiar sus esquemas, constructos o paradigmas de conocimiento que regularmente se le denominan sentimientos y que conforman la realidad interior del individuo.

También este tipo de conocimiento no racional o sentimientos, se puede quedar a niveles auto afirmativos y ser realimentado por el continuo vivir social, generando también ese “océano de conocimientos con un centímetro de profundidad”, que impide al individuo generar esquemas más complejos que le permitan pasar a niveles trascendentales tanto en el conocimiento no-racional como en el razonable.

Ahora bien, a través de la reflexión y de la sensibilización, el conocimiento razonable se aparta de las creencias y moral social primarias y, gradualmente, pasa por diferentes niveles hasta llegar a niveles trascendentales de la conducta y saberes existenciales humanos, como son la ética y a la religión trascendental.

De manera similar, el conocimiento no-racional, a través de procesos de sensibilización, pasa de sentimientos primarios o elementales a través de muy diferentes formas de expresión de los sentimientos y las emociones, tales como juegos y entretenimientos, gustos y pasiones para que, a través de la sensibilización del individuo y de la elaboración de estructuras más complejas de los sentimientos, se pueda llegar a niveles trascendentales espirituales como pueden ser la meditación y el goce estético trascendental de lo que ahora conocemos como arte.

Estos tres ámbitos del conocimiento son básicos en relación con la arquitectura, el diseño y su práctica, ya que el arquitecto o el diseñador no son un científico, pero deben conocer muchos aspectos tecnológicos, principios, leyes y métodos que son herramientas fundamentales para su quehacer cotidiano y para la producción de los objetos, los espacios y los mensajes que generan. Asimismo, el ámbito cultural y el social son de especial importancia, porque se diseña bajo determinados parámetros culturales dentro de una sociedad específica, en un determinado tiempo y espacio social. Finalmente, el conocimiento y la formación en lo no-racional desarrollan la sensibilidad y percepción del arquitecto y del diseñador que enriquecen el aspecto del objeto de diseño desde el punto de vista estético y formal, es decir, en los aspectos de significación y valor culturizado del mismo.

Los protagonistas

Como se acaba de exponer en la sección anterior, las emociones y los sentimientos son parte importante en el desarrollo del diseño y que la espiritualidad, como forma trascendental del sentimiento, se desarrolle a través de la sensibilización o pensamiento constructivo del sentimiento.

A través del análisis de cartas y biografías del compositor y director de música Gustav Mahler, de su esposa Alma, así como del arquitecto director fundador de la Escuela de Diseño *Bauhaus* en Alemania en el año de 1919, Walter Gropius, se plantea cómo Alma Mahler fue un factor importante en la sensibilización y desarrollo creativo que impulsó a dos grandes genios en la música y en la arquitectura y el diseño.

Gustav Mahler nació el 7 de julio de 1860 en Kalist, en la región de Bohemia que era parte del Imperio Austro Húngaro. Con una infancia triste y con trágicos acontecimientos a lo largo de su vida, este gran músico, compositor y director de orquesta y de ópera, acosado por la idea de la muerte, dejó una gran obra musical, compuesta casi exclusivamente por sus ciclos de *Lieder* y 9 sinfonías, así como el primer movimiento completo y los bocetos (partichelas) de los otros 4 movimientos de su Décima sinfonía. Esta Décima sinfonía es parte importante de este artículo, como se verá más adelante.

Como en su tiempo predijo Gustav Mahler “Mi tiempo vendrá”, así sucedió y para finales del siglo XX y principios del XXI, la música de Mahler es una de las más interpretadas y grabadas por las mejores orquestas y cantantes del mundo.

Su formación como músico inicia desde el colegio de Jihlava y llega al Conservatorio de Música de Viena.

Su trayectoria como director de orquesta y de ópera incluye un repertorio de orquestas y ciudades que inicia en 1881 a sus 21 años con la

dirección de la Orquesta de Laibach, y continuó en 1883 en la Orquesta de Olomuc y en la de Cassel, en 1886 como Director de la Orquesta de Leipzig, en 1888 como Director de la Ópera de Budapest, en 1891 Director de la Orquesta de Hamburgo y en 1897 como Director de la Ópera de Viena, pináculo de la música en Europa en ese momento y en la cual permaneció por 10 años para después ser invitado a Nueva York en Los Estados Unidos de América como Director de la Ópera y también de su Orquesta Sinfónica.

Gustav Mahler fallece el 18 de mayo de 1911 en Viena.

Alma Schindler, nació en Viena en el año de 1879 de una familia acomodada, hija del pintor Emil J. Schindler y de la cantante Anna Von Bergen. En la formación de Alma tuvo mucho que ver su relación y admiración por su padre Emil, que no obstante falleció cuando Alma tenía solo 12 años, el gusto de Emil por la pintura y la música, así como las relaciones con pintores y músicos famoso de su época, lograron un interés y pasión de Alma por estas artes.

Después de la muerte de su padre, la formación de Alma también fue influenciada de manera indirecta por su padrastro, Carl Moll, que además de haber sido alumno de Emil Schindler, se casó con su viuda Anna.

Carl Moll fue uno de los iniciadores del movimiento de arte La Secesión en Viena, el cual reunió a grades pintores y artistas de su momento, entre los cuales estaba Gustav Klimt, quien años después tuvo una amistad con Alma y según su biografía (Mahler- Werfel, 1987) fue Klimt quien le dio su primer beso, cuando tenía 16 años, por lo que los padres de Alma le prohibieron ver a la joven Alma. Así también conoció a músicos que fueron sus maestros de piano, entre los que se distingue Alexander von Zemlinsky, y compuso varias canciones *Lieder* de las cuales quedan 16, que todavía se llegan a interpretar.



Gustav Mahler (1860-1911).



Alma (Schindler) Mahler (1879-1964).

Desde joven, Alma, además de ser una mujer bella e inteligente, mostró ser una adolescente egocéntrica con un gran apetito por vivir y su deseo de dominio sobre otras personas (De la Grange, 2008) que, junto con su formación artística, le permitió distinguirse como una mujer culta con ideas modernas, lo cual para su época no era muy común, por lo que continuamente luchó internamente por lograr sus metas.

Alma comprendió desde joven que, para ejercer poder en su época, debería hacerlo a través de los hombres, por lo que estuvo rodeada de grandes e ilustres hombres, muchos de los cuales se sintieron atraídos por ella. Esto explica por qué desde antes de conocerla y se casara con Gustav Mahler, la fama de joven culta y bella de Alma ya era conocida entre las altas esferas de Viena.

El 9 de marzo de 1902, fue la boda de Gustav y Alma, matrimonio del cual nacieron dos hijas, María y Ana. En 1907 muere la hija mayor, María, creando un profundo dolor para ambos, pero principalmente en Gustav. Su matrimonio

terminó con la muerte de Gustav el 18 de mayo de 1911.

Alma conoce a Walter Gropius en 1910, tema que abordaremos más adelante, siendo todavía esposa de Gustav Mahler. Después de su muerte, Alma fue pareja del gran pintor Oskar Kokoshka por dos años y, posteriormente se casó con el famoso y destacado arquitecto Walter Gropius, con quien estuvo casada por cinco años. Posteriormente fue pareja y esposa del gran escritor y poeta Franz Werfel, con quien estuvo hasta la muerte de este en 1945.

Alma muere en Nueva York el 11 de diciembre de 1964.

Walter Gropius, nace en Berlín, Imperio Alemán, 18 de mayo de 1883, de una familia acomodada y de gran tradición en el arte y en la arquitectura, con ideas liberales, manteniendo una actitud conservadora frente a las actividades socialistas, pero en franca oposición a los movimientos de derecha de su tiempo (Isaacs, 1986).



Walter Gropius (1883-1969).

Walter estudió arquitectura en Múnich y Berlín, abandonando la carrera en 1908 sin el título. Al parecer los problemas con el dibujo fue la causa. A la edad de 27 años, cuando conoció a Alma, ya estaba iniciando lo que sería su gran carrera, no solo como arquitecto, sino también como urbanista, diseñador y pedagogo (De la Grange, 2008).

En esa época trabajaba con el famoso arquitecto Peter Behrens, independizándose después en 1911 junto con el arquitecto Adolf Meyer, y uno de sus primeros proyectos que le dieron renombre fue la ampliación de la fábrica de Fagus en Alfeld.

Gropius se enlista y va al frente en la primera Guerra Mundial y durante 1915, en plena guerra, se casa con Alma Mahler, matrimonio que se vio muy distanciado por el desarrollo de la conflagración. En 1916 nace, de su matrimonio con Alma, su hija Manon y en 1918 nace Martín Johannes, quien fallece poco tiempo después y

de quien Walter descubre que no era suyo, sino que era hijo de Franz Werfel, amigo de la pareja, (Isaacs, 1986).

En 1919 se separa de Alma y poco tiempo después funda la famosa escuela de diseño Bauhaus de la cual estuvo a cargo de 1919 a 1928, primero en Weimar hasta 1925 y luego en Dessau hasta 1928.

En 1923 Walter Gropius se casa con Ilse Frank en Weimar, con la que continuará hasta el final de sus días.

Profesionalmente Gropius planteó soluciones a los problemas urbanísticos y sociales de la vivienda y de la industria de la construcción más rápida y económica.

A partir de 1934 sale de Alemania por las agresiones nazis, se va a Inglaterra y luego a los Estados Unidos, donde fue profesor de arquitectura en Harvard y realizó varias obras con otros grandes arquitectos famosos, de las que destacan: la fábrica de porcelana Rosenthal localizada en Selb Alemania, la Universidad de Bagdad, en Bagdad y los Edificios Packaged House System, en Loncoln Massachusetts, (Isaacs, 1986).

Muere el 6 de julio de 1969, a la edad de 86 años en la ciudad de Boston, Massachusetts, Estados Unidos de Nortamérica.

La trama

Para finales de mayo de 1910, la pareja de Gustav y Alma Mahler, tenía una serie de problemas y cargas emocionales causadas por la muerte de su hija María en 1907; la salida de la Ópera de Viena de Gustav ese mismo año y su trabajo intenso tanto en Nueva York como en Europa, aunados al sentimiento de abandono que sufría Alma. Todo ello condujo a Alma a sufrir una crisis nerviosa y, decidieron que ella pasara un tiempo en un famoso Hotel spa en Tobelbad, situado en un valle boscoso cerca de la ciudad de Graz, capital de la provincia de Styria.

Tobelbad era famoso por las propiedades curativas de sus aguas medianamente radioactivas, recomendadas para una gran diversidad de padecimientos y enfermedades, que iban desde desórdenes nerviosos y anemias, hasta problemas de la piel, reumatismo, diabetes, problemas respiratorios hasta y del corazón. Los tratamientos variaban desde bañarse y sumergirse hasta beber dichas aguas. No obstante, estas propiedades curativas eran bien conocidas desde la antigüedad, la renovación en 1909 de dicho establecimiento y la gran publicidad, aunado a los bellos jardines, arroyos y alojamientos individuales en pequeñas habitaciones en forma de villas rústicas, atrajeron mucha gente de Austria y Alemania de su época.

Para el 1º de junio de 1910, Gustav acompañó a Alma y a su hija Ana a Tobelbad, donde las dejó para que pasaran una temporada y Alma recuperara su salud.

En su biografía, (Mahler-Werfel 1987), Alma describe su situación de soledad y melancolía los primeros días en Tobelbad, por lo que el administrador del Hotel spa le presentó al joven arquitecto, Walter Gropius, quien estaba hospedado recuperándose de un problema de tos, resfrios y de garganta.

Los días y semanas que siguieron vieron nacer una relación amorosa de gran intensidad entre Alma y Walter, descrita por la propia Alma de manera apasionada en su diario y que también se documenta en las cartas dirigidas a Walter que ahora pertenecen a los Archivos de la *Bauhaus* en Berlín.

Fue tan fuerte y profunda esta relación de Alma y Walter, que afectó el compromiso de ella de escribir todos los días una carta a Gustav durante su estancia en Tobelbad y al cabo de un tiempo Alma empezó dejar de contestar las cartas de su esposo, lo que inquietó a Gustav, pensando que era por causa de un pobre estado salud de ella. Pero el tono sereno y de recuperación de las cartas que contestó Alma y la carta de la mamá de Alma, Ana Moll, que envió a Gustav durante una visita que hizo a Alma en Tobelbad, en la que exponía la gran recuperación de la salud de Alma, tranquilizaron a Gustav. (De la Grange, 2008).

Ana Moll, no sólo supo de la relación de Walter y Alma en Tobelbad, sino que vio con beneplácito y animó dicha relación. (De la Grange, 2008).

Mientras tanto Gustav Mahler, después de dejar a Alma y a su hija Ana en Tobelbad, se fue a su casa de verano en Alt-Shulderbach, Toblach, en la frontera de Austria e Italia, donde además de revisar sus últimas composiciones, la Octava sinfonía que se estrenaría en octubre de ese año en Múnich, y los asuntos de sus compromisos en Nueva York y otras ciudades de Estados Unidos de Norte América, se ocupó en la composición de su Décima sinfonía.

El 7 de julio de ese año de Gustav Mahler cumplió 50 años, acompañado de una enorme cantidad de correspondencia que llegó a su casa de Toblach con motivo de la celebración. Mientras tanto, Alma continuó en el Hotel spa de Tobelbad, hasta el 16 de ese mes, mismo día en que llegó a Toblach.

Aparentemente las relaciones entre los esposos estaban bien y los días que siguieron a la llegada de Alma transcurrieron entre el trabajo de Gustav en la composición de su Décima sinfonía; la colaboración de ella en algunos de los trabajos de Gustav, como la revisión de la Octava sinfonía y su interpretación en piano a cuatro manos junto a él y por otra parte, la correspondencia entre Alma y Walter Gropius, que siguió avivando su relación y generó una actitud un poco fría en relación a su esposo, la cual se ha documentado en una de las cartas de Alma a Walter (De la Grange, 2008).

Alma se veía totalmente recuperada de la crisis nerviosa por su permanencia en Toblach, y no obstante, su hija Ana, tuvo problemas intestinales durante su estancia en el Hotel spa, a su llegada a Toblach también recuperó la salud.

Para mantener su correspondencia con Walter Gropius, Alma obtuvo un apartado postal en la oficina de correos que estaba a unos tres kilómetros de su casa de Alt-Shulderbach en Toblach. lo que le permitía dejar y recoger la correspondencia personalmente.

Gustav estaba contento con la recuperación de salud de su esposa, a pesar de que su actitud era más bien fría y seguía teniendo una total confianza en ella, pero el 29 de julio sucedió un evento que impactó y cambió totalmente la situación entre ellos.

En la mañana de ese día, mientras ambos esperaban que se sirviera el lunch, llegó el correo y Gustav empezó a abrir y leer unas cartas que iban dirigidas a él. Entre ellas estaba una carta dirigida a *Herr Direktor Gustav Mahler* cuyo remitente era Walter Gropius, en la cual, entre otras cosas, le decía a Alma que no podía vivir sin ella y que si ella tuviera el más mínimo sentimiento por él, debería de dejarlo todo e ir a él. La reacción de Gustav fue de asombro, enojo y culpa. La reacción de Alma fue de reproche; lo acusó de abandono, de reprimirla en su vida de compositora y de no entender su naturaleza de mujer... Como lo ex-

presa Alma en su libro *Recuerdos de Gustav Mahler* (Mahler 2006: 259) en que describe el incidente de esa la mañana:

“Esa carta, que estaba dirigida a mí, llevaba en el sobre claramente la dirección “Al señor director Mahler”. Nunca se aclaró si el joven había actuado en un ataque de locura o si inconscientemente era su deseo que esa carta llegara al propio Mahler.

Mahler estaba sentado al piano, leyó la carta y exclamó con voz sofocada: —¿Qué es esto?— y me tendió la carta. Mahler estaba convencido de que X. le había enviado intencionadamente la carta para él, como decía, pedirle mi mano.

¡Lo que siguió es inenarrable! Por fin pude expresarlo todo: cómo yo había anhelado su amor durante años, y como él, con su tremendo espíritu de asceta, sencillamente me había ignorado. Por primera vez en su vida sintió que existe también algo así como una obligación interior hacia la persona a la que uno se ha unido. De repente se sintió culpable.”

El golpe que recibió Gustav sacudió de una manera violenta a ambos, ya que no era la intención de Alma informarle de su relación y menos de una manera tan cruel.

Alma le escribió a Walter para saber por qué había enviado esa carta a Mahler y la respuesta de Gropius fue más que inesperada, ya que en vez de justificarse y explicar lo que pasó, le informa a Alma que quiere ir a hablar personalmente con ella y con Mahler.

Alma explica en otra carta a Walter que, debido a la situación, y no obstante ella lo quiere, no puede dejar a Mahler.

Los motivos de Walter Gropius para escribir esa carta a Mahler, no quedaron claros para la posteridad; trato de aparentar que había sido un error. Tal como lo mencionan tanto el biógrafo de Mahler, De la Grange, como el de Gropius, Reginald Isaacs (Isaacs, 1991: 33):

“No obstante Alma quería creer desesperadamente que Gropius no había enviado la carta a Gustav de manera intencional, sospechaba al respecto. Y pudo estar en lo cierto, debido a que en relaciones subsecuentes de Gropius con mujeres casadas o comprometidas, inconscientemente o por compulsión, Gropius se comunicaba con sus esposos o sus parejas”.

El episodio no termina ahí. Una semana después del incidente de la carta, durante un paseo, Alma ve a Walter escondido bajo un puente en Tolbach. Él tenía la intención de ir a la casa de los Mahler. Alma lo comenta a Gustav y él sale a buscar al joven y lo invita a ir a su casa para platicar. Para terminar de exponer este dramático evento, Henry Louis de la Grange, comenta lo que Walter Gropius en entrevista personal le comentó (de la Grange, 2008: 871):

“Gropius solo añadió que Alma estuvo firme en su decisión de permanecer con su esposo, y que Mahler de manera solemne lo acompañó fuera de la casa hasta el perímetro de la barda... Y antes de dejar Tolbach, Gropius le escribió a Mahler una digna carta de despedida, de la cual sobrevive un pedazo entre sus documentos, la cual

dice “Infortunadamente tenemos muy poco que decirnos uno a otro —me apena que solo le haya causado dolor. Permítame, por lo menos, agradecerle otra vez la nobleza con que usted me trató, y estrechar su mano una última vez.”

Ante la decisión de Alma de quedarse con él y después del golpe y profundo dolor que recibió, Gustav encontró un renacer en su amor por su esposa y con el fin de mantenerlo se desvive por ella de una manera más que apasionada.

No quería separarse de Alma, llegando a expresarlo de manera obsesiva. Descubre una *lied* (canción) de Alma el 10 de agosto de ese año y, a diferencia de lo que le había pedido 9 años antes, acerca de renunciar a componer música y que tomar la suya como propia, ahora no solo se siente atraído a su música, sino que se expresa de una manera muy bella de esa música y se lo expresa a Alma.

En esa necesidad de expresarle su amor, Gustav compone un poema sinfónico a Alma y le dedica la Octava sinfonía que estaba por estrenarse, cosa que Mahler no acostumbraba y que resulta, es la única sinfonía dedicada a alguien. No cesa de decirle cuanto la quiere y ello se refleja en las cartas que le envía durante su estancia en Múnich durante los ensayos del estreno de su Octava sinfonía.

Mientras tanto, Mahler continuó con su trabajo en la Décima sinfonía, en su pequeña *Häusen*, como denominaba a la cabañita donde se encerraba a componer en Tolbach. Ese verano, terminó y orquestó el primer movimiento y dejó los demás movimientos sólo en sketches y partichelas. Es en estos sketches y partichelas es donde Mahler escribió a puño y letra, frases y pensamientos que reflejaron sus emociones y sentimientos y que De la Grange describe como:

“El incidente demostró ser breve pero muy intenso, lo que provocó severa ansiedad, distorsión de la realidad y también una idea de franco suicidio... Después de las acusaciones de Alma”, (De la Grange 2008, p. 847).

En el boceto del tercer movimiento, en la partichela, Mahler escribe:

Todesverkündigen

(Anunciación de muerte)

En la segunda página de esa partichela, escribe:

Erbarmen!,

O Gott! O Gott!

Warum hast du mich verlassen?

Dein Wille geschehe!

(Ten piedad,

¡Oh Dios; ¡Oh Dios!

¿Por qué me has abandonado?

¡Hágase tu voluntad!)

La más salvaje explosión de desesperación es la que Mahler escribió en la página del título del cuarto movimiento (el segundo *scherzo*):

Der Teufel tanz es mit mir,

Wahnsinn, fass an, Verfluchten!

vernichte mich

dass ich vergesse, das ich bin

dass ich aufhöre, zu sein

dass ich ver...

(El diablo está danzando conmigo,
locura, atrápame, el acusado!
destrúyeme
permítame olvidar que existo!

así yo dejo de existir

así yo dejo...)

En la página 11 del cuarto movimiento, cuando se escucha el toque del tambor amor-tiguado, Mahler escribió:

Ach! Ach! Ach!

Leb' wol mein Seitenspiel!

Leb' wol

Leb' wol

(¡Hasta luego mi lira!

hasta luego

hasta luego)

Pero luego al final del quinto movimiento de esta sinfonía, hay un cambio diametral en los escritos de Mahler sobre la partichela donde escribe:

Für dich leben!

Für dich sterben!

Almshi!

¡Por ti vivo!

¡Por ti muero!

¡Almita!

Es en este quinto movimiento donde la música va a reflejar el cambio de los sentimientos de Mahler donde plasma el rencuentro de su amor con Alma. El movimiento inicia con un tema de la tuba y golpes secos de un tambor de orquesta o bombo, que expresan el dolor y la ansiedad causados por el incidente de la carta y que se reflejan en los dos movimientos anteriores. Pero al avanzar la música, queda atrás el dolor y la pena, entra un tema de reconciliación y amor interpretado por las flautas, como el cambio radical de amor y comprensión mostrado hacia Alma una vez que hubo pasado el encuentro con Gro-pius y que ella le confirma permanecer a su lado.



Partitura de la *Décima sinfonía* con anotaciones de Gustav Mahler.

Más adelante en el quinto movimiento, después de desarrollar el tema de amor y de esperanza, Mahler retoma el tema inicial con la tuba y el tambor de orquesta para combinarlo con el del *Purgatorio* de movimientos anteriores, para llegar a un clímax con los metales, recordando el famoso acorde cacofónico del primer movimiento, que da unidad a la sinfonía. Corta de tajo e inicia, otra vez, el tema de amor y reconciliación, que se transforma en un tema de paz, entrega y transfiguración que termina desvaneciéndose.

Hay diferentes opiniones acerca del significado de este cambio melódico en el quinto movimiento, pero yo estoy más a favor de lo que plantea Deryck Cooke, quien elaboró todo el trabajo de orquestación, con base en los bocetos y partichelas que dejó Mahler de su sinfonía, y que comenta que este cambio melódico se debe a “un grito de felicidad y apaciguamiento ganados con esfuerzo” por haber reencontrado su amor

por Alma; mientras que De la Grange opina al respecto, viéndolo más como una súplica a su cruel esposa y no como un reencuentro con su amada “una conmovedora súplica dirigida por Gustav Mahler a la cruel Diosa Madre que había amenazado con abandonarlo y aún podría hacerlo (De la Grange, 2008: 1529)

El 12 de septiembre Mahler dirige el estreno de su Octava sinfonía en Munich, durante la Celebración de la Exhibición Industrial y Comercial, y sus dos presentaciones fueron un éxito total.

En octubre los Mahler viajan a Estados Unidos para cubrir las presentaciones que Gustav tenía programadas en el Nuevo Mundo. Su estado de salud se deteriora y tiene que regresar en abril de 1911 a Europa. Muere en Viena, el 18 de mayo de 1911.

Como anécdota o coincidencia, quiero hacer notar, que el 18 de mayo es también el día del nacimiento de Walter Gropius.

La relación de Walter Gropius y Alma continuó principalmente por correspondencia y algunos encuentros fortuitos antes del fallecimiento de Gustav Mahler.

Después de la muerte del famoso director, Walter y Alma tuvieron algunos encuentros apasionados y grandes discusiones y continuaron su comunicación por correspondencia

Para finales de 1911, debido al estado emocional de ambos, la relación se deterioró. Por una parte, en febrero de ese año falleció el padre de Gropius y, el sentimiento de culpa por la relación con Alma y la muerte de Mahler, lo llevaron a internarse a un sanatorio para un tratamiento. Por otra parte, Alma también había pasado por momentos de dolor y depresión por la pérdida de su esposo.

No obstante, se reunieron algunas veces después en 1912, la relación entre ellos comenzó a enfriarse ya que Alma estaba en Viena y Walter en Berlín; y la madre de Gropius no veía con buenos ojos la relación de su hijo con Alma, pues entre madre e hijo había una estrecha unión.

Al año de la muerte de Mahler, Alma conoció al pintor Oskar Kokoschka, en casa de sus padres, y aunque no se lo comentó a Gropius, a principios de 1913 se exhibieron en Berlín unos cuadros del pintor donde estaba plasmada Alma junto con el pintor; de esa manera, Walter se pudo dar cuenta de la relación amorosa de Alma y Kokoschka. (Issacs 1991)

Durante 1912 y 1913 Alma sostiene una relación amorosa con Kokoschka, la cual fue una de las más pasionales para Alma según lo describe en su biografía a través del vibrar apasionado e intelectual de la pareja, así como las pinturas que realizó Kokoschka de Alma y en pareja y del deleite de las fiestas que pasaron juntos (Mahler-Werfel, 1987).

Pero la relación terminó por la misma intensidad. Alma dice en su biografía:

“¡Oskar Kokoschka es un genio! Estoy absolutamente segura de que alcanzará la plenitud de su genio.

Amé a aquel genio y al niño intratable y malcriado que había en él. Habría sido estupendo que él lo hubiese creído. Pero sus celos y su desconfianza acabaron con nuestra unión. ¿Éramos acaso demasiado parecidos?” (Mahler-Werfel, 1987: 64).

En mayo de 1914, Alma le envía una carta a Gropius donde le vuelve a reiterar su amistad. A partir de esta fecha se inicia una nueva relación entre Alma y Gropius que se describe en una serie de acontecimientos tanto políticos como personales que llevan a la pareja desde la gloria de la pasión y el matrimonio hasta la decepción y la separación.

El primero de agosto de 1914, estalla la primera Guerra Mundial, lo que motiva a Walter Gropius a enlistarse a un Regimiento de Reserva y, parte a Francia el 8 agosto.

Para el 1 de noviembre, Gropius es promovido a teniente debido a su reconocimiento como hombre educado, de gran valor y a la cuantiosa pérdida de oficiales en el frente de batalla.

Por un ataque a principios de enero de 1915 en el cual se desempeña valientemente, es enviado a un corto período de convalecencia.

En febrero de ese año, Alma se reúne en Berlín con Gropius e inicia un idilio de amor que, por tratarse de la viuda de un gran director y la amante de un gran pintor, fue materia de atención y chismes de salones y de columnistas (Issacs 1991).

Por lo anterior, la madre de Gropius, Manon, no aprueba dicha relación y trata de persuadir a su hijo.

Para marzo de ese año Gropius recibe una medalla por su valor en el frente y en mayo se vuelve a reunir con Alma.

A pesar de los obstáculos, Alma y Gropius se casan en Berlín el 18 de agosto de 1915, con un

permiso de solo 2 días. Gropius debe regresar al frente de batalla y Alma a Viena.

La separación debida a la guerra, así como los inconvenientes de vivir separados, empezaron a mermar los sentimientos de Alma, que se reflejan en quejas continuas a través de las cartas, así como una preocupación casi paranoica acerca de la fidelidad de Gropius.

Debido a su fama como arquitecto, a Gropius le ofrecieron dos veces la dirección de una Escuela de Artes y Oficios durante este período de guerra. En el tiempo libre de sus deberes militares y su pasión por Alma, empezó a desarrollar ideas para una escuela de Weimar y envía una propuesta en la que sustituye métodos mecánicos por trabajo manual, una vez que el artista y el artesano han colaborado en el diseño. De esta manera, el industrial y el hombre de negocios, dada la economía del proceso tecnológico, aceptan el artístico (Issacs 1991).

En la navidad de 1915, Gropius consigue que su madre y Alma se reúnan en la celebración de las fiestas en Viena. Para febrero de 1916, Alma descubre que esta embarazada y se lo comunica a Walter y a su mamá y durante los pocos tiempos de permiso con que cuenta, Gropius trata de visitar a Alma. De todas maneras, Alma se siente lejos de su marido y con un bebé en camino.

La llegada de su hija en noviembre de 1916, le da respiro de alegría a Alma, que comparte con Walter y con toda su familia. La niña es bautizada con los nombres Manon, Alma, Anna, Justine, Caroline.

La actividad como teniente de su regimiento y los avances de la guerra, no le permiten a Gropius ir a ver a Alma y a su hija, por lo que pasan seis meses para volver a ver a la niña y las subsecuentes y escasas reuniones, resultaron insoportables para Alma.

En octubre de 1917 Alma conoció al joven poeta Franz Werfel, con quien inició una

relación amorosa de la cual Gropius sería de los últimos en enterarse.

Gropius pasa las fiestas de Navidad de 1917 en Viena con Alma y su hija y conoce a Franz Werfel, claro está, sin saber sobre la relación amorosa de ellos.

Poco tiempo después, Gropius recibe una carta de Alma donde le comenta que otra vez esta embarazada, y debido a las tensiones de la guerra y a lo desolado que se ve el panorama, él se siente abrumado.

A medida que pasa el tiempo la sensibilidad de Gropius se ve exacerbada por la carga de quejas de Alma de la situación y por la depresión de ella por su embarazo.

En mayo de 1918, Gropius fue herido en la guerra y tuvo que ser hospitalizado. Recibió la Distinción por Heridas de Guerra y pudo visitar a Alma y a su hija gracias a un permiso después de su hospitalización.

Al avanzar el embarazo de Alma y ponerse más difícil la situación por la guerra, ella empezó a quejarse nuevamente en sus cartas al respecto.

El 2 de agosto de ese año, Alma da a luz de a un niño prematuro en Viena; Gropius había pedido un permiso que le permitió estar con ella. Él estaba muy contento y admirado por la entereza y amor que mostró Alma en esos momentos por el nacimiento de su hijo. Pero poco tiempo después, el 25 de agosto, inesperadamente Gropius se enteró de que no era su hijo, como la expone Alma en su libro *Mi Vida*:

“Los médicos decidieron provocar inmediatamente un parto artificial. Cuando oí el primer grito de mi hijo, creí que era un sueño. El niño era muy pequeño, pero parecía que podría vivir. Lo amamanté lo mejor que pude. No tenía la fuerza para mamar y no se podía pensar

en una ama de cría: estábamos en la Gran Guerra.

Viví durante meses sólo para aquella criatura. Al tercer día de nacer, le sobrevinieron espasmos. Estaba como deshidratado por culpa de mi hemorragia de cinco días, durante la cual no había tenido alimentación alguna.

Pasadas tres semanas, cuando todo parecía componerse, telefoneé una mañana a Franz Werfel. Walter Gropius llegó inesperadamente a la puerta con un enorme ramo de flores, oyó el trato de tú y me preguntó, lleno de presentimiento, con quién había estado hablando. Y, cuando yo, incapaz de mentirle, le nombré a Franz Werfel, Gropius cayó al suelo como herido por un rayo.

¡Walter Gropius había sufrido mucho durante los cuatro años de guerra, había tenido encima en una ocasión un montón de cadáveres y merecía desde luego mejor suerte! Terminó por irse a Alemania a prepararnos una nueva vida.

La guerra había terminado.”

(Mahler-Werfel, 1987: 119)

Alma reaccionó en parte auto justificándose y en parte admitiendo su culpa debido a la ausencia de Walter. Después de que pasara su enojo, Gropius llevó a la pareja a una confesión forzada.

Los días siguientes al incidente fueron de preocupación por el niño, de incertidumbre de la relación con Alma y de pláticas y discusiones legales, terminado con la partida de Gropius al frente de guerra.

Con la derrota de Alemania y el fin de la guerra en octubre de 1918, la debacle fue completa para Gropius:

“Más de cuatro años de esfuerzo, horror y desperdicio indescriptibles fueron capaces de derrotar a su país y la revolución, la fatiga espiritual tanto como la física, la pérdida de su familia y la destrucción de las tradiciones y el orden, lo invadieron.” (Issacs, 1991: 59)

Para finales de 1918 y principios de 1919, Gropius empezó a desarrollar su nueva vida en Berlín, tratando de mantener a Alma y a sus hijos, los cuales estaban en Viena y, no obstante, su coraje contra ella, sentía pena y dolor por el niño, debido a que su salud no mejoraba y los doctores no la daban muchas esperanzas. El niño falleció meses más tarde.

En la primavera de 1919, Gropius viaja a Viena a ver a su familia y la relación con Alma empeora ya que ella muestra de manera más clara su preferencia por Werfel. Inicia la separación de Alma y Gropius.

Entre revoluciones y grandes diferencias ideológicas, así como la creación de la República de Weimar, Gropius inicia la Escuela de Artes y Oficios *Bauhaus*, en Weimar.

Para febrero de 1919, Gropius fue invitado por Freiherr von Fritsh, quien le había ofrecido la dirección de la Escuela de Artes y Oficios en 1916 durante la guerra y le propone retomar la propuesta.

El nuevo plan de Gropius, con base en las propuestas que hizo en 1916 y ahora con una visión más amplia, consiste en la unión de dos grandes escuelas, la Academia de Bellas Artes del Gran Ducado de Saxon con la Escuela de Artes y Oficios del Gran Ducado de Saxon.

El 20 marzo de 1919, Gropius propone que el resultado de la combinación de las dos escuelas se llame *Staatliches Bauhaus in Weimar*, persuadiendo a los profesores de la escuela de Bellas Artes para que lo acepten.

La *Bauhaus* cambiará de manera radical la educación en la arquitectura, las artes y el diseño, y ello se aprecia en su manifiesto:

“La escuela, proclama el manifiesto, es la servidora del taller en el que los alumnos reciben una profunda formación en la artesanía, como base indispensable de toda producción artística. En lugar de la estructura usual maestro-alumno, la *Bauhaus* adoptó las relaciones de maestros, jornaleros y aprendices. La instrucción debía incluir todas las áreas prácticas y científicas del trabajo creativo, y los estudiantes serían entrenados en un oficio... así como en dibujo y pintura... y ciencia y teoría.” (Issacs, 1991: 68).

Conclusiones

Como se puede apreciar en las páginas anteriores, la presencia de Alma Mahler, una mujer bella, inteligente, culta y sensible, sirvió como catalizador de la sensibilización de dos grandes individuos, Gustav Mahler y Walter Gropius, para lograr la creatividad y el desarrollo de obras de arte y proyectos que cambiaron la música, la arquitectura y la enseñanza en las disciplinas del diseño.

Tampoco se puede pasar por alto la influencia e inspiración de Alma en Oskar Kokoschka y en Franz Werfel, pero eso merece ser un tema de otro estudio.

La formación de los arquitectos, artistas y diseñadores, requiere de la sensibilización como uno de sus partes fundamentales.

La educación en la actualidad en las escuelas de arquitectura y diseño se ha enfocado principalmente al desarrollo de conocimiento racional y parte del razonable, dejando a un lado el desarrollo del sentimiento trascendental o espiritual, que permite al individuo sentir, y gozar de manera trascendental, las expresiones y vivencias humanas.

En apoyo a lo anterior expongo a continuación unas palabras de Martínez Bonafé (2003: 147) que expresa:

“El retraso emocional y el subdesarrollo de la sensibilidad explican ampliamente la deshumanización de nuestra sociedad. A los seres humanos de hoy, más que hacerles falta ideas y razones para vivir felices, les hacen falta motivos del corazón y el sentido de la vida”

Nos hacen falta motivos del corazón, desarrollar la sensibilización y formar conocimiento trascendental no racional o emocional; y el senti-

do de la vida, reflexión y sensibilización para desarrollar conocimiento trascendental razonable...

Lo bello, para Santayana “es una esencia, una cualidad indefinible que se siente en muchas cosas, las cuales, por desemejantes que puedan ser a otros respectos, reciben el nombre de bellas en virtud de una emoción especial, mitad asombro, mitad amor, que se siente en su presencia”. Y para lograr sentir y apreciar lo bello, se requiere de desarrollo profundo de la sensibilización. (1999: 32)

La dimensión estética nos conduce al reconocimiento del valor de la percepción, del darnos cuenta de las impresiones recibidas, sean gozosas o no, proceden del arte, de la naturaleza o de las propias emociones, comenta Galo Sánchez (2010).

En relación a la educación del sentimiento a través del arte y con base en lo que Galo Sánchez expresa sobre el desarrollo de lo estético, se puede afirmar que la sensibilización es la experiencia práctica del alumno que se realiza por vivencia y abstracción, uniendo lo emocional con lo reflexivo. •

Bibliografía

- Bunge, M. (1996). *La ciencia su método y su filosofía*, México D.F.: Patria.
- De la Grange, H-L. (2008). *Gustav Mahler*. Volume 4. A new life cut short (1907- 1911), New York: Oxford University Press.
- Dewey, J- (1989). *Cómo pensamos*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
- Fullat, O. (2004). *Homo educandus, Antropología filosófica de la educación*, Colección Lupus Magister. Puebla, México: Universidad Iberoamericana Golfo Centro.
- Heller, A. (1993). *Teoría de los sentimientos*. México: Fontamara.
- Herrera, L. (2018) Propuesta de una visión teórica del conocimiento. En *Un año de Diseñarte MMI*, No. 20. Ciudad de México: UAM.
- Issacs, R. (1991). *Gropius: an illustrated biography of the creator of the Bauhaus*. Canada: Little, Brown & Company.
- Langer, S. K. (1962). *Esquemas filosóficos*. Buenos Aires: Nova SACL.
- Mahler, A. (2006). *Recuerdos de Gustav Mahler*. Barcelona: Acantilado Quaderns Crema, s.A.
- Mahler-Werfel, A. (1987). *Mi Vida*. Barcelona: Tsquets Editores s.A.
- Martínez Bonafé, J. (2003). *Ciudadanía, poder y educación*. Barcelona: Graó
- Sánchez, G. (2010). *Educación estética y educación artística. Reflexiones para una enseñanza creativa*. Revista Aula No. 16. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Santayana, G. (1999). *El sentido de la belleza. Esbozo de una teoría estética*. Madrid: Tecnos
- Savater, F. (2001) “Valores morales y científicos” En: *Revista Ciencias*, Núm. 63, Julio-Septiembre.
- Wittgenstein, L. (1967). *Zettel*. Edición a cargo de GEM Ascombe & GH von Wright. Oxford: Basil Blackwell.

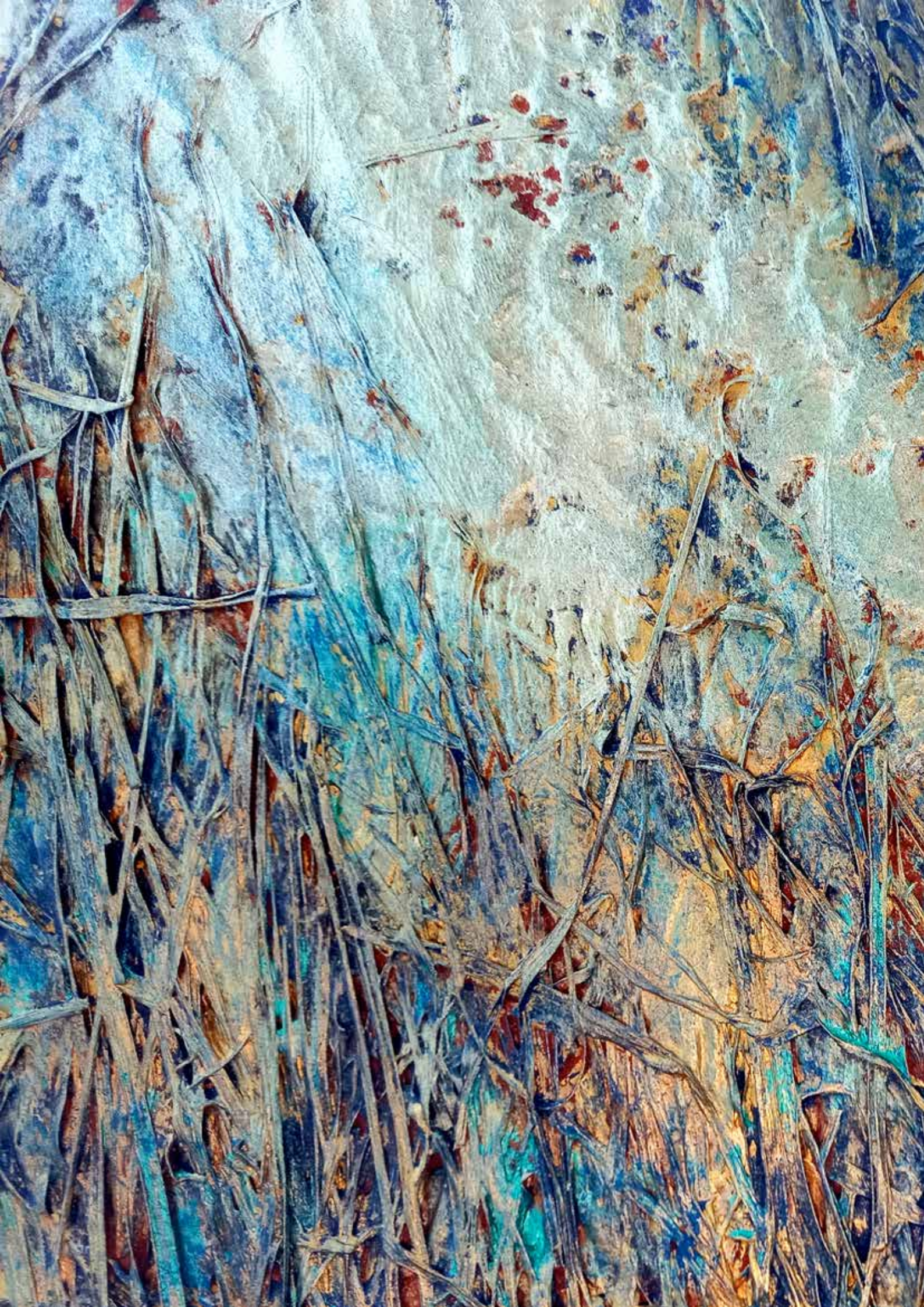
Imágenes

Pág. 46 (izquierda): *Gustav Mahler*: https://ast.wikipedia.org/wiki/Gustav_Mahler#/media/Ficheru:Photo_of_Gustav_Mahler_by_Moritz_Nähr_01.jpg [Consulta: 30 de agosto de 2021]

Pág. 46 (derecha): *Alma Mahler 1899.jpg*: https://es.wikipedia.org/wiki/Alma_Mahler#/media/Archivo:Alma_Mahler_1899.jpg [Consulta: 30 de agosto 2021]

Pág. 47: *WalterGropius-1919.jpg*: https://es.wikipedia.org/wiki/Walter_Gropius#/media/Archivo:WalterGropius-1919.jpg [Consulta: 30 de agosto de 2021]

Pág. 54: *Partitura de la Décima sinfonia* con anotaciones de Gustav Mahler, del libro *Mahler and his world*, edited by Karen Painter, 2002, Princeton University Press. pág. 219.





Capítulo 2.
Impacto de la *Bauhaus*
en el diseño, el arte y la arquitectura.

Paralelo entre
la *Bauhaus* y Mathías Goeritz.

GUILLERMO DÍAZ ARELLANO
UAM AZCAPOTZALCO | CYAD



Palabras introductorias

Durante muchos años se ha especulado acerca de la participación de Mathías Goeritz en la Escuela de la *Bauhaus*. Si bien, el desarrollo de la propuesta estética del maestro evidencia una fuerte influencia de la escuela alemana fundada por Walter Gropius, cronológicamente resulta imposible que el maestro Goeritz hubiera participado directamente en las clases de la *Bauhaus*.

Mathías Goeritz nació en 1915, por lo que contaría con apenas cuatro años cuando la escuela de la *Bauhaus* daba inicio a una cruzada estética que cambiaría por completo el panorama internacional de la enseñanza artística, de la creación arquitectónica y de la consideración del quehacer del diseño.

Fundada en 1919, la *Bauhaus* o Casa de la Construcción Estatal, se propondría como una escuela de arquitectura, diseño, artesanía y arte que transformara la forma de ver y entender el mundo.

En una línea paralela al desarrollo de la *Bauhaus*, es posible considerar que el cambio de paradigma que vivió la Alemania de los años veinte, fuera absorbido por las generaciones que crecieron de la mano de las nuevas transformaciones generadas por la naciente escuela de Weimar. Las propuestas y declaraciones de la *Bauhaus*, de acuerdo con el pensamiento socialista de su fundador, incidieron considerablemente en el nuevo actuar de la sociedad. Se proponía y se llevó a cabo una reforma en el sistema de enseñanza de la arquitectura y las artes, que sirviera como base para una consiguiente transformación de la sociedad de la época.

La formación académica y artística de Mathías Goeritz, por supuesto que se vio influenciada por las transformaciones generadas, al menos por las dos primeras etapas de la *Bauhaus*, pero no sólo por estas. Sus años de estudio en

las artes universales coincidió con un periodo de ruptura iniciado por las escuelas de vanguardia que comenzaban a formarse en aquel momento. Esto despertó en Mathías Goeritz una mente tan crítica como creativa ante los nuevos caminos que comenzaban a tener la concepción de las artes. Los maestros con los que tuvo contacto durante estos primeros años de estudio, contaban ya con la formación de las escuelas de vanguardia y los logros alcanzados por la *Bauhaus*.

Desde esta perspectiva, es posible identificar un paralelo entre las características de la enseñanza de la educación visual de Mathías Goeritz, con las pedagogías de los maestros de la *Bauhaus*. Se pueden perfilar los hilos comunicantes de las propuestas de Walter Gropius en las primeras etapas de su escuela, pasando por el desarrollo de los siguientes directores de la misma, así como como la influencia mutua que tuvo a través de su amistad con Herbert Bayer y Gyorgy Kepes, su interés por las teorías pedagógicas de Johannes Itten, Lazlo Moholy-Nagy y su admiración por Paul Klee, entre otros.

La herencia de la *Bauhaus* en la obra de Mathías Goeritz

Mathías Goeritz era un artista muy destacado y admirado en las escuelas de arquitectura del México de la segunda mitad del siglo XX. Sus pláticas eran el producto de la experiencia vivida por él, no sólo durante su estancia en tierras mexicanas, sino de sus años de formación en Europa y del intercambio de ideas que mantuvo durante toda su vida con los artistas que continuaron y evolucionaron a las escuelas de vanguardia. Esas charlas hacían sus clases sumamente diferentes al resto del profesorado y es que, si tomamos en cuenta que desde su lugar de origen, la ciudad de Dantzig en Alemania, su educación también fue diferente por completo. Su formación estuvo enfocada a la historia del arte, la cual la estudió en Berlín, ciudad a la que llegó en 1919 junto con su familia. Haber nacido en un periodo de guerra mundial, marcó su infancia y adolescencia en muchos sentidos: emocional, espiritual, familiar y, por supuesto, en su manera de entender la existencia. Situación que, sin duda influyó en su formación. Sumado a ello es importante destacar que, además de haber vivido las etapas tardías del dadaísmo y el expresionismo, tuvo, a través de su propio contexto personal, de sus maestros y amigos la oportunidad de vivir en carne propia los efectos de la propuesta estética de la *Bauhaus*.

En efecto, sus años de formación en las artes universales coincidieron con un periodo de ruptura iniciado por las escuelas de vanguardia que comenzaban a formarse en ese momento. Esto despertó en Mathías una mente tan crítica como creativa ante los nuevos caminos que comenzaba a tener la concepción de las artes, y de la vida en general. La libertad y la mente crítica fueron el común denominador en la nueva percepción de la vida.



