

ISSN: en trámite

---

# An@lítica

2

Vol.2 Num. 2 enero-diciembre de 2019

  
Casa abierta al tiempo  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma



# Índice

<b>Editorial</b>	1
Claudia Mosqueda Gómez	
<b>TEMA CENTRAL</b>	
<b>Staatliches Bauhaus o la plástica política de una sociedad</b>	3
Aarón J. Caballero Quiroz	
<b>Del taller Bauhaus al laboratorio Media Art</b>	18
Claudia Mosqueda Gómez	
<b>La técnica como declaración plástica o lo extratextual en la Bauhaus</b>	44
Esther Ramírez Hernández	
<b>Bauhaus en Yucatech. Obra de la artista Amor Muñoz</b>	61
Mónica Fca. Benítez Dávila	
<b>Máquinas y lenguaje visual</b>	72
Jesús Fernando Monreal Ramírez	
<b>Traslaciones de la Bauhaus en la enseñanza del arte digital en México</b>	87
Rodrigo Rosales González	
<b>La producción del diseño gráfico a través de la programación computacional</b>	107
Hugo Solís García	
<b>OTROS TEMAS</b>	
<b>Mito, símbolo y sueño</b>	138
Ozziel Nájera Espinosa	
<b>El octavo loco de Roberto Arlt</b>	151
Fernando Beltrán Nieves	
<b>La vertiente relacional de las políticas de educación superior</b>	164
Juan Carlos López García	
<b>RESEÑAS</b>	
<b>A 100 años del inicio de la fábula y a 50 del fin de la utopía</b>	181
Aarón J. Caballero Quiroz	
<b>Rodríguez Escobedo, Francisco José (2018). Políticas Públicas Focalizadas. Análisis de programas sociales dirigidos a población vulnerable: indígenas, jóvenes y adultos mayores. México: Miguel Ángel Porrúa</b>	184
Carlos Ricardo Aguilar Astorga	

## EDITORIAL

A PARTIR DE LA CONMEMORACIÓN por los 100 años de la escuela alemana de arte Bauhaus, la revista *An@lítica* se suma a los festejos, iniciados en Alemania y que han continuado a lo largo del mundo durante este año, con un homenaje que revisa de manera original cómo han sido las aportaciones de esta escuela en las artes electrónicas y digitales. El homenaje no debe reducirse a una simple mención, sino que la fecha invita a una reflexión propositiva de cómo Bauhaus logró trascender la experiencia del acto creador.

Las reflexiones y perspectivas en este número nos ayudan a comprender las contribuciones de la Bauhaus en la producción del arte del siglo XXI, específicamente en el arte electrónico y digital. Su trascendencia, que no ha disminuido al pasar de los años, permite hoy celebrarla en este primer siglo de su vida y obra. UAM Lerma quiere hacer un homenaje crítico y sensible; que por medio de la revista *An@lítica* se dé cuenta cómo esta escuela aún es una inspiración fundamental para la producción de las artes en cualquier formato, práctica o manifestación que va más allá del tiempo y espacio en que se fundó y encontró su ocaso.

Este número tiene una secuencia que permite al lector comprender, desde el primer texto, la perspectiva histórica de la escuela. Con el artículo del doctor Aarón Caballero se mira a la Bauhaus como acción plástica política de una sociedad. La doctora Claudia Mosqueda propone una lectura epistemológica de la práctica como forma de producción de conocimiento teórico-práctico reflexivo en el taller y el laboratorio como espacios creadores. La maestra Esther Ramírez busca establecer conexiones entre la visión experimental de la Bauhaus y las manifestaciones de arte digital contemporáneo.

La doctora Mónica Benítez reflexiona sobre la obra de la artista mexicana Amor Muñoz producida en la Bauhaus. El doctor Fernando Monreal esboza una descripción sobre la configuración discursiva de las artes electrónicas y digitales en México. Siguiendo con esa perspectiva, el doctor Rodrigo Rosales traslada la historia de la escuela de la Bauhaus a los estudios en arte digital en México para reflexionar sobre su estrecha conjunción. Por último, la sección temática cierra con el ensayo del doctor Hugo Solís, un texto didáctico sobre la experiencia en programación computacional en la creación de materiales visuales.

**Claudia Mosqueda Gómez**  
*Coordinadora temática*

# STAATLICHES BAUHAUS O LA PLÁSTICA POLÍTICA DE UNA SOCIEDAD

## *STAATLICHES BAUHAUS OR THE PLASTIC POLITICS OF A SOCIETY*

**Aarón J. Caballero Quiroz\***

\* Profesor-investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana - Cuajimalpa, Departamento de Teoría y Procesos del Diseño. Correo electrónico: [acaballero@correo.cua.uam.mx](mailto:acaballero@correo.cua.uam.mx).

---

La Bauhaus es abordada, de manera constante, como una escuela, en el mejor de los casos, y en el peor de ellos, como un estilo que transformó la vida cotidiana e inauguró la vida moderna en todas sus formas, tal como lo refieren los tres documentales que la Deutsche Welle preparó para la conmemoración de los 100 años que celebra esta institución de haber sido inaugurada. El presente trabajo propone revisar las transformaciones que esta escuela alemana de arte, arquitectura y diseño manifestó como consecuencia, por un lado, de la revolución que vivía la consideración del arte en toda Europa, y por otro, de las modificaciones que la nación alemana estaba motivando para transitar hacia una economía política.