Mathias Goeritz y su madre.

Tras la muerte de su padre, en 1931, dirige sus pasos hacia la Facultad de Filosofía dejando atrás sus estudios de medicina. Es en 1940 que se doctora como Historiador del Arte, defendiendo en su tesis un tema orientado en el artista decimonónico Ferdinand Von Raysky. Destaca que, en su época de universitario se relaciona con artistas como Erich Heckel, Karl Schmidt-Rottluff, Kothe Kollwitz, todos ellos boicoteados por la política artística del nazismo y catalogados como representantes de la degeneración cultural. En Suiza conoció al joven pintor Jörg Spiller, quien lo introduce en los círculos de los surrealistas de Basilea y más tarde en los de París, los cuales influyen por algún tiempo en su concepto del arte. Pocas pinturas quedan de esa época acuarelas o témperas, todas dentro de la tradición del expresionismo alemán y con una notable influencia del



El Circo. Marc Chagal. 1964.

arte parisino. Su desarrollo profesional da inicio en la Nacional Gallery para la cual trabajó como historiador del arte. Este empleo le abriría la puerta hacia distintos contactos con artistas destacados del momento, tales como Marc Chagal, Jean Arp, Max Jacob, entre otros.

En 1941, Mathías Goeritz parte a Francia para posteriormente trasladarse a Marruecos y a España. En estos viajes tuvo oportunidad de conocer y tratar artistas como Joan Miró, Paul Klee, a quienes citaba en varias ocasiones en sus clases; de igual manera, se refería constantemente a Wasily Kandinsky, a Piet Mondrian, y a Yves Klein. Sus referencias artísticas incluyeron también al arte prehistórico de las cuevas de Altamira y hacía mención como precursor del arte contemporáneo a Marcell Duchamp. Eran también su referencia con respecto a la escultura, Constantin Brancusi y Alberto Giacometti. En cuanto a la música, Bach era su gran pasión.

En 1942 se casó con Marianne Gast, escritora, fotógrafa y su compañera durante más de quince años. Después de una espectacular huida de las autoridades nazis que pretendían forzarlo a volver a Alemania, Mathías y Marianne se instalan en Granada, España.

Ya en España, a un lado de las Torres Bermejas de la Alhambra, en una pequeña casa

de la calle Cruz de Piedra, Mathías Goeritz pudo, al fin, dedicarse exclusivamente al arte. Su obra de esta época refleja un esfuerzo por encontrarse a sí mismo; pinturas como *Temor del pasado*, *Visión Trágica*, *El Fantasma* o *Encuentro diabólico*, son ejemplos de su crisis espiritual del año de 1945, en las cuales es noble observar un diálogo, a la vez que una confrontación con las lecturas de Vassily Kandinsky.

En junio de 1946, bajo el seudónimo de Magó, expone algunos de sus cuadros en la Sala Clan de Madrid, que provocan la indignación del público y de los críticos. Su participación en otras dos exposiciones colectivas en Granada, tienen un resultado menos alentador. El óleo *La noche marroquí* es rechazado por el Centro Artístico de Granada, por no ser digno de figurar en el Primer Certamen Regional de Arte.

En este contexto también rechazó la invitación de su amigo e historiador de arte Adolf Behne de regresar a Alemania y disfrutar de los merecimientos de su postura anti-nazi. Pero ni la soledad en España, ni las circunstancias adversas que lo obligaban a vivir en perpetua contradicción, pudieron conseguir que el artista se apartara de su objetivo más entrañable: el encuentro con su verdad. Verdad que el propio Mathías Goeritz estaba incapacitado para definir en ese momento.

En enero de 1947 el matrimonio Goeritz radicaba ya en Madrid; ahí conoció al escultor Ángel Ferrant y de ese encuentro nació una amistad y una labor fructífera e importante para ambos.

En la evolución del pintor los años 1948 y 1949 fueron decisivos, pues se entregó a una nueva forma creadora: figuras infantiles espontáneas y graciosas que coinciden intencionalmente con las de Jean Dubuffet. Goeritz encuentra un lenguaje formal que después será típico en él: fragmentos de formas oscuras o negras recortadas sobre fondos claros cuyos elementos astillados evocan un extraño entretenimiento de asociaciones altamente sugestivas.

En julio de 1948, Mathías y Marianne se trasladan a Santillana del Mar en la provincia de Santander. El contacto con las cuevas de Altamira y sus pinturas rupestres provocó en Goeritz un verdadero cataclismo interior. Fue durante ese periodo que fundó la Escuela de Altamira.

Es interesante destacar que el primer gran movimiento de arte abstracto en España, después de la Guerra Civil entre 1936 y 1939, lo fundó un extranjero. Un romanticismo y esperanza desmedida en el futuro motivaron a Mathías a organizar una hermandad, la de *Los nuevos prehistóricos*, e invitó a los artistas e intelectuales para que participaran con su iluminada alegría.

Las desinteresadas teorías que Goeritz impartió en la Escuela de Altamira se fundaban en el pensamiento del filósofo ruso-suizo Adrien Turel, y expresan la seguridad de que el hombre, desde la prehistoria, a través de siete mil años de sorprendente evolución, ansía romper con su pasado como nunca antes lo había intentado. Todos los hombres por fin hermanos, se convertirán en artistas, exclamaba Goeritz al establecer una imagen mágica de ese mundo nuevo. Y bajo el influjo de sus conceptos universalistas y profundamente optimistas, Goeritz presentó, con una fuerza magnética como sólo puede nacer de una convicción absoluta y mesiánica, el *Manifiesto de la Escuela de Altamira* a un grupo de jóvenes.

En ese mes de julio de 1948, se agrupan alrededor de Mathías Goeritz los primeros discípulos, en su mayoría latinoamericanos. Su gran amigo Ángel Ferrant, atraído por los singulares preceptos de Goeritz, llegó desde Madrid. También el pontífice del arte moderno español de aquellos días, Eugenio d'Ors, viaja hasta Santillana del Mar para testimoniar lo que allí acontece. De todas partes llegan comentarios y crónicas.

Los intelectuales y pintores catalanes de otro grupo fundado simultáneamente en Barcelona, invitan a Goeritz a esa ciudad, ya que el artista figura entre los primeros colaboradores de

su revista. Parte hacia Cataluña, en octubre de 1948, para encontrarse con Joan Miró, Joan Joseph Tharrats, Antoní Tapies, Modest Cuixart y otros artistas, como el grupo Cobalto.

Eugenio d'Ors invita a Goeritz y Ferrant a formar parte de su Academia Breve; sin embargo, después de presentar una agresiva ponencia contra la incultura de la crítica madrileña, Goeritz queda excluido de esa agrupación.

Ante el peligro de que su presencia desate consecuencias negativas contra la recién fundada *Escuela de Altamira*, Goeritz prefiere abandonar España aceptando la invitación que desde México recibe del arquitecto mexicano Ignacio Díaz Morales.

Antes de salir de España, Goeritz consigue organizar con la ayuda de algunos amigos la Primera Semana de Arte en Santillana del Mar.

El impacto de esta primera manifestación pública de los adeptos al discutido *arte abstracto* tuvo una extraordinaria resonancia en esa parte del mundo. Se editó un libro con los textos de las conferencias y debates. Se adhirieron a ese acontecimiento, desde Barcelona, Joan Miró; desde Stuttgart, Alemania, Willi Baumeister. Bajo el nombre de *Bisonte* nace el primer número de la revista antológica de la *Escuela de Altamira* y lleva en su portada un dibujo a colores de Goeritz.

El cartel de Mathías Goeritz elaborado para la *Escuela de Altamira*, fue adquirido por el Departamento de Turismo del propio Estado de Santander para que figurara como cartel turístico de las famosas cuevas. Años más tarde, ese emblemático cartel sería el inolvidable recordatorio de una suerte de banderín de arranque en mi carrera, acompañado siempre por la presencia de Mathías Goeritz.

De la experimentación a la práctica: Altamira en México.

En 1961 en mi época como estudiante de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Morelos, invité al maestro Mathías Goeritz, a participar en una serie de conferencias que pretendían configurar una Historia de la Arquitectura. En aquella ocasión Goeritz me respondió que gustoso participaría en dicho evento y hablaría sobre las cuevas de Altamira y de los artistas más destacados en ese momento. Me advirtió que la exposición no la haría como una participación cronológica de Historia del Arte. En esa ocasión invité a diferentes personalidades en el campo de la Historia del Arte para que participaran en diferentes etapas de la misma, pero tratando de que giraran alrededor de un eje cronológico participarían –según mis planes–, el Dr. Felipe Pardinas S.J., fundador de la Escuela de Diseño industrial de la Universidad Iberoamericana y profesor de Historia de la Arquitectura de la misma universidad, el arquitecto Oscar Coll, profesor de la clase de urbanismo de la misma universidad y quien, entre otras tareas había diseñado la casa de Erich Fromm en Cuernavaca Morelos, y quien acompañó a Coll a su exposición sobre Arte Barroco, la cual contó con la participación de Ofelia Guilmain leyendo poesía correspondiente a la época y con música del periodo barroco. Al término de la conferencia fuimos a la casa del arquitecto Federico Sheffer, también profesor. Ya en su casa compartimos con el Obispo Sergio Méndez Arceo, con el Dr. Santiago Ramírez y con el escultor Herber Hoffman y Senbourg.

Esta tónica de camaradería en las conferencias le dio un ambiente de libertad, ya que de otra manera hubiesen sido sumamente tediosas y aburridas, y es que cada personaje se expresó sobre sus temas de interés.



Poster *Cuevas de Altamira*. Mathías Goeritz.
Col. Guillermo Díaz Arellano. Foto del autor.

En ese momento histórico de la ciudad de Cuernavaca, cede de la universidad en cuestión, se estaba pasando por algo que la gente calificaba como una época de Oro; y es que no podemos pasar por alto el hecho de que ahí vivían Raúl Anguiano, Rufino Tamayo, David Alfaro Siqueiros, Erich Fromm, el escultor Herber Hoffman y como doctor de la iglesia se destacó el Obispo Sergio Méndez Arceo, de quien una ocasión el arquitecto Fray Gabriel Chávez de la Mora, dijo (ya que trabajó en equipo con él en la adecuación de la Catedral de Morelos): “¡Nos adelantamos al concilio ecuménico!, y es que en la Catedral de Morelos además había participado Goeritz en el diseño de los vitrales y, por supuesto, como asesor plástico”.

La celebración Eucarística se celebraba frente al público y la vestimenta religiosa había sido diseñada por Chávez de la Mora, así como

también el altar y el funcionamiento de la Catedral con una disposición que respondía a la liturgia en la ubicación de la gran pila bautismal y del área de confesionarios, entre otras cosas. Es de recordar que, cuando el obispo decidió quitar los altares neoclásicos –que está por demás– que fueron en época posterior a la catedral se enfrentó a una serie de críticas entre las que había la de un ingeniero, profesor de la universidad, quien decía estaba transformando la catedral en un Woolworth. Méndez Arceo retiró las imágenes religiosas de yeso, que no tenían ningún valor artístico. Al limpiar los muros de catedral resurgieron a la luz los murales sobre vida y martirio de la vida de Felipe de Jesús. Así, los vitrales de Goeritz pintaron con luz de colores rojo y amarillo el espacio interior de catedral, mientras que al exterior en la noche y gracias a la iluminación interior se hacen presentes.

Es en este marco de personalidades del arte y la cultura que Mathías Goeritz dio su clase en Cuernavaca, en la Universidad de Morelos, y en esa ocasión dictó su conferencia en las instalaciones de la Escuela de Arquitectura de la Universidad a la cual asistieron arquitectos y alumnos que pudieron ver además una colección de posters de artistas plásticos que me pidió colocáramos sobre las paredes que limitaban el sitio de su charla, como si fuera una pequeña galería de vanguardias. Su charla concluyó con una emocionada participación de la audiencia (éramos unos 50 asistentes), y me obsequió un póster original de la *Escuela de Altamira*, diciéndome: “Muchos coleccionistas lo quisieran tener. Y también que la huella que aparece en el cartel era la huella de su mano. El motivo de la pintura rupestre en las cuevas de Altamira, han dicho algunos historiadores que es la magia; y es que existe la hipótesis de que dentro de las cuevas el hombre de la prehistoria lanzaba proyectiles dirigidos a los animales ahí representados, bisontes y venados, y que existía

la creencia de que con esto tendrían mejores probabilidades de acertar en la caza del animal.”

Otro aspecto que caracteriza a la pintura rupestre es el trazo de líneas esenciales como son las que representan a la columna vertebral del animal que da a la parte esencial del mismo y que es completada con algunos rasgos que dan en su totalidad la representación con un grado de abstracción de la bestia. Por otra parte, se juega con positivos y con contornos de la figura, y la conformación rocosa ayuda a lograr (lo que algunos artistas del siglo XX llamaron *escultopintura*) acompañada de la masividad de la piedra una representación a la que podría llamarse realista, como es el caso del gran bisonte que se puede observar en el interior de la cueva, solamente colocándose en posición horizontal el observador, ya que de pie sería imposible y sobre las rodillas no se tendría la visión tan dramática que de esa manera se percibe. Vemos que a Mathías Goeritz le lleva a la representación de las cuevas de Altamira en el cartel una similitud, no una copia, con lo expresado en sus dibujos y pinturas por el hombre que las realizó.

La emoción, la magia y la fuerza de creer en algo superior se encuentran en las cuevas de Altamira y en el cartel de Goeritz y que en el momento histórico en el que fue hecho no era el poster usual para promover el turismo, ya que era vanguardista e innovador sin perder la fuerza de atracción para aquello que fue creado, para atraer la atención mundial a las cuevas de Altamira.

Además de ser un gran artista en México, Goeritz se mantenía siempre en contacto con el panorama internacional del arte, al establecer contacto permanente con algunos de los artistas más destacados de su tiempo, tanto en Europa como en EUA.

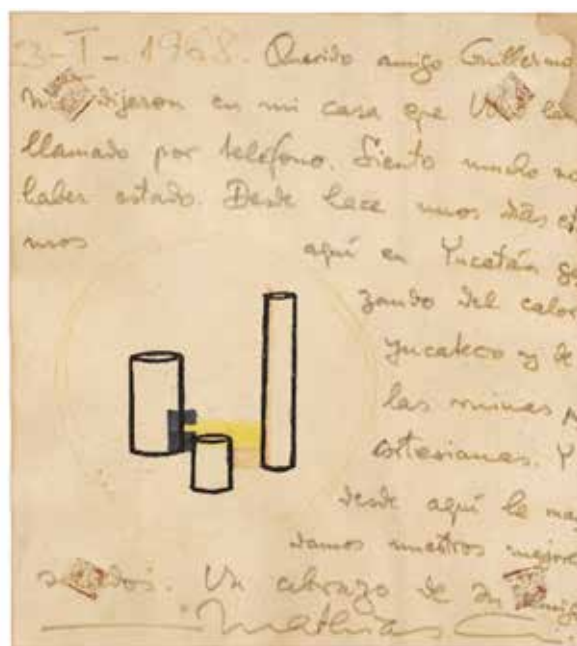
Material epistolar: una carta de 1968

En México, Mathías Goeritz era una figura que representaba la vanguardia de los nuevos movimientos de expresión plástica y, dado lo anterior estuve muy interesado en conocerlo y fue así que en el año 1961, le conocí en la escuela de arquitectura de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos en la cual se encontraba impartiendo sus clases. A partir de esa época procuraba platicar con él en la Universidad y descubrí que su plástica y sus conocimientos, sus constantes viajes —sin descuidar nunca sus clases— además de su filosofía y su concepto del arte hacían aún más significativa su obra, agregando a la emoción que despertaba su obra, los valores humanísticos de Goeritz. Al entender lo que él perseguía al crearla, su obra se cargó de un ma-yor significado. El entendimiento del porqué de sus realizaciones.

La confianza y admiración que despertaba en sus discípulos permitía un contacto más próximo, de tal suerte que me motivo a mantener con él un contacto por diversos medios. Es así que esta carta ñentre otras muchas que me envió, fechada el 23 de enero de 1968, me la dirigió como respuesta a una llamada que días antes había hecho a su casa ubicada en la colonia las águilas.

La respuesta fue inmediata y como siempre llena de atención y calidez. En ella me comentaba de su estancia en Yucatán e hizo mención de su visita a las ruinas precortesianas que siempre despertaron un profundo interés en él. La volumetría y la escala frente al hombre de estas enormes construcciones, y es que es en México que Goeritz se hizo escultor porque estas formas llamaron su atención.

Goeritz decía que el artista contemporáneo se encuentra sin esa fuerza espiritual que respaldó a los constructores de las obras del gótico. En las grandes épocas como en el gótico el



Carta de Mathías Goeritz a Guillermo Díaz Arellano. 1968.
Foto del autor.

escultor, el pintor, el arquitecto y el vitralista no se preocupaban por firmar sus obras, y que sin buscar una integración plástica sus obras eran de gran coherencia y unidad.

Se trataban de obras de arte completas, ya que todas las creaciones tenían una meta, un fin que era la oración. El artista de hoy estaba huérfano de esa energía y de esa fuerza que los unía al carecer de la fe.

Como alumnos pudimos observar que otros arquitectos como Frank Lloyd Wright, a quien todos admirábamos, también vinieron a visitar las obras prehispánicas de México y esa influencia es notable en sus obras. Sin embargo la influencia ya fue más formal que de contenido, pues las llevó a su obra a la casa de una destacada familia y ya no estaba como en las obras propias de la arquitectura maya; su fin era muy diferente al que se buscó en la arquitectura maya en su momento.

El Dr. Felipe Pardini (S. J.) de la universidad Iberoamericana, nos platicaba en una charla en Cuernavaca, que el hecho de llevar alguna piedra con un elemento prehispánico como un adorno sobre un escritorio o en un determi-

nado espacio privándolo de su contexto, era privar a la obra de su significado real y dotarla de un significado puramente formalista o esteticista sin ningún mayor contenido. Y que a pesar de su admiración por la obra de Frank Lloyd Wright, tenía que reconocer que en su caso, al usar las proporciones y las formas mayas privándolas de su significado resultan obras estéticamente impresionantes o agradables pero sin duda, privadas de su significado original.

Mathías Goeritz, en sus clases hablaba de la importancia de la escala monumental de las obras y en alguna ocasión dijo que no era lo mismo ver la Torre Eiffel en un pequeño souvenir que experimentar su presencia en la escala majestuosa. Otra vez, el contexto físico de obra determina un efecto significativo.

Las charlas de Mathías con sus alumnos durante su cátedra nos abrían un panorama que probablemente ya habíamos experimentado en la teoría pero que, dirigido hacia los estudiantes de arquitectura nos invitaba a soñar y concientizarnos, a la vez que sensibilizarnos a la percepción de las obras de arquitectura y escultura de las grandes épocas de producción del arte. Así, sus juicios no eran meramente formales, puesto que siempre veía la motivación que llevó a las diferentes culturas responsables de la realización de las grandes obras de la arquitectura y, a las que hace referencia en su *Manifiesto de la Arquitectura Emocional*. En él se refiere a que fue el aspecto emocional el que caracterizó a las obras de arte gótico, románico y precolombino. Y cuando acentuaba la necesidad de traer nuevamente a la producción arquitectónica la emoción como principal función de la arquitectura en una época en que las escuelas de arquitectura tenían como teoría y práctica más importante los principios del Funcionalismo, que si bien tenía grandes ventajas, también limitaba la creación.

En una ocasión visité a Juan O’Gorman en su casa, ya que Mathías quería que recogiera

unas fotografías de su obra para hacer un libro, al cual me invitaba a participar y que se llamaría *5 arquitectos*. Pude observar cómo uno de los arquitectos mexicanos más reconocidos como representantes del Funcionalismo tenía su sala de recepción en una gruta, muy cercana a la Avenida Insurgentes, a la altura de San Jerónimo, sumamente cercana a ciudad Universitaria. Ahí me mostró su casa y las grandes esculturas de forma humana que franqueaban el acceso a la gruta y, estando en la parte alta de la citada estancia y viendo las figuras hechas de piedras de colores de diferentes partes de la República me dijo que a él le hubiera gustado ser Gaudí. Este comentario me sorprendió mucho ya que por muchos años se comentó que O’Gorman, cuando Mathías formó el grupo de los *Hartos*, dijo estar harto del Funcionalismo.

Es muy conocida la fotografía en la que acompañado del gran escultor del siglo XX, el inglés Henry Moore visitando las ruinas prehispánicas de Xochicalco.

Durante el transcurso de su vida en la obra pública Goeritz buscó grandes dimensiones y en 1968, –fecha en la que fue realizada la carta a la que nos referimos en este apartado–, Mathías formaba parte del equipo que llevaba a cabo la realización de la obra Hotel Camino Real del arquitecto Ricardo Legorreta.

En esta misiva se puede apreciar la inquietud que tenía y la habilidad de composición en los cilindros de diferentes dimensiones que forman una composición reforzada con unos trazos de colores que hacen recordar a Pierre Mondrian y refieren a las bardas delimitantes del Hotel Camino Real que están conformadas por grandes planos que se interrumpen por cilindros que son a su vez elementos escultóricos y forman parte integral de los muros delimitantes del enorme terreno que circunda al hotel y que ya aunado a la celosía diseñada por Goeritz le dan un carácter de un lenguaje escultural y arquitectónico que estuvo presente en esta obra. Y es



Mathias Goeritz, Rufino Tamayo y Henry Moore en Xochicalco.

que Goeritz estaba siempre en busca de producir la emoción en el espectador.

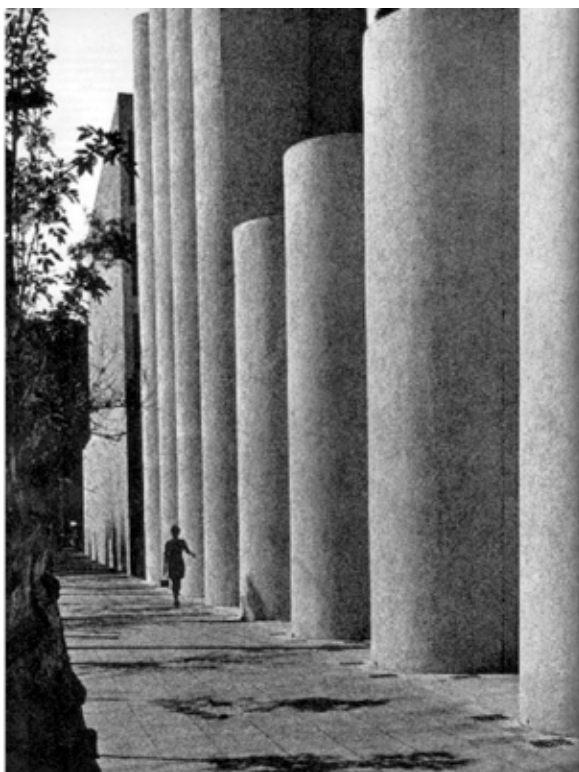
Los cilindros, estos elementos escultóricos incorporados e integrados en la barda nos pueden llevar a pensar en la composición, en los dibujos preliminares a la construcción de las Torres de Satélite de los cuales existen fotografías en numerosos libros relacionados con la obra de Goeritz.

Y es que él juega en su dibujo imaginando los volúmenes pensados a gran escala que lo hicieron ser reconocido por diferentes críticos y estudiosos del arte como precursores del minimalismo, ya que el término *minimalista* fue acuñado en años posteriores a la realización de sus

proyectos entre los que destacan las citadas Torres de Satélite.

Para 1968 el trabajo de Goeritz gozaba de popularidad pues además trabajaba en la Olimpiada cultural que se llevó a cabo con los motivos de los juegos Olímpicos que se celebrarían ese mismo año y cuya sede se ganó para México durante la presidencia del Lic. López Mateos y que se concretaron en el año de 1968.

El arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, quien precedía la organización de la Olimpiada llamó como parte de su equipo a Mathías Goeritz para que se hiciera cargo de la Olimpiada Cultural, ya que pensó que si en los juegos



Cilindros del Hotel Camino Real.

Olímpicos de Grecia se habían presentado eventos que exaltaban la cultura, en la Olimpiada a su cargo se podría emular esa intención de integrar cultura y deporte, lo cual fue una aportación de México en su momento.

En la Olimpiada Cultural se llevaron a cabo representaciones de obras de teatro, conciertos y representaciones de Ballet como el que se presentó en la inauguración del Palacio de los Deportes de Maurice Al final de la representación, Maurice Bejart pidió un aplauso para Félix Candela, el cual era junto con el arquitecto Castañeda Tamborrel, fueron los proyectistas del Palacio de los Deportes. Candela se encontraba entre el público asistente y agradeció emocionado dicha deferencia. Al exterior del Palacio de los Deportes, Goeritz proyectó una escultura en concreto armado, que fue realizado por la constructora ICA, con el método de cimbra deslizante. Dicha escultura es otra vez un juego de volúmenes con planta de estrella que representaban a *La Osa Mayor* y con la



Torres de Satélite.

que Goeritz comentó pensaba formar un elemento que bloqueara la vista de la fábrica de tequila que estaba en la vecindad del lugar. De nuevo sin duda, Goeritz pensó que esta escultura la hubiese querido de mucho mayor dimensión al igual que las Torres de Satélite pero que, por razones diversas no fueron llevadas a cabo con la altura por él proyectada. La citada escultura la Osa Mayor forma parte de las obras escultóricas que se hicieran con motivo de la Olimpiada al mismo tiempo que se hizo la *Ruta de la Amistad*, pero que están fuera de esta, como el *Sol Rojo de Alexander Calder* y el *Hombre Corriendo* de Germán Cueto.

La Osa Mayor es posiblemente la única escultura que se hizo en concreto armado, puesto que la mayoría de las otras esculturas se hicieron con ferrocemento que es un sistema constructivo de mucho menor permanencia que el concreto armado. Y es que probablemente, aunque se haya pedido en su diseño original que las piezas fueran elaboradas en este material, por razones económicas y de dificultad de realización terminaron construyéndose armadas con simple malla metálica.

El Sol Rojo de Alexander Calder se dice que es la escultura más grande del escultor, quien tiene obras en Francia, Canadá y en diferentes ciudades de los EU entre las que destacan su presencia en Chicago. Y es que la obra de Calder en dimensiones correspondientes al arte público y en



La Osa Mayor. Mathias Goeritz. 1968

otras escalas, se encuentra diseminada en diferentes partes del mundo.

El evento relevante de la Olimpiada Cultural fue sin duda el encuentro de escultores realizado por Mathías Goeritz, quien se dio a la tarea de invitar a la mayoría de los escultores más relevantes del momento, entre los que destaca la presencia por su importancia a nivel mundial de Herber Bayer y de Alexander Calder.

El arquitecto Ramírez Vázquez en la entrevista mencionada que sostuve con él en su despacho, comentó con respecto a este evento, que el éxito de éste, estuvo en el conocimiento y el contacto de Goeritz con los más destacados escultores. Es por estos antecedentes que siendo yo un estudiante recibí con gusto la carta de tan querido y destacado artista, maestro y amigo, como él me nombró en ella.



El Sol Rojo. Alexander Calder. 1968.

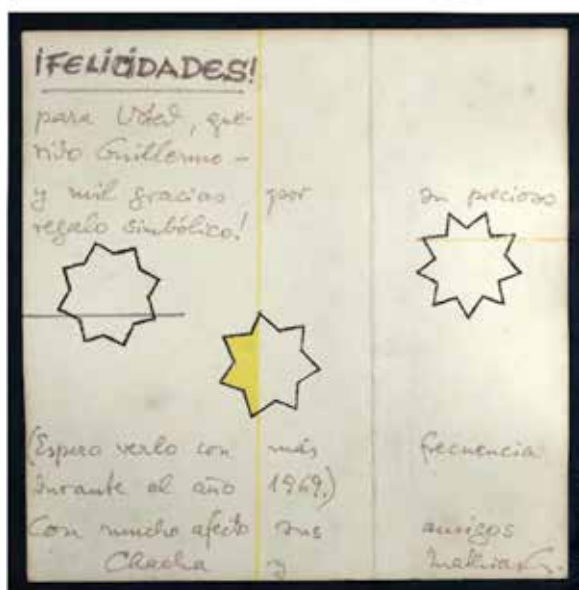
Más correspondencia de la memoria: una carta de 1969

En 1969, su tarjeta de felicitación de Año Nuevo tenía unos dibujos en los que aparecen estrellas con diferente número de *picos*, hecho que nos hace recordar el conjunto que con planta de estrella conformó la constelación de *La Osa Mayor*, a la que ya me he referido antes. Se puede apreciar en sus dibujos que se deleitaba jugando con los temas de sus obras.

Siendo estudiante de la Escuela de Arquitectura, visité al maestro Goeritz cuando estaba desarrollando los trabajos concernientes a la *Ruta de la Amistad*. En el libro *The Architecture of México, yesterday and today* de Hans Beachan aparecen publicadas fotografías de su casa en Cuernavaca, Morelos, en la calle de Santa Catarina. Recuerdo que estaba tan apresurado por sus trabajos en la coordinación

de las obras, que subió a su camioneta al tiempo en que le quitaba la cáscara a un plátano, que seguramente sería el único alimento que tomaría durante su viaje en la carretera a la ciudad de México. En ese libro se menciona:

“la casa de Cuernavaca de Matías Goeritz, prima hermana de su escultura y pintura, es una especie de laboratorio arquitectónico en el que Goeritz juega y yuxtapone las formas básicas y colores que le fascinan a él. El color de la pared y de la banqueta dependía del estado de ánimo de Goeritz, un color amarillo limón fue recientemente cambiado a un anaranjado; a la izquierda, la puerta masiva en color negro parecía no tener peso en esa pared amarilla.” (1969: 114)



Carta de Mathías Goeritz a Guillermo Díaz Arellano. 1969.
Foto del autor.

Frente a la casa de Goeritz, en la misma calle, estaba la residencia de Frank Nechy, propietario, seguramente, entre otros bienes raíces, del edificio Paolo en Cuernavaca, y que era un apasionado de la artesanía mexicana, que además frente al Palacio de Cortés tenía una hermosa tienda de artesanías mexicanas cuidadosamente seleccionadas, visitada por personalidades como Rufino Tamayo, su esposa, y Lola Beltrán, entre otros. La residencia de Nechy podríamos calificarla de majestuosa, dada su magnitud, lo grande de su jardín, los materiales constructivos, lo sofisticado de su decoración de interiores. Nechy solía comentar que los vecinos de su calle no estaban nada contentos con lo que hacía Goeritz. No les gustaban los colores de la fachada ni mucho menos el color anaranjado de la banquetta, sin embargo Goeritz se veía feliz y había visto su casa en varias revistas. La estancia tenía forma de un cubo cuyas dimensiones eran en planta de siete metros, en cada lado y la altura desde luego de siete metros también. Se trataba de una casa remodelada a su gusto y muy conocida entre personalidades de las artes plásticas y los arquitectos, ambiente que rodeaba a Goeritz en 1969, personaje de gran estatura no sólo física

sino espiritual y un artista de gran sencillez y anti-solemne. Muchos lo recordamos así.

A este respecto, cabe mencionar que, durante la exposición *Los Ecos* de Mathías Goeritz, tuve la oportunidad de conocer a Christian Schneegas, director del Museo de Arte Contemporáneo *Akademie Der Kunst* en Berlín, acompañado de una dama con quien, dijo, había estado tomando fotografías de la obra escultórica de Goeritz, ambos estaban muy emocionados al mostrarlas y hablar de los espacios interiores que habían logrado captar, pues para éstos las esculturas tenían espacios internos que se creaban y que se podían visitar visualmente, los cuales causaban emociones en el espectador. Schneegas había comprobado que cuando hablaba con la gente sobre Mathías se les iluminaba el rostro y aparecía una sonrisa. En este sentido, coincido con lo dicho por Schneegas, pues era evidente el estado de ánimo y entusiasmo durante su estancia como profesor en las escuelas de arquitectura en que impartió su Taller de Diseño. Seguramente, ello fue un elemento crucial en la producción de sus obras de escultura pública, ya que contagiaba su entusiasmo a arquitectos, promotores e inversionistas. José Luis Cuevas, Pedro Friedeberg y Sebastián son, en gran parte, resultado de ese entusiasmo.

De la estancia de Goeritz en la Universidad del Estado de Morelos, que coincide en el tiempo con la de asesor de la Olimpiada Cultural, recuperamos las palabras del arquitecto Ernesto Ríos González entonces director de la Escuela de Arquitectura, expresadas en una entrevista que le hice:

Mathías llegó a vivir a Cuernavaca, más exactamente a Temixco por su amistad con Sergio Méndez Arceo y con Fray Gabriel, con la idea de involucrarse en el proyecto de renovación de la Catedral... Lo encontré en la calle a bordo de un Jeep, de

huaraches y con su eterna sonrisa. Lo invité a colaborar en lo que sería la nueva escuela de arquitectura y aceptó, por lo que estuvo con nosotros trabajando como maestro especial, en una cátedra fuera del temario curricular. Mathías antes que gran artista fue un gran hombre. Como profesor siempre profundo y serio; como colega desinteresado y honesto; como amigo, extraordinario, sincero, inmejorable.

Sobre la colaboración de Goeritz en el proyecto de la *Ruta de la Amistad*, entrevisté al arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, como ya lo he referido antes; él comentó al respecto:

“La *Ruta de la Amistad* se comenzó a trabajar en 1967, Mathías le dio un giro diferente. Como parte del programa se tenía agendada la organización de un *Encuentro Internacional de Escultores*. Nuestra intención era que los países participantes no enviaran esculturas históricas o muy locales o de personajes de su historia muy contemporánea, queríamos incluso evitar el riesgo de que presentaran expresiones escultóricas de sus gobernantes, por eso optamos por una reglamentación, que dejara muy claro que lo que se pedía era una escultura de escala urbana y que fueran abstractas para no caer en temas que son casuísticos y extemporales. [...] Con este esquema se invitó a los Comités Olímpicos de todos los países, sugiriéndoles los escultores que deseábamos estuvieran aquí, a recomendación de Mathías por su conocimiento internacional. Tuvimos excelentes

respuestas de escultores como Bayer de la *Bauhaus* y Calder. Así se logró realizar la *Ruta de la Amistad*, con la coordinación para las ubicaciones y de construcción de Mathías. Gonzalo Fonseca de Uruguay estuvo aquí varias veces, al pendiente de la recuperación de su escultura. Murió hace poco. Subirat de España, es ahora el que está terminando con gran acierto La Sagrada Familia de Gaudí.”

La idea de hacer una Ruta fue accidental, pues estaba en construcción el tramo del periférico sur para ligar las instalaciones deportivas de Xochimilco con la Villa Olímpica. La obra la realizó el gobierno del Distrito Federal. Se hicieron muchas expropiaciones y quedaron remanentes de terrenos en varios lugares. No es que se hayan proyectado y seleccionado específicamente, sino que al haber residuos de terreno propiedad del Distrito Federal, quedaron a lo largo del Periférico Sur, lugares que concedió el gobierno para hacer las esculturas. Fue casuístico aprovechar lo que había, con el tiempo encima. Al invitar a los países a participar en el *Encuentro de Escultores*, se les pidió pagar los honorarios del escultor. México asumía los gastos de su transportación y estancia. Ramírez Vázquez explica:

“La construcción se realizó con donativos de las compañías constructoras que estaban realizando las instalaciones olímpicas entonces a todos se les adjudicaban: construyes la alberca y tales obras de la *Ruta de la Amistad*, así que no le costó al Comité Organizador. Confiados pues, en que la calidad estaba asegurada por el nivel de los participantes, pues eran los que le iban a dar el valor urbano [...] lo esencial, era asegurar la calidad de las esculturas.”

Con relación a su experiencia en las labores de coordinación y del trabajo de equipo dijo:

“Ninguna obra es aportación exclusiva del arquitecto, no es cierto, los arquitectos todólogos no existen, somos producto de una labor de equipo, nada más, se necesitan especialistas, se necesitan colaboradores.”

Con respecto a su experiencia administrativa en la olimpiada me respondió:

“Todo lo que era producción, era cuestión de equipo. La creatividad y productividad se generaron aquí; aquí en mi oficina tuvimos 250 gentes trabajando en la olimpiada”.

En cuanto a la forma y entusiasmo con que colaboraban todos, comentó que debió haber sido una gran lluvia de ideas, de un ir y venir en ellas. Ramírez Vázquez respondió afirmativamente y añadió:

“El trabajo diario, por lo menos una parte con él, Goeritz, y por otra con los ingenieros estructurales para soluciones tan específicas como las de Candela en el Palacio de los Deportes, las de Rossen con la cubierta colgante de la alberca, todo eso con las intervenciones de Colinas de Buen y para las construcciones de concreto con los grandes contratistas, Bernardo Quintana, era intensa, múltiple y diversa nuestra relación.”

Un ejemplo de la trascendencia de lo realizado en México, se pudo observar recientemente en la Olimpiada de Seúl, esta nación cuenta con un parque, de unas tres o cuatro hectáreas, con esculturas abstractas de todo el mundo. Lo mismo que nosotros hicimos en aquel momento con la *Ruta de la Amistad* ellos lo hicieron en ese gran parque con resultados extraordinarios. En la Embajada deben tener muy buena información de la Olimpiada el 68, porque al parque le siguen colocando esculturas y podemos decir que es el parque más grande del arte contemporáneo que hay en el mundo.

En la misma entrevista le expresé al arquitecto que el sentido de crear la *Ruta de la Amistad* en una vialidad rápida –un periférico– fue para que la obra escultórica pudiera ser apreciada por la gente que viaja en automóvil con cierta velocidad, a diferencia de la distinta apreciación que se puede tener si las esculturas están en un parque.

Sin embargo, precisamente por tratarse de esculturas que están en una vía rápida se han tenido fuertes problemas para su mantenimiento, además que se tiene que combatir la negligencia de las autoridades. Al respecto el arquitecto Ramírez Vázquez nos relató el problema que han tenido los fundadores del Patronato de la *Ruta de la Amistad*, Luis Javier de la Torre y el arquitecto Javier Ramírez Campuzano en su tarea de restaurar las esculturas, es decir, quitarle árboles:

“Porque usted debe saber que después de la Olimpiada llegó un regente del Distrito Federal de apellido Senties a quien no le gustaban y ordenó demolerlas (“hay que demoler esos adefesios”). Afortunadamente algunos arquitectos que trabajaban en el gobierno le dijeron que sus intenciones no procedían pues cada escultura había sido donada a la nación, además se

trataba de figuras del arte universal, ante tales argumentos terminó diciendo: “bueno, tápenlas con árboles”; y les sembraron árboles, claro, eso fue hace veintitantos años. Fue en el sexenio de Luis Echeverría Álvarez; luego entonces, uno de los esfuerzos extraordinarios que han hecho, sobre todo Luis Javier de la Torre, ha sido el obtener las autorizaciones para quitar esos árboles que ya son enormes. En algunos casos los árboles fueron trasplantados a petición de los ecologistas, ya que a éstos les interesa el árbol, pero no la escultura. La propuesta del Patronato para iniciar un programa de mantenimiento permanente ha sido la de conseguir padrinos para cada una de las esculturas, porque es más que obvio que al gobierno del Distrito Federal no le interesan y mucho menos invertir en su cuidado. Hasta ahora se ha conseguido poco al respecto, tres o cuatro padrinos. Las iniciativas privadas de Holanda y Suiza han colaborado. La Embajada de Holanda cubre gastos de mantenimiento y restauración, con la intención de lograr su restauración. Tienen información personal de los autores y de todo. Hay un parque en Tijuana, Mexitlán, donde están las esculturas de la *Ruta de la Amistad* en maqueta, a escala 1: 25, son maquetas de arquitectura prehispánica, colonial, del siglo XIX y contemporánea hasta la *Ruta de la Amistad*. Planos, no creo que existan, todo eso se dejó en el Comité Olímpico, pero en 1975-1976 hubo unos Juegos Panamericanos en México y todo el archivo de la olimpiada lo vendieron por kilo, porque era mucho y necesitaban el espacio para la organización de los juegos panamericanos, por eso me extraña que el Comité Olímpico pueda tener información. La memoria oficial de la olimpiada se envió a todas las bibliotecas

importantes, tuve cuidado que tuviera una la Universidad Autónoma Metropolitana, ahora quién sabe si exista. La mandamos también a todas las Embajadas de México y siempre que viajo voy a las embajadas y busco la memoria y sólo en dos la he encontrado, en Francia y en Nicaragua. Claro, no he recorrido todo el mundo, pero en muchas otras no la encuentro, en la Universidad Nacional espero que sí esté”.

Respecto a la escultura de las Torres de Ciudad Satélite comentó el arquitecto Ramírez Vázquez, que pusieron unos pasos a desnivel que cortan toda la perspectiva y dijo:

“Pero así son nuestros gobernantes, por eso fue que dispusieron demoler y luego tapar las esculturas de la *Ruta de la Amistad*.”

Tiempo después de la entrevista con el arquitecto Ramírez Vázquez, me di a la tarea de contactar al publicista Luis Javier de la Torre, Presidente del Patronato Pro *La Ruta de la Amistad*, con el objeto de continuar con el estudio sobre la misma. Del trabajo que ha realizando el Patronato consideré importante hacer la transcripción literal de un documento introductorio que explica su razón de ser:

“Introducción: Han transcurrido más de 25 años desde que México mostró su fisonomía contemporánea a través de los Juegos Olímpicos de México 1968, hermanando el arte con el deporte, el cuerpo con el intelecto, recreando la Olimpiada Cultural. De los veinte magnos eventos que la comprendieron hubo uno en

particular que se quedaría entre nosotros, no sólo como un gran recuerdo, sino con su presencia material hasta nuestros días [...] el ideal del proyecto eran unir los escenarios olímpicos y poner en contacto escultores, ingenieros y proyectistas para formar este camino de arte signo de la concordia entre los países y parte viva de nuestra ciudad. Con el transcurso del tiempo, el incontenible crecimiento de la capital y el olvido, han hecho presa de este camino de arte que se consume a los pocos ojos que aún voltean a verlo.”

Estos puntos de vista son muy ilustrativos del significado de la *Ruta de la Amistad*, pero también es esencial conocer la opinión del propio Mathías, para lo cual retomamos la plática que sostuvo con Mario Monteforte Toledo, que quedó registrada con el título de *Conversaciones con Mathías Goeritz*. Mario comienza la plática solicitando que cuente algo sobre la *Ruta de la Amistad*:

“Eso ya está muy publicado y debatido; por otro lado, sólo fui un colaborador á s del enorme proyecto hecho en conexión con las Olimpiadas del 68. El plan original de esa Ruta es de Otto Freundlich, uno de los primeros judíos asesinados por los nazis en sus campos de concentración. Suyas son también, las ideas sobre unificación de las esculturas por tamaño, material y marco estético. Intervine en la contratación de alguno de los artistas. El propósito de que las esculturas tuvieran sentido al verlas pasando de prisa en coche, se ha cumplido cada vez menos a causa del congestionamiento vehicular. El periférico no se

pensó como vía para los vehículos de las carreteras que conectan la capital con el Norte del país.”

Para Mathías la arquitectura es escultura, en el sentido de que su mayor interés se orientaba hacia la llamada integración plástica.

Otras fuentes documentales

Alguna vez Mathías Goeritz se preguntó si habría alguien interesado en leer sus *manifestos, confesiones, llantos, gritos, suspiros, oraciones*. Insistió, “habrá algún arquitecto o artista que los tome en serio y piense sobre ellos”. Mi respuesta, hasta el día de hoy es afirmativa. Sin embargo, es obvio que no se pudo despertar interés alguno en lo que no se conoce. De ahí que ha sido una de las preocupaciones principales para la elaboración de un libro que se tiene proyectado, el rescatar no sólo el *Manifiesto* al que se refiere Goeritz, sino también proporcionar las herramientas que permitan comprender las motivaciones que le hicieron formular esos postulados.

Uno de las fuentes importantes que me han apoyado para realizar una aproximación objetiva ha sido el texto titulado *El eco de Mathías Goeritz: pensamientos y dudas autocríticas* que recopila varios escritos de Mathías, sin pretender ser exhaustivo. El libro es producto de la tarea realizada por la historiadora del arte Leonor Cuahonte, para que, según sus palabras “alguien más los oiga y los lea”. En el texto destaca además el toque personal de la autora, el cual permite darnos una idea del perfil humano de Mathías Goeritz.

De carácter exaltable, al mismo tiempo noble y generoso, la personalidad de Mathías siempre resultó ser controvertida. Preocupado por la sordera ante los mensajes que incesantemente lanzaba en forma de panfleto, consejo, queja, entusiasmo, no cesó jamás de trabajar. Durante su estancia en México sufrió traiciones, plagios, destrucción de sus obras, incompreensión de sus ideas con estoicismo y resignación. El optimismo de su visión por la vida le permitió perdonar y olvidar muchas injusticias que le ocasionaron el hecho de ser extranjero y artista contemporáneo en un contexto absolutamente nacionalista. Desde su llegada al contexto mexicano los principales

miembros del movimiento muralista criticaron de manera negativa su trabajo, y fue sólo hasta muchos años después que fue reconocido su trabajo por esos mismos artistas. Tal fue el caso de Siqueiros, con quien mantuvo una fructífera amistad hasta la muerte de éste último.

En el libro de Cuahonte es posible descifrar muchas de las inquietudes artísticas y de la filosofía estética que Goeritz desarrolló a lo largo de su vida productiva, como artista plástico y como arquitecto. Cuahonte se doctoró en la Sorbona de París con una tesis sobre la obra plástica monumental y de pequeño formato de Goeritz, así como su vida. Luego, en enero de 2003 publicó el primer y único libro en francés sobre su obra, Mathías Goeritz (1915-1990): *L'art comme prière plastique*.

El trabajo de Cuahonte le permitió recopilar muchos de los textos referidos a Mathías y logró encontrar manuscritos nunca publicados. Estos mismo se suman ahora a las cartas y entrevistas con las que cuento, formando así un cuerpo más completo acerca del pensamiento de Goeritz.

El libro de Cuahonte está dividido: manifiestos; pensamientos y dudas autocríticas; proyectos monumentales; escritos sobre artistas; todos los artículos de Arquitectura México y su poesía. Si no contiene todos los escritos, es porque —a partir de 1976, más o menos, empieza a repetir mucho, entonces, no tenía sentido poner textos que dijeran lo mismo—. Tampoco incluí sus escritos de juventud, de su época de estudiante, pero que están recopilados en la bibliografía. El primer texto, en realidad un poema, escrito en 1938, Cuahonte prefirió dejarlo en el francés original. Los escritos ya teóricos en forma de historia del arte, empiezan con los *Manifiestos de la Escuela de Altamira* en 1948 y 1949. Inclusive, hay uno inédito, una conferencia que dio en España antes de venir a México.

De acuerdo con la investigadora radicada en Frankfurt, Alemania, Goeritz ejerció mucha

influencia sobre todo en la época de sus publicaciones en *Arquitectura México*, revista de la UNAM, por la postura anticonformista que expresó a partir de 1960 con el manifiesto *Estoy harto*. Hasta 1980 siguió manifestando este inconformismo ante el arte de moda que se producía. A lo que se comenta:

“Estaba definitivamente en contra del arte individual, de esto que yo, artista, puedo estar en mi casa, mi obra se vende en las galerías, se expone en el museo y la gente lo tiene en su casa. Estaba en busca de un artista único, y esto se iba a hacer si todos los artistas trabajaban juntos.”

En este aspecto, Cuahonte destaca que Goeritz concebía su trabajo como la producción de ideas y problemas plásticos encaminados a embellecer el entorno urbano y todo espacio en el que se desarrolle el ser humano. Su trabajo se enfocaba la búsqueda y elaboración de propuestas que lograran integrar soluciones expresivas a problemas ambientales muy concretos, en donde fuera posible diluir lo más posible el toque individual y personal del artista para que surgiera ahí un arte terminado por quien lo habita.

Como nos explica la misma Cuahonte:

“Para situar a Mathías Goeritz, sobre todo a partir de los años sesenta, hay que olvidarse del arte por el arte, del arte de mercado, pero también de la otra vía creadora que propuso un arte comprometido con una ideología partidista que ajusta la problemática estética al mensaje, como sería el caso del Muralismo mexicano.”

Cabe destacar entonces que, al leer a esta investigadora confirmé la necesidad de una publi-

cación que, sobre todo, recopilé la obra teórica apoyada en los escritos dispersos de Mathías.

En la actualidad contamos con muchas más fuentes documentales, como las realizadas por Ida Rodríguez Prampolini, Francisco Morais, Oscar Zúñiga, entre otros, cuyo análisis expondré en trabajos posteriores.

Reflexiones finales

Mathías Goeritz en su *Manifiesto de la Arquitectura Emocional* menciona que ésta ha existido en las grandes épocas de la historia, en el gótico y en los tiempos prehispánicos y pienso que con su manifiesto trajo al quehacer arquitectónico valores que se encontraban en las grandes obras del pasado, con una expresión física contemporánea. Es así que, cuando recuerdo las palabras del arquitecto Luis Barragán al recibir el premio Prizker de la Arquitectura Mexicana, en su discurso da como argumento, filosofía o razón de ser de su trabajo a la arquitectura emocional a que se refiere Goeritz.

En relación con el arte urbano, al arte que se encuentra en los espacios públicos de la ciudad, la tarea del arquitecto, del diseñador urbano ser deshacer la dicotomía entre arquitectura y urbanismo, disciplinas que se unifican en el arquitecto-diseñador urbano cuando ubica en el contexto de la ciudad el entorno del que surgirá la obra del artista plástico. Con toda proporción guardada, pienso que en México sucedió cuando el arquitecto Mario Pani recurrió al arquitecto Luis Barragán, quien pensó una glorieta en la que debería colocarse algún o algunos elementos que dieran identidad, que señalaran el lugar, estaba creando el nuevo asentamiento Ciudad Satélite, para cuyo proyecto y realización se encargó la tarea a Mathías Goeritz, creador de las *Torres de Satélite*. El escultor mencionó en una carta a Pedro Friedeberg que su proyecto lo imaginó pensando en las torres de San Gimignano. Gaston Bachelard en su obra poética del espacio, dice que la torre es obra de otro siglo y que sin pasado no es nada, que una torre nueva es algo irrisorio y que su verticalidad se eleva de las profundidades más terrestres y acuáticas hasta la morada de una alma que cree en el cielo.

Hoy, a casi cincuenta años de su construcción, la obra ya tiene una historia de medio siglo y

resulta interesante reflexionar en la interpretación del pasado expresada con un lenguaje plástico del siglo XX, en el que puede permanecer el concepto en una realización, en una interpretación diferente. De la misma manera que el concepto de la fuente conventual está expresado con un lenguaje contemporáneo en la obra de Barragán.

Michel Ragon menciona que todos saben que el mundo actual adolece de arte urbano, que hay intentos por redescubrirlo bajo el nombre de *ambiente*. De la misma manera que hay empeños por redescubrir, por el *happening*, la virtud de los espectáculos totales que otrora fueron en el Occidente los *misterios* religiosos que se representaban en el pórtico de las iglesias y las grandes fiestas colectivas del carnaval, dice que la arquitectura tenderá a volver a ese arte total que fuera en el Occidente cristiano la catedral, síntesis de la arquitectura, de la técnica más adelantada, de la escultura y de la pintura. Sin embargo, las catedrales de los tiempos futuros, desde su punto de vista, no serán las iglesias, sino otros lugares arquitectónicos, polarización del corazón de las ciudades, donde el hombre podrá hallar permanentemente una impregnación de todas las artes: luz, movimiento, sonido, color, forma, imágenes, lenguaje, y cita que para eso requerirá, sin duda, que nuestra civilización logre encontrar su ética a la par que su estética, es decir, cierta homogeneidad. Al respecto recordamos las palabras de Goeritz cuando califica a las torres y a la mayoría de su obra como Arte Oración y es que en la obra de Goeritz, a diferencia de otros artistas, debemos observar la formación del filósofo, del historiador de arte y del artista.

Su obra no es de integración plástica, su tarea es de arte total y parte importante de ella, y la trabajó como quienes trabajaron en la construcción de las catedrales del medioevo, en equipo, para calificarlo con un término contemporáneo, con algunos de los más relevantes arquitectos mexicanos, en no pocas ocasiones sin importarle el anonimato

de muchos de sus trabajos y en búsqueda de lo que para algunos podría ser, en el siglo XX, una utopía del arte oración, del arte total.

Como he mencionado al inicio de este trabajo, seguir las huellas de una gran personalidad, sobre todo, del impacto de sus ideas, postulados y de sus obras no es labor sencilla. No obstante, el recorrido resulta fascinante, como lo es la obra de Mathías Goeritz.

He querido remitirme a la memoria y al material epistolar como fuente principal de mi investigación ya que, es precisamente desde la parte humana de donde brota la riqueza de lo que este maestro y artista legó. Considero que, para las actuales generaciones de estudiantes de arquitectura, acercarse desde esta perspectiva a la obra de creativos como Mathías Goeritz, representa una fuente de riqueza para su preparación profesional. •

Bibliografía

- Beachan, H. (1969). *The architecture of México, yesterday and today*. Architectural Book Publishing Co. New York.
- Cuahonte, Leonor. (2007). *El Eco de Mathías Goeritz*, México, UNAM/IEE.
- Del Conde, Teresa. (1999). *La aparición de la Ruptura en 1900-2000 Un siglo de Arte Mexicano*. México, INBA/Lunducci Editores.
- Rodríguez, I. (1997). *Los Ecos de Mathías Goeritz. Catálogo de la Exposición*. Tomos I y II, Antiguo Colegio de San Ildefonso. Instituto de Investigaciones Estéticas. México.
- Manrique, J. A. (2001). *Una visión del arte y de la historia*. UNAM. Instituto de Investigaciones Estéticas. México.
- Morais, F. (1982). *Mathías Goeritz*. UNAM. México.
- Manrique Jorge Alberto (1988), *El Proceso de las artes en Historia General de Méico*, México, COLMEX.
- Morais, Federico. (1999). *Mathías Goeritz*, México, UNAM.
- Zanco, F. (2001). *Luis Barragán. La revolución callada*. Skira. México.
- Zúñiga, O. (1963). *Mathías Goeritz*. Editorial Intercontinental. México.

Imágenes

Pág. 62. *Mathías y su madre*.

Pág. 63. *El Circo*. Marc Chagal. 1964 : jldgallery.wordpress.com.

Pág. 65. *Poster Cuevas de Altamira*. Mathías Goeritz. Col. Díaz Arellano.

Pág. 67. *Carta de Mathías Goeritz a Guillermo Díaz Arellano*. 1968

Pág. 69 *Mathías Goeritz, Rufino Tamayo y Henry Moore en Xochicalco*.

Pág. 70. *Cilindros del Hotel Camino Real*.

Pág. 70. (arriba derecha). *Torres de Satélite*. Foto: Guillermo Díaz Arellano.

Pág. 71. *La Osa Mayor*. Mathías Goeritz. 1968

Pág. 72. *El Sol Rojo*. Alexander Calder. 1968.

Pág. 73 *Carta de Mathías Goeritz a Guillermo Díaz Arellano*. 1969. Col. Díaz Arellano.

La definición de Diseño Industrial a 100 años y algo más.



SANDRA RODRÍGUEZ MONDRAGÓN
LUIS JORGE SOTO WALLS
MANUEL MARTÍN CLAVÉ ALMEIDA

UAM AZCAPOTZALCO | CYAD



Resumen

La definición de Diseño industrial como lo conocemos actualmente surge en 1919 junto con la *Bauhaus*, la presente investigación muestra un análisis histórico de la forma en que se desarrollan diversas definiciones y concepciones de la disciplina como tal, en ella se busca esclarecer el concepto desde el punto de vista histórico, pasando por la definición actual y haciendo un planteamiento de su proyección incursionando en temas de inteligencia artificial.

Contexto histórico

El término Diseñador Industrial aparece por primera vez en 1907 para describir el trabajo realizado por el arquitecto Peter Behrens dentro de la empresa *Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft* (AEG) como artista consultor, donde desarrollo la identidad corporativa de la empresa, propuestas de productos y una nave industrial de producción de turbinas.

Peter Behrens (1864-1940), es considerado el padre del diseño industrial en Alemania y además el creador de la identidad corporativa. En los años que trabajo para AEG en 1907, fue la primera persona en crear logos, material publicitario y publicaciones con un diseño que mantenía una línea consistente.

La definición de Diseño industrial como lo conocemos actualmente surge junto con la *Bauhaus* (Weimar, Dessau y Berlín, 1919-1935); fue la primera escuela en incluir la especialidad de Diseño industrial como una profesión reconocida por el estado.

Así el manifiesto de la *Bauhaus* cita:

“La recuperación de los métodos artesanales en la actividad constructiva, elevar la potencia artesana al mismo nivel que las Bellas Artes e intentar comercializar los productos que, integrados en la producción industrial, se conver-

tirían en objetos de consumo asequibles para el gran público.”

En 1957 fue fundado el ICSID (el 29 de junio), *International Council of Societies of Industrial Design*, (Concilio Internacional de Asociaciones de Diseño Industrial), a partir de un grupo de organizaciones internacionales centradas en el diseño industrial.

En 1959 el ICSID, acuña la primera definición de diseño industrial:

“El diseñador industrial es aquel profesional que mediante formación ha adquirido todos los conocimientos técnicos, la experiencia y la sensibilidad visual suficientes como para determinar los materiales, los mecanismos, la forma, el color, los acabados superficiales y la decoración de los objetos que se producen masivamente por la industria.

El diseñador industrial puede dedicarse a dar solución a todos los aspectos y/o sumergirse en todo el proceso o solo en algunas partes concretas del mismo.

El diseñador industrial también puede dar solución a los problemas de *packaging*, publicidad, exhibición y comercialización siempre y cuando puedan ser solucionados medi-

ante el conocimiento de los aspectos visuales para los que ha sido formado. Podrá hacerlo también con base en los conocimientos técnicos y experiencia.

A su vez, el “diseñador de artesanía” que tenga un claro propósito de mercado, será considerado diseñador industrial cuando las obras que produzca tengan carácter comercial y las realice en lotes o pequeñas producciones perdiendo así el carácter personal del artista o artesano”.

Sin embargo, de acuerdo con Torres, tomando en cuenta la inclusión de miembros de la entonces Unión Soviética, en 1960 la ICSID realiza una actualización de su definición:

“La función de un diseñador industrial es la de dar tal forma a los objetos y servicios que hacen la conducta de vida humana eficiente y satisfactoria. La esfera de actividad de un diseñador abarca prácticamente todo tipo de artefacto humano, especialmente aquellos que se producen en masa y se accionan mecánicamente.” (Torres, 2016)

Así, de acuerdo con Bernal, en 1961, Tomas Maldonado realiza una definición de diseño industrial que marca una diferencia entre éste y el ingeniero, y que en 1969 es adoptada por la ICSID:

“El diseño industrial es una actividad proyectual que consiste en determinar las propiedades formales de los objetos producidos industrialmente. Por propiedades formales no hay que entender tan sólo las características exteriores, sino, so-

bre todo, las relaciones funcionales y estructurales que hacen que un objeto tenga una unidad coherente desde el punto de vista tanto del productor como del usuario. Puesto que mientras la preocupación exclusiva por los rasgos exteriores de un objeto determinado conlleva el deseo de hacerlo aparecer más atractivo o también disimular las debilidades constitutivas, las propiedades formales de un objeto, por lo menos tal como yo lo entiendo aquí, son siempre el resultado de la integración de factores diversos, tanto si son de tipo funcional, cultural, tecnológico o económico. (Bernal, 2002)

Dicho de otra manera, así como los caracteres exteriores hacen referencia a cualquier cosa como una realidad extraña, es decir, no ligada al objeto y que no se ha desarrollado con él, de manera contraria las propiedades formales constituyen una realidad que corresponde a su organización interna, vinculada a ella y desarrollada a partir de ella.

Ahora bien, Hugo Valdivia, en su artículo *La racionalidad en la obra de Gui Bonsiepe*, presenta la definición que realiza Gui Bonsiepe en 1973:

Entendemos por Diseño Industrial una actividad profesional en el amplio campo de la innovación tecnológica. Como disciplina involucrada en el desarrollo de productos, se preocupa de cuestiones de uso, función, producción, mercado, beneficios y calidad estética de productos industriales. (Valdivia, 2005)

Entendemos por Diseño Industrial una actividad profesional en el amplio campo de la

innovación tecnológica. Como disciplina involucrada en el desarrollo de productos, se preocupa de cuestiones de uso, función, producción, mercado, beneficios y calidad estética de productos industriales.

Por su parte Bernd Löbach, en su libro *Diseño Industrial. Bases para la configuración de los productos industriales*, en 1976 hace la siguiente definición:

“Por diseño industrial podemos entender toda actividad que tiende a transformar en un producto industrial de posible fabricación las ideas para la satisfacción de determinadas necesidades de un grupo.” (Löbach, 1981)

Por diseño industrial podemos entender toda actividad que tiende a transformar en un producto industrial de posible fabricación las ideas para la satisfacción de determinadas necesidades de un grupo. Y complementa ésta con algunos conceptos:

- Formalización industrial. Expresa la forma dada a un material por medios industriales, como ocurre en la conformación de planchas bajo la acción de una prensa. Es evidente que no es la traducción idónea del concepto de diseño industrial.
- Estética industrial. Se dirige únicamente a lograr la belleza del producto; es, por tanto, inadecuada.
- Configuración de la forma. Este concepto es demasiado inconcreto, ya que la configuración de productos industriales implica más que la simple determinación de la forma.

- Configuración del producto. Esta expresión es en exceso imprecisa. También un artista configura productos, por ejemplo, esculturas. También los pájaros configuran productos, sus nidos.

- Configuración de productos industriales. Ésta sería una traducción adecuada de diseño industrial, ya que en ella se contienen todos los aspectos esenciales.

Gerardo Rodríguez en su texto *Manual de diseño industrial*, presenta la siguiente definición:

“El diseño industrial es una disciplina proyectual, tecnológica y creativa, que se ocupa tanto de la proyección de productos aislados o sistemas de productos, como del estudio de las interacciones inmediatas que tienen los mismos con el hombre y con su modo particular de producción y distribución; todo ello con la finalidad de colaborar en la optimización de los recursos de una empresa, en función de sus procesos de fabricación y comercialización (entendiéndose por empresa cualquier asociación con fines productivos). Se trata, pues, de proyectar productos o sistemas de productos que tengan una interacción directa con el usuario (pudiendo ser bienes de consumo, de capital o de uso público); que se brinden como servicio; que se encuentren estandarizados, normalizados y seriados en su producción, y que traten de ser innovadores o creativos dentro del terreno tecnológico (en cuanto a funcionamiento, técni-

ca de realización y manejo de recursos), con la pretensión de incrementar su valor de uso. Estos productos y sistemas de productos deben ser concebidos a través de un proceso metodológico interdisciplinario y un modo de producción de acuerdo con la complejidad estructural y funcional que los distingue y los convierte en unidades coherentes.” (Rodríguez, 1985)

Por su parte Ray García en su libro *El diseño en la Historia del Arte*, presenta la siguiente definición:

“El diseño es la concepción, proyectación y producción de imágenes y objetos en función de las demandas físicas y psíquicas de la sociedad y de la industria.”(García, 2007)

Una definición realizada en la década de los 90’s es la de A. Gay & L. Samar:

El Diseño Industrial busca que el diseño de objetos sea un acto creativo que, concilie la función utilitaria con un componente estético, y además abarque todos los factores en juego: formales, funcionales, estéticos, tecnológicos, constructivos, económicos, ergonómicos, simbólicos y legales.

En 2012, en su programa “Gestión del diseño como factor de innovación. Diseño de productos: una oportunidad para innovar”, el Centro de Diseño Industrial (INTI), realiza esta descripción:

“El diseño industrial está fuertemente relacionado con las empresas e industrias, las cuales ofrecen sus productos en un mercado para ser utilizados por diferentes usuarios consiste en definir los productos tal y como se producirán posteriormente en series largas o cortas, con procedimientos altamente técnicos, mixtos o semi-artesanales.”

Definición de diseño industrial de la Organización Mundial del Diseño (*World Design Organization*, -WDO-), en 2015:

“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. El diseño industrial cierra la brecha entre lo que es y lo que es posible. Es una profesión transdisciplinaria que aprovecha la creatividad para resolver problemas y crear soluciones con la intención de mejorar un producto, sistema, servicio, experiencia o negocio. En esencia, el diseño industrial ofrece una forma más optimista de mirar el futuro al reformular los problemas como oportunidades. Vincula la innovación, la tecnología, la investigación, los negocios y los clientes para proporcionar un nuevo valor y una ventaja competitiva en las esferas económica, social y ambiental.”

Definiciones del diseñador industrial en algunas instituciones educativas

La Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, en el plan de estudios de la carrera en diseño industrial desde 2005, tiene por objetivo:

“Formar un profesional integrado, con una conciencia crítica de su actividad disciplinaria y de la relación existente entre éste y la sociedad; que conozca racionalmente, mediante su proceso de diseño de productos, el compromiso, el enfoque, las funciones, aportaciones y la conciencia con la cual se diseña y realiza un producto socialmente útil.”

Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco, objetivo general de la carrera en diseño industrial.

“Formar diseñadores industriales altamente calificados, capaces de incorporarse al desarrollo industrial y científico-tecnológico a través de la reflexión crítica; de la generación de alternativas de diseño de objetos-bienes materiales; de la estética; de alternativas para el cambio tecnológico; de los mercados nacionales e internacionales y de la protección del medio ambiente. Asimismo, deberá ser capaz de coadyuvar a la resolución de necesidades mayoritarias y al desarrollo armónico, plural, justo y solidario de la sociedad mexicana.”

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), descripción del profesional en diseño industrial:

“El Diseñador Industrial es el profesional que genera objetos-producto de fabricación industrial, que con su preparación y conocimientos contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

Participa en la definición de los aspectos estéticos, funcionales y productivos del objeto e incrementa su valor.

Desarrolla su actividad en tres áreas principales: dentro de una industria o empresa; llevando a cabo actividades de consultoría de manera independiente o creando su despacho, o bien; como diseñador emprendedor estableciendo una empresa.

Asimismo, es responsable de:

- Crear nuevas propuestas y soluciones de productos acordes con los requerimientos de un mercado globalizado que demanda productos mejor planeados y diseñados, con el objeto de lograr el óptimo aprovechamiento de la infraestructura industrial.
- Proponer innovaciones e incluir tendencias en los procesos de manufactura, cuya originalidad les permita competir con productos importados.”

Universidad Autónoma del Estado de México, descripción del profesional de diseño industrial:

“ Un diseñador industrial propone y soluciona problemáticas del día a día, sociales y del trabajo; genera infinidad de propuestas de innovación en el área de la ergonomía. [...]”

El diseño industrial resuelve necesidades, soluciona problemas, embellece el espacio. Un diseñador industrial es el profesionista capaz de dejar un legado en la cultura material de las diferentes sociedades del mundo, considerando los entornos naturales y artificiales. [...]

Un diseñador industrial es un visionario del futuro. Con la ayuda de las nuevas tecnologías, tu capacidad creativa no tendrá límites. El campo laboral es amplio y variado, puedes ofrecer tus servicios en departamentos de planeación y desarrollo de nuevos productos en diversas industrias, así como en las áreas de manufactura, producción, proyectos, investigación, etc.”

Inteligencia artificial

Parte de los alcances de la IA y algunas de sus características son que:

- Es un área de la ciencia bastante nueva (1956).
- Su objetivo son las capacidades que consideramos Inteligentes.
- Las aproximaciones siguen diferentes puntos de vista.
- Sus influencias son diversas: (Filosofía, Matemática, Psicología, Biología.)
- Involucra una gran cantidad de áreas tanto genéricas (aprendizaje, percepción, resolución de problemas) como específicas (jugar al ajedrez, diagnosticar enfermedades, conducir automóviles, etc.).

A finales de siglo XX, de acuerdo con algunos teóricos, la IA tiene cuatro campos de acción:

- Sistemas que actúan como humanos, “El estudio de cómo hacer computadoras que hagan cosas que, de momento, la gente hace mejor”. (Rich y Knight, 1991).
- Sistemas que piensan como humanos, “El esfuerzo por hacer las computadoras pensar...máquinas con mentes en el sentido amplio y literal”. (Haugeland, 1985).

- Sistemas que actúan racionalmente. “Un campo de estudio que busca explicar y emular el comportamiento inteligente en términos de procesos computacionales”. (Schalkpff, 1990).
- Sistemas que piensan racionalmente. “El estudio de las facultades mentales a través del estudio de modelos computacionales”. (Charniak y Mc Dermott, 1985).

Ahora bien, para continuar con la identificación los sistemas de IA, algunas áreas de trabajo se presentan en el Cuadro A:

Cuadro A. Áreas de trabajo de IA.

Básicas	Específicas
Representación del conocimiento	Planificación de tareas
	Tratamiento del Lenguaje Natural Razonamiento Automático
Resolución de problemas, búsqueda	Sistemas Basados en el Conocimiento Percepción Aprendizaje Automático Agentes autónomos

Diseño industrial e Inteligencia Artificial

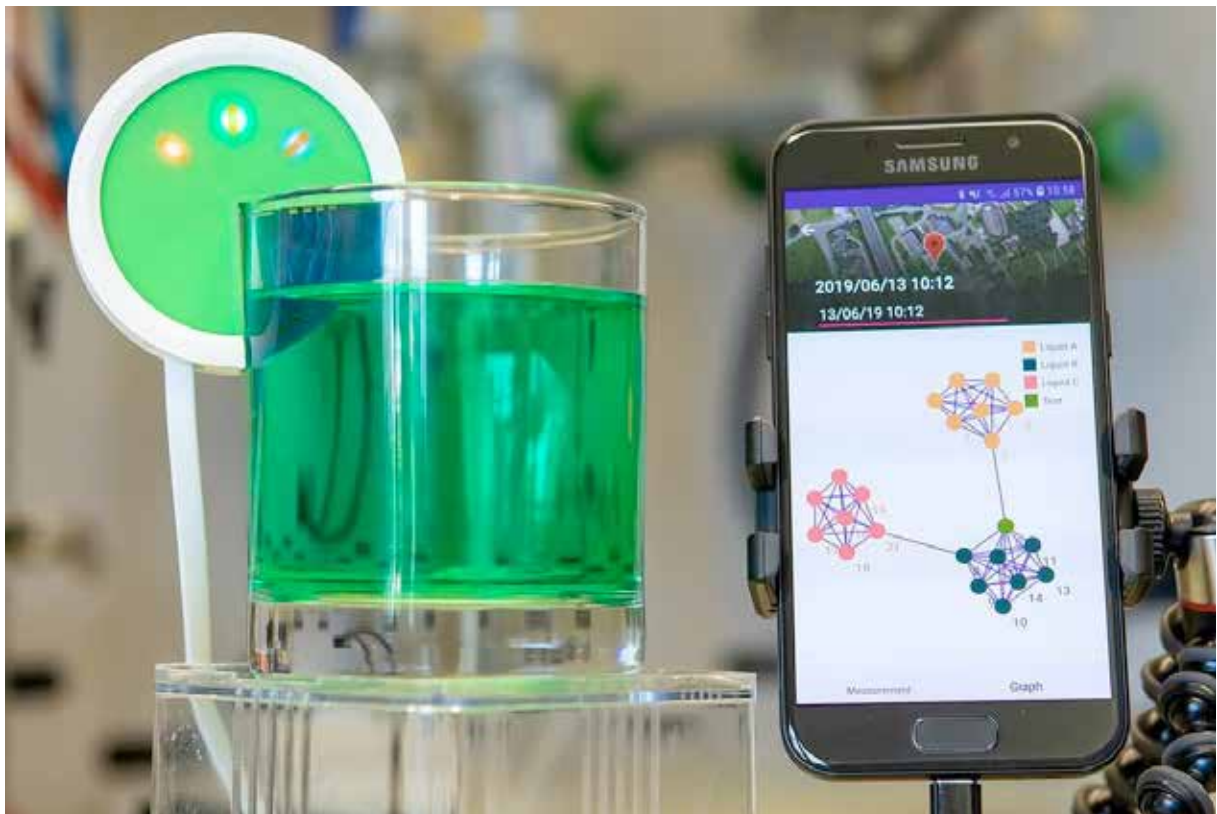
En síntesis, el Diseño industrial se basa en el desarrollo de productos con la aplicación de métodos creativos y el uso de tecnologías, por su parte, la Inteligencia artificial, se basa en los procesos de conocimiento y resolución de problemas realizados por el ser humano; así, la interrelación de estas disciplinas radica en resolver problemas de diseño con métodos innovadores que sustituyan algunas funciones del ser humano por medio de tecnologías de IA, una de las principales herramientas que han facilitado los procesos de diseño actuales, son el uso y análisis en *big data*.

A modo de ejemplo, a continuación, se presentan algunos problemas de diseño resuelto por medio de IA.

Lengua electrónica

Investigadores de *IBM Research* en Suiza han creado un dispositivo que analiza y reconoce multitud de líquidos en menos de un minuto. Esa nueva tecnología se podrá aplicar, entre otros, en el sector biomédico y en análisis de la calidad del agua. Este dispositivo cuenta con un algoritmo de aprendizaje automático que le permitirá en un futuro, analizar muestras de orina de una persona y ayudar a obtener una evaluación de la huella dactilar metabólica.

Este ejemplo se basa en principios de diseño biónico o biomímesis, que resuelven problemas por medio de imitar las funciones de organismos vivos.



Lengua electrónica (IBM Research en Suiza).

Aspirador robotizado

Estos aspiradores emplean un sistema de sensores inteligentes que guían al robot aspirador por toda la casa, a lo largo de las paredes, alrededor de los muebles y por debajo de sillones y camas para ayudar a limpiar los pisos en profundidad. Además, cuentan con tecnología que le permite identificar las áreas de mayor tránsito para optimizar su funcionamiento y el uso de energía, es programable para operar en horarios de poca actividad.

De acuerdo con M^a. Ángeles Domínguez, la IA está cambiando el trabajo de los diseñadores y tiene, algunas de las siguientes consecuencias:

- La IA acelerará el proceso de desarrollo del producto/servicio.
- A medida que el desarrollo se acelera, también los clientes tendrán nuevas expectativas sobre la línea de tiempo y el progreso.
- Las herramientas de diseño y los flujos de trabajo tendrán que ser más veloces para adaptarse a un entorno más dinámico.
- Las experiencias con la IA también deben diseñarse, tal vez como una nueva oportunidad de negocio.
- La IA puede reducir la necesidad de interfaz de usuario física/gráfica y su interacción.



Robot aspiradora Roomba®.

Diseño paramétrico

De acuerdo con Sergio Marrero y José Martínez, el diseño paramétrico consiste en:

“Transformarla descripción primaria de un problema en una nueva descripción de cierto conjunto de objetos que, adecuadamente vinculados y puestos en funcionamiento, han de resolver el problema inicial.”

Ello sugiere realizar un diseño conceptual que define el problema de diseño y un diseño detallado que debe contar con un modelo matemático para describir el objeto por medio de ecuaciones y valores, esto permite identificar las características dimensionales y geométricas del objeto. Para implementar IA en este proceso se parte del modelo matemático del objeto y una matriz de confusión que opera empleando las variables dependientes e independientes del modelo.

A continuación, se muestra como ejemplo de esto parte del proyecto *Sistema modular para conformación de escultura cerámica monumental*. Así en el cuadro B, se observa la matriz de variables dimensionales del objeto y en la figura 1 la relación de variables con respecto a su forma.

Para continuar con el ejemplo en la figura 2, se muestran algunos de los resultados obtenidos al aplicar las variables dimensionales al objeto.

Ahora bien, en las figuras 3 a la 6, podemos ver las gráficas de simulación que permiten validar el comportamiento del objeto al someterlo a ciertos esfuerzos empleando acomodo radial de los módulos. Las figuras 4 y 5, muestran un modo de acomodo vertical conformado por 6 módulos; las figuras 5 y 6, muestran un acomodo horizontal conformado por 35 módulos. En este ejemplo, dado que el objeto se proyectó con materiales cerámicos para producir una escultura modular, es importante evaluar el stress y el desplazamiento.

Finalmente, en la figura 7, se muestran algunos de los resultados obtenidos después de dicho análisis.

Cuadro B. Matriz de variables.

Variables		Valor predicho	
		Numérico	Algebraico
Independientes	A	15	15
	B	60	60
Dependientes	a	60	=A
	b	15	=B
	c	60	=A
	d	15	=B

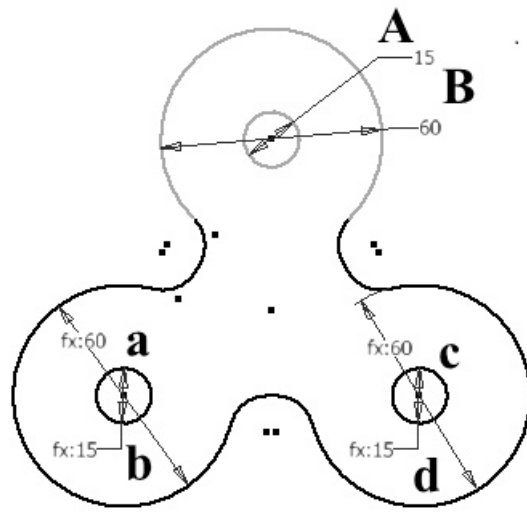


Fig. 1. Modelo b, aplicación de modelado paramétrico.

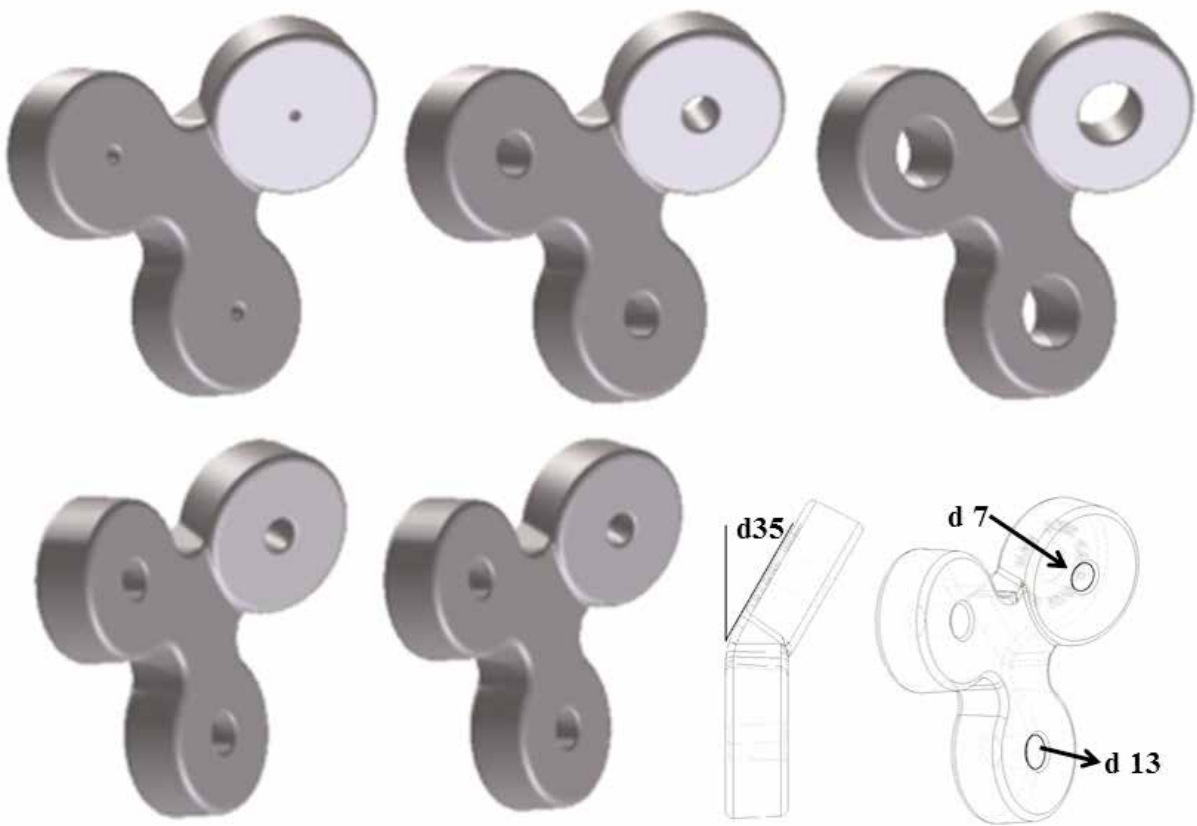


Fig. 2. Resultados de modelado paramétrico. (Rodríguez, 2014).

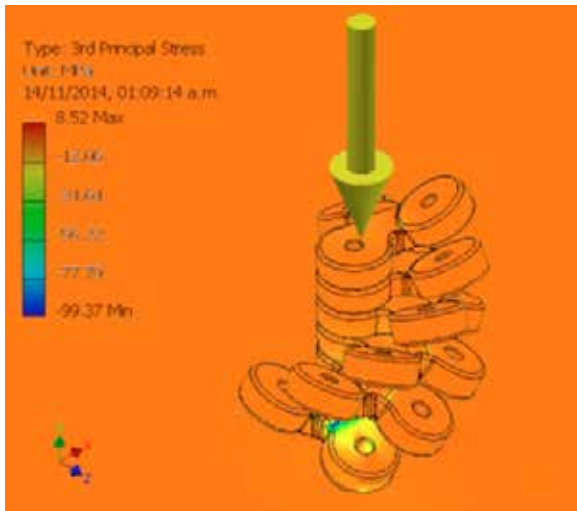


Figura 3: Stress.

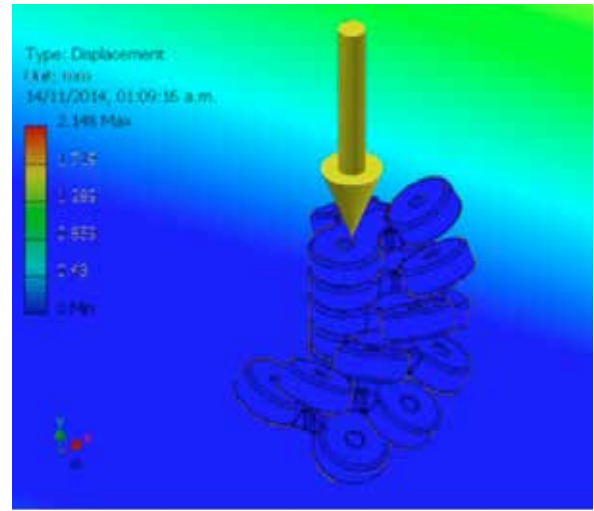


Figura 4: Desplazamiento.

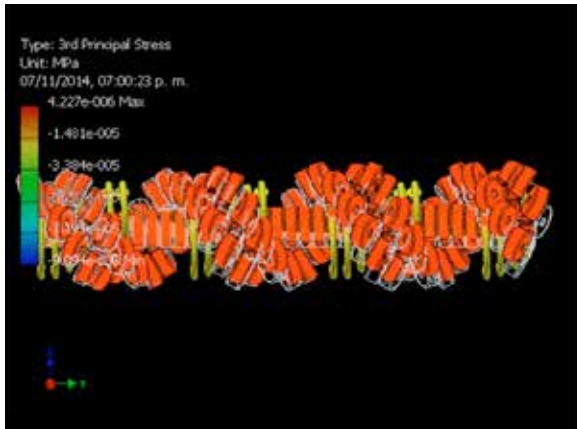


Figura 5: Stress.

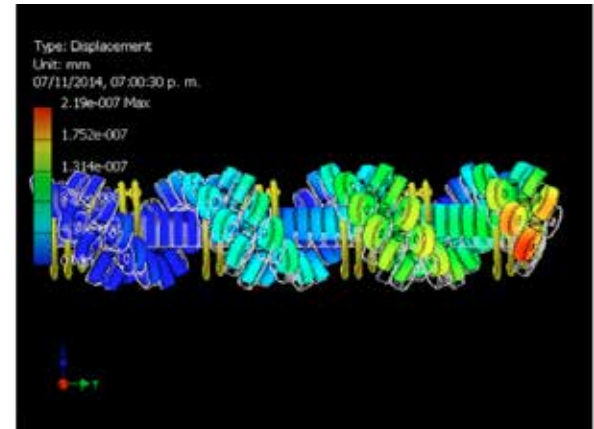


Figura 6: Desplazamiento.



Figura 9. Ensamble con acomodo radial.

Conclusiones

Después de revisar estas definiciones y ejemplos, podemos decir que:

- El diseño industrial es la disciplina orientada a la creación y al desarrollo de los productos industriales. En esta actividad se aplica como aporte principal la creatividad y la innovación.
- Para esto, es necesario tener conocimiento de las tecnologías (actuales y anteriores), y aplicarlas en la resolución de problemas de diseño.
- Debido a que los productos industriales, tienen un alcance masivo, deben resolver necesidades sociales y ser ecológicamente responsables. Así, los aspectos relevantes a nuestro tiempo son de carácter tecnológico y medioambiental.
- La definición de la *Bauhause* es vigente, ya que el objetivo de llevar lo artesanal y lo artístico a los productos industriales es una de las metas del diseño industrial actualmente.
- Para implementar IA en objetos de diseño industrial, idealmente se debe trabajar diseño paramétrico que facilite el análisis del objeto por medio de valores numéricos que pueden ser sometidos a evaluación por medios de IA y aporten soluciones de forma eficiente.
- La IA en el diseño industrial reduce tiempo en la toma de decisiones para el desarrollo de productos, dado que permite identificar problemas formales rápidamente desde la etapa de simulación y facilita la implementación de variables críticas en dicho proceso. •

Bibliografía

- Bernal, Roberto. (2002). Tesis *Propuesta de un modelo de proceso de diseño industrial apoyado en las nuevas tecnologías de la información y su aplicación a un caso de estudio*. UAM–Azcapotzalco.
- Bonsiepe, Gui. (1975). “El Diseño Industrial una Realidad Ambigua” en *Diseño Industrial. Artefacto y Proyecto*. Editorial Alberto Corazón. España.
- Walter Gropius. (1935). *The New Architecture and the Bauhaus*. London: Faber & Faber.
- Löbach, Bernd. (1981). *Diseño industrial*. Barcelona, Gustavo Gili.
- Maldonado, Tomás. (1977). *El diseño industrial reconsiderado*. Colección Punto y línea. Ed. Gustavo Gili, s.A. de c.v, Barcelona 1977.
- Rey García, Fernando; Samar, Linda. (2007). “El diseño en la Historia del Arte”, *Ciencias Sociales*, 36, Grupo Anaya, Madrid.
- Rich, Elaine; Knight, Kevin. (1991). *Artificial Intelligence*. McGraw-Hill Science/Engineering/Math.
- Rodríguez M, Gerardo. (1985). *Manual de diseño industrial*. México, Gustavo Gili.
- Rodríguez, Sandra. (2014) Tesis de maestría: *Sistema Modular para la conformación de escultura cerámica monumental*. UAM Azcapotzalco, México.
- Valdivia, Hugo. (2005). *La racionalidad en la obra de Gui Bonsiepe*, Universidad de Barcelona.

Fuentes electrónicas

- Marrero Osorio, Sergio Alfredo & Martínez Escanaverino, José. (2011) “Estrategia para el diseño paramétrico basado en modelos”. *Ingeniería mecánica*, vol.11, núm. 3 pp. 39-46, recuperado el 07/03/14 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=225115162006>
- Torres, Héctor (2016). “Historia diseño industrial”. Recuperado de: <https://www.slideshare.net/HectorTorres43/historia-diseo-industrial-75906206>
- ICSID y el esfuerzo por la definición del Diseño Industrial. Recuperado el 07/10/2019 de: <http://www.xn--diseadorindustrial-q0b.es/queeseldisenio/04-el-icsid-y-el-diseno-industrial/>

Inteligencia Artificial y diseño: un mix cada vez más habitual. Recuperado el 05/03/20 de: <https://grafica.info/inteligencia-artificial-y-diseno-un-mix-habitual/>

Introducción a la Inteligencia Artificial. Recuperado el 0/10/19 de: https://www.nebrija.es/~cmalagon/ia/transparencias/introduccion_IA.pdf

INTI. Diseño de productos. Una oportunidad para innovar. Recuperado el 05/10/19 de: http://www.cdu.org.uy/rdn/docs/uia_diseno_oportunidad_innovar.pdf

La Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) o Unión Soviética (en ruso: Союз Советских Социалистических Республик, СССР). Recuperado el 05/10/19 de: [http://enciclopedia.us.es/index.php/Uni%C3%B3n_de_Rep%C3%ABlicas_Socialistas_Sovi%C3%A9ticas_\(1917-1991\)](http://enciclopedia.us.es/index.php/Uni%C3%B3n_de_Rep%C3%ABlicas_Socialistas_Sovi%C3%A9ticas_(1917-1991))

Peter Behrens. Recuperado el 07/10/2019 de: <https://www.disup.com/clasicos-peter-behrens-y-aeg/>

Plan de estudios de la carrera de diseño industrial de la UAM-Azcapotzalco. Recuperado el 05/10/19 de: https://www.azc.uam.mx/docs/site/licenciaturas/19_3Industrial.pdf

Plan de estudios de la carrera de diseño industrial de la UAM-Xochimilco. Recuperado el 05/10/19 de: <http://www2.xoc.uam.mx/oferta-educativa/divisiones/cyad/licenciaturas/dindustrial/presentacion/>

UAEM. Descripción del profesional de Diseño industrial. Recuperado el 30/03/20 de: Recuperado el 05/10/19 de: http://denms.uaemex.mx/exporientavirtual/wp-content/uploads/2014/12/Licenciatura_Diseño_Industrial.pdf

UNAM. Plan de Estudios 2004 de la Licenciatura en Diseño Industrial. Recuperado el 01/04/20 de: <https://arquitectura.unam.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/parte1.pdf>

Real Academia Española (RAE) Recuperado el 07/1/2019 de: <https://definicion.de/packaging/>

The World Design Organization was formerly known as International Council of Societies of Industrial Design. WDO, South Korea, 17 octubre 2015. Recuperado el 01/10/2019 de: <http://wdo.org/about/definition/industrial-design-definition-history/>

Imágenes

Pág. 98: *Lengua electrónica* (IBM Research en Suiza): https://www.agenciasinc.es/var/ezwebbin_site/storage/images/noticias/una-lengua-electronica-identifica-tipos-de-liquido-con-inteligencia-artificial/6542265-1-esl-MX/Una-lengua-electronica-identifica-tipos-de-liquido-con-inteligencia-artificial.jpg [Consulta: 01 de octubre de 2019.

Pág. 99: *Robot aspiradora Roomba* ® : <https://www.irobot.mx/roomba> [Consulta: 01 de octubre de 2019.

Pág. 101 (Superior): *Fig. 1. Modelo b*, aplicación de modelado paramétrico.
(Inferior) *Fig. 2. Resultados de modelado paramétrico.* Rodríguez, Sandra. (2014) Tesis de maestría: *Sistema Modular para la conformación de escultura cerámica monumental.* UAM Azcapotzalco, México.

Pág. 102: *Figura 3: Stress, Figura 4: Desplazamiento, Figura 5: Stress, Figura 6: Desplazamiento, Figura 9. Ensamble con acomodo radial.* Rodríguez, Sandra. (2014) Tesis de maestría: *Sistema Modular para la conformación de escultura cerámica monumental.* UAM Azcapotzalco, México.

La *Bauhaus* y la *Nueva Tipografía*

LUISA REGINA MARTÍNEZ LEAL

UAM AZCAPOTZALCO | CYAD



Al cumplirse cien años de la fundación de la mítica escuela de diseño *Bauhaus*, es momento propicio para reconsiderar su legado en el campo de la tipografía.

La *Bauhaus* no fue una institución monolítica sino más bien cambiante, hecha de distintas ideas, a veces contrapuestas. Sin duda, uno de sus mayores aportes fue la reflexión teórica sobre el diseño. Y dentro de ella, una de las ideas más influyentes fue entender a la geometría como fuente del nuevo orden para todo tipo de diseño.

En Europa surgieron movimientos artísticos de vanguardia que exploraron las posibilidades de la tipografía como material expresivo y/o vehículo de comunicación: Futurismo, Dadaísmo, Neoplasticismo y Constructivismo, respectivamente, encontraron en ella un lugar para la experimentación alejado de los medios artísticos tradicionales. Aunque la mayoría de sus hallazgos fueron muy discutidos en su época y su aplicación se limitó a un círculo restringido —que después se iría ampliando e incorporando a la gráfica cotidiana especialmente gracias a la publicidad—, se convirtieron en un referente tanto para los diseñadores más innovadores del momento como para los que aparecieron en las décadas posteriores.

Sin embargo, no todas las propuestas de vanguardia se incorporaron a lo que luego ha sido el corpus teórico del diseño moderno. A medida que las posturas más racionalistas fueron alcanzando una mayor fuerza y extensión, futuristas y dadaístas se percibieron como más cercanos al arte, fundamentalmente por los componentes azarosos, expresivos y subjetivos presentes en la mayoría de sus obras, quedando así fuera de un campo que pronto estaría marcado por los intentos de alcanzar una cierta objetividad.

Nuevas necesidades, nuevas tipografías

A comienzos del siglo xx, la búsqueda de formas tipográficas y modos de hacer más adaptados a las necesidades contemporáneas se sintió como un requisito impulsado por el deseo de reflejar el espíritu de una época en rápida y continua transformación. Así lo explicaba Herbert Bayer en un texto publicado en 1935 en el que decía:

Nos precede una larga herencia de desarrollo del diseño de tipos y no tenemos intenciones de criticar el patrimonio que ahora nos oprime, pero hemos arribado a un punto en el que debemos decidir romper con el pasado. Cuando nos enfrentamos a un conjunto de estilos tradicionales, deberíamos percatarnos de que podemos desviarnos de las formas anticuadas de la edad media con clara consciencia de las posibilidades de diseñar una nueva clase de tipo más apropiado para el presente y para lo que podemos anticipar del futuro.

La tipografía en el arte.

Los diferentes estilos artísticos experimentaron con tipografía y traspasaron esas experiencias tipográficas al diseño gráfico. Veremos las más importantes:

El expresionismo

La simpatía que los expresionistas tuvieron con la gráfica, y más concretamente con la xilografía, fue a colación de su afinidad a la estética innata de sus técnicas. En el caso concreto de la xilografía. Características tipográficas del expresionismo:

- Tipografías gruesas sin estéticas.
- Formas más simplificadas, grandes.
- Implementación de una sola tinta en sus tipografías.
- Letras con texturas.

El cubismo

El cubismo es un movimiento artístico basado en figuras geométricas; como principales: el cilindro, la esfera y el cono. Básicamente, los cubistas rompieron con los estándares de la proporción del cuerpo humano o las de cualquier objeto, así como el manejo convencional de la perspectiva dando lugar a los planos multidimensionales. En este sentido, en la tipografía propia del Cubismo destaca:

- La tipografía es utilizada en una composición más libre.
- La tipografía era utilizada como un aspecto estético y retórico.

- Las líneas utilizadas en las tipografías eran rectas y circulares en el sentido estricto de formas geométricas.
- Revolucionó la creación de carteles.
- Se popularizó el concepto de hacer tipografías utilizando estencil, dando también volumen.
- Uso del collage. Son múltiples los casos en los que encontramos notas de prensa, titulares de periódico o simples letras recortadas, a su vez, compuesta y pegadas a modo de collage, en cuadros, dibujos, carteles, etc.
- Destaca el nacimiento del caligrama. Una forma de composición visual que sería rescatada por múltiples movimientos posteriores.