**Palabras clave:** Bauhaus, arte, arquitectura, diseño, plástica, política, sociedad.

*The Bauhaus is frequently approached as a school and as a style that transformed everyday life and inaugurated modern life in all its forms, as did the three documentaries that the Deutsche Welle prepared for the commemoration of the 100 years that this institution celebrates having been inaugurated. The present work proposes to review the transformations that this German school of art, architecture and design manifested as a consequence, on the one hand, of the revolution that lived the determination of art throughout Europe, and on the other, as a consequence of the modifications that the German nation was motivating to move towards a political economy.*

**Keywords:** Bauhaus, art, architecture, design, aesthetics, politics, society.

Situar la Bauhaus no solo en el contexto en el que surge, sino acaso, y sobre todo, en el ámbito del que es consecuencia, resulta una labor poco frecuente entre quienes estudian el fenómeno que representa; en especial, ahora que se cumplen 100 años de las incidencias que, a lo largo de ese tiempo, ha tenido en la práctica del arte, la arquitectura y el diseño, y sus consecuentes repercusiones en la vida tanto cultural como cotidiana.

Por ejemplo, de la Bauhaus poco se dice sobre el hecho de que surge en 1919, cuando se funda en Weimar como un proyecto financiado por el estado de Turingia y que, después, se convierte en una institución municipal, cuando muda sus instalaciones a Dessau para, por último, terminar siendo una escuela privada, sufragada prácticamente por su último director, Mies van der Rohe, al finalizar sus días en Berlín.

Abordarla así sería estudiarla más como un proyecto de estado, acaso social y público, que es donde descansa la legitimación de una nación, con lo cual se estaría desplazando el eje que vertebra un estudio como ese lejos de la propia escuela, pero tomando como elemento de contraste el progresismo y la autonomía con que, comúnmente, se le piensa y publicita.

Ello daría como resultado una discusión que intenta exponer la condición dialéctica que forja a la Bauhaus, pues son los regímenes gubernamentales que la promueven, los mismos que la acorralan, le retiran los recursos que le destinan y la llevan a su disolución en 1933. Todo ello, precisamente, por ese progresismo que la distingue y con el que, de manera previsible, la nueva nación alemana pretende ser fundada.

Por otro lado, algunos estudios recientes que la analizan desde la historia del arte piensan en esta escuela de educación superior como el resultado de un proceso de transformación de las Bellas Artes que en Europa viene gestándose, ya desde el siglo XIX, en algunas escuelas del Reino Unido. Por ejemplo, la Government School of Design, fundada en 1837, la Guild and School of Handicraft, en 1888 (ambas en Londres), o la Escuela de Glasgow en Escocia, en 1870, por citar solo algunas. Una puntualización como

esta corre el riesgo de reducir la escuela germana a una institución que se concreta a egresar expertos en la práctica del arte bajo una consideración puramente aplicada, siendo que, por la vigencia de sus conceptos y conclusiones, incluso de corte social, la reflexión obliga a estudiar el proceso de transformación del arte de forma más compleja, que no se restringe a una plástica que resulta de la variedad y genialidad de sus actores, sino que se amplía, en todo caso, a las incidencias contexto-temporales que actúan en ellos y que dan como consecuencia la proposición de expresiones formales o de procesos creativos al interior de un caldo de cultivo propicio para ello.

La industrialización, la automatización y la experimentación con nuevos materiales también es un parámetro de medición frecuente para referirse a la Bauhaus como visionaria e innovadora por la conjugación que hizo de condiciones como esas y que incidieron en la transformación de procesos creativos del arte, la arquitectura y el diseño que, a la fecha, permanecen vigentes en la práctica de dichas actividades. Una reflexión como esta, aunque cierta, exhibe ciertos límites en la forma de considerar la Bauhaus, ya que, por un lado, supedita sus aportaciones a la contingencia de las ocurrencias geniales y particulares de unos cuantos e ignora el influjo que ejerce un mundo que, de manera irremisible, se ha internacionalizado ya durante las primeras décadas del siglo XX, lo que también actúa en el proceso de subjetivación de los genios.

El objetivo que persiguen todos estos ejemplos es destacar que la *Staatliche*<sup>1</sup> Bauhaus es el efecto de un cambio radical que el mundo occidental está viviendo y que, en el caso concreto de Alemania, transita por la democratización de sus sociedades, al tiempo que se conjuga con la configuración de una nación moderna que, entre otros fundamentos, adopta la estructura económica que impone la industrialización, a saber, las relaciones contractuales entre un patrón y sus obreros.

---

<sup>1</sup> Este calificativo, con el que rara vez se le conoce, alude a su condición estatal y le otorga, por tanto, características que contribuyen a pensarla bajo condiciones que inciden en la transformación que representa, social, cultural, política y, desde luego, del arte.

En suma, los señalamientos que se harán a continuación proponen revisar la Bauhaus desde dos aspectos fundamentales. Por un lado, como un crisol con las transformaciones expresivas, formales y plásticas de un arte que, en prácticamente toda Europa, está dejando de serlo, en el sentido más clásico del término, y que es consecuencia, en gran medida, de aplicar los principios de serialidad y utilidad que estructuran la industria, con la intención de ocupar el lugar social que les corresponde en medio de la transformación política y social que atraviesa Alemania como nación. Y por otro, la Bauhaus como efecto de un proceso de industrialización de la nación donde se fragua, y que es entendido como fundamento económico de cohesión política y social con la consecuente transformación en las formas laborales, que pasan de ser gremiales a ser asalariadas, intentando atender, así, las exigencias de un proceso como ese.

Todo ello con la intención, como se advertía desde el inicio, de comprender la mítica Bauhaus menos como una quimera que deriva de un designio divino, insuflado por grandes mentes, y más como una postura revolucionaria que, consecuentemente, busca ocupar un lugar bajo la forma, incluso de cuerpo político, delante de la nueva configuración social que acusa ya el mundo en los inicios del siglo XX, acaso de ahí su permanencia a 100 años de fundada.

Los motivos de una propuesta de revisión a la escuela que, coyunturalmente Gropius dirige en los términos referidos, es entender su profunda importancia social, lejos de las representaciones positivistas que la piensan como una organización precursora que atiende, hábilmente, problemas materiales de vivienda de forma masiva o satisfactores que son demandados en la reconstrucción de una Alemania devastada por la Primera Guerra Mundial, pero sobre todo y a manera de hipótesis, con la intención de discernir, y acaso de construir, las razones por las que su vigencia pervive a diferencia de movimientos como el Arts and Crafts en Inglaterra, que se diluye en 1920, o de Vkhutemas en Rusia, que cierra 10 años más tarde, por citar tan solo dos ejemplos de enorme relevancia para el arte, la arquitectura y el diseño contemporáneos.

Lo anterior con el propósito, como se advertía desde el inicio, de concebir la mítica Bauhaus menos como una quimera que deriva de un designio divino insuflado por grandes mentes y más como una postura revolucionaria que, por consiguiente, busca ocupar un lugar bajo la forma, incluso de cuerpo político, delante de la nueva configuración social que acusa ya el mundo en los inicios del siglo XX.

### **Sobre ciertas intenciones efectivas de la Bauhaus**

De acuerdo con lo señalado por Alfredo Ávila, conviene pensar la historia apartada de las representaciones que la reducen a hechos y personajes que, a su vez, fungen como simple evidencia de algún suceso ocurrido en el pasado, y mejor entenderla como el esfuerzo por reconstruir lo sucedido a partir de tales evidencias, pero con la intención de exhibir las causas que modificaron el curso que, hasta ese entonces, seguía alguna civilización, sociedad o nación, virando contingentemente en una dirección inesperada para llegar acaso al punto desde donde se señala todo ello.

La diferencia entre una precisión como esa y la que comúnmente se hace sobre la historia, es que esta queda caracterizada más como la capitulación de una discontinuidad que como la sucesión lineal de acontecimientos dada la referencia cronológica con que se le mide y por la cual llega asumírsele como una predestinación, con la consecuente instrumentación que se pueda hacer de ella, tal como advierte de tal peligro Walter Benjamin (2005), en el apartado IX de sus reflexiones *Sobre el concepto de la historia*. Cualquier semejanza con la *Cuarta transformación* que traza las acciones a seguir de una nación es mera coincidencia.

En este sentido, el ejercicio que propone esta exposición procura sortear dicho determinismo, haciendo a un lado la idea de que la Bauhaus, fundada en 1919 y clausurada en 1933, se asume como el origen y destino de la cultura moderna, señalándola como un fenómeno de generación espontánea que, de forma simplista, se representa como la genial ocurrencia de unas cuantas mentes brillantes que establecen

un cambio en el curso que seguiría el arte, la arquitectura y el diseño, a partir de ese momento y hasta la época actual.

El cuestionamiento que se propone no desprecia las aportaciones que tales actores hicieron y que, sin lugar a dudas, perviven en la actualidad, a 100 años de haber sido fundada la organización que los atrajo, los reunió y tensó sus posturas dentro de un mismo espacio de experimentación para que, dialécticamente, resultaran en prácticas que resumen las inquietudes de una época.

La propuesta que se hace va dirigida a las condiciones en que surge la Bauhaus y que la configuran a lo largo de sus 14 años de existencia como un fenómeno todavía por revisar y que, por tales motivos, la hacen resurgir 20 años después en una nueva escuela, la Hochschule für Gestaltung, en Ulm, que retoma uno de los asuntos que su clausura deja pendiente, esto es, la configuración de una actividad productiva alterna a la proletaria en que se definirá el diseño propiamente dicho, distanciándose así por completo, de forma clara y contundente, de toda asociación que pudiera tener con el arte.

Una consideración como esa supone a la Bauhaus, principalmente, como el síntoma y el efecto, la concurrencia de una inercia que viene empujando ya desde el siglo anterior con las vanguardias artísticas, si se hace en referencia a la transformación del ejercicio y de la plástica del arte, o bien, a las transformaciones sociales, políticas y económicas que desde hace más de un siglo están ocurriendo, en concreto con la configuración de una *Deutschland* como nación moderna que pretende vertebrarse bajo una política preeminentemente económica, situación prevista ya por Marx, en 1857, en sus reflexiones rotuladas como *El capital*.

## **Una plástica industrialmente libertaria**

En cuanto a las transformaciones plásticas que, corrientemente, se supone se originaron en la escuela de Weimar y que, a su vez, son la manifestación del sentido que adoptaría

el arte a principios del siglo XX, estas en realidad se suman a las profundas dudas que el arte de la Academia, a saber, el clásico, está dejando en su lógica de sentido delante de un mundo que ya no se configura desde un único punto de referencia.

En principio, el arte clásico solo podía ser enseñado y avalado por una Academia de Arte que, en realidad, se encontraba constituida por un aparato teórico-crítico de estudiosos del arte que establecían la dinámica en que una actividad como esa debía ocurrir. Tal es el caso de la relación que para los fines de la academia establece, por ejemplo, John Ruskin con William Turner, cuya obra naturalista sirve al crítico de arte y tratadista para construir su “verdad de la naturaleza”, en 1843, como principio rector de todo arte pictórico.

El señalamiento de ciertas verdades establecía determinadas jerarquías que ordenaban la organización administrativa y ejecutiva, además de la artística, de las academias para el cultivo de las consideradas Bellas Artes, entre las que se contaban, exclusivamente, la pintura, la escultura y la arquitectura.

El centralismo conceptual y organizativo del arte que caracterizaba a academias como la Academia Real de Bellas Artes de Düsseldorf, fundada en 1819 –coincidentalmente a 100 años de fundarse la Bauhaus–, y donde Paul Klee enseñó de 1931 a 1933, ostentaba, incluso, de forma pretenciosa en la entrada de su edificio, una frase como la siguiente: *Für unsere Studenten nur das Beste* (Para nuestros estudiantes solo lo mejor); como si únicamente un grupo favorecido de alemanes, dignos de ello, fueran privilegiados por el cobijo glorioso que proporciona esta distinguida institución.