Dadaísmo

Este movimiento manejaba sus ideas gráficas enfocadas en expresar su ira contra la guerra, además de crear el anti arte, rechazando las tradiciones y los valores establecidos, existía una inconformidad con la situación política y social, se dice que un estilo era una actitud de crítica a la sociedad.

El término etimológico del dadaísmo era “Dada” que significa “caballito de juguete”.

La tipografía, el collage y el fotomontaje fueron las técnicas más utilizadas en este movimiento. El húngaro Tristan Tzara empezó este movimiento editando el periódico *Dada*. La tipografía propia del dadaísmo destaca:

- Aparición de elementos inesperados, como las mayúsculas y cifras introducidas en agudo contraste, combinan palabras y utilizan la ornamentación tipográfica que combina con las palabras y páginas de manera que tengan un contenido que vaya más allá de su función.
- Rescate de la tipografía como imagen.
- Uso abundante del collage y el fotomontaje.
- Aparición del concepto de *tachismo*.

Futurismo

El origen del movimiento futurista comprende el periodo de 1909 a 1944, décadas durante las cuales se extendió por toda Europa, trasladándose a Rusia, América Latina e Italia. El futurismo fue un movimiento impulsado por Filippo Tommaso Marinetti, llamado el “motor poético”, quien dio origen al concepto de futurismo con las siguientes palabras:

Proponemos celebrar el amor el peligro, las costumbre, la energía y la intrepidez, valor, audacia y rebelión serán los elementos esenciales de nuestra poesía. Afirmamos que la magnificencia del mundo ha sido enriquecida con una nueva belleza: la belleza de la velocidad. Un auto de carreras que parece moverse sobre la metralla es más hermoso que la victoria de Samotracia. Excepto en la lucha, no hay más belleza. Ningún trabajo carente de un carácter agresivo puede ser una obra de arte.

Los aportes del futurismo hacia el campo de la tipografía fueron:

- Prácticas de recorte.
- Poesía sonora.
- Liberación de la retícula.
- No se crea tipografía, se utilizan ya existentes.
- Modificación de tipografías *romanas* o *sans serif*.
- Implementación de líneas de fuerza y repetición de elementos.

Suprematismo, Neoplasticismo y Constructivismo

Estos movimientos artísticos están relacionados por sus ideologías, así como por los aportes de los artistas en cada uno de estos movimientos. El primero de ellos, el suprematismo (1915-1916) fue fundado por el pintor Kasimir Malevich en Rusia. Malevich buscaba expresar mediante la creación, no sobre la imitación y para ello, tomó como ejes centrales para su proceso creativo, formas geométricas simples, concretamente: el cuadrado y el círculo. Malevich se basaba:

en la línea recta, la forma supremamente elemental que simbolizaba el ascendente del hombre sobre el caos de la naturaleza. El cuadrado imposible de encontrar en la naturaleza, era el elemento suprematista básico: en fecundador de todas las formas suprematistas. El cuadro era un rechazo de la apariencias y del arte anterior.

En la tipografía de estas corrientes artísticas, Suprematismo, Neoplasticismo y Constructivismo destaca:

- Las estructuras reticulares de Theo Van Doesburg y de Piet Mondrian, fueron de gran aporte debido a que impulsaron la tipografía de *palo seco*.
- Sus primeras composiciones estaban basadas en la reducción de colores primarios y en las composiciones geométricas.
- Se crean composiciones tipográficas más geométricas, con una gran legibilidad.
- Armonías compositivas en la que desaparece las líneas curvas o las estructuras diagonales propias del futurismo.

Casi todos sus trabajos fueron *collages* tipográficos y las primeras versiones de la nueva tipografía utilizando tipografía de palo seco.

Theo Van Doesburg en 1915-16, comenzó un proceso de abstracción y geometrización en su obra entrando en contacto con Piet Mondrian, junto a quien fundaría la revista *De Stijl*, órgano de prensa del movimiento neoplasticista, cuyo primer número apareció en octubre de 1917. Entre 1921 y 1923 seguiría editando la revista desde Weimar, donde organizaría unos cursos paralelos a los que se impartían en la *Bauhaus* sobre el nuevo estilo. A ellos asistirían muchos de los estudiantes y profesores de la *Bauhaus*. Durante su estancia en Weimar, Van Doesburg también entabló amistad con los constructivistas, especialmente con László Moholy-Nagy, El Lissitzky y Hans Richter, entre otros, con quienes participaría en Düsseldorf en

el Congreso Internacional de Artistas Progresistas en 1922, del que posteriormente saldría la Fracción Internacional Constructivista.

Así como resultado de las reorientaciones impartidas por los profesores que se incorporan se produce un proceso que según Tomás Maldonado se resume en:

“Gropius se apropia de un formalismo neoplasticista del *De Stijl* reelaborado por el constructivismo”.

Tipógrafos que influenciaron a la *Bauhaus*

Dentro de la escuela alemana de la *Bauhaus*, se exploraron y combinaron una serie de ideas tomadas de movimientos artísticos y de diseño, para después aplicarlas a problemas de diseño funcional y de producción de maquinaria. La decoración, la arquitectura, el diseño de productos y la producción gráfica del siglo XX se han visto muy influenciados por el trabajo de los estudiantes y profesores de esta escuela.

Entre los más famosos está el Constructivismo ruso, El Lissitzky, Naum Gabo, su hermano Antoine Pevsner, el expresionismo alemán y el artista holandés Theo van Doesburg quien fue el impulsor definitivo del abandono de las posturas expresionistas en la *Bauhaus*.

Si bien van Doesburg criticaba la falta de un “principio general” en esa época Gropius ya andaba buscando un denominador común y los diseños claramente constructivistas *De Stijl* aceleraron el viraje de la *Bauhaus* hacia un estilo nuevo. ¿Qué fue lo que originó este cambio? En primer lugar el papel de la artesanía en la empobrecida Alemania de posguerra y en segundo la idea de Gropius de que la escuela debía ser productiva para asegurar la independencia económica del Estado. Ni que decir tiene que este cambio de

orientación fue de vital importancia en la historia de la *Bauhaus*. La escuela se propuso la creación de formas adecuadas a la industria y a la época algo que hasta el momento no despertaba mucho interés.

Otro factor importantísimo para el cambio de mentalidad en la *Bauhaus* fue la influencia de la *Nueva Tipografía* de Jan Tschichold y el trabajo de tipógrafos como Paul Renner y Rudolf Koch.

Paul Renner supo interpretar de un modo quizás más certero, tipográficamente hablando, los valores de la Modernidad. Si bien compartía varias de las ideas impulsadas por *Bauhaus*, mantenía cierta distancia con la institución. Estamos hablando de la familia tipográfica *Futura*, publicada por la fundición Bauer en 1930. El proceso de diseño de *Futura* deja entrever un criterio menos rígido que el de otras fuentes geométricas de la época, aunque sin dejar de mantenerse fiel a la estética modernista. Renner contaba con sólidos conocimientos acerca del desarrollo histórico de la tipografía, la escritura y el libro. Por otra parte, su praxis no se encontraba tan condicionada por el molde teórico de ocasión. A modo de referencia, y siguiendo el camino de las *sans serif*, en aquel momento se estaba publicando Gill Sans, obviamente lejos de *Bauhaus*. Y varios años antes, fuentes como Akzidenz Grotesk —en Alemania— o Franklin Gothic —en Estados Unidos— ya habían hecho historia.

El más importante tipógrafo alemán después del movimiento de *Arts & Crafts* fue Rudolf Koch, quien fuera una figura con un criterio profundamente místico. Enseñó en la Escuela de Artes y Oficios de Offenbach am Main en donde encabezaba una comunidad creativa de escritores, pintores y orfebres. Su trabajo lo basó en la caligrafía e intentó renovar los libros manuscritos de la Edad Media tratando de crear una tradición caligráfica con una expresión original. En 1906 empezó a trabajar en la fundidora Klingspor y

permaneció ahí hasta su muerte en 1934, donde diseñó todos sus tipos con excepción de la familia *Deutsche Anzeigerschrift* que diseñara entre 1923 y 1934 para la fundición Stempel.

La tradición de los tipos góticos se veía amenazada por un nuevo grupo, la *Bauhaus*, cuya preocupación se centraba en la aceptación de los tipos *sans serif* de diseños geométricos, antítesis del método intuitivo de Koch. Diseñó su tipo Kabel en 1926-27 con otro tipo complementario fileteado llamado *Zeppelin*, de 1929, y el más interesante de todos sus tipos, el *Prisma* de 1931, formado por líneas y tan avanzado que se ve tan actual ahora como cuando se diseñó. Como escribiera Georg Haupt en su estudio sobre los tipos de Koch “el maestro de la escritura vernácula también diseñó el más claro y lógico de los tipos constructivos”.

Con el final de la Primera Guerra Mundial y la instauración de la República de Weimar, en 1919 se unieron la Escuela de Artes Aplicadas y la Academia de Bellas Artes de Weimar, dando vida a *Das Staatliche Bauhaus*, bajo la dirección del arquitecto Walter Gropius.

El manifiesto de la escuela, publicado en los periódicos alemanes, promovía una idea de arte y tecnología unidas con el fin de resolver problemas de diseño visual fruto de la industrialización. La metáfora era una catedral como objetivo de todas las artes visuales:

“[...] arquitectos, pintores y escultores deben aprender desde cero la característica compuesta del edificio como entidad [...]”

Esta escuela estuvo activa en tres ciudades alemanas: en Weimar de 1919 a 1925, en Dessau de 1925 a 1932 y en Berlín de 1932 a 1933.

La etapa de Dessau, bajo la batuta de Walter Gropius, representa la máxima expresión de los valores y de la filosofía de la *Bauhaus*.

El laboratorio de Herbert Bayer

Hasta 1923, el taller de imprenta estuvo a cargo de Lyonel Feininger concentrándose en reproducciones de arte (grabados, litografías, xilografías, etc). Hasta ese momento no había ningún tipógrafo en el *staff* y el lenguaje en las comunicaciones como invitaciones y afiches era marcadamente expresionista o con influencias dadaistas.

Herbert Bayer fue estudiante de la escuela *Bauhaus* en Weimar y colaboró con su profesor, Lazo Moholy-Nagy, en distintas ocasiones. Uno de sus primeros productos centrados en la tipografía fue la portada del catálogo para la exposición de la escuela de 1923.

En 1927, ya en la sede de Dessau, se inició el curso de tipografía y publicidad a cargo de un ex-alumno de la escuela: Herbert Bayer. El trabajo para el departamento fue realizado por Moholy-Nagy, Schlemmer, Albers y Schmidt. Fue a partir del traslado a Dessau que los diseños de *Bauhaus* lograron su sentido característico de orden y claridad que había postulado Moholy-Nagy; la información era organizada y presentada en cuadrículas cuidadosamente equilibradas; los elementos decorativos se redujeron a las formas geométricas básicas: círculo, cuadrado y filete grueso horizontal o vertical; la relación entre el texto y las ilustraciones se calculaba con precisión matemática y el *serif* estaba desterrado de los avisos, cubiertas y afiches y solo relegado a componer textos extensos en publicaciones. En su búsqueda de claridad y legibilidad, Bayer y Albers diseñaron tipos de letra sans-serif que se componen de tres formas básicas. Bayer también hizo esfuerzos heroicos para abolir el uso de letras mayúsculas esgrimiendo razones de claridad y economía. —“¿Por qué deberíamos escribir e imprimir con dos alfabetos”—, escribió Bayer, —“no hablamos con una A mayúscula y una minúscula”—; así, a partir de 1925, los tipógrafos

de la *Bauhaus* comenzaron a abandonar el uso de letras mayúsculas.

El departamento de tipografía participó principalmente en trabajos para la propia *Bauhaus*: material publicitario, folletos, carteles, etc., aunque también realizó encargos para otras organizaciones. El rojo y el negro dominaban los diseños, y el *Scheltersche Grotesk* se usa como tipo de letra (más tarde también sans serif geométricas). Sin embargo, este departamento no estaba directamente relacionado con la aventura más importante de la escuela: la publicación, entre 1925 y 1931, de catorce libros. Estos fueron parte de una vasta serie, editada por Gropius y Moholy-Nagy, en la que el personal de *Bauhaus* y otros arquitectos y artistas líderes explicaron e ilustraron sus teorías. Varios de los libros fueron diseñados y presentados por Moholy-Nagy; impresos por Verlag Albert Langer en Munich, formaron lo que posiblemente fuera la serie más estimulante del arte moderno que se publicara en el siglo xx. Se planearon cincuenta y se publicaron solo catorce, incluyendo *Padagogische Skizzenbuch* de Klee, una selección de las conferencias que había dado en Weimar entre 1921 y 1922, *Malerei, Photographie y Film*, y *Von Material zu Architektur* de Moholy-Nagy, *Punkt y Linie zu Fläche* de Kandinski y *Die Gegenstandlose Welt* de Malevich. También se incluyeron libros de Gropius, Oud, Van Doesburg, Schlemmer y Mondrian. La serie tenía como objetivo proporcionar una síntesis completa del pensamiento y los logros estéticos del movimiento moderno. El propio libro de Gropius *Internationale Architektur*, un panorama de la arquitectura europea moderna, se publicó en 1925, dos años antes de que finalmente se estableciera un departamento de arquitectura independiente dentro de la *Bauhaus*.

Mientras que los diseñadores de la *Bauhaus* y externos a ella abrazaron las posibilidades de la *Nueva Tipografía*, el mercado aún estaba lejos de aceptar esas innovaciones. Es por eso que en 1928, Kurt Schwitters reunió a un grupo de otros

diseñadores que trabajan en publicidad para formar una asociación llamada *Der ring neue Werbegestalter* (El anillo de los nuevos diseñadores de publicidad). La idea era agrupar a los diseñadores para cambiar al mercado a través de charlas, exposiciones, revistas y más. En 1929, comenzaron a organizar su gran evento inaugural en Alemania, que sería, como escribió *Swchewitters*, su “primer encuentro con diseñadores de publicidad afines del extranjero”. Este evento, celebrado en el antiguo *Kunstgewerbemuseum* de Berlín (hoy *Martin Gropius Bau*) se tituló *Nueva tipografía*, y Moholy-Nagy fue invitado a comisariar su propio stand para el evento, escenificando ¿Dónde se dirige la tipografía? y se ubicó justo al lado de la entrada. Para su exhibición, Moholy-Nagy analizó por primera vez los orígenes de la *Nueva Tipografía* a través de placas que mostraban cómo los futuristas italianos organizaban el texto de una manera “similar a una imagen”, y ejemplos de composiciones tipográficas constructivistas rusas. Luego resumió el panorama del diseño, enfocándose en varios factores claves que implicaban a la *Nueva Tipografía* incluyendo la importancia de las nuevas normas DIN, en tanto estándar para los tamaños de papel. Moholy-Nagy incluyó ejemplos de diseño de Bayer y de Jan Tschichold definidos por los estándares DIN. Moholy-Nagy también enfatizó la tendencia a usar tipos *sans serif* y evitar las letras mayúsculas, una estrategia inicialmente encabezada por Herbert Bayer en la *Bauhaus* para “escribir de una manera más económica”. Por último, Moholy-Nagy definió la forma en que el diseño gráfico y tipográfico daría un gran salto en las próximas décadas debido a las nuevas posibilidades para la fusión de texto e imagen gracias al fotomontaje. Este desarrollo, predijo Moholy-Nagy, cambiaría por completo el proceso de diseño:

“En el futuro, todos los establecimientos de impresión tendrán su propia unidad fotoquímico-foto-

mecánica, eliminando efectivamente muchos trabajos prácticos de ‘construcción’ de composición tipográfica.”

Como consecuencia de las presiones del gobierno de Weimar, así como del traslado de la *Bauhaus* a la pequeña ciudad de provincias de Dessau, Bayer fue nombrado profesor. Con la reforma del plan de estudios, se introdujo un laboratorio de tipografía y diseño gráfico, bajo la responsabilidad de Bayer.

Dentro del laboratorio se producían artefactos impresos para empresas de Dessau, con el fin de financiar parte de los costes de la escuela. Además de esto, el curso de Bayer introdujo innovaciones de diseño de corte constructivista y funcional.

Se utilizaban casi exclusivamente caracteres tipográficos *sans serif*, y Bayer experimentó con composiciones tipográficas geométricas y rigurosas. A menudo, el texto se justificaba, llenando las columnas con espacios más amplios entre letras o palabras. Se creaba un mayor contraste entre la dimensión de los textos, de manera que se estableciese una jerarquía visual. Las líneas, las barras, los círculos y los cuadrados se usaban para dividir el espacio y guiar el ojo del observador a través de la composición. Se usaban abundantemente las formas elementales y pocos colores, entre ellos el negro, siempre presente.

Un carácter Universal

En 1925, Walter Gropius encargó a Bayer el diseño de una tipografía para utilizarlo en todas las comunicaciones oficiales de la *Bauhaus*. Siguiendo el planteamiento funcionalista, Bayer diseñó una tipografía de carácter idealista

El alfabeto universal es un tipo *sans-serif* geométrico. Según Bayer, no solo no era necesario añadirle patines, sino tampoco letras mayúsculas. En efecto, el carácter solo contempla letras minúsculas.

Este carácter fue apreciado por Gropius, dado que contenía la esencia de los principios de la *Bauhaus*. En efecto, el *Alfabeto Universal* es un claro ejemplo del dogma la forma sigue a la función, y mediante la eliminación de las letras mayúsculas marcó un punto de ruptura con una tradición de varios siglos y con la gramática alemana.

La evolución del *Alfabeto Universal*

A pesar de que representaba la estética *Bauhaus* más peculiar dentro del campo tipográfico, esta tipografía diseñada por Bayer nunca se usó demasiado. El punto más alto de madurez tipográfica de Bayer dentro de la *Bauhaus* se manifiesta en 1926, con el diseño del cartel de una exhibición de Kandinsky, y en 1927 con el cartel de una exposición de artes aplicadas en Europa.

El prototipo de esta tipografía fue diseñada por Herbert Bayer, profesor de la famosa escuela *Bauhaus* en Dessau, Alemania, en el año 1925 en su labor de crear una tipografía Universal. Su diseño responde a las convicciones y estilo propio de la escuela, buscando la funcionalidad en la eliminación de elementos dejando la tipografía en su apariencia más elemental. El *Alfabeto*

Universal, diseñado en 1925 por Herbert Bayer en la *Bauhaus* de Dessau, se compone solamente de letras minúsculas construidas sobre la base de una geometría esencial; líneas ortogonales, cuatro circunferencias con diámetros diferentes, tres ángulos de inclinación. En razón de haber escogido eliminar las mayúsculas, Bayer afirma que ha hecho una puntillosa "limpieza" en el campo tipográfico a favor de la velocidad y del ahorro, no siendo necesarios dos signos diferentes para indicar un único sonido: "A" = "a".

Con base en formas circulares y trazos rectos evitó cualquier reminiscencia caligráfica. A fuerza de regla y compás, que redujo al mínimo la diferenciación entre grafemas, intentó borrar toda huella de imperfección humana: se trataba de "purificar" las formas tipográficas, "liberarlas" de su carga cultural. En resumidas cuentas, se aspiraba a la invención de un alfabeto monosémico de alcance y validez mundial. Pero el *Alfabeto Universal* no se materializó como fuente tipográfica, recién se desarrolló como fuente comercial mediante la tecnología digital.

Alfabeto universal de Herbert Bayer

Podríamos decir que la tipografía tuvo estos cambios significativos generando un impulso decisivo a la *Nueva Tipografía*:

- Un uso más estético y funcional para la sociedad en la industrialización.
- La tipografía en composiciones se fusiona con la imagen y la fotografía, y sobre fondos con colores, textos girados o invertidos.

- Formalización de las letras y la neutralización pensando también en el trabajo del editor.
- Bases geométricas, líneas ortogonales, tres ángulos de inclinación en composiciones tipográficas.
- La composición de las páginas eran asimétricas.
- Tipografía basada en círculos, líneas rectas incorporándolo a las sans geometría, modernismos.
- Rechaza la caligrafía y la ornamentación

La Nueva Tipografía

Estos conceptos que, como puede verse eran la suma de las diferentes aportaciones de la vanguardia, tomaron cuerpo bajo la denominación de *Nueva Tipografía*, un término que ya en su momento se aplicó para designar el trabajo de una nueva generación de grafistas que comenzó su andadura durante la década de 1920 y que se extendió por Alemania, Rusia, Holanda, Checoslovaquia, Suiza y Hungría, principalmente.

Tal y como señalaba Jan Tschichold puede decirse que los comienzos de la *Nueva Tipografía* se situarían en Alemania durante la Primera Guerra Mundial, con movimientos de vanguardia como el Dadaísmo, cuya influencia reconocía el mismo Tschichold en los años treinta del siglo xx.

Aunque los primeros textos, —siempre según los propios representantes de la *Nueva Tipografía*—, procedían ya de los dadaístas y la denominación del *movimiento* se ha atribuido a Moholy-Nagy, siempre se ha considerado que uno

de los impulsos fundamentales recibidos por este *movimiento* fue el artículo de Jan Tschichold titulado *Tipografía Elemental*, publicado en 1925, en la revista *Typographische Mitteilungen* que, con un tiraje de 28,000 ejemplares, dio a conocer por primera vez su corpus teórico, despertó ardientes discusiones y convirtió a su autor en uno de sus máximos exponentes.

Tres años más tarde, en 1928, vio la luz *Die Neue Typographie (La Nueva Tipografía)*, un libro que marcó un antes y un después en la percepción de lo que había de ser o no, pues la tipografía del siglo xx también tuvo sus detractores.

El libro alcanzó un gran éxito como testimonio que su autor ya desde 1929 estuviera trabajando en una nueva edición. A mediados de 1931 se anunció su reedición con importantes transformaciones pero quedó en suspenso y definitivamente anulada con el ascenso de los nazis al poder en 1933.

Aunque buena parte de los principios aplicados por los diseñadores de la segunda mitad del siglo xx son el resultado, también, de las influencias de otras perspectivas más tradicionales, hay que decir que la *Nueva Tipografía* se convirtió en el punto de referencia para quienes se han considerado vanguardistas y seguidores de la línea más racionalista del diseño.

Los principios de la *Nueva Tipografía*

La *Nueva Tipografía* aportó una serie de principios que sirvieron de referente para lo que debía ser un buen diseño, pese a que el propio Tschichold derivaría más tarde por otros derroteros y, a lo largo del tiempo y en distintos lugares, surgirían también movimientos que reivindicaban la vuelta a los fundamentos tradicionales. Entre esos principios de la *Nueva Tipografía* nos encontramos con:

- La ruptura con el eje medio, con la simetría axial y la preferencia por la asimetría.
- La noción de que el tipógrafo debía responder con creatividad a las diferentes demandas gráficas.
- El rechazo del tradicionalismo y de cualquier limitación formalista pero también de la decoración —propuestas todas ellas propias de las vanguardias artísticas y su exaltación del progreso, la originalidad y la pureza formal—. Sin embargo, como indicaba Jan Tschichold: para realizar un diseño tipográfico es permisible emplear todos los caracteres tradicionales y no tradicionales, cualquier forma de relación de plano y cualquier dirección de la línea. El único objetivo es el diseño: el ordenamiento armonioso y creativo de los requisitos prácticos. Por ende, no existen limitaciones tales como las impuestas por la postulación de conjunciones “permisibles” y “prohibidas” de tipos. La antigua meta única que tenía el diseño, era la de presentar una página “apacible”, también se revierte: somos libres de presentar un diseño “desapacible”.
- La búsqueda de formas constructivas más simples y fáciles de poner en práctica pero, también, visualmente atractivas y variadas.
- La inclinación hacia los nuevos procedimientos técnicos.
- La ampliación del término “tipografía” que ahora se extiende a todo el dominio de la impresión y no sólo y estrictamente al tipo de plomo.
- La consideración de la fotografía como tipografía por ser otro método del discurso visual. Se prefiere a la ilustración pues se estima más objetiva.
- La forma se entiende como el resultado del trabajo realizado y no como la materialización de una concepción externa.
- La idea de que la exigencia fundamental de la *Nueva Tipografía* es su mejor adaptación al propósito.
- La omisión de todo elemento decorativo, una idea compartida

ABCDEFGHIJKLMNO
 PQRSTUVWXYZÀÁ
 abcdefghijklmnopq
 rstuvwxyzàáéî&123
 4567890(\$£€.,!?)

Alfabeto universal de Herbert Bayer

con las manifestaciones artísticas y arquitectónicas de vanguardia.

- El énfasis en la buena legibilidad.
- El reconocimiento de que los procesos nuevos dan lugar a formas específicas.
- El uso de formatos estandarizados.
- La preferencia por las tipografías de palo seco.
- El color se entiende como un elemento eficaz.
- La superficie blanca, es decir, el espacio no impreso, se percibe no como un fondo pasivo sino como un elemento activo.
- La búsqueda de una organización geométrica reconocible pues se cree

que las fórmulas exactas son más eficaces “que las relaciones fortuitas”.

Aunque, en sus orígenes, la *Nueva Tipografía* fue bien acogida sólo en círculos muy restringidos, se puede decir que a comienzos de la década de 1930 había triunfado en un gran número de medios como las revistas y la publicidad. Sus conceptos y formas se confundían con la idea de modernidad que se tenía en aquellos instantes y que acabaría forjando la que dominó el diseño hasta los años 1970 –e incluso buena parte de la década de los 1980, momento en el que se producen los primeros enfrentamientos entre modernos y postmodernos–.

A un siglo de la fundación de la *Bauhaus*, que representó el inicio del diseño, debemos explorar las influencias externas y algunas que se acercaron un poco más para ir cambiando la filosofía de la *Bauhaus* gracias a las mentalidades de artistas, arquitectos y tipógrafos europeos.

Impacto en el diseño contemporáneo

Herbert Bayer fue el diseñador que mejor expresó los valores de la *Bauhaus* en el campo de la tipografía. El *Alfabeto Universal* representa un interesante experimento que lleva al extremo estos valores y pone la función por encima de la forma. A pesar de que Bayer fue la única figura dentro de la escuela de la *Bauhaus* con un largo compromiso en la tipografía, su trabajo muestra poca sensibilidad caligráfica e histórica hacia el diseño de letras y la gestión del texto.

Por tanto, el carácter de Bayer ahora no es más que un experimento idealista. El trabajo de los gráficos que durante el siglo pasado remodelaron el *Alfabeto Universal* demuestra que ha pasado a ser una mera inspiración estética, perdiendo su función original.

Conclusiones

Al enfocarnos en lo estrictamente tipográfico, la *Bauhaus* no afirmó que la *Nueva Tipografía* fuera esencialmente superior a todas las demás, simplemente que respondía de manera precisa a los desafíos de su época. En realidad, las propuestas tipográficas se redujeron a la búsqueda de un principio generador que resolviera lo esencial para comunicarse visualmente. Bayer comprendía que “Todas las letras... son ante todo una expresión de su propio tiempo, así como cada hombre es un símbolo de su tiempo.”

Además de abogar por la belleza en la vida cotidiana, la *Bauhaus* postulaba la eliminación de las jerarquías creativas, un enfoque en los beneficios colectivos y el acceso generalizado, el arte como medio de resolución de los problemas de nuestra sociedad, el rol del diseñador como participante activo y que los buenos diseños no producen desperdicio. Y las tecnologías digitales proporcionan entornos ideales para expandir estos principios.

Bayer afirmaba que: “la revolución tipográfica no era un hecho aislado, sino que iba de la mano de una nueva conciencia social y política y, consiguientemente, con la construcción de nuevos cimientos culturales.” Pensemos que al igual que muchos de sus contemporáneos, veía a la industria como un potencial nivelador de las desigualdades sociales. Más allá de juzgar la certeza o no de las soluciones propuestas por estos diseñadores pensemos en la vigencia de su actitud como actores sociales. •

Bibliografía

- Baljeu, J. (1974). *Theo van Doesburg*, Londres, Studio Vista, 1974.
- Blotkamp, C. (1984). (Coord.) *De Stijl: the formative years*, Cambridge (Massachusetts), MIT Press.
- Crego Castaño, C. (1997). *El espejo del orden. El arte y la estética del grupo holandés De Stijl*, Madrid, Ediciones Akal.
- Carter, Sebastian. (1987) *Twentieth century type designers*, Londres, W.W. Norton Co.
- Casado Galván, Ignacio, “Apuntes para un estudio del diseño industrial”, en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, diciembre 2009, www.eumed.net/rev/cccss/06/icg29.html [Consultado: septiembre 18 de 2020]
- Droste, M. (1988). *Bauhaus 1919-1933*, Berlín, Benedikt Taschen Verlag GmbH.
- Friedman, M. (Coord.). (1986). *De Stijl: 1917-1931. Visiones de Utopía*, Madrid, Alianza Editorial.
- Itten, J., *Design and form, the basic course at the Bauhaus and later*, Nueva York, Van Nostrand Reinhold Co., 1975.
- Hedrick, H. L (1980). *Theo van Doesburg: propagandist and practitioner of the avant-garde, 1909-1923*, Ann Arbor (Michigan), UMI Research Press, 1980.
- Jaffé, H.L.C. (1956) *De Stijl 1917-1931, The Dutch Contribution to Modern Art*, Ámsterdam, J.M. Meulenhoff. Versión en inglés en línea
- Kaplan, K. (1995). *Laszlo Moholy-Nagy: Biographical writings*, Londres, Duke University press.
- Maldonado, T. (1993). *El diseño industrial reconsiderado*, Barcelona, Gustavo Gili.
- “Manifiesto del futurismo”. (1909). publicado en *Le Figaró*, París, 20 de febrero.
- Naylor, G. (1968). *The Bauhaus*, Londres, Studio Vista.
- Overy, P. (1991). *De Stijl*, Londres, Thames and Hudson.
- Pariona, Richard, “La Tipografía moderna, destruyendo los esquemas tradicionales” en <http://proyectoone.epizy.com/2019/04/21/la-tipografia-moderna-destrullendo-los-esquemas-tradicionales/?i=1> [Consultado: 14 de agosto de 2019]

Straaten, E. (1988). *Theo van Doesburg, painter and architect*, La Haya, SDU Publishers, 1988.

Stangos, N. (2000). *Conceptos del arte moderno*, Madrid: Alianza Editorial s.A.

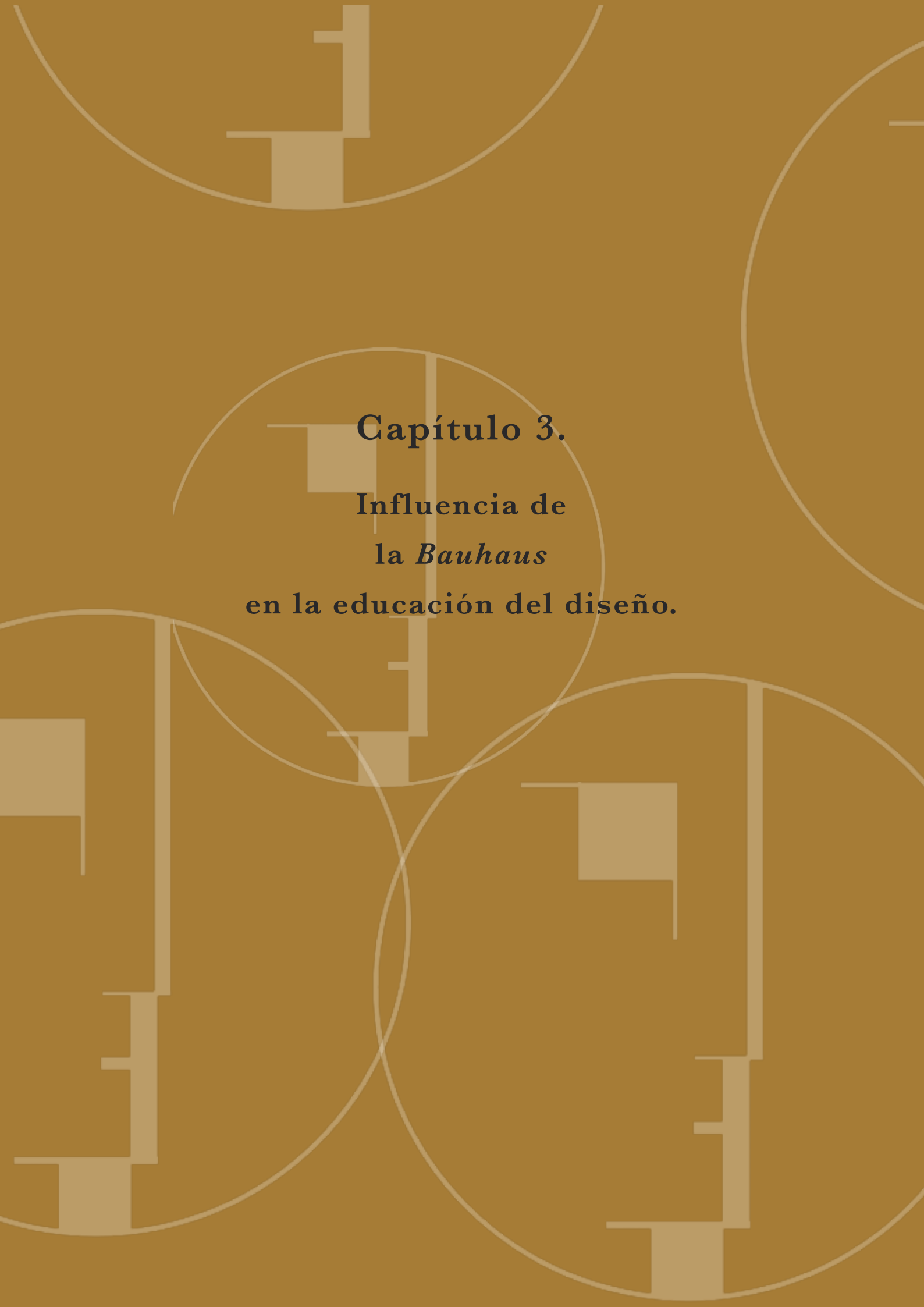
White, M. (2003). *De Stijl and Dutch Modernism*, Manchester, Manchester University Press.

Wick, R. (1993). *Pedagogía de la Bauhaus*, Madrid, Alianza Forma.

Imágenes

Pág : *Alfabeto universal de Herbert Bayer*: <https://www.pixartprinting.es/blog/bauhaus-caracter-universal/> [Consulta: 17 de septiembre de 2021)





Capítulo 3.
Influencia de
la *Bauhaus*
en la educación del diseño.

La influencia de los cursos preliminares
de la *Bauhaus* en las UEA de
Diseño del Tronco General de
la División de CYAD

OLGA MARGARITA GUTÉRREZ TRAPERO

LAURA ELVIRA SERRATOS ZAVALA

UAM AZCAPOTZALCO | CYAD



*El arte y las personas deben formar una entidad.
El arte ya no será un lujo de unos pocos,
sino que debe ser disfrutado y experimentado por las grandes masas.*¹

Introducción

Imprescindible y muy común, se dice, es la influencia de la *Bauhaus* en las universidades de diseño. Asumimos, que la División de Ciencias y Artes para el Diseño (CYAD) de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Azcapotzalco abreva de esta fuente. Para constatarlo, en este artículo nos adentramos en una breve indagación histórica de la fundación de ambos espacios educativos del diseño —la *Bauhaus* y CYAD— para desentrañar, poco a poco, los aportes remanentes de dicha influencia. Remarcamos que nuestro interés va dirigido en comparar exclusivamente los cursos preliminares (*workshops*) de la *Bauhaus*, y las UEA (Unidades de Enseñanza Aprendizaje) de diseño del Tronco General (TG) reconocidas como Lenguaje básico y Sistemas de diseño.

El contenido de este artículo, en sus apartados, permitirá atisbar el punto de vista que las autoras tienen respecto a estos cursos, producto de los avances de la investigación que actualmente llevan a cabo: El proceso de conceptualización del diseño sustentado en el arte. Esta indagación documental e investigación de campo nos per-

miten expresar la visión que aquí se expone, la cual, esperamos, estimule la reflexión del lector, primordialmente de los profesores y alumnos que recorren los caminos del diseño.²

Antecedentes

El detrimento social y económico de la clase obrera —con preparación nada similar a la del artesano y muy lejana a la académica—, aunado al desorden urbanístico que las instalaciones fabriles generaron en su entorno, fruto del auge económico industrial, propiciaron la reflexión acerca las condiciones del deterioro ambiental de las ciudades y sobre la ingente necesidad de llevar a cabo acciones de regeneración para enaltecer la vida del ser humano visualizada en las utopías. Caracterizadas por la visión romántica de la naturaleza, la exaltación de lo bello y el proceso artesanal, y del ser humano como centro de las reivindicaciones sociales, utilizaron como medio de regeneración social al arte. Surge así el Arte Moderno o *Art Nouveau* a finales del siglo XIX, movimiento artístico que tuvo impacto en los espacios académicos.³

1 Folleto del 1 de marzo de 1919. El *Arbeitsrat für Kunst* (en alemán, 'Consejo de trabajadores del arte') [...] fue un sindicato de arquitectos, pintores, escultores y escritores de arte, que se basaron en Berlín desde 1918 hasta 1921. Se desarrolló como una respuesta a los trabajadores y consejos de soldados y se dedicó al objetivo de acercar los desarrollos y tendencias actuales en arquitectura y arte a una población más amplia. En *Arbeitsrat für Kunst*, https://en.wikipedia.org/wiki/Arbeitsrat_f%C3%BCr_Kunst.

2 La temática del arte en el diseño se puede detectar en algunos artículos que se han publicado: (Gutiérrez, *El diseño y sus disciplinas, una mirada hacia dentro*, 2015), (Gutiérrez & Serratos, *El Hacer Diseño como un escenario posible para vincular el Tronco General con el Tronco Básico de la División de CYAD de la UAM-A*, 2017), (Gutiérrez & Serratos, *El Tronco General y su Vinculación con el Tronco Básico*, 2019).

3 Las reflexiones comprendidas en este artículo, tiene su base en diferentes lecturas, principalmente de los siguientes textos: *La Pedagogía de la Bauhaus* (Wick, 1993), *Bauhaus* (Fiedler & Feierabend, 1999) y *Bauhaus: Mito y Realidad* (Toca, 2016).

El arte ya no sería más un medio de satisfacción espiritual exclusivo de las élites sociales, económicas o políticas; ahora tendría como propósito democratizar la belleza y favorecer el desarrollo del buen hacer artesanal, aunado al propósito de alcanzar el progreso esperado en el desarrollo de las ciudades, incorporando las ventajas que la producción industrial ofrece y priorizando al ser humano. Este ideal impactó al nivel educativo medio y, posteriormente el superior, con lo cual surgieron escuelas en Alemania semejantes a la vienesa de artes y oficios *Kunstgewerbeschule*; estas escuelas, constituyeron en gran medida la bases para la fundación de la *Bauhaus*.⁴

La *Bauhaus* y el arte como regenerador cultural y social

Con la Primera Guerra Mundial se congelaron muchas de las utopías propuestas a inicios del siglo, y al finalizar ésta, existía más caos social que el generado por la industria en su momento, además de la imperiosa necesidad de reconstruir las ciudades que habían quedado devastadas. En este contexto, la idea de democratizar la belleza permaneció como necesaria para fortalecer el alma de la sociedad deprimida, requiriendo en el ámbito del diseño, la formación adecuada de los profesionistas que cumplieran con tan enorme encomienda. Estos actores reconstruirían y diseñarían espacios, objetos e imágenes para los usuarios que habitarían los nuevos lugares; se preparaban para luchar, resurgir y lograr sus sueños. A pesar de toda la desgracia, existía la oportunidad de ofrecer algo nuevo.

Todo esto impactó a los fundadores de la *Bauhaus* y sus ideas se inspiraron en el propósito de unir armónicamente el arte y el proceso productivo industrial en aras de ofrecer condiciones que enaltecieran al ser humano y, al mismo tiempo, mejorar sus espacios vitales. Posiblemente pensaron en historias exitosas que fueran significativas, las que sirvieran como análogas para retomar por provocar gozo a quien usara u observara el objeto de diseño terminado, así como la necesidad de que fuera a bajo costo.

Queremos imaginar que se preguntaron ¿cómo en la edad media se pudieron realizar obras de tal maravilla, sin los avances tecnológicos de inicios del siglo XX? Obras artísticas que se fundaban con una manifestación unitaria gracias al trabajo integral de los gremios. Espacios realizados por autores anónimos, salvo excepciones, maestros en la transmisión de conocimiento y en la coordinación del trabajo de cada especialista gremial, los cuales se unían como una orquesta para ofrecer una gran composición plena de armonía, dando origen a templos góticos que provocan sensaciones asombrosas.

Seguramente por tal razón la escuela de diseño *Bauhaus* tiene su referencia en los *Bauhütte* medievales, esas casas donde vivían y trabajaban en sus talleres los encargados de la construcción. En estos espacios se implementó un sistema de enseñanza que permitía la transmisión de conocimientos a través de aprender haciendo, liderados por el maestro, en este caso, de obras, personaje capaz de coordinar el trabajo de las diversas especialidades, en busca de realizar obras que enaltecieran al ser humano que las habitara. Él era quien transmitía los conocimientos y los procesos

⁴ “Una *Kunstgewerbeschule* (Inglés: Escuela de Artes y Oficios o Escuela de Artes Aplicadas) era un tipo de escuela de artes vocacionales que existía en los países de habla alemana desde mediados del siglo XIX. El término *Werkkunstschule* también se utilizó para estas escuelas. Desde la década de 1920 y después de la Segunda Guerra Mundial, la mayoría de ellos se fusionaron en universidades o cerraron, aunque algunos continuaron hasta la década de 1970.”
En: Wikipedia, <https://en.wikipedia.org/wiki/Kunstgewerbeschule>

de producción al oficial y al aprendiz. Por todo esto, la *Bauhaus* es una visión romántica del pasado adaptada a su momento histórico.⁵

División CYAD e identidad en el diseño

La Universidad Autónoma Metropolitana surgió en un contexto de gran movilización social; se buscaba, principalmente, anular el autoritarismo del gobierno mediante la apertura de espacios democráticos y reclamaban la creación de universidades. Años después de vivir momentos sangrientos por las represiones del gobierno autoritario ante el Movimiento estudiantil de 1968, se logró la Reforma integral de la educación propuesta por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), dando paso a la creación de la UAM. Se planteó una universidad abierta, que promoviera cambios y estructuras diferentes a las tradicionales, y que fuera innovadora y autónoma.⁶

El arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, primer Rector general de la UAM, y el arquitecto Manuel L. Gutiérrez, abogaron para que la licenciatura de Arquitectura no estuviera inscrita

dentro de las ingenierías (Ciencias Básicas e Ingeniería) o de las humanidades (Ciencias Sociales y Humanidades) como se pretendía hacer, sino que fuera independiente, con identidad, en donde la Ciencia y el Arte para el Diseño denotaran la diferencia con las demás áreas de conocimiento. Mereció especial interés por el impacto que la Arquitectura y el Diseño gráfico e industrial generaron en las Olimpiadas del 68; fueron grandes protagonistas del éxito del evento.⁷

La justificación del nombre vendría años después. En 1977, un grupo de profesores investigadores se dieron a la tarea de visualizar la importancia de la arquitectura y el diseño en la conformación de las ciudades en beneficio de la sociedad. Destacaron la problemática que representaba la pretensión de los países “centrales hegemónicos”, basados en su dominio económico, de extender esa hegemonía a los campos cultural, tecnológico y económico en los llamados países periféricos, bajo el planteamiento ideológico, falso a todas luces, de un “diseño con validez mundial”.⁸

Dentro de este panorama, la propuesta académica de la División CYAD fue fundamentada a través del Modelo General del Proceso de Diseño (MGPD), en particular con los manifiestos que se encuentran en el libro: *Contra un diseño dependien-*

5 “Cabaña [casa] de construcción. *Bauhütte*, también *Dombauhütte* o choza, se refiere a la industria de la construcción de catedrales góticas como una asociación de talleres. Las cabañas de construcción se desarrollaron desde la construcción de la iglesia románica por los monjes hasta el proceso de construcción organizado de las catedrales góticas, que incluían una amplia variedad de artesanías. La forma de organización de los canteros en la hermandad de canteros era una especialidad, porque los maestros de los demás oficios solo se organizaban en los gremios y los jornaleros por separado. Por tanto, se debe hacer una distinción fundamental entre las obras de construcción, los canteros y el gremio.” En: Wikipedia, <https://de.wikipedia.org/wiki/Bauh%C3%BCtte> [Consulta: 5 de julio de 2020]

6 En la revista *Casa del Tiempo* (Universidad Autónoma Metropolitana, 2014) cita del libro: López, R. González Cuevas, O. y Casilla, M.A. (2000) *Una historia de la UAM. Sus primeros 25 años*. T. I. pp. 62-66. Existen más publicaciones que narran los acontecimientos alrededor de la fundación de la UAM, entre estos: UAM Azcapotzalco (Universidad Autónoma Metropolitana, 2012),... Otro escrito: *25 años después. CYAD Azcapotzalco* (CYAD UAM Azcapotzalco, 1999) Información obtenida de estos textos y por conocimiento de la historia al ser parte de esta Institución.

7 Así se creó la Cuarta área del conocimiento: Ciencias y artes para el diseño. Las otras áreas son: Ciencias básicas e ingeniería (CBI), Ciencias sociales y humanidades (CSH) y Ciencias biológicas y de la salud (CBS).

8 El prestigioso análisis de dichos profesionales del diseño y de otras disciplinas como la filosofía bajo la tutela del Dr. Enrique Dussel, propició la creación del Modelo general del proceso de diseño, marco teórico que distingue a la División CYAD de la

te, justificando la importancia de la ciencia como factor esencial para generar tecnología propia. En este caso, la útil para el diseño, en donde los sistemas constructivos y artesanales de nuestros pueblos y ciudades, eran las bases primordiales para un diseño sin dependencia extranjera, con identidad y acorde con la realidad de nuestro país.⁹

Posibles influencias

El estallido y terminación de la Segunda Guerra Mundial propició que parte de los preceptos de la *Bauhaus* se difundieran gracias a la migración de muchos de sus profesores y alumnos, a la apremiante necesidad de iniciar una reconstrucción de las ciudades y los espacios para habitar, al replantear una nueva forma de vida más austera y humana, y a la conservación del gran acervo documental de esta institución.

Todo esto permitió construir el imaginario de que la *Bauhaus* fue un espacio formativo innovador y de vanguardia en el campo de la arquitectura y el diseño, aunque existieron muchas escuelas y profesionistas no provenientes de esta institución que también actuaron de forma congruente, conforme a la demanda del momento histórico.¹⁰

Aun así, muchos diseñadores se formaron profesionalmente con la idea que la *Bauhaus* fue la única estructura educativa innovadora y digna de seguir, referente obligado e inspiracional en la formación de muchas universidades de

arte y diseño; sin embargo ¿Hay alguna influencia real de los cursos preliminares de la *Bauhaus* en el Tronco general de la División CYAD de la UAM Azcapotzalco?

Vorkurs o Curso preliminar y el Tronco general

Desde sus inicios, la *Bauhaus* consideró la inserción de un curso propedéutico de carácter obligatorio, destinado a la práctica, exploración y autoconocimiento de los estudiantes con el fin de brindarles una visión general sobre su potencial desarrollo artístico y creativo.¹¹ A lo largo de su existencia y a pesar de las notables diferencias de sus dirigentes respecto a lo que debían aprender los alumnos en los cursos preliminares, concurría la semejanza de otorgar la oportunidad de experimentar procesos de diseño en diferentes talleres especializados, custodiados por artesanos expertos en el manejo de los materiales y herramientas, y guiados teórica y prácticamente por artistas o diseñadores prestigiosos para la generación básica de la forma.