Otra característica que define a academias como esa era la vertebración de sus enseñanzas y prácticas a partir de un aparato teórico, como el respaldado por trabajos como los de Johann Winckelmann, Jacob Burckhardt y Heinrich Wölfflin que, aunque suizos los dos últimos, sus estudios sobre el clasicismo sirvieron a la academia germana como fundamento de una práctica silogística en la generación y enseñanza de las Bellas Artes.

Una práctica como esa, que fundaba su sentido en una analítica de la producción artística, acaso tiene sus orígenes en el establecimiento de un “criterio de verdad” (Descartes, 2012) que determina la falsedad o la veracidad de un juicio y que, en el caso del arte, verificaba la toda producción artística. Así, por ejemplo, la belleza como criterio de verdad se proponía para que, a su vez, fungiera como premisa mayor en torno a la cual se elegía un tema a desarrollar –Ganímedes, copero de los dioses– que haría las veces de premisa menor, donde la ejecución de la obra –*Ganímedes y el águila de Zeus*, de Bertel Thorvaldsen realizada en 1817– operaría, finalmente, como conclusión de un proceso silogístico como ese.

Tales eran las prácticas del neoclásico que, entre otras intenciones, aspiraba, además de validar la producción artística, a tornar científicas sus prácticas, volviéndolas completamente objetivas fundamentando su quehacer en el establecimiento de una dinámica deductiva como esa.

La respuesta, contraria a una postura culta y académica de esta naturaleza, fue el criterio empírico que subyacía en las vanguardias artísticas de finales del siglo XIX y principios del XX, que fundaban su verdad en un conocimiento inductivo, dejando que la experiencia sea la que otorgue sentido en el acto mismo de ejecutar la obra, acto mediante el cual se conoce.

Este fue el caso del expresionismo alemán y la *Neue Sachlichkeit* (Nueva Objetividad), originaria también de Alemania, coexistiendo ambas a inicios de la primera década del siglo XX y, aunque contestataria la una respecto de la otra, en esencia, ambas buscaban oponerse al arte de la academia desde la subjetivación o individuación de la realidad que la experiencia permitía, mediante una plástica puramente expresiva y con una temática que en el acto mismo de expresarla denunciara la cruenta realidad vivida en las ciudades industriales.

La cuestión no está en que el arte pueda comprometerse abiertamente con el radicalismo, por un lado, o con el conservadurismo, por el otro, quedando un espacio

para el arte no comprometido [...]. Se trata más bien de que toda obra –cualquiera que sea su propósito, tema o estilo– es parte de una tendencia más amplia (Wood, 1999, p. 297).

Y, con ello, Paul Wood subraya, principalmente, que el realismo no es un asunto puramente temático, es acaso el punto de partida para transitar por la experiencia que significa trazar una realidad, pintarla, simbolizarla, trascenderla.

Las vanguardias y el impresionismo en Francia, a principios ya de 1800, tenían la misma consigna, nuevamente, en relación con el arte creado por las academias. Tal es el caso de lo propuesto por Secante Rodrigues en su ensayo *L'artiste, le savant et l'industriel* (*El artista, el científico y el industrial*) de 1825, donde señala la fuerza del arte para conseguir una verdadera transformación social, política y económica, siempre que no obedezca a los criterios de verdad del arte clásico, como el procurado por las academias, y en su lugar, mejor centre sus esfuerzos de nuevo en la temática y la plástica, desde donde reflexionará sobre la experiencia consciente y cognoscente que implica el ejercicio del arte.

Tales son las intenciones primigenias de la Bauhaus en las manifestaciones plásticas que procuraba, la cual es señalada en sus inicios, incluso por los expertos, como expresionista y en donde, por ejemplo, el *Vorkurs* (curso introductorio), impartido a los alumnos recién ingresados, consistía en la realización de ejercicios experienciales y experimentales propuestos por Johannes Itten y Josef Albers, entre otros.

Estos ejercicios iban desde meditaciones con dietas vegetarianas rigurosas y exaltaciones guturales a manera de oración, como lo refiere Tom Wolfe (2010), hasta la experimentación formal con materiales básicos y cotidianos como la madera, el vidrio o el papel periódico. Todo ello con la intención de retirarse, lo más posible, gestual y significativamente, de toda práctica academicista que supeditaba la ejecución a principios universales preestablecidos.

## Lo que esconde una renovación plástica

Los ecos de las nuevas plásticas que importan menos por su formalismo que por la experiencia que comportan, resuenan en las consignas expresadas, originalmente, por manifiestos como el de la Secesión Vienesa de 1897, que a la letra dice:

Hemos arrebatado por fin la divinidad del arte y la arquitectura de la cárcel del arte oficial [la Academia, el Instituto Nacional, la *Kunstlergenossenschaft*] y ahora está con nosotros, en nuestro círculo. No dependemos ya del mecenazgo de la nobleza, de los comerciantes, del Estado ni de otros intereses extraños a nuestra divina eminencia (Wolfe, 2010, p. 140).

Instituciones o principios tendrían que obviarse si lo que se pretende es asistir a la experiencia que representa el arte más que tan solo representar el arte mediante la obra.

A la distancia, y recorriendo 21 años de obrar empíricamente, el empeño puesto en arrebatar al arte y a la arquitectura de la impostura oficiosa por la verdad, es factible de ser rastreado también en el manifiesto del *Novembergruppe* de 1918 constituido, entre otros, por Moholy-Nagy y Walter Gropius:

Pintores, arquitectos, escultores, vosotros a quienes la burguesía, desde su vanidad, esnobismo y aburrimiento, recompensa con elevadas tarifas por vuestra obra, ¡escuchad! Ese dinero está empapado con el sudor, la sangre y la febril energía de miles de seres humanos pobres y acosados... ¡Escuchadme! Es una ganancia impura [...] hemos de ser auténticos socialistas, debemos propalar la más alta de las virtudes socialistas: la hermandad entre los hombres (Wolfe, 2010, pp. 137-138).