Trabajaban en conjunto para realizar ejercicios de sensibilidad, percepción y de composición, con el fin de generar conceptos a través del acto de crear del artista para ligarlos al diseño en la práctica. Esto permitía a los estudiantes tener un panorama del diseño básico para después cumplir con una especie de examen de admisión que les permitía ingresar a la carrera acorde a su perfil, estructura similar a una vocacional.¹²

UAM Azcapotzalco con las semejantes que pertenecen a otras Unidades UAM. Los estatutos de este modelo se pueden consultar y analizar en el libro: *Contra un diseño dependiente*, en donde precisamente se pretende acabar con el dominio de las grandes potencias y ponderar las habilidades y conocimientos de nuestros diseñadores, artesanos y artistas. (Gutiérrez Martínez, y otros, 1993).

9 Sin embargo, hay que tomar en cuenta que todas las Divisiones de la UAM tienen el término Ciencia, importante para el momento histórico de la fundación de la UAM.

10 Ver libro *Bauhaus. Mito y Realidad*. De manera general en el apartado: Nota introductoria (Toca, 2016: 9-13)

11 Hay que recordar que muchas entidades de educación superior manejaban este esquema de otorgar al aspirante cursos preliminares antes de iniciar formalmente sus estudios, por ejemplo, la Academia de San Carlos en México.

En el caso de la UAM Azcapotzalco, para ingresar a la División CAYD los aspirantes determinan la licenciatura que quieren cursar antes de ingresar y deben de cumplir con una serie de requerimientos como son aprobar el examen de admisión y contar con un promedio mínimo. No se estipula la exigencia de cursos preparatorios especializados en el diseño aunque el examen contiene indicadores básicos alrededor de éste y al ingresar, es paso obligado el TG con duración de dos trimestres, nivel de estudios que tiene el objetivo de que los alumnos comprendan los elementos básicos del diseño y distingan las particularidades de cada una de las carreras para obtener las bases necesarias antes de ingresar al nivel básico de la licenciatura que eligió (Tronco básico) permitiendo “homologar” los conocimientos de diseño de los alumnos de las tres carreras.¹³

Este último aspecto es similar, en parte, a los *vorkurs* en cuanto a obtener un perfil deseado antes de iniciar los estudios especializados de cada disciplina, aunque en el TG se considera más importante englobar la visión de las tres carreras, que otorgar a los alumnos orientación vocacional.¹⁴

A semejanza de la *Bauhaus*, la División CAYD también cuenta con excelentes talleres que dan servicio a las tres carreras pero son casi exclu-

sivos para los alumnos y profesores que cursan o imparten UEA a partir del tercer trimestre, y aunque se ha intentado formar uno especial para el TG, no ha sido posible debido principalmente a cuestiones laborales y de apoyo institucional.¹⁶

Arte y pedagogía

Uno de los grandes aportes de la *Bauhaus* fue salvar el abismo existente entre el arte y la artesanía causado por la mecanización de la Revolución industrial, fusionando lo bello con lo necesario e impactando su particular pedagogía con el anhelo de conciliar la expresión artística con un lenguaje de la forma que atendiera la producción masiva de objetos armoniosos, fabricados en serie, asequibles a la economía y cotidianidad, y acordes a las necesidades de una sociedad industrial altamente desarrollada. Con base en esta propuesta, la estética de sus novedosos diseños se caracteriza por la simplicidad en el uso de ornamentos y de materiales, colores y elementos formales básicos.¹⁷

Los directores de los cursos preliminares de la *Bauhaus* fueron Johannes Itten, quien estuvo de 1919-1923, László Moholy-Nagy de 1923 a 1928 y Joseph Albers de 1928 a 1933. Todos ellos

12 Es importante señalar que, en el caso de las mujeres, generalmente no se les permitía ingresar a la carrera de arquitectura porque los directores consideraban que no era espacio para señoritas. Ver más en: (Fiedler & Feierabend, 1999) (Universidad Autónoma Metropolitana, 2017).

13 En los Planes y programas de estudios de la División CAYD se señalan los objetivos de cada nivel de estudios y UEA, aunque existen claras diferencias en la homologación de los alumnos, dependiendo del profesor con quien hayan cursado las UEA. Ver en: (Universidad Autónoma Metropolitana, 2017).

14 Los y las alumnas pueden iniciar el trámite de cambio de carrera una vez que hayan terminado el tercer trimestre sin embargo pueden estar en trimestres más avanzados y decidir hacer cambio. Por lo tanto, el TG no es exclusivo para otorgar dicha orientación.

15 El Tronco general corresponde a los dos primeros trimestres de las licenciaturas.

16 Esto ha propiciado que los profesores CAYD que imparten en estas UEA iniciales, pocas veces tengan acceso a estos espacios salvo por contar con permisos especiales o trámites engorrosos o impartir en UEA en trimestres más avanzados y en UEA ligadas a estas. Asimismo, existe la visión por parte de algunos de los encargados de estos talleres, que los profesores y alumnos del TG tienen una especie de minusvalía por su falta de conocimiento en el manejo de las herramientas, marcando esto como pretexto para no apoyar, siendo ellos los que deberían procurar dicho aprendizaje en los alumnos.

17 Este anhelo tuvo tanto éxito que impactó en la División CAYD aunque ahora se tenía que voltear hacia nuestro entorno, acorde a las necesidades de nuestra sociedad.

tuvieron diferentes visiones sobre la pedagogía que se debía seguir en los *vorkurs* pero en la práctica, aunque Moholy-Nagy y Albers lo negaban, retomaron y adaptaron de Itten el acto de crear del arte (Schmitz N.: 369).

A pesar de que no consideraron la pasión que tenía Itten por incluir en sus cursos principios filosóficos y religiosos,¹⁸ por la utilización del análisis y reinterpretación compositiva de obras artísticas o experimentación con el expresionismo, los otros dos directores del *vorkurs* valoraron que el alumno debía trabajar en el autoconocimiento al experimentar diversos elementos sensitivos para fortalecer la percepción e intuición que le proporcionaba el entorno, y generar propuestas creativas vinculadas al diseño, logradas gracias a la extraordinaria experiencia del conocimiento de las cualidades de los materiales al pasar por los diversos talleres de la institución.

Cuando en el MGPD se explica la estructura del acto de diseñar por medio de la poiesis del diseño, se puede encontrar cierta semejanza con el trabajo que se realizaba en los cursos preliminares de la *Bauhaus*; de acuerdo con el filósofo Enrique Dussel:

Dussel nos dice que, a diferencia de la ingeniería o el arte *per se*, el diseño es “[...] un acto distinto, propio, integrado, científico-tecnológico-estético: una tecnología estética-operacional o una operación-estético-tecnológica *sui generis*”.²⁰

“[...] el acto de diseñar es un acto [...], siendo sus partes fundamentales [...]” la Ciencia, la Tecnología y el Arte “[...] integrados unitaria, or-

gánica y sinérgicamente en el acto productor del diseño permitiendo nominar a éste con un neologismo (al menos nuevo por su significado): el diseñar o acto poiético.”¹⁹

En cuanto al arte para el diseño, Dussel destaca el término *ontológico* (Cuadro 1), que se entiende como esa capacidad que tiene el artista de crear algo, un ente nuevo que se genera a través de lo que intuye y representa por medio de su obra.

La forma en que, tradicionalmente, en la División CYAD se cree se incluye el arte en la enseñanza del diseño, es con las UEA de historia del arte y de dibujo o expresión artística, posiblemente similar a unas de las estrategias que utilizaba Itten en sus cursos, pero no lo ligan de manera sustancial con el acto poiético del diseño como él insistía.

Otra idea común es considerar que, el tener profesores con formación artística, se contribuye de alguna forma con dicha inclusión, aunque se observa que la mayoría de ellos dan UEA teóricas y otros, que dan diseño, siguen modelos de enseñanza no acordes con las necesidades actuales.²¹ Afortunadamente, aunque son los menos, existen los que provocan una diferencia positiva en el aula. Y en cuanto al objetivo de hacer evidente el acto de crear en el TG, muy pocos profesores lo llevan a cabo; la gran mayoría prioriza los aspectos formales y no el aprendizaje inicial del proceso de conceptualización por medio de composiciones con fundamentos teóricos del diseño.

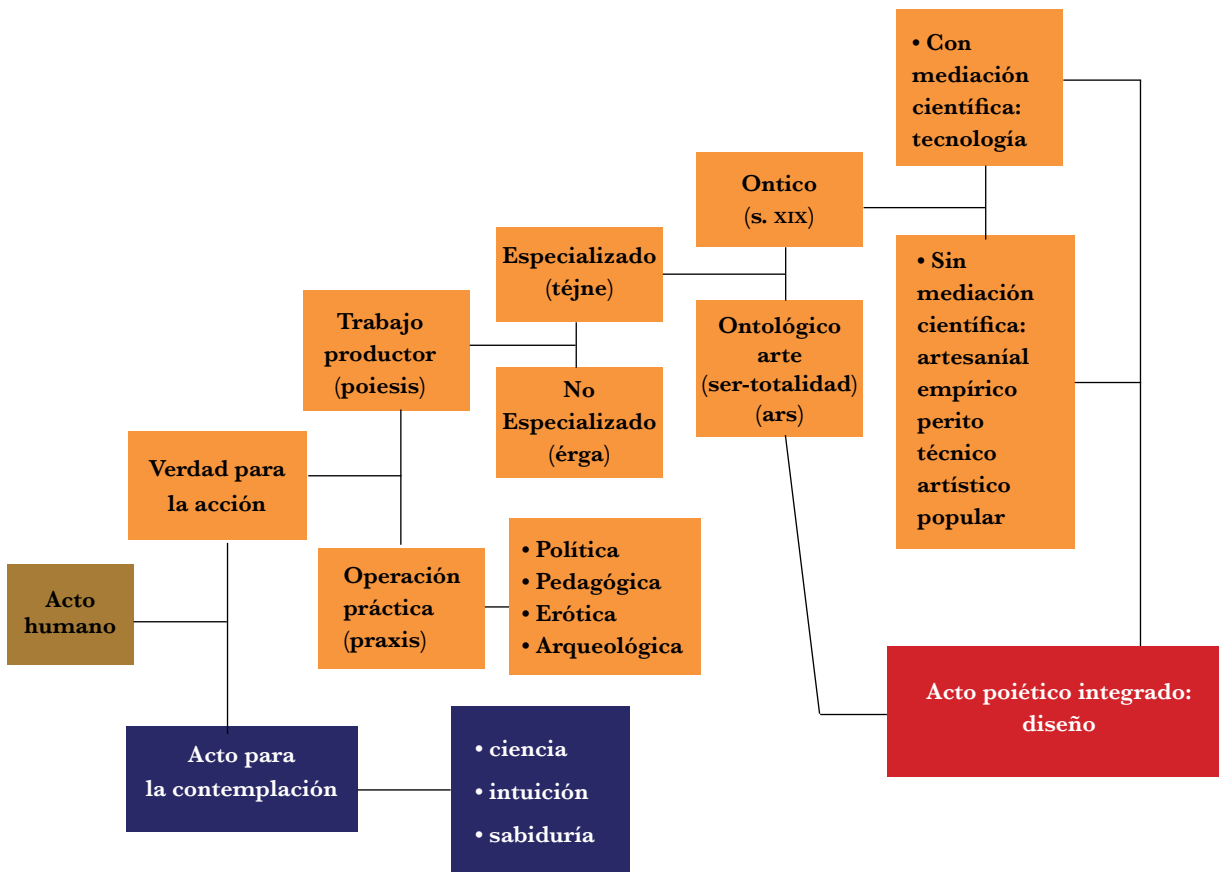
En nuestra opinión, el acto de crear del arte en los *vorkurs* fue de suma importancia para la funda-

18 Para lograr el autoconocimiento de los alumnos, Itten aplicaba principios que aprendió con las lecturas de escritos filosófico-religiosos como del místico alemán Jakob Bohme (1575-1624) o del filósofo chino Lao-Tse (604-520 a.C.) compendiadas en el *Tao Te King*, por mencionar algunas. (Wick, 1993: 103).

19 (Dussel, 1993: 20).

20 *Ibidem*.

21 Unos enseñan sin enfocar sus estrategias al aprendizaje de los alumnos, repitiendo los esquemas que aprendieron



Cuadro 1. *Acto poético*. Redibujo del original OMT, (Dussel,1993: 21)

ción de la División CYAD —posiblemente de allí nace el considerar el término arte en su nombre—, aunque en el MGPD se señala la diferencia al formular que el acto poético del diseño es, como dice Dussel, más que únicamente considerar la forma de crear del arte o de la tecnología o de cualquier tipo de ciencia;²² se trata de tener el discernimiento de aplicar cualquiera de estos actos de tal manera que ayude a solucionar los problemas de diseño.

Experiencia en el aula

Si comparamos los ejercicios que realizaban los diferentes profesores de los cursos preliminares de la *Bauhaus* con los del TG encontramos, por ejemplo, gran similitud y casi sin variantes los correspondientes al aprendizaje del color y de estructuras laminares. Se podrían mencionar más ejemplos pero para el propósito de este artículo se

en los 70's, en donde se le decía al alumno: explora; algo muy semejante a lo que hacía Joseph Albers. Esos profesores abandonaban el salón de clases y regresaban un par de horas sólo para decir qué estaba bien y que no, pero sin reflexión del por qué ni para qué servía, y mucho menos existía reflexión sobre qué estaban aprendiendo. Ni un pequeño fundamento teórico.

²² *Op.cit.* (Dussel: 993)

considera esencial buscar algunas de las semejanzas generales, más que narrar las coincidencias en cuanto a prácticas formales, por considerar que el modo para alcanzarlos puede ser tan variado como creativo, que ese tipo de análisis se debe dejar para otro tipo de estudio.²³

Por lo anterior, podríamos considerar que la gran semejanza entre estos niveles de aprendizaje se observa en términos de percepción y composición, pero se destaca que existen aspectos de esencial importancia que se muestran en las reflexiones finales.

Reflexiones finales

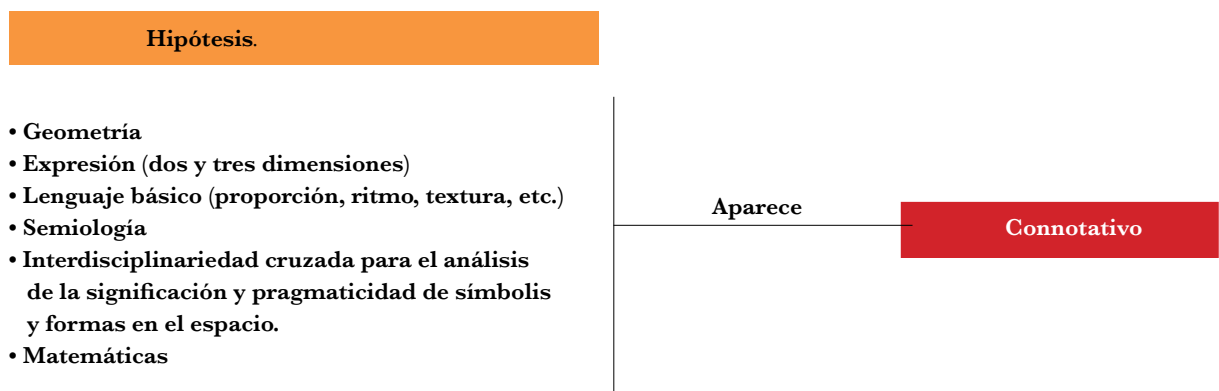
Es indudable reconocer la transformación del acto de crear del arte en los *vorkurs* de la *Bauhaus* en el *acto de crear del diseño* en la fundación de la División CYAD. Esto, sin duda, fue uno de los avances más importantes que en pedagogía se han dado en la División CYAD, aunque en la práctica actual no es tan evidente. Por lo mismo, es claro que *la poiesis del diseño* no fue suficientemente entendida

o se ha obviado en la División CYAD y hay que reinterpretarla o proponer una nueva visión, la idealmente posible para las nuevas generaciones.

Volvamos la mirada al punto de identidad que tenía la División CYAD y su relación con el TG –el MGPd– para recalcar que a este nivel de aprendizaje le corresponde la etapa de la Hipótesis dentro del proceso de diseño (cuadro 2),²⁴ con el objetivo estructural de que los alumnos entiendan, experimenten y materialicen el proceso de conceptualización.

Este proceso lo explica Dussel cuando habla del argumento proyectual (Cuadro 3), al integrarlo dentro del proceso de diseño, señalando que concluye con una forma o alternativa elegida (1992. p: 32),²⁵ la materialización del concepto:

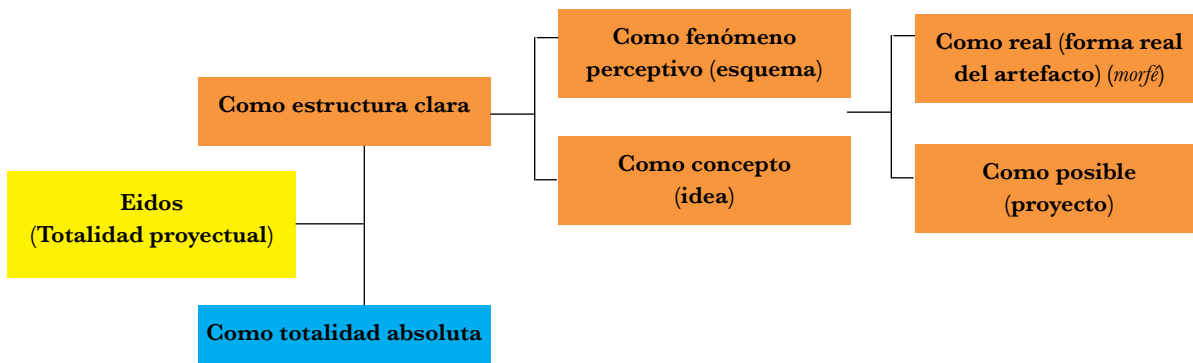
Más adelante, los arquitectos Toca y Alonso, cuando desarrollan a detalle la fase de la hipótesis dentro del proceso de diseño, mencionan de cierta manera parte del proceso de conceptualización, diciendo que este inicia después de organizar y analizar la información del problema de diseño a través de diversos esquemas, tablas, etc., los cuales:



Cuadro 2. *Hipótesis. Interpretación de OMT* (Gutiérrez & Sánchez de Antuñano, 1993: 82-83).

23 Actualmente, la DCG. Serratos y Arq. Gutiérrez Trapero están formando un libro-catálogo como proyecto de investigación enfocado en el Proceso de conceptualización del diseño sustentado en el arte, en donde, en la sección del catálogo, se pretende integral los ejercicios de los cursos preliminares tanto de la *Bauhaus* como del TG, como referente de inspiración de ideas conceptuales para este nivel de aprendizaje.

24 Este cuadro ya fue presentado en: (Gutiérrez & Serratos, *El Tronco General y su Vinculación con el Tronco Básico*, 2019: 125).



Cuadro 3. *Argumento proyectual*. Redibujo de OGMT del original. (Dussel, 1993: 32) .

En el cuadro 4 vemos la interpretación de Toca y Alonso sobre el proceso que se genera al observar el entorno y, aunque no lo llaman proceso de conceptualización, en sí, es una enunciación de éste.

Volviendo a los talleres de diseño, en los cursos preliminares de la Bauhaus los alumnos pa-

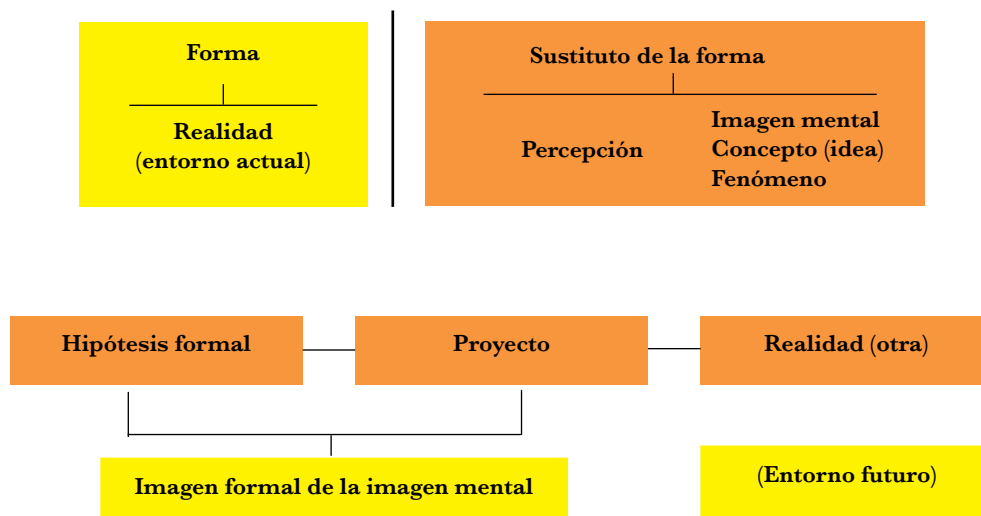
“[...] sirven como sustitutos para mostrar sistemáticamente este proceso de análisis. Estos sustitutos o modelos que van concretándose formalmente a medida que se integran a las hipótesis todos los aspectos detectados en el Problema. Sin embargo, los términos o palabras con las que se enuncian las características de los requerimientos contienen una carga semántica de la que es necesario estar consciente. Esto no se hace evidentes sino hasta el inicio de la transformación de los requerimientos, por medio de sustitutos, en formas.” (1993: 123)

saban por todos los talleres especializados; los de maderas, metales, textiles, etc. El conocimiento de los materiales y las técnicas aplicables les permitía materializar sus ideas con gran diversidad de recursos, sin importar la carrera de preferencia.

Lo curioso es que en la UAM Azcapotzalco, a las UEA de diseño se les nombra “taller de diseño” y a los alumnos –en comparación con un taller especializado y referente al conocimiento de materiales– sólo se les permite la representación analógica en la realización de sus diseños, mediante el manejo de diversos tipos de papel, cartón y, dependiendo del profesor, el comprender las cualidades físicas de esos materiales, sin necesidad de utilizar herramientas especializadas, marcando una gran diferencia con los cursos preliminares (*vorkurs*) implementadas en la *Bauhaus* y sus antecesoras, sobre todo si consideramos que este conocimiento fue clave para ligar el aprendizaje en aula y la producción artesanal con la producción industrial de los objetos diseñados.

Y aunque la División CYAD retomó la idea de que los alumnos de las carreras de diseño compartieran el nivel inicial de aprendizaje, la gran diferencia es que los alumnos del TG no pueden pasar

25 Al igual que muchos de los otros términos que se incluyen en este documento, como lo es el arte, no lo explica a detalle, únicamente lo incluye.



Cuadro 4. Fase Hipótesis. Observación del entorno. Redibujo de OMT. (Toca & Alonso: 125).

por los talleres especializados. Eso lo podrán realizar en trimestres más avanzados y según la carrera que estén cursando, por lo que la materialización del concepto, o de la alternativa o el sustituto de la forma, lo tendrán que simular con materiales que representen lo más posible la realidad. La ventaja, considerando el contexto económico de nuestro país, es que los alumnos de nuevo ingreso no tendrán que invertir en el costo de los materiales y les permite visualizar las particularidades del diseño para confirmar su perfil profesional. La desventaja, el conocimiento experimental de los materiales y sus posibilidades de uso y manejo.

Lo que se puede hacer en principio es, por ejemplo, generar un espacio exclusivo para los alumnos del TG, una especie de galerón en donde ellos puedan experimentar libre y de forma segura diferentes técnicas de pintura, de modelado. Poder cortar de manera eficiente materiales simples, utilizando herramientas mecánicas acordes al proceso que están desarrollando, marcando la diferencia con el proceso actual. Unir la experimentación y aprendizaje de la bidimensionalidad con la tridimensión, proceso natural del diseño. Homologar conocimientos de las propiedades físicas de los materiales, descubrir y superar las

expectativas en el desarrollo del acto de crear del artista o del proceso de conceptualización del diseño sustentado en el arte, conviviendo con profesores y alumnos de las diversas disciplinas del diseño y el arte para ampliar la perspectiva de acción. Todo esto haría más eficiente al TG y se vincularía adecuadamente al Tronco básico.

Los avances tecnológicos han propiciado visiones polarizadas sobre como debe ser hoy la enseñanza en el diseño, sin embargo, no es frecuente vincularlos a la realidad de nuestro contexto social. Seguimos siendo, en gran medida, dependientes de modelos extranjeros. Por esto requerimos de transformaciones que vayan acorde a nuestro momento histórico, tal y como lo mostraron los fundadores de la *Bauhaus* y la División CYAD de la UAM Azcapotzalco. Quizá haga falta un evento extraordinario, algún detonante que promueva la reflexión de los actores involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje en nuestra Institución: un movimiento social, un fenómeno natural... porque parece ser que salimos del letargo de la cotidianidad sólo si recibimos una especie de bofetada o una cubetada de agua fría que nos permita despertar y, posiblemente, provocar un cambio. •

Bibliografía

- Alonso, V., & Toca Fernández, A. (1993). *4.3 La Hipótesis. En Contra un Diseño Dependiente: un modelo para la autodeterminación nacional*. Ciudad de México, México: UAM Azcapotzalco.
- CYAD UAM Azcapotzalco. (1999). *...y 25 años después. CYAD UAM Azcapotzalco*. Ciudad de México, México: Grupo Noriega Editores.
- Dussel Ambrosini, E. D. (1993). Prouesta de un Modelo general del proceso de diseño. En M. L. Gutiérrez Martínez, F. Danel Janet, A. Toca Fernández, M. A. Sánchez de Carmona, F. Pardinas, J. Sánchez de Antuñano, & M. T. Oejo Cázares, *Contra un diseño dependiente*. Ciudad de México, México: UAM Azcapotzalco.
- Fiedler, J., & Feierabend, P. (1999). *Bauhaus*. (M. Gratacòs, & M. Tena Ripollès, Trads.) Könemann, Alemania: Ullmann Publishing Gmb.
- Gutiérrez Martínez, M. L., Danel Janet, F., Toca Fernández, A., Sánchez de Carmona, M., Pardinas, F., Sánchez de Antuñano, J., & Oejo Cázares, M. (1993). *Contra un diseño dependiente*. Ciudad de México, México: UAM Azcapotzalco.
- Gutiérrez Martínez, M., & Sánchez de Antuñano, J. (1993). Modelo General del Proceso de Diseño. CYAD UMA Azcapotzalco. En M. Gutiérrez Martínez, J. Sánchez de Antuñano, F. Danel Janet, A. Toca Fernández, M. Sánchez de Carmona, M. Oejo Cázares, & F. Pardinas, *Contra un Diseño Dependiente: un modelo para la autodeterminación nacional*. Ciudad de México, México: UAM Azcapotzalco.
- Gutiérrez Trapero, O. M. (2015). El diseño y sus disciplinas, una mirada hacia dentro. En L. Soto, *Trans e Interdisciplina*. Ciudad de México, México: CYAD UAM Azcapotzalco.
- Gutiérrez Trapero, O. M., & Serratos Zavala, L. E. (2017). El Hacer Diseño como un escenario posible para vincular el Tronco General con el Tronco Básico de la División de CyAD de la UAM-A. En G. y Vargas, *La Construcción del Futuro de los nuevos Arquitectos y Diseñadores en el TG de la División CYAD*. Ciudad de México, México: Tinta Negra Editores.
- _____ (2019). El Tronco General y su Vinculación con el Tronco Básico. *En Autocrítica. El Diseño en CYAD de la UAM Azcapotzalco*. Ciudad de México, México: CYAD UMA Azcapotzalco.
- Toca Fernández, A. (2016). *Bauhaus: Mito y Realidad*. Ciudad de México, México: UAM Azcapotzalco.

Universidad Autónoma Metropolitana. (2012). *UAM Azcapotzalco. Casa abierta al tiempo*. Ciudad de México, México: UAM Azcapotzalco.

Wick, R. (1993). *La Pedagogía de la Bauhaus*. (B. Bas Álvarez, Trad.) Madrid, España: Alianza Editorial, s.A.

Fuentes electrónicas

García Ibáñez, A. (15 de Diciembre de 2016). *Ontología del Arte*. Recuperado el 15 de 02 de 2020, de Diario de Almería : https://www.diariodealmeria.es/opinion/articulos/Ontologia-arte_0_1090691199.html

_____, (Septiembre de 2014). Una historia de la UAM. Primera inscripción e inicio de cursos. *Casa del Tiempo, I, época V* (8). Recuperado el 13 de 08 de 2020, de [casa_del_tiempo_eV_num_8_44_46.pdf](https://www.casa-del-tiempo.com/revista/eV_num_8_44_46.pdf)

_____. (2017). *Plan de estudio División de la licenciatura de Arquitectura, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias y Artes para el Diseño UAM Azcapotzalco*. Recuperado el 13 de 08 de 2020, de https://www.uam.mx/licenciaturas/pdfs/17_4_Licenciatura_en_Arquitectura_AZC.pdf

Wikipedia, la enciclopedia libre. (s.f.). *Kunstgewerbeschule*. Recuperado el 13 de Agosto de 2020, de <https://es.qwe.wiki/wiki/Kunstgewerbeschule>

Herencias de la *Bauhaus* en la 4a T de la Ciencia

JORGE PENICHE BOLIO

UAM AZCAPOTZALCO | CYAD



Resumen

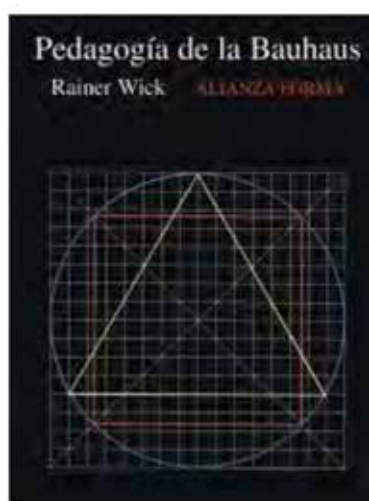
En el presente artículo se presenta un análisis epistemológico del movimiento artístico y económico del sistema educativo de la escuela de la *Bauhaus*, considerada la escuela paradigmática¹ en cuestiones de enseñanza de las artes del Diseño en la extensión del concepto propio de la creación de objetos tanto industrializados, como de la comunicación gráfica y evidentemente del uso del espacio arquitectónico, toda vez del sistemático método de enseñanza de la misma escuela alemana.

De igual manera se presenta a la escuela de la *Bauhaus*, como detonante de la creación de una transformación tanto cultural como educativa en el empleo de personajes creadores de objetos con una idea básica institucional denominada "La forma sigue a la función", dando pie a la creación de nuevos conceptos epistemológicos educativos aplicados en las escuelas de diseño como estirpe y linaje educativo de la misma *Bauhaus*.

En las conclusiones se presentara un análisis epistemológico de los objetivos pedagógicos de la escuela de la Bauhaus como precursor de la "4a T de la Ciencia". Como fundamento epistemológico de las escuelas modernas de Diseño del siglo XX y los retos hacia el actual siglo XXI.

Antecedentes histórico-pedagógicos.

La *Staatliches Bauhaus de Weimar*² se crea a partir de la fusión de dos escuelas de arte con un fin común, por un lado la antigua escuela superior de bellas artes del gran ducado de Sajonia con una estructura de estilo liberal y la antigua escuela de artes y oficios del gran ducado de Sajonia de estilo monárquico.



Pedagogía de la Bauhaus. Rainer Wick.

Luego de esta unión de escuelas de arte, y transcurridos los primeros 7 años, fue creada una propuesta pedagógica adicional que diera respuesta a la creciente demanda de espacios habitables por parte de la población de la región, luego del programa de reconstrucción de la nueva Alemania de la post guerra, siendo abierta una sección educativa de arquitectura, aprovechando al mismo tiempo la formación profesional de Arquitecto de su fundador.

¹ Rainer, Wick, *La pedagogía de la Bauhaus*: 25.

² Traducido al español como: La escuela estatal de la *Bauhaus* (casa de la construcción) de Weimar.

Antecedente al nuevo concepto de Uso /Función

Con el antecedente epistemológico pedagógico de la nueva escuela de arte, arquitectura y diseño de la *Bauhaus*, de dar coherencia entre el Funcionalismo y la belleza artística.

No solo se dio rienda suelta al concepto innovador de crear obras bellas en el oficio de proyectar en arquitectura, sino también se creó el concepto innovador del arte de proyectar objetos artesanales y semi industrializados, poniendo énfasis en los aspectos de su utilidad de servicio y adorno estético, construyendo en consecuencia, un paradigma en su modelo pedagógico educativo.

En un primer momento, las viejas escuelas de bellas artes que no producían por si solas, una unidad entre el arte, la artesanía y la ciencia, tuvieron que lograr una unión pedagógica intencional entre el arte, el oficio y el diseño funcionalista, tomando como referente epistemológico que “el arte” como tal no puede enseñarse sino “producirse por obra humana” y en consecuencia; las escuelas de diseño debían regresar a convertirse en aula-talleres operativos en las que artistas, artesanos ,decoradores, arquitectos y productores de artefactos, pudieran dar rienda suelta a su creatividad sin límites normativos preestablecidos por sistemas pedagógicos tradicionales.

Por otro lado, en otro mundo paralelo de artesanos y decoradores que solo dibujaban y pintaban, surgió un nuevo mundo de oportunidades creativas para personas” que construyeran un nuevo orden pedagógico por medio del aula-taller; donde el estudiante con intereses artísticos debía comenzar como antaño su carrera, aprendiendo un nuevo oficio.

Escuela con un paradigma pedagógico

Desde su planeación hasta su creación, la escuela de la *Bauhaus* representa un parte aguas en los modelos pedagógicos de educación de las ciencias y artes del diseño, la arquitectura, la artesanía y oficios afines en el nuevo mundo occidental; un proyecto pedagógico de corte progresista que surge de la búsqueda de una síntesis estética (al unificar artes y oficios a partir de la arquitectura como eje disciplinar) y un funcionalismo acorde con las formas geométricas básicas, pero con una modelo pedagógico constructivista.

En su epistemología pedagógica propone una *síntesis social*, con la finalidad de generar una forma de organización del trabajo creativo que hiciera posible una transformación en la sociedad al democratizar el alcance de las producciones estéticas en función de disolver las barreras clasistas. Sin embargo a este postulado pedagógico social, el momento histórico en que se funda esta escuela que dio origen a la llamada; revolución industrial, caracterizada por la maquinización y desvinculación humana en los procesos de trabajo que venían gestándose desde 1900-1933 en Europa, encuentran paralelismos en la Rusia posrevolucionaria que surgen en oposición a la forma de enseñanza *copista y estilística* de las tradicionales academias de arte las cuales se veían como anticuadas y caducas por el sector modernista (toda vez que sólo reproducían modelos conocidos y no propiciaban el proceso de creación artístico innovador) dan motivo y razón al modelo pedagógico de la *Bauhaus* que propone una vinculación de todas las expresiones de corte artísticas proyectuales.

3 Gardinetti, Marcelo. "*Manifiesto Bauhaus, Tecne*" en : <http://tecne.com/?p=7247> [Consulta: 15 de Septiembre de 2019]



Manifiesto inaugural de la Bauhaus.

De acuerdo con el postulado de Walter Gropius de que; “el arte es algo que sucede independientemente de la voluntad y que no puede enseñarse” (Wick, 2009)⁴ pero; que puede alcanzarse a través de ejercitar el trabajo manual al aprender; es menester indispensable para alcanzar esta especialización; entrenarse en un oficio y las estrategias culturales de las formas de organización social de los artesanos y oficios afines, como lo es por ejemplo; la colectivización de procesos productivos, donde reina la democracia operativa.

En consecuencia a esta postura, la *Bauhaus* propuso un nuevo concepto práctico pedagógico a las obras realizadas en su interior, agregando un valor adicional al intrínseco al valor artístico (estético) y funcional siendo este el valor adicional un “Valor de cambio” respecto del valor de uso y el valor físico del objeto. (Wick, 2009)

Por otro lado, siguiendo esta línea de pensamiento de valor agregado al producto diseñado, el diseñador ejecutante tiene al mismo tiempo; permiso e intención de desarrollar un producto con carácter individual y auténtico, pero que tam-

bién modela un nuevo perfil de “profesionista” constructor, que lo obliga a conjugar el trabajo artístico manual (artesanal), industrial e intelectual y comercial, con el aspecto funcionalista, que a su vez obliga a la misma escuela de la Bauhaus a incluir este nuevo perfil en sus planes de estudio, en la búsqueda de una educación total incluyente y moderna.

La pedagogía de la *Bauhaus* a través de su *Manifiesto* inaugural (1919)

“El último fin de toda actividad plástica
es la construcción.”

Walter Gropius,
Manifiesto de la staatliches Bauhaus de Weimar

La escuela de la *Bauhaus* tuvo una serie de postulados, declaraciones conceptuales y un “manifiesto”³ que le dieron una identidad única con características paradigmáticas de tal forma que dieron origen a otras escuelas de arte, arquitectura y diseño de objetos e imágenes gráficas.

Esta moderna escuela al igual que otras escuelas de estructura socialista, donde se ejercía una doctrina epistemológica educativa de corte social liberal y revolucionaria, (como bien lo dicta su *Manifiesto* inaugural, además de su política educativa), aprovechó su postulado inicial de ser una escuela de corte socialista, liberal y democrática, para dictar un postulado novedoso pedagógico, donde cupieran todos los artistas, constructores, artesanos y hasta arquitectos, con la única condición de participar en los trabajos y ejercicios constructivos del aula-taller.

⁴ En: <http://catedragoeritz.org/gabinete/premisas-parallelismos-y-tendencias-fundamentos-de-la-pedagogia-de-la-bauhaus>
[Consulta: 20 de Septiembre de 2019]

De igual manera, en referencia a los postulados de la misma escuela, se puede nombrar el citado por el mismo fundador de esta escuela (Walter Gropius), al mencionar el postulado de que "la forma sigue a la función"⁵ en el que buscaba la unión entre el uso (también llamado función) y la estética. Donde también propuso el postulado de que "decorar" los edificios fuese desde su fundación, la más importante y "generosa" tarea de las artes plásticas, y que constituían elementos inseparables del "arte de proyectar en arquitectura".

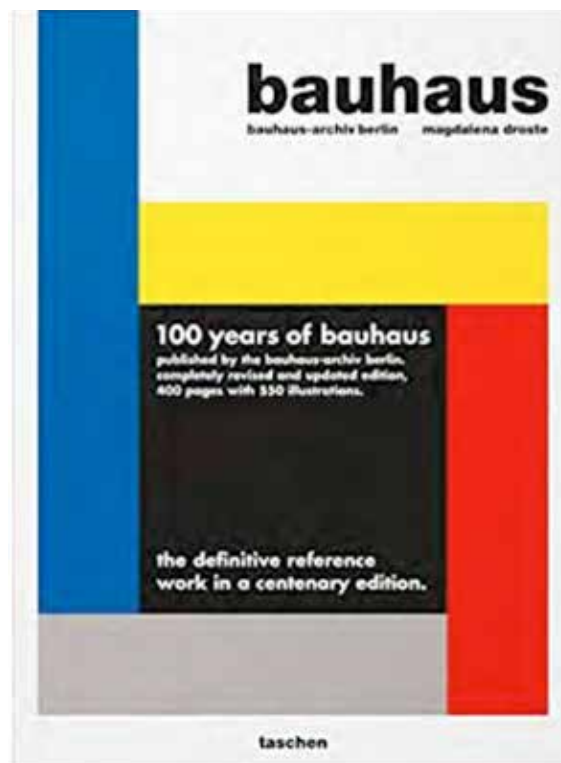
Epistemológica académica de la *Bauhaus*

"... No es posible una comprensión adecuada de la *Bauhaus* sin complementar los aspectos puramente artísticos con un estudio riguroso de sus concepciones pedagógicas."

Rainer Wick

Desde los inicios de la *Staatliches Bauhaus* de Weimar, su epistemología didáctica (en su quehacer académico educativo), propuso una pedagogía basada en las habilidades, destrezas y conocimientos de sus fundadores, los cuales contaban con una formación básica de artistas plásticos con muchas ideas prácticas en Arquitectura y de habilidades artesanales luego de su paso por talleres de experimentación con diferentes materiales.

Por esta razón de justificar el ejercicio pedagógico del aula-taller, resulta fundamental que el plan de estudios de la *Bauhaus* renueva la imagen de la experimentación y análisis de los procesos de construcción artesanales, sin embargo es importante aclarar que, acorde con el discurso del



Libro Bauhaus.

arte y el de la modernidad, la *Bauhaus* en primera instancia no pretende generar formatos de autoría colectiva, sino todo lo contrario; desarrollar el perfil de un sujeto creador individual.

⁵ *Op. cit.*



Aula Taller de dibujo de figura humana.

Principios pedagógicos de la *Bauhaus*

“...no habrá profesores y alumnos en la *Bauhaus*,
Sino maestros, oficiales y aprendices”.

Walter Gropius,
Manifiesto de la staatliches Bauhaus de Weimar

De acuerdo con el postulado pedagógico de Walter Gropius donde “el arte se desarrolla por encima de todo método y no es susceptible de aprendizaje”... por considerarla una actividad sensible del hombre, como consecuencia de un acto natural intrínseco a su naturaleza.

La artesanía en cambio, si es susceptible de aprendizaje toda vez que este acto de adquisición de conocimientos, se desarrolla con motivos funcionales, dando rienda suelta a las actividades artísticas por encima de los métodos científicos que estaban de moda en esa época de cambios científicos y tecnológicos.

Artistas convertidos en maestros educadores.

Los artistas fundadores de la escuela de la *Bauhaus* se transformaron en maestros; Itten, Moholy-Nagy, Albers, Kandinsky, Klee, Schlemmer y Joost Schmidt, quienes en su muy personal estilo tanto profesional (en el ejercicio de su oficio artístico), como también en el nuevo ejercicio educativo; tenían serias y considerables diferencias entre ellos así como también con el programa pedagógico. De tal suerte que a la hora de aplicar el programa académico pedagógico de Gropius (que pretendía eliminar las diferencias epistemológicas y las fronteras que separan los géneros de expresión artística con el género constructivo práctico), lograban en el aula-taller exponer el objetivo funcionalista formal y funcional (principio fundacional de que la forma sigue a la función) y lograr la síntesis del arte, la artesanía y la industria en una sola obra construida.

Los profesores (arquitectos, pintores y escultores) eran al mismo tiempo; instructores teóricos en asuntos artísticos y filosóficos y también eran instructores practicantes y artesanos operativos, requiriendo como base indispensable para todo tipo de creación plástica, que el profesor desarrollara una preparación artesanal básica de todos los alumnos en talleres de construcción manual, tanto de obras de arte como de obras artesanales, junto con ellos.

Por otro lado, bajo el principio pedagógico de la libre cátedra como motor en el desarrollo creativo e intelectual, el estudiante y aprendiz que tenía pasión y hasta amor por la actividad artística, también pudo satisfacer esta inquietud al ir aprendiendo un oficio.

Se vale ser artista

A pesar del proyecto educativo de la *Bauhaus* de contemplar una inclusión democrática y filosófica de artistas, artesanos y constructores prácticos en un solo espacio académico, el estudiante de naturaleza “artista” auténtico, que se encontraba de alguna manera improductivo y ocioso por falta de oportunidad en su oficio, no fue condenado a un ejercicio incompleto del arte, pues su pleno desarrollo correspondió al ejercicio complementario de un oficio, en el cual pudo desarrollarse y construir obras artesanales además de sus obras artísticas.

Desarrollo de la infraestructura en los niveles educativos.

Respecto a las actividades constructivas prácticas, los talleres propios de cada actividad artística y artesanal, fueron construidos gradualmente de acuerdo a la demanda de cada grado académico, en apego a las complejidades en el uso de herramientas, materiales y técnicas de manufactura, propias de cada grado y proyecto.

Enseñanza-aprendizaje con niveles de especialización.

Ante las carencias de infraestructura suficiente para la construcción de objetos con requerimientos especiales, se contrató a talleres externos de enseñanza-aprendizaje con especialidades tanto artística, artesanal e intelectuales. De tal suerte que la escuela en sí, se adaptó al servicio de cada

taller y por lo tanto, bajo la política del “no habrá profesores y alumnos en la *Bauhaus*, sino maestros, oficiales y aprendices. Se declaró también un modelo de enseñanza-aprendizaje con niveles de especialización, según se fuera avanzando en el manejo de las diferentes técnicas y herramientas de cada taller.

Mapa curricular de la *Bauhaus*⁶

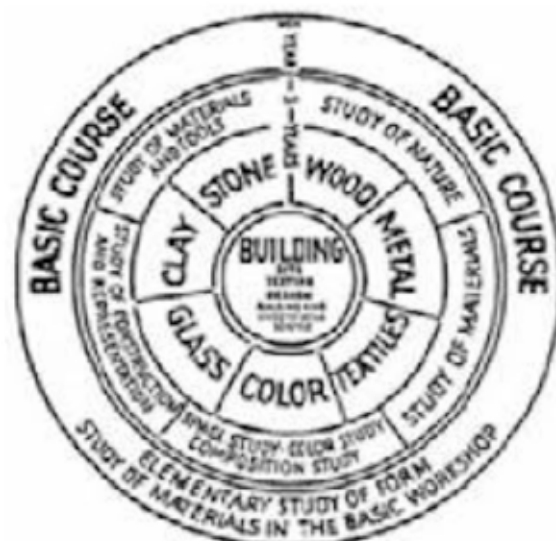
Está fundamentado desde su concepción, en una epistemología práctica y científica de en la creación plástica, teniendo como ejes curriculares:

- A. Arquitectura
- B. Pintura
- C. Escultura

Incluidas todas las derivaciones artesanales donde se preparará a los alumnos en:

- 1.- El aspecto manual-artesanal
- 2.- El aspecto pictórico
- 3.- El aspecto científico-teórico

⁶ En: <https://monoskop.org/File:Wick...> [Consulta:18 de septiembre de 2019]



Bauhaus y su programa académico.

Un programa académico-filosófico

Objetivos

La *Bauhaus* trata de reunir toda la actividad artística creadora en una sola unidad, de reunificar todas las disciplinas artesanales; escultura, pintura, artes aplicadas y manuales en una nueva arquitectura, como partes inseparables de la misma.

El último, aunque remoto objetivo de la *Bauhaus* es la obra de arte unitaria, el gran edificio en la que no existan fronteras entre arte monumental y decorativo.

Misión

La escuela desea preparar a arquitectos, pintores y escultores de toda categoría para que se conviertan, según sus capacidades, en artesanos hábiles o artistas y creadores independientes y fundar una comunidad de trabajo compuesta de maestros y aprendices que sea capaz de crear obras arquitectónicamente completas; construcción, acabados, decorados y equipos que respondan en su conjunto a un mismo espíritu.

Conclusiones

Hoy en día, en pleno siglo XXI donde prácticamente no existe ningún centro educativo alrededor de este planeta, donde no se contemple incluir en su oferta académica, un programa de licenciatura que abarque las diferentes áreas del conocimiento incluyente a la Ciencia y Artes del Diseño, con la finalidad de responder a las demandas sociales de profesionales de la proyección de objetos de servicio a la humanidad en los cuales se otorguen características de ser al mismo tiempo; objetos serviciales (útiles en todo momento) como también estéticamente bellos, y todo gracias a la escuela que se fundó en el año 1919 bajo el título de la casa de la construcción, mejor conocida como la *Bauhaus*.

Es así como heredamos este estilo de escuela moderna hasta nuestros días por su modelo educativo del ejercicio de la creatividad y la experimentación en las aulas-talleres, vigentes en las escuelas de Diseño. •

Bibliografía

Varios. (2005). *Utopías de la Bauhaus*. Edición del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.

Whitford, Frank.(1991). *La Bauhaus*. Barcelona,. Madrid, Editorial Destino.

Wick, Rainer. (1993). *Pedagogía de la Bauhaus*. Madrid, Editorial Alianza.

Wingler, Hans María. (1980). *La Bauhaus: Weimar, Dessau, Berlín, 1919-1933.*” Barcelona, España, Editorial Gustavo Gili.

Wolfe, Tom. (1999). *La palabra pintada.*”. Barcelona, España, Editorial Anagrama.