Esto último es el efecto del que también es consecuencia la Bauhaus y el cual pretenden subrayar estas reflexiones: las transformaciones políticas, sociales, económicas, y acaso morales, que vive Alemania al pretender transitar, como ya se dijo anteriormente, hacia la conformación de una nación plenamente moderna.

Así, lo primero que llama poderosamente la atención del manifiesto del *Novembergruppe* es el reclamo que hace sobre la tintura con que se estampa el dinero que recompensa un arte al servicio de una élite y sobre la cual conviene hacer una

reconstrucción para comprender la postura que reclama justicia para “seres humanos pobres y acosados”.

En ese sentido, Walter Gropius ve en la *Staatliche Bauhaus* (Casa de construcción estatal) la posibilidad de fundar en realidad una *bauhütte* (cabaña de construcción), como lo refiere Elaine Hochman (2002), que eran las casas comunales de obra que, durante el medioevo, entre los siglos XI al XIV, se asentaban en torno a la edificación de una catedral y que eran pobladas por hombres libres, quienes mantenían entre ellos profundos lazos fraternales y de hospitalidad.

Estas casas, relativamente temporales, se organizaban en torno a una gran comunidad configurada a partir del trabajo manual que los diversos gremios ejercían (canteros, herreros, ebanistas). Ello porque tras el fuerte descalabro moral que recibe Gropius al vivir en primera persona los horrores de la Primera Guerra Mundial, quedando al borde de la muerte por el bombardeo que sufrió la casa donde él y su regimiento se refugiaban, ve en la fundación de la Bauhaus una última esperanza de reconfigurar una sociedad alemana que se desmoronaba entre la manipulación del régimen aristócrata que legitimaba su poderío en la guerra y los abusos de los industriales que se enriquecían con la producción a ultranza, alimentada por la explotación de la fuerza de trabajo de los obreros.

### **La importancia en la contingencia de Gropius como director**

Las condiciones prácticamente azarosas en que a Gropius se le presenta la oportunidad de crear su *bauhütte*, obedecen a la combinatoria de una serie de sucesos, mezcla de lo fortuito con lo visionario, y que dan como resultado el medio propicio para la institucionalización del nuevo orden de la plástica social.

Una intención como esa aprovecha, circunstancialmente, la inercia de querer promover la pequeña industria de Weimar que se hacía desde el gobierno del Duque Alejandro y a la que, coyunturalmente, se suma Gropius tras el ofrecimiento que Henry

Van de Velde le hace, en 1914, de tomar su lugar después de haber sido destituido del encargo de fusionar la Escuela Superior de Bellas Artes del Gran Ducado de Sajonia con la Escuela Superior de Artes y Oficios del Gran Ducado de Sajonia.

En ello Gropius ve la oportunidad de constituir una nueva sociedad desde la congregación de una comunidad que se integraría con artistas profesionales, contestatarios de la era industrial que, a su vez, estarían respaldados desde el Deutscher Werkbund, fundado en Alemania en 1907.

Atendiendo un planteamiento como este, y teniendo en cuenta que los movimientos artísticos referidos como el expresionismo y la Nueva Objetividad son mucho más que una renovación de la plástica, la Bauhaus puede ser pensada menos como una importante escuela de arte, arquitectura y diseño, y más como la emergencia clave de un cuerpo político, de acuerdo con lo referido por Hannah Arendt (2016), que busca ocupar un lugar en la configuración económico-política que manifiesta Alemania en ese entonces, desde las nuevas formas de trabajo que la industria exhibe, pero que precisan ser orientadas hacia la justicia y la equidad.

Es así que el ejercicio práctico de depurar formas y colores que nace en la Bauhaus, la comprensión de facto que exhiben los nuevos materiales, así como la importancia que la industria tiene en la aparente concepción de un nuevo tipo de arte son, en realidad, la búsqueda de una práctica, acaso de una praxis política como la pensada por Georg Lukács (1970), que le otorgue al artista una condición de militante que no de personaje privilegiado, de obrero activista que no de trabajador asalariado.

El debate público que se jugaba ya hacia finales de 1800, por un lado, entre una transición democrática que permitiera a las clases emergentes –burgueses e industriales– tomar decisiones políticas que, tradicionalmente, estaban en manos de la aristocracia y, por otro, en la pugna que significaban las relaciones obrero-patrón que alineaban un nuevo orden social, hicieron de la Bauhaus una tribuna fáctica desde la que incidir en tal debate.

El arte de la Bauhaus surge, en realidad, bajo ciertos principios utilitarios de la artesanía, sí con la intención de resignificar el oficio que la procuraba, pero sobre todo con la intención de ocupar libertariamente un lugar en la inminente industrialización. Todo ello bajo el ejercicio, la práctica de encarnar una transformación como esa, de dedicarse no solo a la creación de nuevos edificios, objetos y gráficos, eficientes y armónicos, sino a producir hombres nuevos que se dediquen a trabajar fabrilmente por un nuevo estado social.

## **Comentarios finales**

La Bauhaus es pensada por algunos, de acuerdo con la consideración que se haga de ella, como una escuela y, de ahí, el artículo en femenino que se le asigna. Otros, en cambio, la abordan como una tendencia, como un estilo, es entonces cuando la Bauhaus cambia de género por el Bauhaus, como si su propuesta plástica fuera la única aportación posible y por la cual rememorarla.

En ese sentido, lo propuesto por estas reflexiones no es baladí: considerarla socialmente como un escuela ya porque en ella se enseña, ya porque de esa forma se ensaya lo que se espera de una sociedad, ya porque en ella se fragua el establecimiento de nuevas formas laborales bajo las cuales constituir una sociedad atravesada por estructuras económico-políticas, obedece en el fondo a que, tanto como proyecto de nación, como proyecto ilustrado, la educación siempre ha sido considerada como el ámbito por excelencia en el que el hombre posibilita su libertad mediante el acto de consciencia que le significa educarse, camino de constituir sociedades más justas e igualitarias.

La educación, y la organización que la configura, la escuela, no solo debieran ser pensadas como el mecanismo que le aporta a quien se educa con los conocimientos necesarios para enfrentar una vida práctica y cotidiana, como frecuentemente le ocurre

a la Bauhaus a 100 años de haberse fundado bajo una dinámica y una lógica diametralmente opuesta a una consideración como esa.

Sin embargo, dada la naturaleza de sus actores, artistas y activistas en su mayoría, así como las condiciones en las que operaba, atendiendo la posibilidad de transformar la sociedad mediante la práctica de un nuevo arte que incipientemente se gestaba, y pese a lo que siempre se ha dicho de ella, seguir entendiendo la labor que se ejercía ante todo como arte aunque en su acepción más moderna, no fue sino hasta 20 años más tarde, posterior a su clausura en 1933, que sus intenciones libertarias se cumplieron con la fundación de la *Hochschule für Gestaltung* en Ulm.

La nueva Escuela Superior de Diseño, que ya en el título dejaba entrever el ejercicio político que promovería con la nueva profesión que configuraba, concebía el mundo en términos del ejercicio de su científica conformación objetual, debido a que esta profesión emergente estaba destinada, en esencia, a desalienar sus sociedades obreras mediante la confección de técnicos de la producción que, sin ser propiamente asalariados por la industria, aunque tampoco industriales que pagarían por una fuerza de trabajo a bajo costo dada la inercia productiva, se ubicaría ante todo entre estos dos extremos como un cuerpo político que activaría la dialéctica social en que las nuevas naciones debieran tensarse para garantizar la libertad de sus ciudadanos. Pero abundar en esta escuela sería motivo de otra conmemoración.

## Bibliografía

- Arendt, H. (2016). *Sobre la revolución*. Madrid: Alianza Editorial.
- Benjamin, W. (2005). *Tesis sobre la historia y otros fragmentos*. México: Contrahistorias. La Otra mirada de Clío.
- Descartes, R. (2012). *Discurso del método*. Madrid: Alianza Editorial.
- Fer, B., Batchelor, D., Wood, P. (1999). *Realismo, Racionalismo, Surrealismo. El arte de entreguerras (1914-1945)*. Madrid: Ediciones Akal.
- Hochman, E., *La Bauhaus. (2002). Crisol de la modernidad*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
- Lukács, G. (1970). *Historia y conciencia de clase*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.

Wolfe, T. (2010). *La palabra pintada & ¿Quién teme al Bauhaus feroz?*  
Barcelona: Editorial Anagrama.

# DEL TALLER BAUHAUS AL LABORATORIO MEDIA ART

## Espacios abiertos de creación y colaboración

### *FROM THE BAUHAUS WORKSHOP TO THE MEDIA ART LABORATORY*

#### *Open spaces of creation and collaboration*

**Claudia Mosqueda Gómez\***

\* Profesora-investigadora de la Universidad Nacional Autónoma Metropolitana – Lerma, Departamento de Artes y Humanidades. Correo electrónico: [c.mosqueda@correo.ler.uam.mx](mailto:c.mosqueda@correo.ler.uam.mx).

---

Este texto propone mostrar la importancia del taller Bauhaus para el laboratorio Media Art, en tanto que en ambos espacios se comparte la acción, práctica activa y reflexiva del arte, lo que permite comprenderlos como lugares de creación colectiva y comunitaria. Esta transición puede ser explicada definiendo, primero, el concepto de taller en Bauhaus desde una perspectiva multidisciplinaria y colectiva. Para, posteriormente, describir la transición del taller Bauhaus al laboratorio Media Art, haciendo una breve parada teórica en la epistemología de la práctica reflexiva y en la práctica compartida de Barnes, con la intención de advertir cómo estos espacios de creación ejecutan un tipo de conocimiento específico que reflexiona en sus acciones, comparte conocimiento con un sentido social.

**Palabras clave:** Bauhaus, taller, laboratorio, colaborativo.

*This text proposes to show the importance of the Bauhaus workshop to the Media Art laboratory, while in both spaces, it shares the action, active and reflective practice of art, which allows us to understand as places of collective and community creation. This transition can be explained by defining, first, the concept of a workshop in Bauhaus from a multidisciplinary and collective perspective. For later, describe the transition from the Bauhaus workshop to the Media Art laboratory, making a brief theoretical stop in the epistemology of reflective practice and in the shared practice of Barnes, with the intention of realizing how these spaces of creation execute a kind of specific knowledge that reflects on their actions, shares knowledge with a social sense.*

**Keywords:** Bauhaus, workshop, laboratory, collaborative.

*El creador ha de renovarse siempre a sí mismo  
mediante la perpetua reflexión de sí mismo,  
ha de cultivarse a sí mismo des-haciéndose  
para rehacerse constantemente.  
Ha de ser un sujeto que se irrumpa  
así mismo porque solo desde ahí puede superarse,  
autoformarse y volver a ser SER.*

*Cmg*

## Introducción

**E**l modelo educativo que propone la Bauhaus es una síntesis creadora que instauro novedosas formas de enseñanza que se reflejan en la reinención del trabajo colaborativo que va del taller Bauhaus al laboratorio de los Media Art.<sup>1</sup> Las contribuciones de la Bauhaus han logrado que trascienda el trabajo creativo. El taller de la Bauhaus y el laboratorio Media Art son modos de trabajo práctico que proyectan y organizan formas, antes impensables, de creación y colaboración.

La Bauhaus no es un proyecto muerto, por el contrario, está más vivo que nunca. Y no porque esté cumpliendo 100 años, sino por lo singular de su propuesta, y porque ha logrado traspasar todos los esquemas sabidos y pensados de creación artística, social, cultural, industrial, de diseño o cualquier otra naturaleza creadora.