_____ (1981). *¿Quién teme al Bauhaus feroz?*. Editorial Anagrama.

Wong Wucius. (2008). *“Fundamentos del diseño”*. México, Editorial: G. Gilli.

Varios. (1999). *...y 25 años después CIAD Azcapotzalco UAM Azcapotzalco*. México, Editorial; Grupo Noriega Editores.

Fuentes electrónicas

Universidad de Palermo., “La Bauhaus abre sus puertas a la fotografía”, Buenos Aires, Argentina. Disponible en web: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/5637_14140.pdf [Consulta: 24 de septiembre de 2019]

Imágenes


Pág. 137: *Rainer K. Wick y su libro Pedagogia de la Bauhaus*. Fotografía de Dieter Reick: mit Brosche des Künstlers. En <https://www.google.com/search?q=fotos+publicas+de+planeta+tierra&oq=fotos+publicas+de+planeta+tierra&aqs=chrome..69i57.15253j1j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8> [Consulta: 18 de octubre de 2019]

Pág. 139: *Manifiesto inaugural de la Bauhaus*. Fotografía publica rescatada de: https://www.google.com/search?q=imagen+de+manifiesto+inaugural+bauhaus&tbm=isch&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwiaiYeb3b_1AhVwoFkKHZFvBe4QsAR6BAgJEAE&biw=712&bih=385 [Consulta: 18 de octubre de 2019]

Pág. 140: *Libro Bauhaus*. Fotografía publica rescatada de: Bauhaus-Updated-Magdalena-Droste /dp/3836572826/ref=asc_ [Consulta: 18 de octubre de 2019]

Pág. 141: *Aula-taller de dibujo de figura humana*. Fotografía publica rescatada de: Bauhaus-Updated-Magdalena-Droste /dp/3836572826/ref=asc_ [Consulta: 18 de octubre de 2019]

143: *Bauhaus y su programa académico*. Fotografía publica rescatada de: Bauhaus-Updated-Magdalena-Droste /dp/3836572826/ref=asc_ [Consulta: 18 de octubre de 2019]



Ya un siglo de la *Bauhaus*,
100 años de diseño,
su influencia y trascendencia.

JUDITH L. NASSER FARÍAS

UAM AZCAPOTZALCO | CYAD

En 1919 en México, fue muerto el caudillo Emiliano Zapata en pleno proceso revolucionario. También falleció el diplomático y poeta Amado Nervo y nació el emblemático arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, primer rector de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). En el mundo, se confirma la teoría de la relatividad de Einstein, se realiza el primer vuelo transatlántico, se inaugura la primera línea del metro en Madrid, se funda la primera aerolínea (KLM), se firma el tratado de Versalles, con el cual terminan oficialmente la 1ª Guerra Mundial y los viejos imperios,¹ hay una epidemia mundial de influenza y se abre la *Bauhaus*, concretamente en Weimar, Alemania.² Ahí, el ambiente reinante es de fuertes tensiones políticas tras la caída de la monarquía que dio paso a la democracia, constantes luchas de clases y de género, el inminente ascenso del nazismo, turbulencias sociales y cuestionamientos profundos, consecuencia de su derrota en la 1ª Guerra Mundial.

Bauhaus es una palabra compuesta por *Bau* y *Haus*. *Bau* significa *construcción, obra*. *Haus* es *casa*. Siendo una institución académica, es –por su nombre– una escuela de arquitectura. Sin embargo, ¡es mucho más que eso! En el sentido de que edificó “algo” único y especial. En perfecta sincronía con la República de Weimar, sobrevivió también apenas 14 años, cambiando tres veces de sede y de director. A un siglo de distancia, en la mente y en el corazón de todo diseñador del planeta está la *Bauhaus*, como ese cimiento único y especial que le dio vida propia a su profesión.

Por esto, en 2019 festeja el mundo entero un acontecimiento que, a la luz de lo que pasaba en el mundo, pareciera menor, pero que ha trascendido y ha estampado su sello en generaciones y generaciones de pintores, escultores, arquitectos, diseñadores, artistas, convirtiéndose en punto de referencia obligado. Sin la *Bauhaus*, nada sería igual hoy en día.

Probablemente ningún movimiento cultural del siglo XX ha impactado tanto como la Bauhaus con su propuesta holística de fusionar el arte, la arquitectura, el diseño, la tecnología y la artesanía, respaldada por un programa curricular novedoso en muchos sentidos, impartida por un cuerpo docente visionario y audaz, donde germinó una filosofía revolucionaria y pragmática.³ Se buscaba mitigar el abismo existente entre el trabajo intelectual y manual (teoría y práctica/ejecución creativa), entre el artista y el artesano, entre el profesor y el estudiante, buscándose más bien una relación de maestro-aprendiz –en el sentido medieval– abriéndose a la diversidad en todas sus expresiones (individualidades, nacionalidades, materiales, posturas, etc.). A esto se sumó el sentido social por su propuesta de crear para la industria, creando prototipos que pudieran producirse masivamente y de forma que se respondiera a las necesidades de las personas, restándole importancia a la estética clásica y centrándose en el beneficio de su uso para el ser humano. Bajo la

1 1919. Wikipedia. [Consulta: 29 de septiembre de 2019]

2 Weimar cuenta con una riquísima tradición cultural desde antes de la Bauhaus. Entre algunos de los muchos personajes famosos ligados a esta pequeña ciudad están: Bach, Goethe, Humboldt, Liszt, Lutero, Nietzsche, Schiller, Schopenhauer, Rudolf Steiner, Strauss, Wagner. Weimar. Wikipedia. [Consulta: 18 de septiembre de 2019].

3 Los objetivos de la escuela asentados en su Manifiesto de fundación estipulaban: “La *Bauhaus* debe de centrar esfuerzos en recuperación de los métodos artesanales en la actividad constructiva, elevar la potencia artesanal al mismo nivel de las Bellas Artes e intentar comercializar los productos que, integrados en la producción industrial, se convertirían en objetos de consumo asequibles para el gran público.” (Velasco, 2017)

influencia del modernismo, se basó en la simplificación, en la racionalidad y la funcionalidad y en que la producción en masa podía ser compatible con el espíritu artístico individual. El arte debía estar al servicio de las masas populares. “La forma sigue a la función”, decía Walter Gropius, su primer director.

Los pioneros de la escuela estaban convencidos de que había que transformar la sociedad burguesa de la época, en franca decadencia, razón por la que había que reformar la enseñanza artística tradicional y motivo por el que siempre se le consideró una escuela progresista y de vanguardia, incluso radical. Finalmente fue disuelta en 1933, precisamente por esa amplitud de pensamiento, libertad y creatividad en el más amplio sentido de la palabra, que la caracterizaron.

La *Bauhaus* surgió de la fusión de la antigua Escuela de Artes y Oficios y de la Escuela de Bellas Artes al convertirse el arquitecto Walter Gropius en el director único de la novedosa *Bauhaus*, que no sólo formó alumnos, sino que marcó un hito artístico, filosófico e industrial, que conllevó una nueva forma de pensar y de ver el mundo (Hernández, 2004).

La pedagogía innovadora, se reflejaba en el plan de estudios, que duraba tres años y empezaba con un curso de tronco común introductorio, para luego separarse en talleres prácticos donde se impartían clases de pintura, escultura, alfarería, tipografía, diseño industrial, diseño textil, impresión gráfica, ebanistería, teatro y diseño escenográfico, danza, arquitectura, fotografía, encuadernación, muralismo, publicidad. De este modo adquirías el oficio, pero además la base teó-

rica. Este modelo de enseñanza resultó ser una de las importantes fortalezas de la propuesta educativa de la *Bauhaus* que combinaba lo formativo y lo productivo, lo académico con lo manual, lo intuitivo con el método y la técnica, la experiencia subjetiva y el reconocimiento objetivo (Hernández, 2004). Es decir, se aprendía haciendo y en equipo. Se trabajaba y experimentaba con madera, metal, papel, piedra, vidrio, cerámica, textiles, cuero, tubos de acero, luz, color, espacio, texturas, proporción. El plan de estudios no fue estático a lo largo de la corta vida de la *Bauhaus*, sino que fue cambiando y evolucionando. Tampoco fue ajeno a luchas internas entre facciones opuestas y a sus propias contradicciones.

Era muy difícil poder ser aceptado en la escuela, tras un largo proceso de admisión, que incluía algunos meses de prueba. El alumnado era muy heterogéneo y había muchos estudiantes extranjeros.⁴ Todos eran conscientes de pertenecer a una élite académica privilegiada, sedienta de modernidad, lo cual se refleja —entre otras cosas— en sus numerosas fiestas,⁵ en el interés por el jazz y un nuevo rol de las mujeres. Su concepto integral de la educación fomentaba que —al lado de todo el plan curricular innovador— en la escuela se hiciera ejercicio, se sembraran verduras para mejorar la alimentación, los profesores vivieran juntos, se vendieran las obras.

Se aspiraba a crear la utopía de un canon creativo universal y compartido, con un enfoque interdisciplinario, que retomaba además elementos del psicoanálisis, de la geometría, la educación infantil, el juego y la rica cultura popular (Domínguez, 2019).

4 Como referencia, sabemos que durante la etapa de Hannes Meyer como director, había 166 estudiantes, de los cuales 35 eran extranjeros. Había 121 hombres y 45 mujeres y 11 profesores. Kieren, M. (2006). *La Bauhaus se convierte en una entidad productiva: el director Hannes Meyer* (Fiedler, 2006: 209).

5 Las fiestas de la *Bauhaus*: ceremoniales entre la excentricidad del claqué y los dramas sobre animales” en (Fiedler, 2006: 126-139).

Siendo tan crítica la situación económica del mundo, de Alemania, de la escuela, de los propios alumnos, la austeridad era obligada, por lo que se impuso la búsqueda de lo más económico, funcional, luminoso, simple, mínimo, indispensable, sobrio, elemental, esencial, versátil, preciso, atemporal, contundente, fresco, estrictamente necesario. Se buscaban respuestas en base al objetivo (funcionalidad). Esto explica el uso de líneas simples, figuras geométricas básicas (círculo, cuadrado y triángulo) y colores primarios (amarillo, rojo, azul y negro), así como acabados naturales. Los objetos creados debían ser modernos, fáciles de reproducir, duraderos y útiles. Nada se debía desperdiciar. Con estos principios de base, se abrieron las puertas de par en par a un nuevo paradigma estético: la abstracción como expresión de la simplificación a lo más elemental de la línea, de la forma, del color, maximizando el sentido simbólico. La frase célebre del segundo director fue: “Menos es más”, resumiéndose en estas tres palabras gran parte de toda la filosofía de la escuela.

La *Bauhaus* sacudió el entorno creativo de inicios del siglo XX y encarnó una revolución que las circunstancias habían permitido madurar, con una visión particular y una fe optimista en la tecnología. Tuvieron que solventar muchos retos, que incluso acabaron físicamente con la escuela como tal, pero que sobrevivieron en su sistema educativo, en su forma de pensar, de abordar el universo artístico, en sus motivaciones originales y a través de las propuestas y soluciones creativas que plantearon.

Se crearon muebles, lámparas, tapetes, tipografías, carteles, vestuario, obras de teatro, piezas musicales, relojes, automóviles, alfombras, libros, exposiciones, vajillas, motores, etc. Sin embargo, la *Bauhaus* tuvo una influencia preponde-

rante en el campo de la arquitectura. Claramente se creó una nueva estética que se caracteriza por la ausencia de ornamentación, así como por la armonía entre función y forma. La propuesta básica giraba en torno a casas –y sobretodo edificios– rectangulares, de concreto, acero y cristal, bien orientados, bien iluminados, bien ventilados, funcionales, ante todo. En este sentido, quizá no es casual que sus tres directores hayan sido arquitectos de profesión.

Decía el artista húngaro, profesor del taller de metales de la *Bauhaus* y director de su colección de libros *Bauhausbücher*, László Moholy Nagy, quien en su exilio se convirtió en director de la *New Bauhaus* en Chicago (*School of Design*):

“El diseño posee innumerables con-certaciones. Es la organización, en un equilibrio armonioso de materiales, de procedimientos y de todos los elementos que tienden a una determinada función. El diseño no es una fachada ni una apariencia exterior. Más bien debe penetrar y comprender la esencia de los productos y de las empresas. Su tarea es compleja y minuciosa. Tanto integra los requerimientos tecnológicos, sociales y económicos como las necesidades biológicas o los efectos psicológicos de los materiales, la forma, el color, el volumen o el espacio. Su formación tiene que contemplar tanto la utilización de los materiales y de las técnicas como el conocimiento de las funciones y los sistemas orgánicos.”⁶

6 Moholy Nagy, L. (1947). (Simón, 2013: 23).

El primer enlace de la *Bauhaus* con México lo representa el arquitecto Juan O’Gorman, quien implanta en nuestro país el funcionalismo (inversión mínima con máxima eficiencia). Sus mentores fueron el arquitecto francés de origen suizo Le Corbusier⁷ y el arquitecto estadounidense Frank Lloyd Wright,⁸ de los principales protagonistas del renacimiento arquitectónico internacional del siglo xx. O’Gorman construyó en 1931 el Museo Casa Estudio de Diego Rivera y Frida Kahlo, siendo uno de los primeros ejemplos de este tipo de construcción en Latinoamérica, ya que la *Bauhaus* aún estaba funcionando. El vínculo entre la *Bauhaus* y México estuvo en la convicción de que un arquitecto tiene un compromiso con la sociedad y su gente, además de ser artista. Se entiende entonces la prioridad dada por esta arquitectura de valores a la construcción de vivienda social y de infraestructura de servicios públicos en México.

Entre otros de los precursores se encuentra Michael van Beuren, neoyorquino y alumno del último director Ludwig Mies van der Rohe en la *Bauhaus*, quien llegó a México en 1937, donde permaneció hasta su muerte en 2004. Él fundó la empresa de muebles Domus, quien comercializó muebles de diseño de manera industrial, famoso por sus sillas y sillones.

No obstante, el principal enlace con México se hace a través del segundo ex director Hannes Meyer (1928-1930), el de las ideas sociales más radicales, quien –tras el cierre de la escuela– al igual que muchos otros alumnos, discípulos y directores, emigraron a otros lugares, esparciendo las teorías, ideas y experiencias de la *Bauhaus*, lo que permitió que se difundie-

ran y germinaran internacionalmente, tanto impartiendo cátedra como en la realización de obras. De acuerdo con Franklin (2013: 29), en 1938, Hannes Meyer visitó México por primera vez para asistir como delegado al XVI Congreso Internacional de Planificación y Vivienda. En dicho evento, el arquitecto José Luis Cuevas destacaba la falta de instituciones dedicadas a la formación de urbanistas en México; de ahí que surgiera la iniciativa de establecer un instituto para dicho fin como parte de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), del Instituto Politécnico Nacional. Durante este viaje, quedó evidenciado que comulgaba con las ideas políticas de Lázaro Cárdenas y encontró resonancia entre algunos arquitectos mexicanos, quienes lo propusieron para el Instituto de Planificación y Urbanismo. Así fue como el gobierno de Lázaro Cárdenas invitó al suizo Hannes Meyer y a su esposa Lena Bergner, diseñadora textil y exalumna de la *Bauhaus*, que habían estado en la Unión Soviética, Italia, Suiza y Estados Unidos, a vivir y colaborar en México para participar en diversos proyectos arquitectónicos y urbanísticos. Su estancia en nuestro país duró diez años (1938-1949).

Con el advenimiento de la creciente industrialización, México entiende que, en su camino hacia la modernidad, necesita crear infraestructura, funcional y económica, que facilite el desarrollo. Así que les da prioridad a grandes proyectos de obra pública como por ejemplo hospitales y escuelas. Hannes Meyer trabajó en varias dependencias de gobierno como es el Instituto Politécnico Nacional, el Departamento de Vivienda Obrera de la Secretaría del Trabajo y Previsión

7 Para Le Corbusier, “a house is a machine for living in”. Para él, “to create architecture is to put in order. Put what in order? Function and objects” (Harrouk, 2019).

8 Lloyd Wright subrayó la integración tiempo-espacio e inició con la arquitectura orgánica. “Just like a system, it has all of its parts connected to each other, in other words, the building and the site are intersected entities with an unbreakable spatial continuity, that can only crumble when one entity is removed from the composition.” (Harrouk, 2019).

Social, el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE), la Comisión de planeación de hospitales del IMSS. Participa en la planeación de la unidad habitacional obrera modelo Lomas de Becerra en Tacubaya, en el proyecto para el concurso del Hospital de la Raza, colabora en el diseño del plan urbano de Tlalnepantla con el Dr. Baz y de colonias agrarias para braceros en el norte del país, así como de la manzana del centro histórico donde originalmente estuvo el convento de Corpus Christi, el balneario Agua Hedionda en Cuautla, Morelos, La Casa de España en México, el Club Suizo de la Colonia del Valle. Dirigió el Taller de Gráfica Popular donde fundó la publicación *La Estampa Mexicana*. Dejó en México una huella innegable como proyectista, teórico, docente y escritor, a pesar de que ninguno de sus proyectos se concretó. Finalmente se fue de México desencantado por la burocracia y la corrupción, las calumnias y la falta de oportunidades reales, ya que su incursión en el urbanismo mexicano estuvo llena de tropiezos, no tanto por su falta de talento o excelencia profesional, sino por su postura política comunista.

La artista Ani Albers fue alumna de la Bauhaus, se casó con un profesor de la Bauhaus (Josef Albers) y fue discípula de Klee y Kandinsky. Aunque nunca vivió en México, viajó muchas veces a nuestro país a partir de los años cuarenta, donde se dejó inspirar por el arte prehispánico y las técnicas y diseños textiles mesoamericanos. Esta pareja fue gran difusora de las ideas de la Bauhaus en Latinoamérica, donde dejó huella a través de la impartición de muchos cursos.

A finales de los años cuarenta empezaron los trabajos para la nueva Ciudad Universitaria (CU) que representaron una oportunidad única para combinar el funcionalismo con la arquitectura mexicana y el muralismo de la mano de un gran equipo de arquitectos que comulgaban con las ideas de la Bauhaus. Para la inauguración de CU en 1952, el primer director de la Bauhaus Walter

Gropius se encontraba en México para participar en el 7° Congreso Panamericano de Arquitectos. Ese mismo año la arquitecta y diseñadora de muebles cubana Clara Porset, pionera de diseño en México, discípula de los Albers y los Meyers, organizó en el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) la primera exposición latinoamericana con objetos de buen diseño hechos en México titulada *El arte en la vida diaria*. Con todas estas coincidencias podemos entender que la presencia de la Bauhaus en México era un asunto relevante.

La primera experiencia mexicana que tomó como ejemplo pedagógico directo a la Bauhaus se da también en 1952, con la fundación de los “Talleres Artesanales Carlos Lazo” en la Ciudadela, impulsados por la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP) con capital privado, cuyo objetivo era renovar la artesanía tradicional. Fueron dirigidos por José Chávez Morado y Juan O’Gorman. Hubo un taller de mosaico en piedra dirigido por Zúñiga, uno de cerámica dirigido por Rodrigo Arenas Betancourt, otro de textiles dirigido por Nicolás Moreno. Después abrieron el de muebles, de madera y cuero, dirigido por Teodoro González de León y Armando Franco. En estos Talleres Artesanales se realizaron los 4000 m² de murales que cubren el edificio de la SCOP. Previo a estos talleres, en la misma Ciudadela, Chávez Morado había abierto el taller de integración plástica en 1949. En 1958 se abren los talleres de artesanos en el Centro Superior de Artes Aplicadas. Finalmente se funda una escuela formal en 1961-1962 claramente enfocada al diseño: la Escuela de Diseño y Artesanía, dirigida por el pintor muralista y grabador Chávez Morado. En 1972 se diversifica en cuatro carreras: diseño gráfico, diseño de muebles, diseño de objetos y diseño textil. En 1975 añade a estas cuatro carreras un curso básico.

La última de las aportaciones directas de la Bauhaus a México es la obra del arquitecto y artista plástico Mathias Goeritz, discípulo de Paul

Klee, que emigra a México en 1949 por invitación de la Universidad de Guadalajara para impartir un curso de educación visual. Después realiza una serie de obras públicas relevantes como las *torres de Satélite* (junto con Luis Barragán), el *Paseo de la Amistad* y participa en el proyecto del *Espacio Escultórico* de CU.

Ludwig Mies van der Rohe, el tercer director de la *Bauhaus*, también aportó su grano de arena directo a México, al construir el edificio administrativo de la destilería de la marca Bacardí en Tultitlán, Estado de México, sobre la carretera México-Querétaro. La obra fue terminada en 1961.⁹ De este modo, México tiene el raro privilegio de haber representado un capítulo importante en la vida de los tres directores de la *Bauhaus*.

Finalmente, no podemos dejar de mencionar a varios arquitectos mexicanos de talla internacional: Pedro Ramírez Vázquez, quien nace en abril de 1919, contemporáneo casi al día de la *Bauhaus*, fundador y primer rector de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), diseñador de mobiliario urbano y de interiores, de imágenes corporativas, constructor de mercados, escuelas, oficinas, universidades, embajadas, unidades habitacionales hasta edificios tan importantes como el Museo de Antropología, el de Arte Moderno, el del Templo Mayor, la Torre de Tlatelolco, el Estadio Azteca, la Basílica de Guadalupe, el Palacio Legislativo de San Lázaro, etc. Fue un arquitecto que construyó para la gente y sus obras, en sus propias palabras, fueron espacios concebidos para que “las personas desarrollaran en ellos su vida”. Como cualquier arquitecto formado hasta antes de los años cincuenta, las influencias de Pedro Ramírez Vázquez son claras: el funcionalismo, la *Bauhaus*, el modernismo. Otro arquitecto muy

significativo es el famoso jalisciense Luis Barragán, quien definitivamente hizo suya la ideología de la *Bauhaus*, enriqueciéndola con componentes de la estética mexicana. Entre sus obras más importantes está el plan maestro para la urbanización del Pedregal de San Ángel. Mario Pani, discípulo de Le Corbusier, aplicó fielmente los principios de la *Bauhaus*. Es el constructor del famoso multifamiliar de Avenida Coyoacán en la colonia del Valle, considerado el mejor conjunto urbano logrado del siglo XX en nuestro país, del conjunto urbano de Nonoalco Tlatelolco, del Conservatorio Nacional de Música, de la Escuela Normal Superior, y contribuyó al plan maestro para la Ciudad Universitaria.

En cuanto a la historia de las instituciones universitarias de enseñanza del diseño en México, en 1969 se abrió la carrera de Diseño Gráfico en la Universidad Iberoamericana y luego la de Diseño Industrial. En la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se abrió esa opción dentro de la Facultad de Arquitectura. Fue en 1974 que se fundó la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) con una estructura académica diferente, creándose el área de Ciencias y Artes para el Diseño, con una definitiva analogía con la *Bauhaus* en cuanto a buscar integrar en una sola estructura varias especialidades del diseño (Toca Fernández, 2016:185-191). Así definían el diseño industrial en 1977:

“El diseño industrial es una actividad profesional específicamente proyectual con características interdisciplinarias y de investigación aplicada en lo que se refiere a la creación, innovación y desarrollo de productos-artefactos en los aspectos

9 Para Mies van der Rohe, “Architecture is the will of an epoch translated into space”. Por lo tanto, las obras arquitectónicas son el resultado de una época y no de un constructor (Harrouk, 2019).

de estandarización, tipificación, uso, modo de uso, coherencia de cualidades formales (estructura-función, factibilidad de recursos, de los medios de producción o manufactura, y de mercado. El repertorio de productos-artefacto resultado de la acción del diseñador industrial se encuentra condicionado a aquellos que, destinados a sectores amplios de población en interacción directa perceptiva o manipulativamente con el hombre, prestan un servicio a éste como usuario y conforman su ambiente y la cultura material.”¹⁰

La *Bauhaus* no sólo es un efímero centro de estudios y experimento pedagógico, pues creó escuela, se convirtió en una actitud, un estilo de vida, una marca, una razón de vida, una profesión, una tendencia estética, un movimiento social, un gran producto de exportación alemán, una filosofía del diseño, un lenguaje, una corriente, un fenómeno mediático, un mito.¹¹ Los postulados de la *Bauhaus* sentaron las bases normativas y patrones de lo que hoy conocemos como diseño industrial, gráfico y de interiores. Puede decirse que, antes de la creación de la *Bauhaus*, estas tres profesiones no existían como tales y fueron concebidas dentro de esta escuela y que sus principios, ideología y lenguaje están plasmados –hasta el día de hoy– en cada producto de nuestra vida cotidiana producido en serie (desde cualquier cosa que se pueda comprar en la tienda IKEA, hasta un celular,¹² coche, electrodoméstico, pluma, libro), en las viviendas o en la planificación urbana (des-

de una unidad habitacional, transporte público hasta los proyectos de ciudades extraterrestres). Como dice Velasco (2017), “hoy vivimos con diseño alrededor. Dejó de sorprendernos que una cosa responda a una función, pero también a una estética de manera simultánea. Ya no es raro que un objeto tenga diseño, sino por lo contrario, que no lo tenga.” Las actuales tendencias del diseño contemporáneo incluyen al diseño interdisciplinario, universal y compartido, orientado por la experimentación y la búsqueda de inspiración en el mundo. Todos ellos se basan en los preceptos y búsquedas de la *Bauhaus* (Martínez, 2019).

Los ideales de la *Bauhaus* son hoy tan relevantes como hace cien años, porque en el terreno del diseño, se sigue buscando dar respuestas –a través de propuestas creativas– a cuestiones elementales: ¿cómo queremos vivir?, ¿cómo puede el buen diseño facilitar la vida de la gente?, ¿cómo incorporamos lo tradicional a la tecnología de punta?, ¿cómo abordamos los grandes problemas de nuestro tiempo?, ¿cómo mejoramos nuestra calidad de vida? Aunque también se abarcan problemas cotidianos relativos a espacios, procesos o situaciones sociales, pues gracias a la *Bauhaus* trascendió que diseñar es mucho más que simplemente dar forma a un objeto. El marco teórico y la experiencia de la *Bauhaus* y sus discípulos siguen estimulando la creatividad de quienes en la actualidad generan propuestas creativas que determinan nuestra relación con la naturaleza y con los demás en cada aspecto de nuestra vida cotidiana, en entornos sociales concretos y circunstancias particulares.¹³ Por eso el lema del centenario fue: *Die Welt neu denken* (repensar el mundo).

10 Ciencias y Artes para el Diseño, UAM Azcapotzalco (1977). (Simón, 2013: 95).

11 Toca Fernández (2016:12).

12 Steve Jobs, el creador de Apple, fue un gran admirador y seguidor de la *Bauhaus*, por lo que solía decir: “Llevamos la *Bauhaus* en el bolsillo” haciendo alusión a que –detrás del diseño del iPhone– estaba la filosofía *Bauhaus* creando una personalidad corporativa que representa una cierta identidad, más allá de un simple objeto funcional (Cain, 2017).

13 “El diseño es inevitable en la acción del hombre.” Beltrán, F. (1970). (Simón, 2013: 61)

Si bien algunas circunstancias planetarias ya no son las mismas que hace cien años, con una población que pasó de 1.8 mil millones a 7.5 mil millones en 2019, en un planeta cuyos recursos han sido devastados, que enfrenta la extinción de innumerables especies animales y vegetales, contaminado, sigue habiendo problemas de desigualdad, injusticia, pobreza, migración, violencia. Si bien la realidad hoy es virtual, digital, global, robotizada, especializada e individualizada, prevalece el deseo de crear condiciones de vida nuevas, que mejoren la calidad de vida de la gente. La diferencia es que, en 2019, si no implementamos estas reformas, nuestra sobrevivencia como especie está comprometida. De modo que si queremos saber cómo será nuestro futuro, veamos qué propuestas de diseño estamos haciendo hoy. Siguiendo las premisas de la *Bauhaus*, somos nosotros quienes diseñamos nuestro futuro.

Entre las numerosas propuestas se encuentra la opción de la economía circular, en que no se trata de explotar los recursos naturales, transformar, producir, consumir y desechar sin dar una segunda vida, que es lo que hemos venido haciendo, sino darle prioridad a los principios de sustentabilidad, al uso de energías renovables y limitando el consumo (Maestre, 2019).

La búsqueda se centra en materiales más ligeros, más ecológicos, más aislantes, más baratos, que no requieran petróleo, que necesiten poco mantenimiento y estén a la mano. Y en términos constructivos se centra en el equilibrio entre espacios abiertos y cerrados, en el ahorro energético, en el acercamiento a la naturaleza, en la versatilidad.

Recientemente y en este sentido, la presidenta de la Comisión Europea, Úrsula von der Leyen, anunció la creación de una nueva *Bauhaus*. El objetivo sería impulsar un movimiento cultural y sostenible en los países que integran la Unión Europea. “Crearemos [...] un espacio de co-creación donde arquitectos, artistas, estudiantes, inge-

nieros y diseñadores trabajen juntos. [...] este no es solo un proyecto ambiental o económico, sino un nuevo proyecto cultural para Europa” (Hernández, 2020). En el fondo, responde a las mismas motivaciones iniciales de la *Bauhaus* en 1919, que buscó generar una nueva identidad a través de su propuesta académica. •

Bibliografía

Fiedler, J. (Ed.). (2006). *Bauhaus*. Könemann.

Larrea, C. (abril de 2019). *Los 50 íconos de la Bauhaus*. AD Architectural Digest, no. 228,76-95.

Toca Fernández, A. (2016). *Bauhaus: mito y realidad*. UAM.

Simón Sol, G. (Comp.) (2013). *+ de 100 definiciones de diseño*. UAM.

Fuentes electrónicas

Agenzia di Comunicazione specializzata nello sviluppo di Immagine Coordinata Aziendale, Siti Web, E-commerce, SEO, Social Media Management e Web Marketing. Libellulagráfica lab. com. *Portfolío. 100 anni di Bauhaus, le origini del design contemporaneo*. <https://www.libellulagráficalab.com/100-anni-di-bauhaus-le-origini-del-design-contemporaneo/>
[Consulta: 14 de octubre de 2019]

Bauhaus Movement. Facebook. <https://www.facebook.com/bauhaus.movement/>
[Consulta: 9 de agosto de 2015]

Bauhaus Women. Facebook. <https://www.facebook.com/groups/Bauhaus.Women/>
[Consulta: 14 de enero de 2018]

Benedict, B., Hofmann, N. (productores) y Schnitzler, G. (director). (2019). *Lotte am Bauhaus* [cinta cinematográfica]. Alemania: UFA Fiction. <https://www.filmin.es/pelicula/bauhaus?fbclid=IwAR1r0nldavGFFO8jFKHMWBZvBoysFN3oGnRF9m3iWVAysXP9aL2qnt3o08>
Cain, A. What Steve Jobs Learned from the Bauhaus. Visual Culture. www.artsy.net/article/artsy-editorial-steve-jobs-learned-bauhaus [Consulta: 10 de octubre de 2017]

Cakir, O. shop.bauhaus-movement.com. Art and Technology – A New Unity. Books & Media. <https://shop.bauhaus-movement.com/bauhaus-books-media?fbclid=IwAR2IGgUY3Zm9AnuOyy9x1deqskoV5eS3kcCdEkzNyRwd-IhURtimmw-Ngps> [Consulta: 14 de octubre de 2019]

Cakir, O. shop.bauhaus-movement.com. *Women of the Bauhaus*. Facebook. <https://shop.bauhaus-movement.com/bauhausmaedels-a-tribute-to-pioneering-women-artists?fbclid=IwAR1mPgpFF6isHRfhseNbaqOE0Ls207CjDo1hRbOydpLWN-DPyNn7fe8uBJ4>
[Consulta: 14 de octubre de 2019]

Ceballos, L. *AD20 años Architectural Digest*. <https://www.admagazine.com/cultura/libro-homenaje-a-disenadoras-arquitectas-de-la-bauhaus-20190406-5285-articulos.html>. [Consulta: 6 de abril de 2019]

Contacto Interactivo. Pijamasurf.com. *Libros de la Bauhaus y los diarios de Kandinsky y Paul Klee en PDF para tu inspiración creativa*. Arte. https://pijamasurf.com/2018/02/libros_de_la_bauhaus_y_los_diarios_de_kandinsky_y_paul_klee_en_pdf_para_tu_inspiracion_creativa/?fbclid=IwAR3kbYpikwQQ91V6SMt2V6s2wHPz2yHef4R0IyREoI8dFAYPNALdKz17hs8 [Consulta: 24 de febrero de 2018]

Domínguez, M.A. *Motivos por los que deberías leer El ABC de la Bauhaus*. Gráfica. <https://graffica.info/el-abc-de-la-bauhaus/?fbclid=IwAR2bgCWJuM18BxTjO0vURONQ5THQn5300sAG-V1wPJYh-y7mgPlxb80MnqaE> [Consulta: 15 de octubre de 2019]

Fernández-Galiano, L. *El tiempo de la Bauhaus* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=S92NQDmA2Ds> [Consulta: 17 de julio de 2014]

Franklin, R. Experiencias de urbanismo: los proyectos urbanos de Hannes Meyer en México (1938-1949). *dearq12*, 28-41. <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18389/dearq12.2013.05> [Consulta: julio de 2013]

Godínez, J. *'Mies on scene', el documental del edificio que cambió la historia de la arquitectura*. *AD20 años Architectural Digest*. <https://www.admagazine.com/arquitectura/mies-on-scene-documental-mies-van-der-rohe-20200325-6631-articulos.html>. [Consulta: 25 de marzo de 2020]

Harrouk, C. *archdaily.com. The Creative Process of the Four Pioneers of Modern Architecture*. https://www.archdaily.com/925464/the-creative-process-of-the-four-pioneers-of-modern-architecture?utm_campaign=trueAnthem%3A+Trending+Content&utm_content=5da048315153830001405955&utm_medium=trueAnthem&utm_source=facebook&fbclid=IwAR1FdAoS_2k3FPKRn7PV7Bk4LqNiCLBHFkKgwTOebXoZ0JSNoVV_FxGYQ8A [Consulta: 27 de septiembre de 2019]

Hernández Cembellín, B.. *Bauhaus, la escuela que unió arte y técnica*. *Técnica Industrial*, no. 252. <http://www.tecnicaindustrial.es/TIFrontal/a-1676-bauhaus-escuela-unio-arte-tecnica.aspx> [Consulta: junio de 2004]

Hernández, F. *centrourbano.com. Comisión europea anuncia la creación de una nueva Bauhaus*. <https://centrourbano.com/2020/09/25/comision-europea-nueva-bauhaus/?fbclid=IwAR1ZUq3mNCfa5sv5pFC9MAJS-7CZ8WOD6hELMCl-tP1jafupRGn77MLEJ-M> [Consulta: 25 de septiembre de 2020]

Hernández Gálvez, A. *Actualidad de la Bauhaus, 1919-2019*. Arquine. <https://www.arquine.com/bauhaus-1919/> [Consulta: 1 de abril de 2019]

Kufus, T. (productor), Kraume, L. (director). (2019). *Bauhaus: Die Neue Zeit*. [serie cinematográfica]. Alemania: zero one film. <https://www.fernsehserien.de/die-neue-zeit>

Maestre, R.J. *Economía circular en Europa: situación y cómo está evolucionando*. World Economic Forum. <https://es.weforum.org/agenda/2019/06/economia-circular-en-europa-situacion-y-como-esta-evolucionando?fbclid=IwAR0BTk9E45KUPwYcadqBKeCOtaTJpCVR8FzRCscYjZK4heesuUWd-31tv9o> [Consulta: 18 de junio de 2019]

Martínez, V. M. uic.mx. *Bauhaus, cien años de diseño e influencia en el mundo contemporáneo*. <https://www.uic.mx/bauhaus-cien-anos-diseno-influencia-mundo-contemporaneo/> [Consulta: 6 de mayo de 2019]

Moretti, J.L. (productor). *La Bauhaus en México* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=OK0siDo9qVM> [Consulta: 3 de noviembre de 2014]

MUNDObauhaus. *100 años de Bauhaus - El código* [Video 1/3]. Youtube. <https://youtu.be/3TFnr6y8lcM> [Consulta: 12 de enero de 2019]

_____. *100 años de Bauhaus - El efecto* [Video 2/3]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=jGaOnSqN4gs&feature=share&fbclid=IwAR3PyTVc6wB2n-RPRdHmUpvfmQuiKR9dSOJLeoEa76jJZD1N-XuqTGZr9B4> [Consulta: 20 de enero de 2019]

_____. *100 años de Bauhaus - La utopía* [Video 3/3]. Youtube. <https://youtube.com/watch?v=9WVOG9Kav5c> [27 de enero de 2019]

Nelson, E. *Globots and telemigrants: The new language of the future of work*. World Economic Forum. https://www.weforum.org/agenda/2019/06/globots-and-telemigrants-the-new-language-of-the-future-of-work?fbclid=IwAR3Z4C9z_0XVIpmrnv4OJojvIZkCLRIAgwVnQy_uC9lLnrxMktRDtcox9gQ [Consulta: 19 de junio de 2019]

s/a. 3minutosdearte.com. *La Bauhaus: simplificación y el “menos es más”. Seis cuadros. Un concepto*. <https://3minutosdearte.com/sin-categoria/la-bauhaus-simplificacion-y-el-menos-es-mas/?fbclid=IwAR3vkOwCAnuMeo3Nz6nocnjSJVnp3dfG0QSu16bzzvKFZgfsGjoQy3TfRxI> [Consulta: 7 de septiembre de 2015]

s/a. *AD20 años Architectural Digest*. <https://www.admagazine.com/cultura/pelicula-escuela-bauhaus-disenadoras-arquitectas-olvidadas-20190715-5635-articulos.html>. [Consulta: 15 de julio de 2019]

s/a. 100 años de la Bauhaus: 10 mujeres innovadoras. *Código, arte-arquitectura-diseño*.
<https://revistacodigo.com/10-mujeres-bauhaus/?fbclid=IwAR33xvS5JR9LlrgnuVTZoVVuFdUapQwtNUtZGWxJXmFw3aEZbqJy-XFF0Cg> [Consulta: 12 de marzo de 2020]

Toca Fernández, A. (2010). *Héroes y herejes: Juan O'Gorman y Hannes Meyer*.
<https://pdfs.mx/document/44180c/juan-o-gorman-y-hannes-meyer-uam>

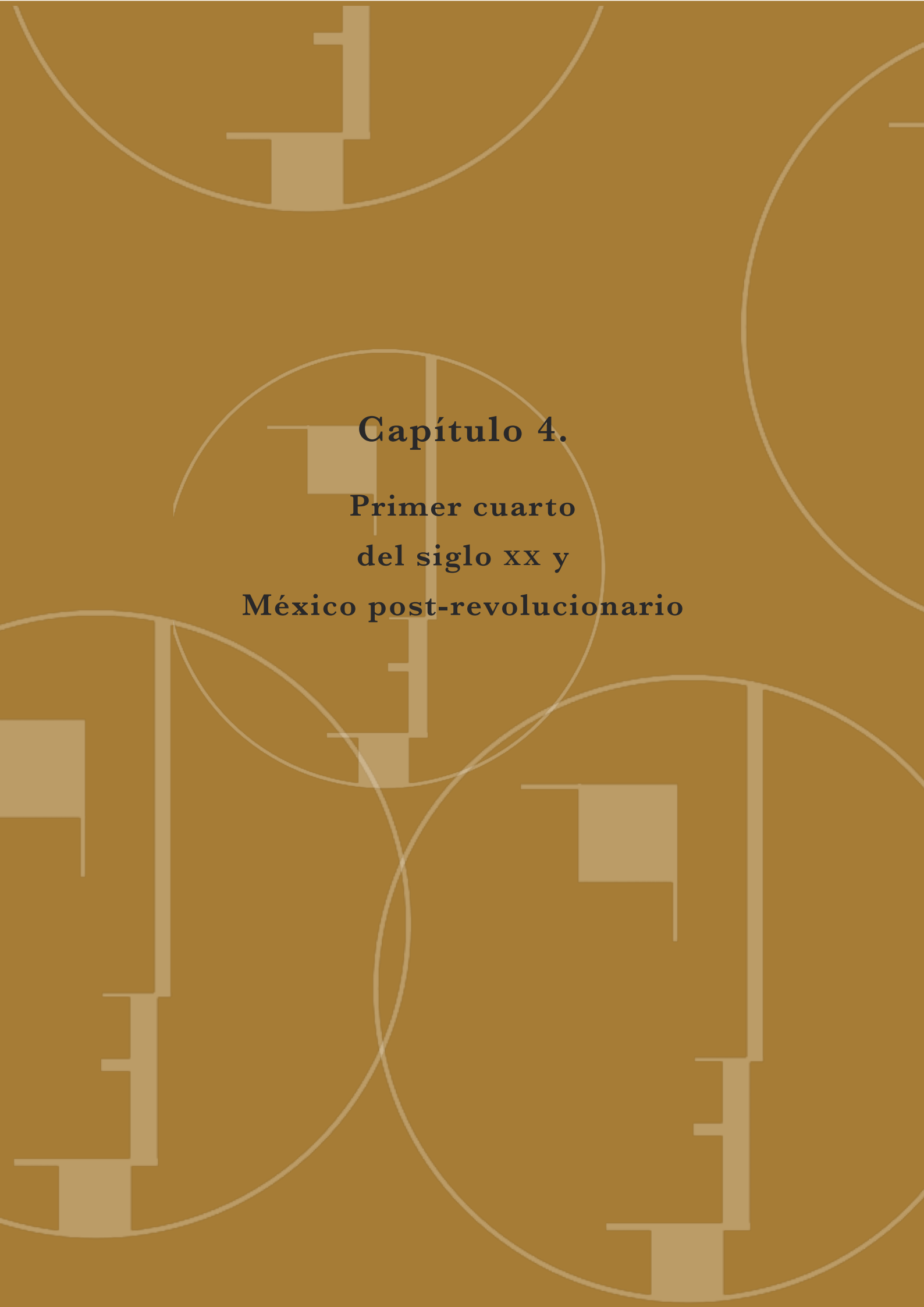
Velasco, G. Opinión: La Bauhaus y su impacto. Influencia de la Bauhaus en la arquitectura y el diseño contemporáneo. *Glocal design magazine*, edición 57. <https://glocal.mx/opinion-la-bauhaus-y-su-impacto-por-german-velasco/> [Consulta: 31 de mayo de 2017]

Weimar. Wikipedia. <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Weimar&oldid=130170052>
[Consulta: 18 de septiembre de 2019]

Wong, H. *From Bauhaus to Berlin's poster culture: a German design guide*. designweek.co.uk. https://www.designweek.co.uk/issues/9-15-december-2019/german-design-guide/?fbclid=IwAR1DN6MXc_7rKP4bU-RJfsyB-E6HH-T8_NkM3dVj34-D0WJJyWKeZdri1Kc [Consulta: 10 de diciembre de 2019]

1919. Wikipedia. <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=1919&oldid=126486416>
[Consulta: 29 de septiembre de 2019]





Capítulo 4.
Primer cuarto
del siglo xx y
México post-revolucionario

—Wallace C. Sabine y la Sala de Conciertos Moderna.

——
FAUSTO E. RODRÍGUEZ MANZO | ELISA GARAY VARGAS

UAM AZCAPOTZALCO | CYAD



Resumen

Wallace Clement Sabine (1868-1919), físico de la Universidad de Harvard, es considerado hoy el padre de la acústica arquitectónica. La aportación sustancial de Sabine a la ciencia de la acústica y a la arquitectura, fue el hallazgo del fenómeno de la reverberación, gracias a un accidente de la historia. A partir de este descubrimiento el diseño de las salas de concierto cambió asumiendo un sentido acústico. La primera sala de conciertos diseñada acústicamente, por Sabine, fue la Sala Sinfónica de Boston, en Estados Unidos inaugurada en el año 1900. Esta sala es considerada hoy una de las catedrales acústicas de la música y sede de una de las orquestas sinfónicas de mayor prestigio en el mundo. Esta comunicación presenta las aportaciones de Sabine, su importancia en el contexto de la acústica de las salas de concierto, así como en el mundo del diseño acústico arquitectónico.

Introducción

Las salas de concierto le deben en gran parte su evolución a los trabajos de investigación de Wallace Clement Sabine, quien tuvo la oportunidad de generar el conocimiento necesario para entender la forma en que el sonido interactúa con el espacio arquitectónico.

Su principal descubrimiento, la reverberación dio paso a el desarrollo de una línea de trabajo importante que con el tiempo cristalizó en una de las ciencias ligadas a la física y también a la arquitectura: la acústica arquitectónica.

Este trabajo presenta un panorama de la vida y el trabajo de Sabine donde se detallan sus indagaciones y aportaciones a la acústica, la arquitectura y el diseño, en especial el diseño de salas de concierto.

1919

En 1919 año de la fundación de la *Bauhaus*, escuela que sabemos cambió el rumbo de la arquitectura, el arte y el diseño, fue también el año en el que falleció el que es quizá el personaje más importante de la nueva concepción de las salas de concierto en el mundo: Wallace Clement Sabine (1868-1919). Para el mundo de la arquitectura y el diseño de las salas de concierto, el año pasado de 2018 (150 aniversario) y este año de 2019 (100 años de su fallecimiento) representan una conmemoración importante ya que los hallazgos y el trabajo desarrollado por Sabine en el campo de la acústica lo llevaron a ser considerado como “El Padre de la Acústica Arquitectónica”.

La acústica arquitectónica que hoy es una rama de la física, de gran importancia en el mundo de la ciencia acústica, es también la disciplina que ha hecho posible que el fenómeno del sonido se haya podido controlar para el beneficio de la interpretación de la música a todos los niveles, así como, la posibilidad de que los espacios sean acústicamente inteligibles. Por ello también se puede considerar, que Sabine impactó de esta forma el arte, la historia y el diseño.

¿Quién fue Wallace Clement Sabine?¹



Wallace C. Sabine

Wallace Clement Ware Sabine nació en Richwood, Ohio el 13 de junio de 1868, cada uno de sus nombres responde a sus antepasados con ascendencia escocesa, holandesa, inglesa y francesa. Su padre Hylas Sabine, fue el primer comisionado del sistema de ferrocarriles de Ohio, siendo reconocido por ser el primero en establecer una adecuada y estricta supervisión de todos los trenes de su estado.

W. C. Sabine, siempre mostró un gran espíritu investigador. A la corta edad de 16 años asistió a la reunión de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia. A los 18 años al terminar sus estudios en Ohio, ingresó a la Facultad de Harvard para estudiar matemáticas y física y dos años después ya era asistente del departamento física.

También, participó junto con otros colegas en estudios de la descarga eléctrica oscilante mediante fotografías, en donde pudo mostrar sus habilidades de investigación y experimentación. Como profesor de física, se dedicó más tiempo a la docencia que a la investigación y pasó mucho de su tiempo planeando prácticas de laboratorio, en donde diseñaba y hacía aparatos de experimentación para los cursos. Al paso de los años, Sabine fue reconocido por su visión clara de la forma correcta para abordar problemas experimentales y su pragmatismo para resolverlos.

Sabine también tenía un estándar muy alto respecto a los artículos de investigación, él decía que un artículo de investigación debía describir el trabajo realizado perfectamente, tanto, que nadie tuviera que volver a investigar sobre el mismo tema otra vez. Por esta razón y por su forma exhaustiva para experimentar y llegar a conclusiones, es que se ganó el reconocimiento de sus colegas, no solamente en su campo de estudio.

Podría decirse que el estudio de la acústica llegó a él de forma accidental. El presidente de la Universidad de Harvard, a sabiendas de sus dotes como investigador, le solicitó que indagara por que el recién inaugurado auditorio del Museo de Arte Fogg tenía tantos problemas acústicos. Para obtener resultados creó metodologías que hoy en día forman las bases de las pruebas acústicas.