Bauhaus es un monumento vivo, que reverbera perene cuando las acciones de los artistas, creadores, pedagogos, maestros, escuelas o diseñadores contemporáneos activan constantemente, en la cotidianeidad de su saberes o prácticas, la enseñanza introyectada, históricamente, por la forma de trabajo de la Bauhaus. Su inspiración, promueve y trasciende el constante ejercicio del crecimiento y rebasamiento del *ser creador*.

---

<sup>1</sup> La catalogación de trabajos artísticos contemporáneos a partir de diferentes tecnologías utilizadas: “términos como *arte electrónico*, *video arte*, *net.art* o *software art* —entre muchos otros— son, en la actualidad, denominaciones reconocidas y utilizadas, tanto por la comunidad profesional y académica, como por el público general [...] la solución posible es situarlas en marcos más generales e inclusivos como en el arte, ciencia y tecnología o Media Art” (San Cornelio, 2013, p. 9).

Una de las grandes aportaciones de la Bauhaus es que logró incorporar, en el taller, los problemas sociales y las necesidades reales que pudieran resolverse desde el arte. La Bauhaus desarrolla un alto sentido de interacción social que, desde una incipiente interdisciplinaria, es capaz de proponerse un proyecto que mire los problemas sociales, dejarlos entrar al corazón del proyecto y, sobre todo, permear el contenido pedagógico de la escuela con estos fenómenos.

El propósito de este texto es mostrar cómo la Bauhaus ha promovido históricamente la trascendencia del proceso creador dentro del taller, que se reflexiona a sí mismo desde la acción y la práctica, y con ello busca fundar espacios de creación colectiva y comunitaria, hasta lo que hoy se denomina laboratorio MediaArt.

Para desarrollar este objetivo se propone la siguiente estructura metodológica: describir en primera instancia la noción histórica del taller y, específicamente, definir qué se entiende por taller en Bauhaus, desde la perspectiva multidisciplinaria y colectiva del taller en la Bauhaus. En segunda instancia, desarrollar la transición del taller Bauhaus al laboratorio Media Art, haciendo una breve parada teórica en la epistemología de la práctica reflexiva y en la práctica compartida de Barnes, con la intención de advertir cómo estos espacios de creación ejecutan un tipo de conocimiento específico que reflexiona en sus acciones, comparte conocimientos y colabora de manera colectiva. Finalmente, se ofrecen, a modo de conclusión, algunas ideas que defienden las contribuciones del taller Bauhaus frente a aquellos compromisos sociales que el Laboratorio Media Art dejó de lado y que es importante retomar. Es decir, no hay que olvidar el sentido social de la práctica del arte en los laboratorios.

## **Rasgos históricos del taller**

El propósito de este acápite es desarrollar el concepto de *laboratorio* en Bauhaus y los rasgos desde los que se destaca el ordenamiento, la organización práctica y el sentido social al interior de este.

Reflexionar en voz alta acerca de las contribuciones de la Bauhaus en el contexto de la producción del arte digital implica revisar el proyecto pedagógico que emprenden los artistas como formadores de otras sensibilidades. El artista como educador es quien domina su materia de estudio y las estrategias para saber conducir la instrucción de estas. En este sentido, el salón de clases no debería ser un espacio convencional, sino un espacio desde el que se produce la incesante vida de la creación. Cuesta Abad tiene razón cuando reconoce que el trabajo colaborativo que hoy se plantea el arte digital no es inédito.

Deutscher Werkbund, a la Bauhaus, a la facultad del Metfak en la Vjtemás —los Talleres de Enseñanza Superior del Arte y de la Técnica en la URSS— o a los primeros ejercicios del productivismo soviético. Todas ellas son estrategias en las que se replantean tanto el rol del autor como el alcance social del trabajo realizado y los agentes que en él intervienen (Cuesta, 2016, p. 33).

Históricamente, el taller artístico había sido un espacio fundamental para la creación individual y colectiva, por el hecho de compartir un espacio, porque implica la conducción y acompañamiento directo del artista con el pupilo.

La noción y el concepto de Taller, lo definen como el espacio para el desarrollo de actividades artesanales, artísticas, sociales, científicas e industriales que concretan objetivos humanos de diferente índole. El taller es el sitio para lo experimental, un lugar por excelencia de reunión de teorías, prácticas y reflexiones conjuntas (Pérez, 2008, p. 207).

El taller resulta ser un espacio que no deja lugar a secretismos, ya que las estrategias de relaciones de transmisión de conocimiento están dadas a partir de destrezas y habilidades prácticas que se ejecutan en el propio hacer. Belver dice que: “la convivencia cotidiana entre el maestro y discípulos hacía que estos fueran progresando poco a poco, conociendo los fundamentos del oficio, hasta conseguir establecerse por su cuenta como artistas” (Belver, 2011, p. 16).

El taller que se institucionaliza en las escuelas de arte adquiere características novedosas que no tenían los talleres. Uno de estos rasgos es la pérdida del trabajo

individual para transitar a formas de trabajo colectivo y colaborativo. Esto significa que el taller no es más un espacio en el cual el artista crea en soledad o con su aprendiz, sino que se transformará en la producción de obras u objetos orientados por los ideales propios de la institución.

Los modos de producción industrial surgidos en la Revolución industrial modificaron progresivamente la vida cotidiana de los ciudadanos. Al revolucionarse los medios de producción se modificó, sustancialmente, la producción de mercancías y su consumo. Paulatinamente, se dejaron de producir artesanías manuales para fabricarlas con procesos industriales. La producción en masa de las artesanías fabricadas industrialmente tuvo como resultado productos asequibles y de baja calidad porque la producción mecanizada significó costos y precios bajos, sacrificando con ello la calidad, pero no los beneficios de las mercancías.