Trabajó en este tema de forma empírica más de 20 años, haciendo una contribución, no sólo al tema de acústica de recintos, sino también al estudio del aislamiento entre espacios. Sus descubrimientos y entendimiento sobre el tema, más allá de la arquitectura, hicieron que fuera convocado por Francia, Italia, Inglaterra y su mismo país Estados Unidos, como consultor en materia

¹ Para una mayor información sobre la vida de Wallace Clement Sabine consúltese el texto de Edwin H. Hall (Hall, E., 1924), de donde han surgido las bases para este texto.

de submarinos y aeronaves durante la gran guerra. Durante este tiempo, su ardua labor y el constante trajín para cubrir todos sus compromisos lo pusieron en una situación delicada de salud.

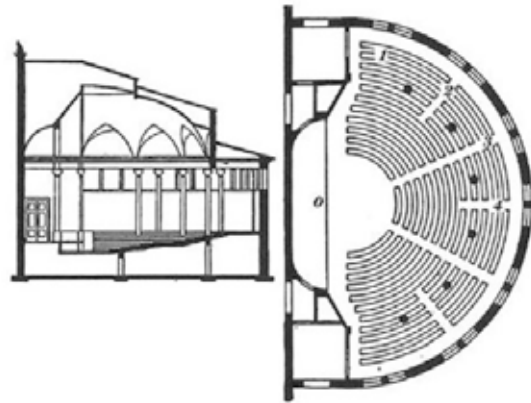
Para 1918, su salud deteriorada no impidió que siguiera dando clases y asistiendo a donde fuese llamado, sin embargo, en enero de 1919, después de estar en cama por días, murió a causa de complicaciones posteriores a una cirugía para salvar su vida, misma que él dijo no realizaría mientras su país continuaba en guerra pues estaba comprometido a servir a su país.

El problema del auditorio del Museo Fogg en Harvard y el descubrimiento de la reverberación.

Cómo se mencionó anteriormente, el estudio de la acústica llegó a él por accidente en 1895. El encargo por parte del presidente de la Universidad lo hizo desviar sus estudios en óptica y electricidad en el Departamento de Física, para tratar de explicar qué fenómenos acústicos hacían que la sala del Museo de Arte Fogg fuera tan mala, ya que en este recinto no se podía entender la palabra y por lo tanto no permitía realizar las actividades para las cuales fue construido. (Cavanaugh & Wilkes, 1999).

La sala de conferencias consistía en un diseño semicircular, todo recubierto de mármol, donde se pretendía que los grandes científicos del mundo expusieran mediante conferencias sus avances ante la comunidad científica y universitaria. Tanto por su forma arquitectónica como por los materiales empleados en su construcción, el espacio era ininteligible, es decir, la imposibilidad de entender claramente cualquier discurso oral y en caso de una discusión tornarse caótico.

Curiosamente, en el campus de la Universidad de Harvard, existía el Teatro Sanders



Planta y sección de la sala del Museo de Arte Fogg.



Vista interior de la sala del Museo de Arte Fogg.

que tenía el mismo patrón formal, sin embargo, distintos acabados, materiales y decoración lo configuraban, los cuales consistían en maderas, telas y el empleo de cojines. Sabine, se percató de la diferencia de ambientes sonoros que había entre dichos espacios y con la ayuda de la literatura existente hasta el momento, entendió que lo que le hacía falta a la sala del museo Fogg era la aplicación de materiales que ayudarían a absorber el sonido y por lo tanto a controlar la reverberación.

Sabine, comenzó de esta forma una investigación sobre el comportamiento del sonido en los espacios cerrados. La técnica ideada por él consistía en utilizar tubos de órgano con los cuales emitía un sonido conocido (nota conocida), con suficiente intensidad para llenar el espacio y utilizando sus oídos y un cronómetro

(de la época), realizó mediciones del tiempo que tardaba en apagarse el sonido hasta resultar inaudible después que el sonido del tubo de órgano cesaba. A este periodo de tiempo, Sabine le llamó sonido residual y se le conoce hoy como el tiempo de reverberación que es el principal parámetro que califica la calidad acústica de un espacio arquitectónico.

Utilizando la técnica descrita, midió el espacio en condiciones normales y después fue cambiando las superficies de los asientos agregando cojines que trajeron del Teatro Sanders de forma sistemática. Encontró que mientras más cojines agregaba, el tiempo de reverberación disminuía. Así, logró reducir el tiempo de reverberación de 5.5 segundos que duraba sin tratamiento de absorción alguno, a 2.22 segundos utilizando 242 cojines. Esta condición hacía al espacio completamente inteligible.

De esta experimentación, Sabine logró crear una expresión matemática (1) para poder cuantificar la absorción necesaria y a la vez encontrar el tiempo de reverberación de un espacio cualquiera.

$$RT = 0.161 \frac{V}{A_{tot}} \quad (1)$$

Donde,

RT = Tiempo de reverberación

(*Reverberation time*)

V = Volumen total del espacio.

A_{tot} = Absorción total de las superficies y los contenidos del espacio.

La expresión matemática muestra que la reverberación de un espacio está relacionada directamente con su volumen e indirectamente con la cantidad de absorción existente. La constante que aparece de 0.161 es resultante de diversos aspectos relacionados con la densidad del

medio y la velocidad del sonido. Esta expresión sigue siendo hoy la base del cálculo de la reverberación del espacio que a lo largo del tiempo se ha ido enriqueciendo conforme a los avances de la acústica arquitectónica.

Otro hallazgo importante de Sabine en estos experimentos fue la de la existencia de un coeficiente de absorción sonora, lo que otorgó la posibilidad de clasificar los materiales desde el punto de vista acústico. Así, se logró al mismo tiempo generar el procedimiento para la obtención de dicho coeficiente de forma empírica y a nivel de laboratorio. No solo determinó el coeficiente de absorción de los materiales, también midió la absorción de la audiencia realizando mediciones en auditorios.

En esta etapa de experimentación se dio cuenta que la reverberación cambiaba también dependiendo del tono emitido y que no todos los espacios sonaban bien en todas las frecuencias. Fue así como mediante la metodología de medición y con entrevistas a músicos, encontró que un espacio para la palabra debe sonar bien en frecuencias medias y se requiere que tenga una reverberación baja. Por otro lado, un espacio para la música debe sonar bien en frecuencias altas y bajas y debe tener un tiempo de reverberación más prolongado, sin ser excesivo. Al paso de los años no solo se dedicó a estudiar el sonido al interior de los espacios, también ayudó a entender los conceptos básicos del aislamiento acústico.

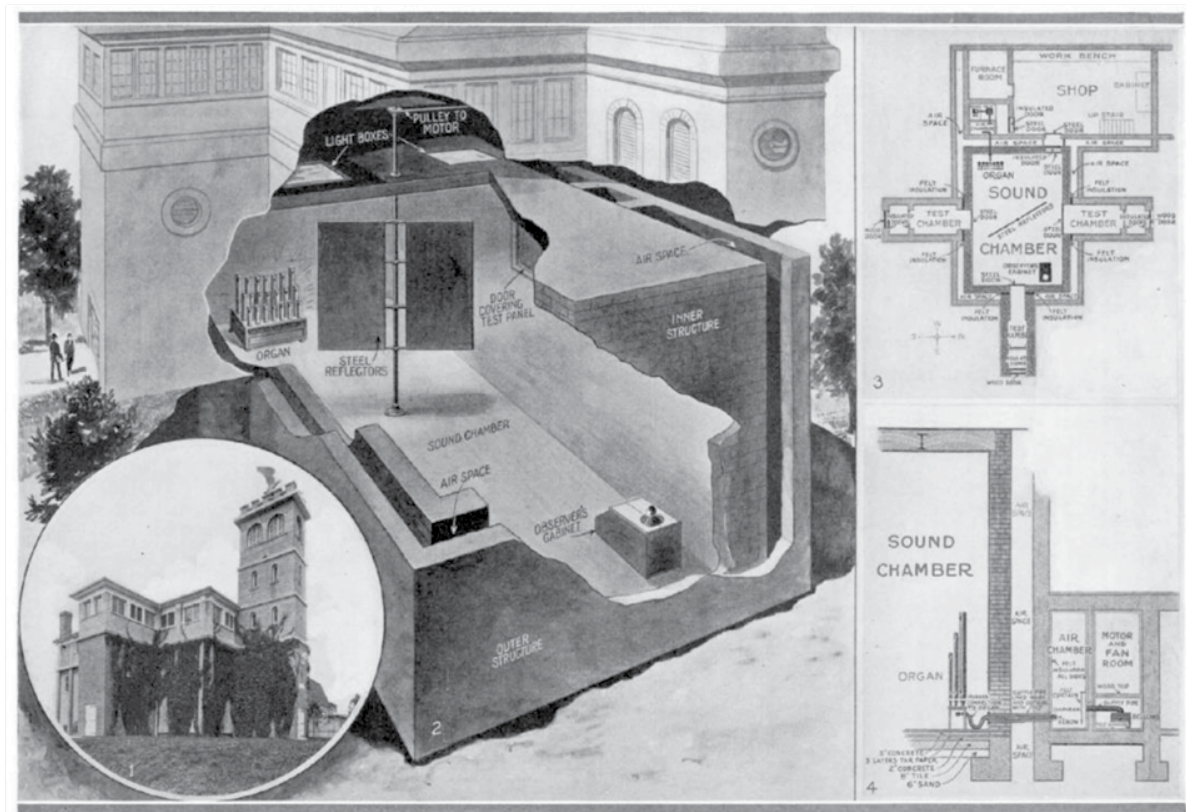
El primer laboratorio de pruebas de acústica arquitectónica

Sabine es también el creador del primer laboratorio de pruebas acústicas: los Laboratorios Riverbank en Geneva, Illinois fundados en el año de 1918. En el esquema de dicho laboratorio se puede apreciar una cámara sonora, en realidad una cámara reverberante, que está construida dentro de otro edificio, dejando un espacio de aire entre los muros, en donde se observan cuatro elementos importantes: los tubos de órgano en la parte superior, un rehilete de paneles reflectores de acero para hacer dispersar el sonido dentro de la cámara, una cabina para el observador construida para no alterar las mediciones y puertas para colocar los materiales a prueba. En la sección, se aprecia la forma en la que inyectaban el aire para los tubos de órgano, mediante una cámara llenada por

un compresor de aire. En la planta arquitectónica también se pueden apreciar tres cámaras de transmisión sonora para probar el aislamiento de los materiales.

Es importante mencionar que este laboratorio constituyó el primer laboratorio de pruebas acústicas del mundo, donde los herederos de Sabine continuaron su labor. Aún hoy en día prosigue con su labor científica y profesional.

Así es, como a partir de una solicitud específica para la solución de un problema real práctico, se hizo el más grande descubrimiento acústico aplicable al espacio arquitectónico y al mismo tiempo se creó la ciencia de la acústica arquitectónica con la fundación de los Laboratorios de Acústica Riverbank, lo que constituye las dos principales aportaciones de Sabine al mundo científico de la arquitectura y el diseño.



Esquema de la construcción del Laboratorio Riverbank.

Las salas de concierto

La sala de conciertos se concibe como un espacio que le permite a los instrumentistas musicales, ya sea en forma individual u organizados en conjuntos, ejecutar obras musicales de forma audible y de esta forma establecer un carácter sonoro específico para cada obra para ser apreciada por la audiencia. Con esto debe entenderse que el espacio que conforma una sala de conciertos es un componente esencial en la interpretación y apreciación de una obra musical, y que dependiendo de su configuración arquitectónica cada sala tendrá un carácter acústico determinado.

En las salas de concierto se puede dar cualquier manifestación musical y la exigencia a la sala es que contribuya mediante su respuesta acústica a enriquecer el sonido de la interpretación musical. Esto quiere decir que distintas salas de concierto aportarán distintas respuestas acústicas, y por lo tanto se tendrán distintas percepciones de la obra musical, así como que distintas manifestaciones musicales requerirán respuestas acústicas diferentes. Esto es clave ya que la respuesta de cada sala podrá ser adecuada o no dependiendo de su diseño.

Aquí es donde se reconoce la importancia de la contribución de Wallace Clement Sabine al diseño de las salas de concierto, pues hasta antes de 1900 la decisión sobre el diseño acústico de una sala de conciertos era una mera intuición y apreciación que partía de un lado de teorías formales y geométricas, de proporciones míticas, de creencias o de modelos previamente exitosos, los cuales, en su momento, aún sin un diseño acústico específico, habían tenido una respuesta acústica afortunada, mas no estrictamente prevista.

El mismo Charles Garnier, arquitecto del Palacio de la Ópera de París, en su libro *Le Théâtre* (Garnier, 1871), publicado poco antes de la inauguración del Palacio de la Ópera de Pa-

rís, destina un capítulo a la acústica y Beranek (1996: 267), uno de los grandes acústicos del siglo XX, reporta que Garnier expresó su lamento con respecto a la acústica:

“No es mi culpa que la acústica y yo nunca lleguemos a un entendimiento. Me causé grandes sufrimientos para tratar de dominar esta ciencia bizarra, pero después de quince años de labor, encuentro difícilmente un avance con respecto al primer día... busqué... y en ningún lugar encontré una sola regla positiva que me guiara; al contrario, solo situaciones contradictorias..., pero finalmente he hecho este descubrimiento: para que un recinto tenga una buena acústica debe ser tanto largo como ancho, alto o bajo, de madera o piedra, redondo o cuadrado, y así sucesivamente.”

Con esta declaración un tanto irónica, Garnier pone de manifiesto el desconocimiento, así como la forma en que el azar acústico jugaba en el diseño y construcción de teatros y auditorios, antes de los descubrimientos de W. C. Sabine.

Las primeras salas de concierto comienzan a surgir en los palacios de las cortes europeas, entre los siglos XVI y XVII donde grandes salones que se utilizaban normalmente para una multitud de eventos que iban de audiencias hasta bailes, eran utilizados también para representaciones musicales a nivel de música de cámara ante los miembros de la corte y de la iglesia. Así por ejemplo el salón del Palacio Lobkowitz, un príncipe bohemio (checo) que fue mecenas de Beethoven en Viena, sirvió de escenario para el estreno de su tercera sinfonía.

Es hasta finales del siglo XVIII que se erigen las primeras salas de concierto para orquestas sinfónicas. Así, la primera sala de conciertos de



Eroica Saal, en el palacio Lobkowitz de Viena, Austria.

Leipzig (1781), se construyó en el recinto ferial de la industria del vestido, de ahí el nombre alemán de *Gewandhaus*. Esa sala, la primera utilizada expresamente como sala sinfónica, se adecuó para la orquesta *Gewandhaus* de Leipzig, que posteriormente Félix Mendelssohn, el compositor alemán, le diera fama dirigiéndola entre 1835 y 1847.

Surgen posteriormente importantes espacios como el *Musikverein* de Viena (V), sede actualmente de la Orquesta Filarmónica de Viena que se inaugura en 1871, también un nuevo edificio para la orquesta *Gewandhaus* de Leipzig en 1884 (L), salas ambas notables por su acústica, lo cual fue un resultado no previsto estrictamente. En 1888 se inaugura la Sala *Concertgebouw* de Amsterdam (A), hoy todavía sede de la orquesta del mismo nombre, que basa su diseño en las anteriores salas, particularmente la de Leipzig. El resultado es de una acústica extraordinaria y de esta forma se constituye una triada de grandes salas europeas ejemplares por su acústica que sirvieron de base a muchas otras salas.

Desafortunadamente la sala de Leipzig fue víctima de los bombardeos aliados de la segunda guerra mundial y aunque no se destruyó por completo a finales de los años sesenta fue totalmente demolida por el gobierno de la ciudad durante la RDA y hasta 1981 se inauguró una sala totalmente nueva, con otro concepto de diseño.

La arquitectura y características acústicas de las tres salas tenía varios aspectos en común: todas eran de diseño rectangular, lo que hoy en el ámbito de las salas de concierto se conoce como “Caja de Zapatos” (*shoebbox*). Las paredes estaban profusamente decoradas y el plafón tipo artesonado también muy decorado.

La Tabla 1 muestra las diferencias entre las tres salas, todas con una acústica importante. Resaltan las dimensiones donde L y V son rectangulares y A materialmente cuadrada; llama la atención que A sea más ancha que larga. Las proporciones tomando como base la altura difieren sustancialmente entre las tres, así como que el volumen es significativamente diferente. Por



Primera sala de conciertos de la orquesta Gewandhaus de Leipzig.



Nueva sala de conciertos de la orquesta Gewandhaus.



Concertgebouw de Amsterdam.



Musikverein de Viena.

otro lado, la audiencia es también muy diferente, sin embargo, el tiempo de reverberación es muy semejante entre las tres. Lo que se intuye entonces es el manejo diferente de los materiales en cada sala. Desde luego que con esta información como se planteaba en su momento, cualquier sala de conciertos similar si no es que idéntica debiera tener éxito, pero la esencia de la solución acústica era aún un misterio. Por ello se considera que la intervención de W. C. Sabine en el diseño de la nueva Sala Sinfónica de Boston basada en las salas antes mencionadas, particularmente la de Leipzig fue una innovación importante a la forma en que se concebían las salas de concierto para entonces.

La Sala Sinfónica de Boston

El proyecto de la nueva Sala Sinfónica de Boston inició en 1887 (Stebbins, 2000, p. 9), cuando se encontró un terreno en Huntington Ave., sitio donde la nueva Sala Sinfónica de Boston se estableció, en definitiva.

Anteriormente existió una sala de música en el centro de la ciudad de Boston que se construyó en 1852 (Stebbins, 2000). Sin embargo, esta sala no solo estaba dirigida a la presentación de

Tabla 1. Atributos dimensionales y acústicos de las tres salas de concierto L, V y A. (Beranek, L., 1996)

Atributos de la sala	Leipzig (L)	Viena (V)	Ámsterdam (A)
Largo (m)	38	35.7	26.2
Ancho (m)	19	19.8	27.7
Alto (m)	15.5	17.4	17.1
Proporción H:L:A (h=1)	1: 2.45: 1.22	1: 2.05: 1.13	1: 1.53: 1.62
Volumen	11,000	15,000	18,780
Audiencia total (personas)	1,517	1,680	2,037
Tiempo de reverberación ocupado (segundos)	2.30	2.0f	2.0

conciertos sinfónicos sino presentaciones musicales en general e inclusive actos cívicos, religiosos, conferencias y debates (Stebbins 2000, p. 12).

La sala con el tiempo concentró una serie de problemas como fue la incomodidad de su acceso a través de un callejón, el de la ventilación, y la constante amenaza de venta ante la invasión inmobiliaria de la zona. Todas estas situaciones fueron minando la fama del espacio, aunque funcionó como el espacio para la presentación de la Orquesta Sinfónica de Boston entre 1882 y 1900.

Así se consideró seriamente el diseño y construcción de una nueva sala que resaltara las cualidades de la Orquesta Sinfónica de Boston, fundada en 1882. Para ello se emprendió la selección de un arquitecto que desarrollara dicho proyecto, quedando la decisión final en el arquitecto Charles Follen McKim, líder de la firma neoyorquina McKim, Mead & White, firma que había sido responsable de importantes edificios, particularmente en Nueva York como el arco de la Plaza Washington, la Biblioteca de la Universidad de Columbia y la primera Estación Pennsylvania de ferrocarriles.

Las primeras propuestas hablaban de un teatro griego basado en el diseño de teatros de la antigüedad. Pero esta propuesta se rechaza. Entonces el arquitecto McKim en 1898 plantea el interés de seguir el diseño de las nuevas salas sinfónicas alemanas concentrándose en el diseño de la Sala de la Gewandhaus de Leipzig. Esta sala tenía ciertas proporciones, y como propuesta se plantea la posibilidad de crecer dichas proporciones para de esta manera obtener una mayor audiencia, con la seguridad de que el diseño original ampliado conservaría las características acústicas. Para ese entonces la preocupación por la acústica de la sala era importante dado que ningún arquitecto hasta el momento podía garantizarla.

Es a finales de ese año de 1898 que el presidente de Harvard Charles W. Eliot comenta al Mayor Henry Lee Higginson fundador de la Orquesta Sinfónica de Boston y principal promotor del proyecto de la sala sinfónica, acerca de los experimentos y hallazgos de Wallace C. Sabine y su posible utilidad para el diseño de la nueva sala. De esta forma se establece la relación que permitiría por primera vez en la historia la



Interior de la antigua sala sinfónica de Bosto.

construcción de una sala de conciertos acústicamente calculada.

Wallace C. Sabine, utilizando las herramientas de cálculo de la reverberación por él descubiertas y siguiendo la idea de basar el diseño en la Sala de la *Gewandhaus* de Leipzig, realizó un análisis comparativo del diseño de la antigua Sala Sinfónica de Boston, la *Gewandhaus* de Leipzig y la propuesta de MacKim para la nueva Sala Sinfónica de Boston, con objeto de llegar a una solución acústica congruente.

Lo primero que revisó Sabine fue la propuesta de realizar un aumento de proporciones de la *Gewandhaus* para dar cabida a una mayor audiencia en la de Boston, con la creencia de los arquitectos de que la acústica se mantendría. Sabine concluye que tal situación no es correcta de acuerdo con sus estudios, toda vez que lo importante es que la medida de comparación debe ser

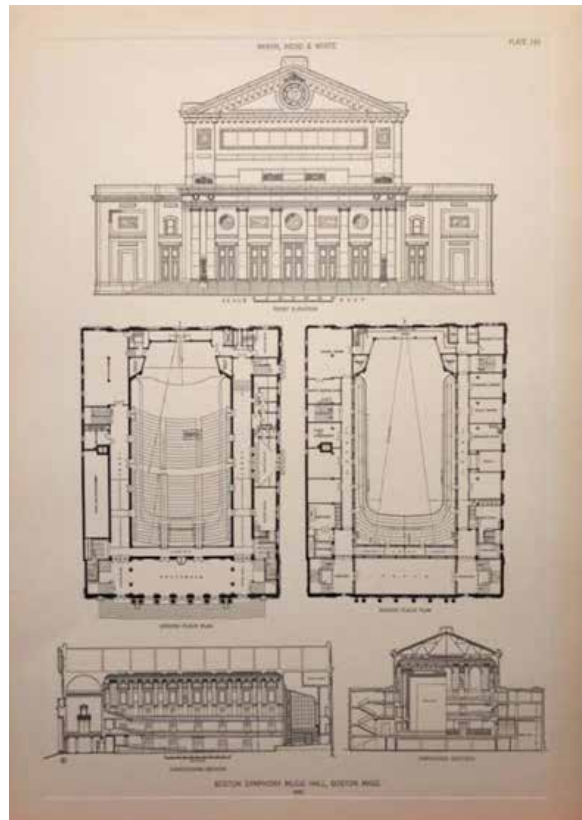
el tiempo de reverberación, y los cálculos que realiza de dicha propuesta no mostraban resultados favorables a este parámetro.

Sabine consideraba que cualquier modificación que se hiciera debía compensarse con otros ajustes para lograr el resultado esperado. Es importante recordar que la fórmula de Sabine considera que la reverberación es directamente proporcional al volumen del espacio e inversamente proporcional a la absorción existente, lo cual implica que, al aumentar el volumen, habría necesariamente que aumentar proporcionalmente las condiciones de absorción de la sala, lo que a la vez implicaba considerar los materiales y contenidos del espacio.

Otra preocupación de Sabine y los arquitectos era que los modos de construcción habían evolucionado, teniendo como principal preocupación lo inflamable de los materiales y esto había



Sala Sinfónica de Boston. Exterior e interior de la sala.



Sala Sinfónica de Boston. Planos de la sala.

cambiado la forma de pensar en los interiores de los espacios. Por lo que los textiles eran puestos en duda como material de decoración.

Con estas premisas es que Sabine realizó los cálculos necesarios para igualar el tiempo de reverberación de la nueva sala Sinfónica de Boston con el de la Gewandhaus de Leipzig donde ésta última arrojaba un tiempo de reverberación calculado de 2.30 segundos, mientras que los cálculos para la nueva Sala Sinfónica de Boston alcanzaban 2.31 segundos, esto con mil personas más en la audiencia y sin el uso de textiles en la decoración.

El resultado impactó de tal forma que hoy se considera a la Sala Sinfónica de Boston como una de las tres salas de concierto mejor calificadas por el grupo de directores de orquesta que Beranek (1996) consultó, al lado de la Sala del *Musikverein* de Viena y la Sala del *Concertgebouw* de

Amsterdam. De alguna forma la Sala Sinfónica de Boston ocupó el lugar de la Sala *Gewandhaus* de Leipzig, desaparecida después de la Segunda Guerra Mundial.

Conclusiones

Como se indicó anteriormente en este trabajo, una sala de conciertos es un instrumento musical, y como tal requiere de un cuidadoso proceso de diseño, sobre todo en lo que a la acústica respecta.

Wallace Clement Sabine estableció las bases para que este tipo de espacios fuera a lo largo del tiempo una tipología acústica que con los años se fue perfeccionando y hoy gracias a la ciencia y el diseño se han creado salas con una acústica y un diseño magníficos.

La principal aportación de Sabine es la posibilidad del cálculo de la reverberación, primer paso en el diseño acústico correcto de cualquier espacio arquitectónico, de aquí las posibilidades de diseño se han expandido de tal forma que todavía hoy surgen nuevos conceptos de diseño tanto arquitectónico como acústico de las salas de concierto. •

Bibliografía

Beranek, L. (1996, 2004). *Concert Halls and Opera Houses*. Inc. Rev. ed. of: Concert and Opera Halls, 1996. Springer-Verlag New York, USA.

Cavanaugh, W. y Wilkes, J. (1999). *Architectural Acoustics*. John Wiley & Sons, Inc., USA.

Hall, E. (1924) “Biographical Memoir Wallace Clement Ware Sabine 1868-1919”, *National Academy of Sciences*, Volume XXI, USA.

Katz, B. y Wetherill, E. (2004). “Fogg Art Museum Lecture Room, A calibrated recreation of the birthplace of Room Acoustics”, *ForumAcusticum Budapest 2005, 4th European Congress on Acoustics*: 29 August - 2 September 2005, Budapest, Hungría, pp. 2193.

Lescarbourea, A. (1923). “A Small Private Laboratory”, *Scientific American*, Vol. 129, No. 3 (Septiembre 1923), pp. 154, 201, 203-204.

Sabine, W. C. (1922) *Collected Papers on Acoustics*, Peninsula Publishing, Los Altos, California, USA.

Stebbins, R. P. (2000). *The making of Symphony Hall Boston*. Boston Symphony Orchestra, Inc. Boston, Massachusetts. USA.

Imágenes

Pág.166: *Wallace C. Sabine.* (Sabine, 1922: II)

Pág.167: (Superior) *Planta y sección de la sala del Museo de Arte Fogg.* (Sabine, 1922: 19)
(Inferior) *Vista interior de la sala del Museo de Arte Fogg.* (Katz, 2004: 2193)

Pág. 169: *Esquema de la construcción del Laboratorio Riverbank.* (Lescarbourea, 1923: 155)

Pág. 171: *Eroica Saal, en el palacio Lobkowitz de Viena, Austria.*
(http://www.music.mcgill.ca/thevirtualhaydn/eighth_page.html)

Pág. 172: (Superior izquierda) *Primera sala de conciertos de la orquesta Gewandhaus de Leipzig.*
(Fuente:https://www.gewandhausorchester.de/fileadmin/_processed_/c/e/csm_1881-Altes-Gewandhaus-Konzertsaal_73876a6594.jpg)

(Medio) *Grandes salas de concierto del S XIX en Europa. A. Concertgebouw de Ámsterdam.* <https://www.tickets.com/es/amsterdam-c75061/concertgebouw-concierto-matutino-de-domingo-p974567>

(Inferior) *Musikverein de Viena:* https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Musikverein_Wien_2009_04_30.JPG

(Superior derecha) *Nueva sala de concierto de la Gewandhaus de Leipzig.*
https://www.gewandhausorchester.de/fileadmin/_processed_/a/2/csm_1886-Neues-Gewandhaus-Saal_7216ce60e4.jpg)

Pág. 173. *Interior de la antigua sala sinfónica de Boston.* (Stebbins, R. 2000: 15)

Pág. 175: (Izquierda) *Sala Sinfónica de Boston. Exterior e interior de la sala:* https://thelasttrombone.files.wordpress.com/2019/03/symphony_hall_plate_141.jpg.

(Derecha) *B. Planos de la sala:* https://thelasttrombone.files.wordpress.com/2019/03/symphony_hall_plate_142.jpg)

1919
Año de cambios, año de estilos.

LUIS ALBERTO ALVARADO JAUREGUIBERRI

UAM AZCAPOTZALCO | CYAD



Visto desde el diseño, la década del 20, está inserta en una constante búsqueda por definir un estilo. Se discutía si era importante inyectar arte a la industria, argumento que se había probado con éxito en el primer estilo internacional, el *Art Nouveau*, pero el paso de la guerra, las revoluciones, las crisis económicas, los nuevos materiales y tecnologías, el torbellino de vanguardias artísticas, definirían un camino inédito, el inicio de una nueva estética, la de la máquina, más simple y geométrica, que dominó el diseño y las artes durante las primeras décadas del siglo XX.

1919 es un año muy importante para la historia del diseño, es la entrada al mundo moderno, son los años del charleston, del jazz y de los estilos. Repasaremos estas vertientes, hablaremos de moda y entretenimiento, temas muchas veces asociados a la frivolidad, sólo para reflexionar, sobre lo importante y profundo que fue ese camino.

Así, el cine aparece como la expresión mediática que determina al siglo XX, y su triunfo inicial no ha sido superado siquiera por la televisión, la cual aun en sus mejores logros no hace sino apropiarse de ese lenguaje heredado. Y son las imágenes cinematográficas las que han contribuido extensa y poderosamente no sólo a extender y circular historias, hechos y acontecimientos, sino que también han influido en la formación de valores, modas y comportamientos a escala mundial. Por lo demás, a pesar de que su primer gran impacto pareciera circunscrito a la primera mitad del siglo XX, es innegable que su influjo persiste y persistirá al menos durante algunas centurias del nuevo milenio. Síntesis de la cosmovisión del siglo XX, el cine trasciende porque no se concibe en oposición a otros medios como la televisión, los videojuegos o el Internet, sino que al contrario, se amalgama con ellos produciendo interacciones que lo enriquecen.

Pero la otra vertiente de construcción de leyendas, estrellas, mitos de la pantalla, divos y divas corre asimismo aparejada con las nuevas estrategias de publicidad, engranaje principal (alma y destino) y soporte primordial del propio sistema. Posteriormente, encontramos en la radio, y luego en la televisión, actores y actrices comienzan a patrocinar y/o mejor dicho a patrocinarse. En su vertiente más glamorosa, la publicidad promo-

ciona productos de belleza, y para aumentar el consumo comienza a promoverse el concepto de “personalidad”. Así ya no sólo se trata de que en la pantalla aparezcan sujetos frente al micrófono, sino de que estos productos sean utilizados por “imágenes públicas” con las cuales los consumidores puedan identificarse, ya mediante la fascinación o a partir de la afinidad.

La mercadotecnia, pues, comienza a dirigirse hacia el narcisismo e inclusive aparece el término “autoimagen”, lo cual quiere decir que el consumidor no solo adquiere un determinado producto, sino que, más bien, compra con él su propio espectáculo, Asimismo, como se proyecta en el celuloide o sobre la pantalla chica, ahora el individuo común puede proyectar seguridad, optimismo, éxito y sobre todo, autoafirmación, todo lo cual introduce modificaciones en el lenguaje: el mundo del espectador se puebla de proporciones y expectativas *ad hoc*.

Ya mediante la producción en masa, la frivolidad, de pronto, se convierte en industria. Una industria alentada por el afán de la novedad que produce objetos útiles o inútiles para el deleite de los cinco sentidos: lo mismo vestidos y aromas, que ungüentos, sonidos y gastronomía sofisticada. Sin embargo, no todo en ella es frivolidad. Se puede reconocer en ella una creatividad

de fondo y una complejidad que se enlaza con la vida relacional, conceptual, individual y colectiva del sujeto.

Pese a ello, en repetidas ocasiones dentro de la historia de la moda se han “puesto de moda” cosas incómodas, extrañas, ajenas al concepto clásico de belleza, como si esta moda tratara así de expresar su poder extremo ante la docilidad de los individuos.

Los inicios del siglo veinte, están marcados por los ritmos, los nuevos bailes, el *glamour*, la fantasía, siempre de la mano del cine. En películas “soñadoras”, como las de Fred Astaire y Ginger Rogers, reproducidas en cines de todas las ciudades del mundo, cuya arquitectura también tenía que ver con la ilusión. A su vez los actores publicitaban todo tipo de artículos a través de revistas del corazón.

Nuevos ritmos salen rápidamente a la luz, el swing, foxtrot, el charleston es rápidamente aceptado en Europa a través de la *vedette* americana Josephine Baker, sucede lo mismo con el tango promocionado por el actor Rudolph Valentino.

Las actrices de Hollywood encarnan las fantasías del espectador; las *femme fatal* expresión francesa que refiere a un tipo de mujer, que utiliza la sexualidad para obtener lo que quiere. Se la representa como insaciable, malvada, bella, exótica, erótica, seductora, sensual, destructora e independiente. En idioma español también se la conoce como vampiresa, aunque es una variación ya que el término viene del inglés *vamp*, relacionado con el vampirismo, que aparece y tienen mayor desarrollo con el cine. Una de las primeras *vamp* fue Theda Bara, actriz que protagonizó más de treinta películas, en la que personifica a una mujer que maneja el destino de los hombres a su antojo, los títulos de algunas de sus películas nos acercan a esta representación: *Carmen*(1915) *Cleopatra* (1917), *Madame Du Barry* (1917) *Salomé*(1918) *Madame mystery* (1926).



Moda, Estados Unidos década del 1920.

Con abundante *khol* en los párpados (cosmético muy antiguo usado en oriente medio, que se utilizaba para ensombrecer los ojos) la actriz conseguía dar ese aspecto enigmático que la caracterizaba, este personaje generó una enorme cantidad de seguidores y dejó paso a las *vamps* más actuales; como Mae West en *No soy un ángel*, Vivien Leigh, en *Lo que el viento se llevó*, Rita Haywoort en *Gilda*, también en *La dama de Shangai*, Greta Garbo, en *El demonio y la carne*, Anne Baxter, en *Eva al desnudo*, Marlene Dietrich, en *El ángel azul*, Veronica Lake en *El cuervo*, Elizabeth Taylor en *Cleopatra*, Sharon Stone en *Instinto Básico*, Michelle Pfeiffer en *Batman returns*, Brigitte Bardot, en *Y dios creó a la mujer*, María Félix en *Doña Diabla* y otras.

En cuanto al término *camp* este tiene sus raíces en el idioma francés, se *camper*, que significa *posar de una manera exagerada*. Dicho término tiene que ver con la pose, la ironía, la exageración y



Joséphine Baker, actriz, bailarina, cantante, vedette. Estados Unidos, nacionalizada francesa, 1906-1975.



Rudolph Valentino, actor, 1895-1926, nacido en Italia, nacionalizado estadounidense.

sobre todo el humor, no es casualidad que se asocia con las representaciones en el colectivo LGBT que son las siglas que designan colectivamente a lesbianas gay bisexuales y transexuales, ya que usualmente se satiriza la cuestión de género.

Susan Sontag, en su ensayo, *Sobre lo camp* lo define como una sensibilidad teatral sobrecargada de gestualización, nos explica que la esencia del término es su amor por lo no natural por el artificio y la exageración. En el cine, el *camp* está representado por películas cómicas y con humor negro, que crearon un estilo propio, cabe mencionar los films de John Waters: *Pink flamingos* y *Female Trouble*. Otros clásicos del estilo lo constituyen *Victor/Victoria*, de Blake Edwards de 1982, también *The Rocky Horror Picture Show* de Jim Sharman en el año 1975., el film francés *La Cage aux Folles*, de 1978, la australiana *The Adventures of Priscilla, Queen of the Desert*, de 1994. El director Pedro Almodóvar, en sus primeros films, *La ley del deseo*, *Laberinto de pasiones*, *Pepi, Luci, Bom y otras chicas del montón*, *Kika*, hace uso del melodrama, la exageración, sus películas están

protagonizadas por personajes poco convencionales, criticando a una sociedad conservadora como la española de los años 70, Almodóvar usa el principio del *camp* para defender la imperfección de sus primeras films al proclamar que “cuando una película tiene uno o dos defectos, es una película defectuosa, pero cuando tiene tantos, esos defectos constituyen un estilo”.

La década de los 20's, fué una importante etapa para la historia del diseño, la moda, el cine y la música. Estos temas, muchas veces asociamos a la frivolidad, constituyeron la entrada al mundo moderno. •

Bibliografía

Aanger Kenneth. (1986). *Hollywood Babilonia*, Madrid: Tusquets.

Bauza, Hugo F. (1983). *El mito del héroe, morfología y semántica de la figura heroica*, México: FCE.

Bourdieu, Pierre. (1999). *La identidad de la representación*, Madrid.

Brunetta, Gian Piero. (1999). *Historia mundial del cine*, Madrid: Akal.

Calabrese, Omar. (1994). *La era neobarroca*, Madrid: Cátedra.

Graves, Robert. (1998). *La diosa blanca*, Madrid: Alianza.

Lipovetsky, Gilles. (1990). *El imperio de lo efímero. La moda y su destino en las sociedades modernas*, Madrid: Anagrama,.

Monsiváis, Carlos. (1981). *Escenas de pudor y liviandad*, México: Grijalbo.

_____ (1999). *Rostros del cine mexicano*, México: Américo Arte Editores

Morín, Edgar. (1973). *Las estrellas de cine*. Buenos Aires: Editorial Universitaria.

Munari, Bruno. (1993) *¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual*, México: Gustavo Gili.

Paquet, Dominique. (1990). *La historia de la belleza*, Barcelona: Grupo Zeta.

Pérez Cortés, Francisco (2001). *Francisco, El diseño de la femineidad. Crónica de la mujer del siglo XX narrada desde su apariencia femenina*, México: UAM-Xochimilco.

Pérez Turrent, Tomás (Coord.) (1985) *La fábrica de sueños. Estudios Churubusco 1945-1985*. México: Instituto Mexicano de Cinematografía / Estudios Churubusco Azteca.

Puig, Manuel. (1982). *La traición de Rita Hayworth*, Barcelona: Seix Barral.

Riviere, Margarita. (1998). *Crónicas virtuales*, Madrid: Anagrama, 1998.

Romano, Néstor. (1999). *Desnudando divas*, Buenos Aires: Ziur.

Notas sobre “CAMP” (1964) Susan Sontag. (“Notes on ‘Camp’”) Originalmente publicado en la revista *Partisan Review*, Vol. 31, Núm. 4 (otoño 1964), p. 515-530.

Imágenes

Pág.182: *Moda, Estados Unidos década del 1920.*

<https://recallaudiovision.com/>

Pág 183: (Derecha) *Joséphine Baker, actriz, bailarina, cantante, vedette. Estados Unidos, nacionalizada francesa, 1906-1975.* <https://lasoga.org/josephine-baker-nuevo-mundo/>

(Izquierda) *Rudolph Valentino, actor, 1895-1926.* https://elpais.com/elpais/2020/06/16/icon/1592298530_820317.html

1919:
Emiliano Zapata,
el sueño de una utopía.



GUADALUPE RÍOS DE LA TORRE

UAM AZCAPOTZALCO | CSYH



“Si los revolucionarios del Norte no hubieran asesinado a Zapata en 1919, de todos modos lo habrían asesinado después, como Calles hizo con Villa en 1923.”

John Womack Jr.¹

El reino zapatista

Emiliano Zapata continúa vivo mucho tiempo después de su muerte. Los regímenes revolucionarios, y aun los gobiernos de la contrarrevolución, han usado su nombre y su figura. El historiador John Womack nos ofrece su retrato, que va de delincuente a héroe agrarista, después de representar la unidad nacional y, definitivamente, a encarnar su opuesto: las reformas contra el campo creadas por la Constitución de 1917. En nuestra época es un personaje que a la derecha le resulta incómodo y que en el actual gobierno forma parte de la cuarta transformación.

De acuerdo con el propio Andrés Manuel López Obrador:

“La cuarta transformación de México incluiría desde el rescate al campo y reducir la desigualdad, hasta tener una auténtica democracia y juzgar al presidente en funciones por delitos de corrupción.”²

El 10 de abril de 2019 se cumplieron 100 años del asesinato de Emiliano Zapata, perpetrado en la Hacienda de Chinameca en el estado de Morelos. El emblema del agrarismo, de la lucha por la tierra, la justicia y la libertad, el líder más representativo de los campesinos pobres, Emilia-

no Zapata, es un personaje universal. Su historia es la historia de la lucha de los pueblos indígenas y campesinos por defender sus tierras, sus bosques, aguas y recursos naturales desde épocas ancestrales. Su insurrección, su intransigencia y su constancia en la lucha durante la Revolución Mexicana son la expresión transparente de la firmeza de las comunidades campesinas e indígenas por defender lo que les pertenece, de lo que exigen como suyo, como pueblos naturales con derechos sobre esos recursos desde la etapa colonial. Por eso los trabajadores del campo mexicano, latinoamericano y de otras regiones se han identificado y siguen identificándose con lo que simboliza Emiliano Zapata: el trabajo de la tierra, de lo que ella les proporciona y del anhelo de seguirla laborando en libertad.

Emiliano Zapata ha sido, desde la Revolución de 1910, y en los años transcurridos hasta ahora, el emblema del agrarismo.

Antonio Saborit escribe sobre la permanencia del caudillo:

“Su presencia tan ávida de espacio desde el comienzo de nuestra historia moderna. Los nombres que recibe el caudillo celebran como una música sin restricciones su anhelo: Amigo de

¹ Véase John Womack Jr. (1974), *Zapata y la Revolución mexicana*: 361.

² Véase Pixie Hopkins, ¿Qué es la Cuarta Transformación?, *Tres Monos Sabios*. <https://tresmonossabios.com/2019/03/08/que-es-la-cuarta-transformacion/> [Consulta: 8 de marzo de 2019]

los pobres, General Invencible, Esperanza de la República, Inspirador de la Bravura y el Patriotismo. Una multitud precede al caudillo, la misma rugiente o peregrina humanidad que inventa y convoca.”³

La imagen de Emiliano Zapata ha sido símbolo y un mito que ha subsistido hasta el día de hoy, que ha trascendido las fronteras nacionales para ser reconocido, en el mundo, como la figura popular que mejor representa la lucha por la tierra y por la justicia campesina.

Emiliano Zapata estrella de cine

La fascinación que provocó la figura de Emiliano Zapata para los productores cinematográficos fue plasmada en la pantalla con la cinta *¡Viva Zapata!* del director Elia Kazan, de origen griego-estadounidense, y con el guion de John Steinbeck,⁴ un escritor norteamericano que veía al caudillo desde el punto de vista de los problemas sociales de Estados Unidos durante la Depresión. La cinta se estrenó en Estados Unidos en 1952.

La película fue filmada en Texas debido a que el gobierno mexicano, al mando de Adolfo Ruiz Cortines (1952-1958), se opuso a que ésta se llevara a cabo en territorio mexicano. La cinta fue estrenada en la ciudad de México el día 10 de diciembre de 1952, en el cine Alameda. En aquellos días, los espectáculos en México pasaban por un agitado momento porque varios

cines fueron clausurados al violar el reglamento y cobrar la entrada en cuatro o cinco pesos, en lugar de tres. Además, se prohibió la propaganda pornográfica e “inmoral” en carteles de cines, teatros y cabarés.⁵

A un día de su estreno en el mencionado, se informó que la película había sido rodada en México, cerca de la frontera, para darle un auténtico ambiente; “la fotografía es buena, pero la historia falsa”, se lee en un periódico el 10 de diciembre de 1952.⁶

La película en la que Emiliano Zapata es representado por el actor Marlon Brando, fue el símbolo de resistencia para los campesinos ante los cambios que había traído el capitalismo. Con la llegada de la película de Zapata, el Caudillo del Sur se convirtió no sólo en un ícono de la rebelión campesina, sino en una especie de personaje. En la cinta, Zapata (Marlon Brando), líder del movimiento campesino del estado de Morelos, reclama las tierras propias ocupadas por terratenientes, pero ante el fracaso de las gestiones pacíficas y con la ayuda de su hermano Eufemio (Anthony Quinn),⁷ se convierte en uno de los líderes de la insurgencia contra la dictadura de Porfirio Díaz (Fay Roope) y en favor de la causa democrática de Francisco I. Madero (Harold Gordon).

La lucha seguirá contra la usurpación de Victoriano Huerta (Frank Silvera), hasta que finalmente, y con el apoyo de Pancho Villa (Alan Reed), se le presenta la oportunidad de llegar a la cima del poder y hacer cumplir sus ideales, aunque todavía tiene a los carrancistas de enemigos a los que debe enfrentarse.

3 Antonio Saborit, “El caudillo” en *Mitos mexicanos*, (Florescano, 2015: 190).

4 John Steinbeck, novelista estadounidense que ganó el Premio Nobel de literatura en 1962, basado en la novela *Zapata The Unconquerable*, de Edgcomb Pinchon.

5 Véase el Reglamento de espectáculos del Distrito Federal, (1952: 45-46).

6 Arcadio Gómez, “Un Zapata de mentira”, La Prensa. *Diario Ilustrado del a Mañana*, año XXI, número, 4367, México, 10 de diciembre de 1952, p.27.

7 Anthony Quinn, quien por su papel obtuvo su primer Oscar como mejor actor de reparto.

Para esta cinta, Kazan utilizó el Archivo Casasola como referencia para recrear la época; mientras que la banda sonora fue grabada por músicos mexicanos que interpretaron canciones de la Revolución Mexicana. *¡Viva Zapata!* fue una de las películas más importantes de su carrera, y en la que trabajó también en el guion, asimismo para Marlon Brando.

Después del filme pasaría poco más de una década en la que se siguió explorando la imagen del Caudillo del Sur.

Ficha técnica

Título: *¡Viva Zapata!*

Dirección: Elia Kazan.

Guión: John Steinbeck (del relato *Zapata the Unconquered*, de Eduardo Pichon).

Producción: Darryl F. Zanuck para 20th Century Fox.

Fotografía: Joseph MacDonald.

Música: Alex North.

Dirección musical: Alfred Newman.

Género: Drama/Biográfica.

Nacionalidad: Estadounidense.

Año: 1952.

Duración: 113 minutos.

Premios:

1952: Oscar: Mejor actor secundario (Anthony Quinn). 5 nominaciones.

1952: Festival de Cannes: Mejor actor (Marlon Brando). Nominada a mejor película.

1952: Premios BAFTA: Mejor actor extranjero (Marlon Brando). Nominada a mejor película.⁸

Emiliano Zapata

En 1970, el cantante Antonio Aguilar se puso los bigotes y las botas para representar a Emiliano Zapata. La historia se basó en la biografía del revolucionario: *Zapata y la Revolución mexicana*, del

historiador John Womack Jr.; dirigida por Felipe Cazals, Alex Phillis Jr. se hizo cargo de la fotografía. La redacción del guion estuvo en manos de Mario Hernández y del escritor Ricardo Garibay. La cinta fue filmada en 70 milímetros y para la época se convirtió en una de las primeras épicas a gran escala, costosa y poco convencional, jamás realizada en México, contó con asombrosos sets y muchos extras.

El gobierno de Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970), impidió el estreno de la película porque se consideró como subversiva, sobre todo porque aún estaban muy recientes los acontecimientos del 2 de octubre de 1968.

Así recordó Antonio Aguilar el episodio:

“Me la censuró el licenciado Mario Moya Palencia, subsecretario de Gobernación, y Emilio Rabasa, de Cinematografía, amenazó con encarcelarme si la exhibía en Estados Unidos. Una bala puede acabar con uno, pero a mí me asesinaron lentamente por incomprensión de las autoridades de la historia de México.”

Y continúa diciendo:

“¿Cómo decir que Zapata es subversivo? ¡No! Zapata tenía un ideal: ¡tierra y libertad! No lo comprendieron y me dejaron con mi deuda de 10 millones de pesos. Fue una de las decepciones más grandes de mi vida.”

Además de los problemas de censura, el cantante afirmó que el director de la película fue un dolor de cabeza:

“Por su inexperiencia se aventó 90 mil pies de película. Una película normal se lleva hora y media con

nueve mil pies; entonces, todo lo demás se tuvo que tirar. Además, no sabía de caballos ni sobre el manejo de la grúa Chapman de usos múltiples.”

Por órdenes del presidente Gustavo Díaz Ordaz, la cinta, con los cortes que se hicieron, fue estrenada en el Cine Latino y después distribuida en todas las salas de México.

Luego de 17 años, Antonio Aguilar repitió el papel en *Zapata en Chinameca*, de Mario Hernández, aunque con menor éxito; esta cinta estuvo enfocada en cómo se conformó el plan para asesinarlo.⁸

Ficha técnica

País: México.

Año: 1970.

Duración: 140 minutos.

Dirección: Felipe Cazals.

Producción: Águila, s.a.

Guion: Mario Hernández y Ricardo Garibay.

Edición: Rafael Ceballos.

Fotografía: Alex Phillis Jr.

Reparto: Antonio Aguilar, Jaime Fernández, Mario Almada, Patricia Aspillaga, Jorge Arvizu.

Zapata.

El sueño del héroe.

También titulada como *Zapata*, es una cinta mexicana estrenada en el 2004. Basada en el personaje revolucionario de Emiliano Zapata tiene como escenario la lucha armada de 1910.

Este filme, dirigido por Alfonso Arau y estrenado el 27 de abril del 2004 cuenta con la actuación estelar de Alejandro Fernández en el papel de Emiliano Zapata, cuya figura es vista como un chamán indígena. Los personajes femeninos fueron interpretados por la cantante Luce-ro, así como Patricia Velázquez, mientras que por el lado masculino actuó Jaime Camil.

La película fue criticada y cuestionada duramente por los especialistas cinematográficos, así como la comunidad intelectual del país, ya que no tenía ningún apego a la realidad histórica:

“Esta película está repleta de líneas sin sentido, tiene problemas de continuidad y falta de apego a la realidad histórica, así como las preocupaciones sobre el retrato de Zapata.”⁹

Después del estreno, la cinta tuvo un mal desempeño en los cines del país, muy por debajo de las posibilidades, y hasta el 28 de mayo de 2004, aún no había podido encontrar distribuidores fuera de América Latina.

Una de las expectativas del director Alfonso Arau era la de recibir un Oscar, por lo que declaró públicamente:

“Si los cineastas no pensamos en los premios de la Academia, no sabríamos lo que estamos haciendo.”

Arau pensó en llevar el filme al Festival de Cannes, pero fue vetado por el mismo festival. Por lo anterior, el mismo año se publicó el libro titulado *El álbum de Amada Díaz*,¹⁰ de Ricardo Orozco.

8 Véase a Columba Vértiz de la Fuente, “Zapata superestrella”, en *Proceso número especial, ¡Viva Zapata! A 100 años de su ejecución*, año 42, edición especial 58, México, 2019, p. 80.

9 Véase Álvaro Matute, entrevista realizada por Rosalía Pérez para el periódico *Novedades*, 2004.

“Amadita, quien fuera como princesa por la sociedad que la rodeó disfrutaba de ser bella, joven y además hija del poderoso dictador, cambia su vida drásticamente al verse envuelta en la vorágine de la Revolución por estar casada con Ignacio de la Torre y Mier, rico hacendado de “costumbres extrañas”, quien a su vez mantiene nexos inexplicables con Emiliano Zapata, su antiguo caballerango.”¹¹

La familia de Zapata acusó al director Alfonso Arau que en la cinta se escenificaran escenas frívolas sobre el caudillo. Por lo que la cinta fue interrumpida unos días.

La respuesta del director fue:

“Aun cuando afirma que su filme no es histórico, desafía la historia cuando afirma que Zapata no fue simplemente un líder revolucionario, fue un guerrero sagrado. Era de alguna manera una visión de Quetzalcoatl, incluso hablan de una reencarnación.”

Ficha técnica

Título original: *Zapata: El sueño del héroe*

Año: 2004.

Duración: 101 min.

País: México.

Dirección: Alfonso Arau.

Guion: Alfonso Arau.

Música: Ruy Folguera.

Fotografía: Vittorio Storaro.

Reparto: Alejandro Fernández, Lucero, Patricia Velásquez, Jaime Camil, Soledad Ruiz, Jesús Ochoa, Justo Martínez, Angélica Aragón, Luis Enrique Parra, Julio Bracho, Carmen Salinas, Alejandro Calva, Juan Peláez, Arturo Beristáin, Alberto Estrella, Evangelina Sosa, Ángeles Cruz, Fernando Becerril, Miguel Couturier, Jaime Estrada

Zapata mítico

Existen una serie de proyectos independientes sobre la figura del Atila del Sur como el de Francesco Taboada Tabone, quien realizó el documental titulado *Los últimos zapatistas*, empezó en 2017 el largometraje de ficción *Revolución del Sur*, en los talleres de cine y lengua náhuatl.

10 Véase Ricardo Orozco, *Diario de Amada Díaz*, (2003: 144-182.)

11 Casi tres meses después, a principios de 1915, Amada supo que Zapata efectivamente había sacado a De la Torre de la cárcel, según informó a la mujer el director de la penitenciaría, Carlos Plank. Para probarlo le mostró la orden firmada por Zapata y la firma de conformidad del hacendado. La noticia suscitó gran alegría en Amada, pues la reclusión había servido a la pareja para limar asperezas y lograr un mejor entendimiento.

Veinte días después Amada recibió un recado de su marido en el que le comunicaba que estaba con Zapata, pero no libre sino como prisionero: otro rico y elegante, debía seguir a todas partes al rebelde y dedicarse a preparar alimentos (se dice que iba vestido como soldadera y sufría vejaciones por parte de los soldados de Zapata). Amada Díaz jamás entendió el rencor de Zapata hacia su marido, pero el historiador Womack resume: —Zapata regresó malhumorado a Morelos y lleno de resentimiento de la oportunidad dorada que las fiestas del centenario le habían ofrecido en los establos de De la Torre y Mier. Al parecer el caudillo se cobraba así una afrenta que Nacho de la Torre le había hecho en el pasado.

Inició entonces otro calvario para Amada, a la zaga del caudillo morelense, para intentar persuadirlo de liberar a De la Torre. Ni siquiera pudo hablar con Zapata. Para colmo, el 2 de julio de 1915 Amada recibió un cable firmado por su medio hermano Porfirio notificándole la muerte del general Díaz.

Es una cinta que dura 80 minutos y consta de ocho historias que transcurren durante la lucha zapatista.

Francesco Taboada anota:

“Son anécdotas surgidas de la cosmovisión de los pueblos sureños en las que el misticismo y la realidad se relatan cómo hechos consumados. Es un retrato profundo y popular de la cultura zapatista.

La película espera una respuesta favorable sobre la solicitud de recursos.”

Emiliano Zapata en Telemundo y el Canal 11

Epigmenio Ibarra, director de la productora Argos, invitó al cineasta Walter Doehner para dirigir una miniserie en la que se mezcló ficción y hechos verídicos, para ser transmitida en Estados Unidos por la cadena de Telemundo y México en el canal del Instituto Politécnico Nacional.

Zapata, un amor en rebeldía, con guion de Laura Sosa y Demián Bichir en el papel de Emiliano Zapata, es una mini serie histórica de la cadena Telemundo que cuenta la historia de la Revolución Mexicana enfocándose en el movimiento armado de Emiliano Zapata en el estado

de Morelos ubicado en el sur de México y su lucha por justicia en especial a los obreros y campesinos en la cuestión agraria.

Fue transmitida en el año 2004 y consta de seis episodios.

Ficha técnica

País: Estados Unidos de Norteamérica y México.

Año: 2004

Duración: seis episodios.

Dirección: Walter Doehner

Producción: Sachiko Uzeta

Reparto: Demián Bichir, Lorena Rojas, Giovana Zacarías, Enoc Leaña y Emilio Guerrero, Rogelio Guerra, Carlos Torres Torija, Javier Díaz Dueñas y Marco Treviño.

En los siguientes dos años Amada sólo supo de su marido por ocasionales recados enviados con personas de confianza, pero jamás pudo reunirse con él en los campamentos zapatistas. Finalmente, en marzo de 1918, recibió un telegrama que Ricardo Orozco reproduce en su novela: «Abordando buque para Nueva York... Padecimiento impídeme caminar. Te informaré donde esté, espero verte pronto». Días más tarde otro telegrama informó a la mujer que su marido estaba internado en el Sanatorio Stern. Tiempo después de que Emiliano Zapata lo tomó como su prisionero personal y lo llevara a donde él iba, sus compañeros de la prisión y la tropa de Emiliano Zapata se dieron cuenta que Ignacio de la Torre y Mier era homosexual y comenzaron a abusar de él, hasta el punto en que le destrozaron la cavidad anal, lo cual provocaría las secuelas que ocasionarían su muerte años después. El presidente Carranza emitió la orden para proceder y arrestar a De la Torre. A fines de 1917, cuando el ejército de Carranza tomó Cuautla, Ignacio aprovechó la confusión para escapar. Huyó a Puebla, donde disfrazado, abordó un vapor hacia Estados Unidos. Se estableció en Nueva York y en los primeros meses de 1918 fue internado en el hospital Stern por una dolencia de hemorroides. Los médicos optaron por operar de inmediato las venas del esfínter, fracasando en el intento, Ignacio de la Torre y Mier murió el 1 de abril de 1918. Su esposa Amada tuvo que vender todas sus propiedades para pagar las inmensas deudas que le heredó.

Consideraciones finales

La Revolución de 1910 fue un semillero inagotable de personajes, proyectos e imágenes que hicieron de ese acontecimiento el eje memorioso del siglo XX.

El recuerdo de Emiliano Zapata y el zapatismo permanecen hasta nuestros días por lo que lograron, por los alcances agrarios, sociales, políticos y culturales en las regiones del centro y sur del país, pues dejaron una huella indestructible en las comunidades indígenas y campesinas. Pero también Zapata y el zapatismo perduraron por la construcción ideológica que hizo el Estado posrevolucionario de ellos. Es revelador que los enemigos de Zapata, quienes lo derrotaron y asesinaron, quienes construyeron el nuevo Estado excluyendo a los seguidores del Caudillo del Sur y de Villa, se apropiaron de su figura, edificando una imagen domesticada de él, convirtiéndolo en uno de los próceres en el panteón de los héroes de la patria. El Estado construido por la corriente que triunfó en la Revolución Mexicana adquirió legitimidad y un amplio apoyo social al hacer suya la reforma agraria, una distinta a la de Zapata.

Este año, al cumplirse 100 años de la muerte de Emiliano Zapata, quizá la mejor manera de conmemorar al Caudillo del Sur sea, más allá de los merecidos homenajes a su vida y a su obra, saldar la deuda histórica con los campesinos y con las comunidades indígenas, con el pueblo, por los que Emiliano Zapata luchó y entregó su vida. •

Cronología de Emiliano Zapata

1873

Nace en Anenecuilco, en el estado de Morelos, de familia campesina. Tiene como profesor a Emilio Vera.

1908

Se incorpora en Cuernavaca al 9° Regimiento como caballerango del jefe del estado mayor, Pablo Escandón.

1909

Es elegido jefe de la junta de defensa de las tierras de Anenecuilco; en noviembre, concurre a una reunión en Villa Ayala, donde se comentó el *Plan de San Luis*.

1911

El 10 de marzo, en Villa de Ayala, se lanza a lucha revolucionaria, junto con 72 campesinos. Tras la toma de Tlaquiltenango y Jojutla, y la muerte de Torres Burgos, asume la jefatura Revolución del Sur. Se entrevista con Francisco I. Madero, siendo ya éste presidente, pero no llegan a ningún acuerdo. El 25 de noviembre lanza el *Plan de Ayala*, proclamando a la lucha armada como único medio para obtener justicia.

1912

Durante todo este año combate contra el ejército.

1913

En mayo, tras el asesinato de Madero y Pino Suárez, Zapata declara a Victoriano Huerta indigno de estar en la Presidencia.

1914

Constituye el ejército Libertador del centro y del sur; en abril llega a controlar todo el estado

de Morelos, y extiende su influencia después de la toma de Chilpancingo. Tras la derrota de Huerta, Venustiano Carranza rechaza en septiembre las pretensiones agraristas de Zapata, y éste promulga, en un cuartel general de Cuernavaca, la entrega de la tierra a los campesinos. Entra en contacto con Francisco Villa y se celebra la Convención de Aguascalientes. El 26 de noviembre, entran en Ciudad de México los dos caudillos, al mando del Ejército Libertador y la División del Norte. En diciembre, se consuma la ruptura entre Villa y Zapata.

1915

La victoria de Álvaro Obregón sobre Villa desencadena la retirada de Zapata frente a la represión carrancista.

1916-1917

Replegado en Morelos, adopta las principales medidas políticas para consolidar el avance agrarista: la ley de ingenios estatales, en septiembre de 1916, y la ley de administrativa general para el estado de Morelos, en marzo de 1917.

1918

En el mes de marzo, dirige al país su manifiesto a los revolucionarios de la república y a los trabajadores de la nación, en el que propone una definición estratégica de frente popular: redención del indígena, paso de la pequeña propiedad a manos de los trabajadores, mejora de las condiciones del obrero de la ciudad.

1919

Muere acribillado, el 10 de abril, en la hacienda de Chinameca, a manos de los hombres de Jesús Guajardo, que hizo pasar por zapatista, de acuerdo con Paulino González y con el beneplácito de Venustiano Carranza.

Bibliografía

Florescano, Enrique. (2006). *Imágenes de la Patria a través de los siglos*, México, Taurus Historia.

Orozco, Ricardo. (2003). *Diario de Amada Díaz*, México, Editorial Planeta

Reglamento de espectáculos del Distrito Federal, 1952.

Saborit, Antonio. (2015). “El caudillo” en *Mitos mexicanos*, Enrique Florescano (coord.). México, De Bolsillo.

Soto y Gama, Antonio Díaz.(1976). *La revolución agraria del sur y Emiliano Zapata, su caudillo*, México, Ediciones “El Caballito”.

Womack, John. Jr. (1974). *Zapata y la Revolución mexicana*, México, Siglo XXI Editores.

Hemerografía

Historia Gráfica de México, Siglo XX.

La Prensa. Diario Ilustrado dela Mañana.

Proceso número especial, *¡Viva Zapata! A 100 años de su ejecución*, año 42, Edición especial 58, México, 2019.

La Jornada.

Fuentes electrónicas:

Hopkins, Pixie ¿Qué es la Cuarta Transformación?, *Tres Monos Sabios*, 8 de marzo de 2019, HYPERLINK "<https://tresmonossabios.com/2019/03/08/que-es-la-cuarta-transformacion/>"
<https://tresmonossabios.com/2019/03/08/que-es-la-cuarta-transformacion/>

De Palacio Legislativo a
Monumento a la Revolución.
Arquitectura del vacío.



MARÍA GUADALUPE DÍAZ ÁVILA

UAM AZCAPOTZALCO | CYAD



Introducción

El siglo XX marcó la entrada de una serie de cambios promovidos por la revolución industrial, y otros más surgieron que por lo contrario se alineaban en la defensa de las artes y de la pequeña producción con las condiciones del proceso artesanal.

Y mientras a nivel mundial surgían movimientos de carácter laboral, económico y de pensamiento, en México pasaba algo similar, pero con condiciones tecnológicas precarias que se verían frenadas por el movimiento revolucionario armado, para la destitución de un gobierno con condiciones de dictadura, que había logrado poner en marcha la industrialización y la reestructuración urbana de las ciudades dentro de la República Mexicana. En este plan de reestructuración dos épocas se ven reunidas mediante un proyecto que es un emblema nacional de carácter monumental: El Monumento a la Revolución.

Antecedentes

Porfirio Díaz en su visión de un país con características similares a las de las naciones burguesas de la época lo llevaron a la búsqueda de patrones arquitectónico y urbanos (principalmente afrancesados) que darían un aspecto majestuoso y de estabilidad económica y financiera.

Durante el porfiriato el énfasis por la cultura y por otro lado la descentralización de los poderes, fueron el motor para la puesta en marcha de dos proyectos emblemáticos: el primero, un Palacio dedicado a las Bellas Artes; el segundo, un edificio que albergara a la cámara de senadores y a la cámara de diputados, funciones que se desarrollaban al interior de Palacio Nacional, el cual se veía disminuido para albergar estas funciones y más emblemático resultaba ya que sería un edificio para conmemorar el centenario de la Independencia.

Para tal efecto se promueve un concurso internacional para la construcción del Palacio Legislativo y se eligen a tres finalistas que por las propuestas y la experiencia en arquitectura de grandes dimensiones fueron los más aptos.

El ganador del 1er. lugar después de varias consideraciones y algunas controversias se le otorga a el arquitecto Emile Bénard Stockhausen



Emile Bénard Stockhausen.

de origen francés. Nace en Goderville, Normandía (actualmente Seine Maritime) el 23 de junio de 1844. Muere el 15 de octubre 1929.

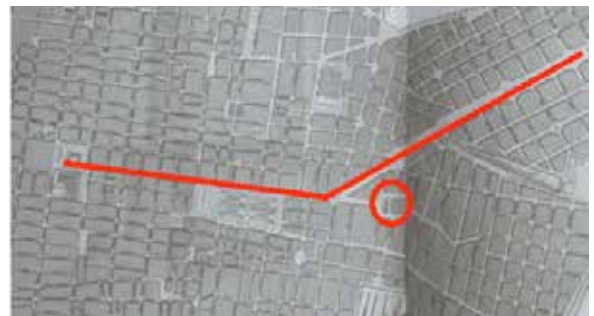


Estructura del Palacio Legislativo.

El arquitecto Bénard plantea un palacio que debiera equipararse con el Capitolio de Washington y como punto de inspiración y por su vínculo de vida tendría afinidad con la Iglesia de Madeleine y el Parlamento de *Reichstag* en Berlín. (Siller, 2009)

Siguiendo el proceso de desarrollo del Palacio Legislativo, cabe mencionar que su construcción se propuso en terrenos de la hoy Colonia Tabacalera, iniciando por una cimentación profunda que formaba una cama de 17,000 pilotes debido a las condiciones del terreno (esta es la época en que Porfirio Díaz promueve la desecación permanente la ciudad de México, pero aun los mantos freáticos se encuentran cercanos a la superficie y propiciaban un suelo fangoso debido a su origen lacustre) y pensada para soportar el peso de la colosal estructura.

Otra condición para la ubicación del palacio tuvo que ver con lo que han llamado la “Trazas del Poder” que a nivel urbano tiene que ver con la alineación de los edificios de gobierno con la finalidad de jerarquizar un corredor que uniera el Castillo de Chapultepec, el Paseo de la Reforma y el Palacio Nacional con la relación vehicular de conexión a lo largo de la Av. Juárez y la calle de Madero, en cuyo trayecto aparece un vacío bellamente ocupado por la Alameda. (Siller, 2009)



Trazas del Poder indicando ubicación del Palacio legislativo.

En el imaginario cada elemento que se integra a la planeación urbana pretende la conformación de la ciudad y la transformación de la misma y que daría la identidad al paisaje de una o varias generaciones en donde destaca el simbolismo que se imprime a cada edificación, de tal manera que el Palacio legislativo representaría el equilibrio entre el imperio y la república.

Emile Bénard representaba a la corriente del racionalismo y para la época es indudable el estilo renacentista de sus obras. Para el Palacio Legislativo de México sus colaboradores fueron los arquitectos Jean Louis Gaudet, Leclerc y A. Gerhardt.

Fuente de inspiración para su palacio fue el fresco *La Escuela de Atenas* que reúne a grandes filósofos de la antigüedad considerados padres de la cultura e inspiradores de la modernidad.



Acuarela del Proyecto original de Benard.

¿Qué caracterizaba al Palacio Legislativo de Benard?

Emile Bénard se caracterizó por el uso de arcos elevados de medio punto, una cúpula de espectacular tamaño, una exacta simetría que parte de un porton triangular y una repetición de columnas de estilo jónico, todo esto caacterístico de la más pura arquitectura griega con la aplicación precisa de la proporción áurea.

Toda la simbología impresa en detalles pensados para adornar los muros tenían que ver con lograr un edificio que se convertiría en un “Templo del Saber” de carácter sacro, para enaltecer a Platón, Aristóteles y Heráclito, padres de la filosofía, la ética y estudiosos del ser. Todo esto para trasladar los mensajes de una antigüedad que impulsa a la modernidad. (Siller, 2009)

En síntesis la integración arquitéctónica tanto en estilo, simbolismno y alegoría daban como resultado un edificio de una estética perfecta.

Pero el reto mayor se encontraba en la edificación; se enfrentó a la inexperiencia y la fal-

ta de técnica dentro del país y a la naturaleza misma del terreno cuyas características demandaban una experiencia para enfrentar los problemas de una estructura monumental como ésta, en un suelo sin solidez; se requería de constructores capacitados para resolver este tipo de construcciones.

Previos al arraque de la construcción a Bénard le tomo 5 años hacer los estudios de la resistencia del terreno y por el resultado de los mismos se optó por experimentar con pilotes de madera, de arena comprimida y cemento para verificar los posibles hundimientos. Sin embargo el Secretario de Comunicaciones contrato a la casa Milliken Bros. para que hiciera el proyecto completo del emparrillado y de la cúpula metálica. Cabe destacar que durante el proceso se enfrentaron ha los hundimientos del terreno debido al peso de estas estructuras. Es así, que tras varios desencuentros Bénard surge como arquitecto director tratando de imponer orden y asegurando que los cálculos de casa Milliken Bros. estaban mal; aún así, se enfocó en supervisar la construcción y ahondar en la parte atística de su obra. (Siller, 2009).



Estructura del Palacio Legislativo de Benard.

¿Cuáles fueron los espacios contemplados para el Palacio Legislativo?

En una extensión de 17 hectáreas su programa arquitectónico constaba de:¹

- 1 Entrada
- 2 Vestíbulo
- 3 Biblioteca
- 4 Salón de lectura
- 5 Oficina bibliotecario
- 6 Buffet

- 7 Cámara de Senadores
- 8 Salón de comisiones
- 9 Guardarropas individual
- 10 Sanitarios
- 11 Saón de Correo, Telégrafo y Teléfonos
- 12 Presidencia del Senado
- 13 Diario de debates
- 14 Sala de Recepción p/c cámara
- 15 Galerías para ambas cámaras
- 16 Cámara de diputados
300 curúles (500 máx.)
- 17 Salas de espera c/sanitarios para cada cámara
- 18 Depto. de bomberos
- 19 Guardarropas p/días de fiesta
- 20 Consejería
- 21 Guardería
- 22 Almacenes
- 23 Imprenta
- 24 Oficina de mantenimiento
- 25 Archivos especiales
- 26 Sala de estenógrafos
- 27 Salón de pasos perdidos
- 28 6 Cómodas escalinatas colindantes a cada cámara

Distribución:

4,800 m² de superficie

Para la construcción del edificio los recursos eran enormes y empezó a tener problemas de financiamiento por la malversación de fondos y por otro el estallamiento del movimiento revolucionario, lo que provocó la suspensión de las obras del Palacio Legislativo el 30 de septiembre de 1911, destinando los recursos de su construc-

¹ NOTA: Comparativo. El actual palacio legislativo de San Lázaro, obra del Arq. Pedro Ramírez Vázquez se desarrolla en una superficie de 15 hectáreas (150,000 m²).<https://studylib.es/doc/3664801/el-palacio-legislativo-de-san-l%C3%A1zaro-sede-de-la-c%C3%A1mara-de...>



Maqueta del proyecto de Palacio Legislativo de Benard.

ción a la apertura y reparación de caminos; y también dicho sea de paso se suspende también la construcción del Palacio de Bellas Artes del Arq. Adamo Boari.

Abandonada por diez años, la estructura sirvió en 1921 para instalar, en las amplias naves laterales, la exposición comercial internacional del centenario en tres pisos de galerías, más un cabaret y un teatro.

Para 1934 el abandonado inmueble tenía rastros de desmantelamiento clandestino, con pérdida de parte de la estructura.

Siglo xx-Año de 1922

La consumación de la Revolución Mexicana se da en el año de 1919, año que coincide con fundación de la escuela de arquitectura, diseño y artesanía de la *Bauhaus*, para estas fechas en México era Venustiano Carranza el presidente en turno, y es en 1919 cuando es asesinado y elegido Álvaro Obregón para continuar un nuevo régimen presidencial, el arquitecto Bénard al iniciar la revolución vuelve a su país natal, pero justamente es en el periodo de presidente Álvaro Obregón que decide volver, y en el año de 1922 cuando gestiona la propuesta de recuperar parte de su proyecto, convirtiéndolo en un mausoleo para los restos de los revolucionarios. (Siller, 2009)

El mausoleo conservaría como elemento central la Cúpula y el Portón con las columnas de estilo Jónico, así como una amplia escalinata para elevación del acceso. El mausoleo ofrecía una op-



Estructura abandonada del proyecto de Palacio Legislativo de Benard.

ción formal muy similar a la del palacio, ya que prevalecía el estilo neoclásico y la sobriedad y ornamento característicos del estilo.

De acuerdo al proyecto de planeación, la ubicación del monumento quedó entre las calles de Valentín Gómez Farías, José María La Fragua, Ignacio Ramírez y la Av. de la República.

Para 1924 se había iniciado el proyecto nacional de urbanización y embellecimiento de la Ciudad de México, este proyecto estaba a cargo del ingeniero Carlos Contreras Elizondo que desarrolló la planimetría de la ciudad y del arquitecto Luis R. Ruiz quienes continuaban la tarea del ingeniero Miguel Ángel de Quevedo por ello calles y manzanas se conformaron alrededor del predio donde se encontraba la abandonada estructura del palacio legislativo. (Alejandrina, 2018).

Para 1934 el abandonado inmueble tenía rastros de desmantelamiento clandestino, con pérdida de parte de la estructura. Y es así que el arquitecto Carlos Obregón Santacilia decide hablar con el ingeniero Alberto J. Pani quien fungía como Ministro de Hacienda para poner en marcha el rescate del inmueble. El argumento del

arquitecto no tuvo ningún rechazo ya que la estructura y en especial la Cúpula eran ya parte del paisaje —desde hacía 26 años aproximadamente— y retomando la propuesta de Bénard, pero imprimiendo el nuevo estilo de “arquitectura nacionalista” cargada de rasgos *Art-Decó* y considerando esta propuesta como un diseño para conmemorar la revolución. (Mendez, 2003)

La aprobación fue inmediata y se organizó una Comisión del Patronato del Monumento a la Revolución, encabezada por el presidente Abelardo Rodríguez y el expresidente Plutarco Elías Calles. En el año de 1933 se da inicio a los trabajos haciendo las modificaciones a la estructura y renivelando por debajo de 5 metros el nivel del piso y esto último producto del asentamiento de la inestabilidad del subsuelo que para la fecha había descendido.

Uno de los mejores representantes de la arquitectura nacionalista fue justamente el arquitecto Carlos Obregón Santacilia quien promovió el nuevo estilo arquitectónico que pretendía mostrar elementos culturales y simbolismos regionales en los elementos decorativos y compositivos, en la



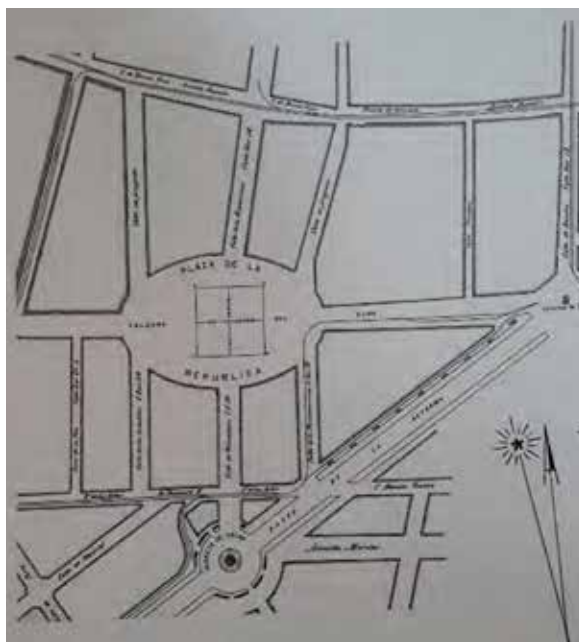
Proyecto del Mausoleo de Benard.

renovación arquitectónica solo se emplearon materiales nacionales, con la intención de crear un estilo opuesto al *Art Nouveau*, esta renovación en el estilo fue inspirada por el *Art Decó* que imponía la geometrización de las formas en similitud con el cubismo, pero para el movimiento nacionalista las formas geométricas surgieron del arte prehispánico y así aparecen grecas, serpientes, máscaras, etc., todos rectilíneos al igual que las formas puras en muros, vanos y columnas.

Otros elementos distintivos de este estilo empleados en el monumento fueron los zoclos de desplante y rodapiés en las columnas y el uso de jardineras geometrizadas así como barandales y lámparas en materiales como el acero, cobre o latón.

¿Cuáles serían las características del Monumento a la Revolución?

Con base en la geometría básica encontramos una planta arquitectónica cuadrada con fuertes columnas huecas (donde se encuentran escaleras) que terminan en arcos de medio punto, que sostienen una cúpula semiesférica de 30 metros de diámetro y de base cilíndrica encubrada por una linternilla, tanto la cúpula como la linternilla visitables (sobre la linternilla se encontraba una águila que coronaba al monumento y que fue



Plano de ubicación del Mausoleo.

desplazada para ser colocada en el monumento a la raza) a través de elevadores y escaleras propias incluso para su mantenimiento, la altura total del edificio es de 67 metros y la parte construida se encuentra rodeada de patios en desniveles logrando el movimiento de la plaza que le rodea.

La estructura de acero se recubrió de cantera chiluca y la cúpula de bronce al igual que los barandales, 18 robustos candeleros además de 4 bases de astabanderas acabados en recinto laminado y natural son distintivos del estilo.

En los vértices de las columnas por el lado exterior y en la base cilíndrica de la cúpula se colocaron grupos de 3 figuras del escultor Oliverio Martínez, quien se había incorporado al proyecto, cada grupo representaba: la Independencia, representada por el personaje femenino y un hombre rompiendo una cadena símbolo de la ruptura del colonialismo y una mujer con un niño en su regazo; la ley Agraria, representada por un hombre con una hoz y un título de propiedad y le acompaña una familia y es el padre quien lee un libro; la Ley obrera, representada por un hombre con el empalme de un engranaje



Arquitecto Carlos Obregón Santacilia.

y dos hombres más acompañándolo, uno de ellos con un martillo; y la Ley de Reforma, representada por una figura que sostiene una espada y dos personajes que sostiene libros que hacen alusión a la constitución.

El monumento se decreta como Mausoleo el 4 de febrero de 1936 y alberga los restos de Venustiano Carranza, Francisco Villa, Francisco I. Madero, Plutarco Elías Calles y Lázaro Cárdenas.

Arquitectura del Vacío

Para definir la arquitectura tenemos varios enunciados, y los más conocidos van en función de adaptar el entorno para organizar espacialmente las necesidades del ser humano y la organización espacial estará sujeta a condicionantes tales como: la geografía, la cultura, la religión, etc.

Según Rudolph M. Schindler define a la arquitectura con esta afirmación “El arquitecto

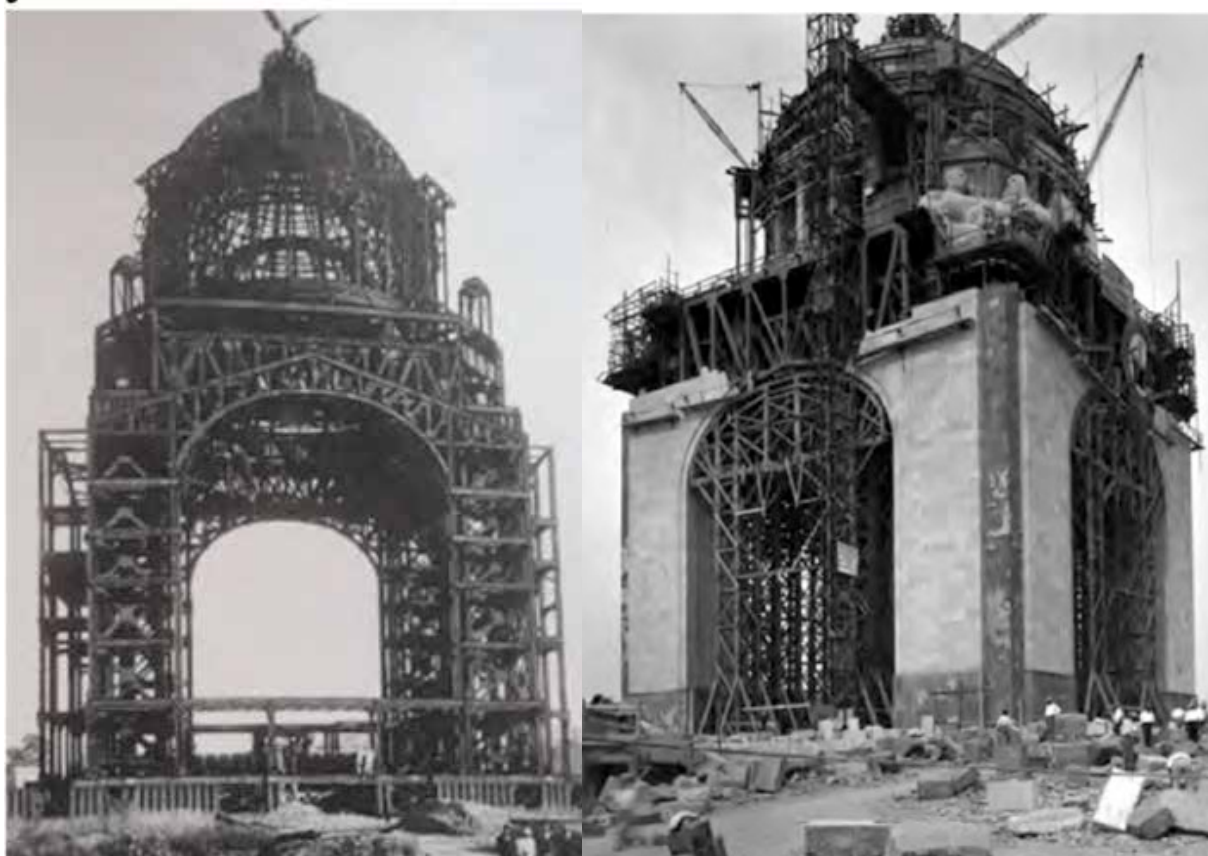


Detalle de una escultura del Monumento.

ha descubierto finalmente en medio de su arte: el espacio. El proyecto arquitectónico trata del espacio en sí mismo como la materia prima de la habitación como producto”.

Y por su parte podemos apoyarnos en Martin Heidegger quien afirma: “El vacío no es nada. Tampoco es una falta. En la materialización plástica juega el vacío como un acto fundante que busca forjar lugares”... de esta afirmación habrá que mencionar el valor del espacio libre, esto es el vacío o lo no construido, se vuelve un elemento de orden espacial y es de tal importancia que al ser delimitado se convierte en patio, plaza, vestíbulo, corredor, tragaluz, etc., y dentro del concepto de vacío entra cualquier apertura o hueco, de tal manera puede pasar a ser generador de centro neurálgico o icónico a nivel urbano y a su vez parte de una trama que da pauta para articular las vialidades. (Cardona, 2014)

Todo lo anterior sirva de introducción para ubicar al actual Monumento a la Revolución como un ejemplo de la *Arquitectura del Vacío* y para reconocer el talento del arquitecto Carlos Obregón Santacilia creador de un elemento escultórico monumental de estilo sobrio y discreto resaltando su vocación simbólica y el sentido social acorde con el movimiento arquitectónico nacionalista.



Construcción del Monumento a la Revolución.

Su obra ha tenido intervenciones y la más polémica se realizó en 2009 donde se cerró el entorno inmediato para evitar que sirviera la plaza y sus alrededores como estacionamiento para manifestantes y visitantes, esta intervención sirvió para rediseño, reconstrucción y restauración que revitalizaron el conjunto y se dio paso a la colocación del elevador panorámico al centro del monumento para facilitar el acceso al mirador, esta última decisión resultó no ser del agrado de un sector de la población pero a pesar de su descalificación, el proyecto es motivo de una nueva vida para el Monumento a la Revolución ya que se logró también configurar y activar un eje peatonal que tiene pretensiones de ser continuo hasta el zócalo capitalino (Mendez, 2003).

El vacío puede extenderse hacia el horizonte esto desde sus terrazas, ya que la altura y la

ubicación del monumento permite que el vacío se vuelva de tal inmensidad que se pierden los límites físicos del entorno inmediato.

El Monumento tiene una cimentación formada por 192 vigas de acero parte de la estructura original, importadas desde Nueva York y fueron armadas *in situ*. Esta estructura subterránea propició un vacío que se aprovechó como sótano, producto del permanente hundimiento de la ciudad de México en donde se ubicó el Museo Nacional de la Revolución (Goldberg Diana, 2016).

La plaza de la República tiene una capacidad aproximada para 200,000 personas y cuenta con una fuente musical digitalizada provista de iluminación y de 100 chorros verticales de agua, así como 100 nebulizadores hidráulicos para recreo programado de los visitantes para convertirse en un espacio de convivencia.



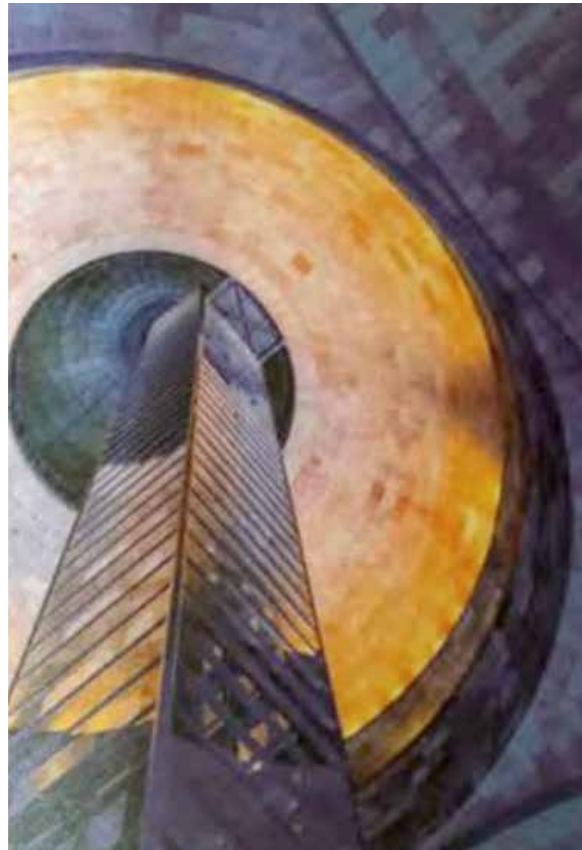
Detalles del Monumento a la Revolución.



Programa Arquitectónico

- 1 Vestíbulo
- 2 Taquilla
- 3 Tienda de *souvenirs* y librería
- 4 Tienda de Refrigerios
- 5 Museo
- 6 Sala de exposicioes temporales
- 7 Elevador panorámico
- 8 2 Cúpulas.
Una de cantera y otra de cobre patinado, a las que se llega por medio de una escalera para las terrazas.
- 9 Terrazas (P.A.)
Mirador deambulatorio
- 10 Elevador curvo ubicado entre las dos cúpulas (Otis)
- 11 Linternilla
- 12 Urnas
- 13 Salón Presidencial





Detalles del Monumento a la Revolución.

El espacio cuenta con un gigantesco sistema de captación pluvial que garantizan la operación de la fuente durante todo el año y su diseño está sujeto a los niveles y relieves que tiene la superficie de la plaza, así como el de las calles que la rodea. (Guzmán Díaz, 2012)

La virtud del vacío que rodea y encierra el Monumento a la Revolución se llena de actividades tan variadas que la cultura, el deporte, la música, la luz, etc., encuentran el mejor escenario, estas oportunidades que ofrece permitirán que este coloso siga como hasta ahora siendo parte del discurso y de la conciencia histórica del pueblo mexicano, así como elemento insustituible de la imagen urbana de la Ciudad de México. •

Bibliografía

- Pérez, Siller. (2009). *El Sueño Inconcluso de Emile Benard y su Palacio Legislativo Hoy Monumento a la Revolución*: Editorial: Artes de México.
- López Rangel, Rafael. (1993). *La Planificación y la Ciudad de México 1900-1940*. México: UAM Azcapotzalco.
- Lira Vázquez, Carlos. (1990). *Para una Historia de la Arquitectura Mexicana*. México: UAM Azcapotzalco y TILDE.
- Guzmán Díaz, José Manuel. (2012). “Ciudad, memoria y renovación. La Plaza de la República y su monumento” *Revista BITÁCORA Arquitectura* No. 25. UNAM.
- Goldberg Diana, Itzkowich Claudia *et. al* (2016). *Guía de Museos en la Ciudad de México*. España: El Viso..
- Robles, Cardona. (2014) “El Vacío como elemento ordenador del Espacio construido en las universidades: La Plaza o Patio central y los otros patios”. *Boletín académico. Revista de investigación y arquitectura contemporánea*. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Coruña.
- Mendez Sainz, Eloy. (2003). *Arquitectura Nacionalista*. Plaza Valdez Editores.

Fuentes electrónicas

www.zocalo.com.mx

www.mediateca.inah.gob.mx

www.wikipedia.org

Imágenes

Pág. 191: *Emile Bénard Stockhausen*. <https://publiko.mx/noticias/explora/monumento-a-la-revolucion-el-palacio-legislativo-de-porfirio-diaz-que-nunca-fue/>

Pág. 192: *Estructura del Palacio Legislativo (Foto 2)*: <https://publiko.mx/noticias/explora/monumento-a-la-revolucion-el-palacio-legislativo-de-porfirio-diaz-que-nunca-fue/>

Pág. 192 (Derecha): *Traza del Poder* indicando ubicación del Palacio legislativo.
(Superior) <https://publiko.mx/noticias/explora/monumento-a-la-revolucion-el-palacio-legislativo-de-porfirio-diaz-que-nunca-fue/>
(Inferior) :www.proceso.com

Pág. 193. *Acuarela del Proyecto original de Benard*. <https://publiko.mx/noticias/explora/monumento-a-la-revolucion-el-palacio-legislativo-de-porfirio-diaz-que-nunca-fue/>

194. *Estructura del Palacio Legislativo de Benard*. <https://publiko.mx/noticias/explora/monumento-a-la-revolucion-el-palacio-legislativo-de-porfirio-diaz-que-nunca-fue/>

Pág. 195 *Maqueta del proyecto de Palacio Legislativo de Benard*. <https://megalopolismx.com/noticia/14942/efemride-emile-bernard-firma-el-contrato-para-la-construccion-del-palacio-legislativo-hoy-monumento-a-la-revolucion>

Pág. 196: *Estructura abandonada del proyecto de Palacio Legislativo de Benard*.
www.mediateca.inah.gob.mx.

Pág. 197: (Derecha) *Proyecto del Mausoleo de Benard*. (Izquierda) *Plano de ubicación del Mausoleo*: <https://publiko.mx/noticias/explora/monumento-a-la-revolucion-el-palacio-legislativo-de-porfirio-diaz-que-nunca-fue/>

Pág. 198: (Derecha) *Arquitecto Carlos Obregón Santacilia*. mediateca.inah.gob.mx.

(Izquierda) *Detalle de una escultura del Monumento*. www.pinterest.com.mx

Pág. 199: *Construcción del Monumento a la Revolución*. <https://publiko.mx/noticias/explora/monumento-a-la-revolucion-el-palacio-legislativo-de-porfirio-diaz-que-nunca-fue/>

Pág. 200-201: *Detalles del Monumento a la Revolución*. www.taringa.net / www.archivo.eluniversal.com.mx / www.cdmxtravel.com / www.minube.com.mx / www.maspormas.com / www.milenio.com

Pág. 202: *Vista aérea y plano de la Plaza y el Monumento a la Revolución*. www.dondeir.com / www.la-prensa.com.mx





Créditos

Luis Carlos Herrera Gutiérrez de Velasco
Coordinador General de la Obra

•

Gerardo G. Sánchez Ruiz
Edzná Sánchez Chavarría
Luis Carlos Herrera Gutiérrez de Velasco
Guillermo Díaz Arellano
Sandra Rodríguez Mondragón
Luis Jorge Soto Walls
Manuel Martín Clavé Almeida
Luisa Regina Martínez Leal
Olga Margarita Gutiérrez Trapero
Laura Serratos Zavala
Jorge Peniche Bolio
Judith L. Nasser Farías
Fausto Rodríguez Manzo
Elisa Garay Vargas
Luis Alberto Alvarado Jaureguiberri
Guadalupe Ríos de la Torre
María Guadalupe Díaz Ávila
Textos

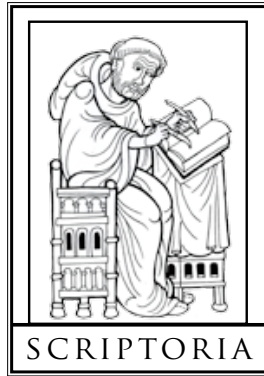
•

Juan Moreno Rodríguez | SCRIPTORIA
Diseño Editorial



Los autores de los textos poseen derechos reservados sobre los mismos y son los responsables por el contenido de sus textos y la publicación de los mismos.

El presente es un libro conformado como parte de la investigación universitaria y no tiene fines de lucro.



• 2022 •

Este libro se terminó en
Julio de 2022, en la CDMX.
Se emplearon en su elaboración, las tipografías
Baskerville & Trajan Pro

•



Fwd: Informe global y solicitud de terminación proyecto N-543

1 mensaje

Director de Ciencias y Artes para el Diseño <dircad@azc.uam.mx>

21 de abril de 2023, 17:32

Para: SECRETARIA ACADEMICA CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO <sacad@azc.uam.mx>, OFICINA TECNICA DIVISIONAL CYAD - <consdivcyad@azc.uam.mx>

Cc: Luis Jorge Soto Walls <luisotowalls@gmail.com>

Estimadas Mtra. Areli y Lic. Lupita

Por este medio envío a trámite de la Comisión de Proyectos de Investigación la solicitud de la Jefatura de Departamento Evaluación del Diseño en el Tiempo, referente al Proyecto N-543 denominado “1919 a un siglo en el arte, la historia y el diseño” que presenta el responsable del proyecto Dr. Luis Carlos Herrera Gutiérrez de Velasco, Jefe del Área de Historia del Diseño.

Agradezco su atención enviando cordiales saludos.

Mtro. Salvador Ulises Islas Barajas

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

Universidad Autónoma Metropolitana Azc.

dircad@azc.uam.mx

Tel: 55 53189145

M: 55 48701011

----- Forwarded message -----

@gmail.com>

Date: mié, 19 abr 2023 a las 13:59

Subject: Informe global y solicitud de terminación proyecto N-543

To: Director de Ciencias y Artes para el Diseño <dircad@azc.uam.mx>

Hola Salvador, buenas tardes, te envío la documentación del informe global y la solicitud de terminación del proyecto de investigación **N-543 de título “1919 a un siglo en el arte, la historia y el diseño”** que presenta el responsable del proyecto **Dr. Luis Carlos Herrera Gutiérrez de Velasco**, Jefe del Área de Historia del Diseño del Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo, para que me hagas favor de enviarlo al Consejo Divisional para su revisión y aprobación. Saludos cordiales.

Luis Soto Walls

2 adjuntos

 **LCH N543 Terminación Carta del Jefe de Departamento.pdf**
597K

 **Carta e informe de término del proyecto1919 a un siglo.pdf**
7335K