Estaba en las manos del artesano enaltecer la vida humana, entronarla es una tarea que debe emprender la reforma educativa del arte, pues desde su noble labor es que se puede dignificar a la humanidad. Al artesano no le es posible abstraerse de la realidad en la cual produce, como sí lo podrían hacer los artistas canónicos o academicistas, porque las manos del artesano moldean el mundo, es inevitable que se aparte de lo real de su contexto, y no puede hacerlo porque es él quien lo edifica. Esta fue la actitud que el mundo industrial busca para sí. Es la clase de trabajo artesanal que intenta hacer tangible el mundo industrial y que, al no lograrlo, incita a las instituciones educativas a potencializar una reforma educativa en la enseñanza de las artes.

Especialmente, los modelos inglés, ruso y alemán establecieron formas de creación desde la colectividad de los talleres artesanales. Los primeros logros del proyecto inglés se reflejaron en la formación de artesanos en las fábricas, inmersos en un ambiente industrial. Los ingleses resolvieron el problema del artista industrial y artesanal por medio de un sistema de educación artística profesional dividido en dos etapas: la

enseñanza de Bellas Artes tenía un lugar en la academia, donde el dibujo al natural seguía siendo el núcleo del contenido educativo.

El diseñador artesanal, en cambio, se formaba en la escuela de diseño, donde los cursos se construían alrededor del estudio de las formas decorativas. En cierto sentido, estos dos itinerarios traducían la estructura de las clases sociales en Gran Bretaña al sistema de la educación artística (Efland, 2002, p. 96).

La formación de los artesanos estuvo orientada a una profesión que sirviera a su contexto. La profesionalización de los artesanos orientó la formación de funciones específicas.

En algunos países como Gran Bretaña, este fenómeno fue más acentuado debido a ser el país donde se inició la Revolución Industrial. Por eso se estimuló la creación de sociedades científicas, escuelas de diseño, exposiciones (como la Gran Exposición de 1851) etc., con el fin de fomentar y estrechar de nuevo la relación entre el arte y la técnica (Belver, 2011, p. 22).

Estos esquemas de creación cuestionan la producción gremial de los oficios y los cánones del arte academicista que impone normas estrechas y vinculadas a los poderes del Estado.

El proceso histórico de la autonomía del arte muestra que el artista se va emancipando de estas ideas hegemónicas y apunta a nuevos horizontes asumiendo el compromiso social que le da sentido a su existencia como disciplina humana y profesional, transformando, incluso, el carácter contemplativo de su producción. El compromiso social del que se habla tiene sustento en que el arte puede contribuir a la superación de las desigualdades sociales que han resultado de los procesos de industrialización. “Para un artista participar en la creación de una nueva sociedad sería no desviar su arte hacia ninguna meta ajena, y la lejanía o neutralidad entre los problemas sociales se considera una actitud intolerable” (Belver, 2011, p. 24).

La escuela rusa no difería de estas ideas. La producción del arte debía corresponderse con su sociedad, de tal suerte que el artista no crea en abstracto ni individualmente porque tiene un compromiso social. La Revolución industrial fue una condición determinante para suscitar las reflexiones sobre cómo se ejercería el arte en la Bauhaus en tanto acción colectiva de los artistas como agentes que posibilitaron el establecimiento de vínculos entre las condiciones de los contextos y la idea empírica de práctica de las artes, la industria y la técnica de la época.

## **El taller en la Bauhaus**

El taller en la Bauhaus representa la síntesis creadora de una época que reconoce el progreso irrefrenable de la industrialización, por lo que es un proyecto artístico que enfrenta a los nuevos aires de la época. La escuela alemana recoge inédita y productivamente la experiencia de los procesos industriales, de las artes aplicadas, de las artes de vanguardia y la técnica de la época para proponer objetos orientados a contextos socioculturales específicos que resuelvan necesidades sociales reales.

La nueva escuela de arte: Bauhaus, se propone como fundamento el que toda actividad artística es construcción. Pero esta solo es posible mediante la compleja síntesis de las prácticas artísticas (arquitectura, pintura, escultura) con la intención de establecer diálogos con los nuevos aires de la época que conllevaba la formación de un nuevo hombre.

En el manifiesto fundacional se dice que:

las antiguas escuelas de arte no podían crear esta unidad, y ¡cómo iban a poder, si el arte no es susceptible de ser enseñado! Tienen que comenzar nuevamente en el *taller... Arquitectos, escultores, pintores, todos tenemos que volver a la artesanía*. No existe 'el arte como profesión'. Entre artista y artesano no hay diferencias. *El artista es una nueva elevación del artesano* (Wick, 1986, p. 33).

La experiencia en Bauhaus es innovadora. La escuela alemana propone un proceso de formalización de las prácticas artísticas, desde la práctica empírica, cotidiana y el saber formal de lo institucional de la escuela, que dialoga con las condiciones industriales, técnicas y culturales de su época, y con ello, un compromiso social serio de resolver necesidades.

De tal manera que la Bauhaus se caracteriza por ejecutar una epistemología teórico-práctica con carácter instrumental e intelectual, porque nace en el seno de la sociedad industrializada y es en esas condiciones que porta las huellas del contexto en que se produce. Por tanto, el taller es el espacio creativo que, por excelencia, sintetizará las estrategias didácticas y pedagógicas para la creación de las obras.

Desde la estrategia didáctica del taller, este se toma como el espacio que presenta un tema para ser abordado de una forma amplia y directa por las y los estudiantes, en donde la participación de todos juega un papel preponderante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al interior del cual intervienen factores tales como: la observación, el conocimiento previo, la creatividad, la práctica experimental (Pérez, 2008, p. 207).

## **El carácter interdisciplinario del taller**

Esta escuela alemana no se planteó de manera explícita o declarada tener un modelo multidisciplinario o interdisciplinario, por lo menos, no en esos términos. Sin embargo, ejecutó una práctica transversal de conocimientos, que no jerarquizaba o distinguía la importancia de determinados conocimientos o estructuras pedagógicas. El sistema de enseñanza del arte en la Bauhaus opera, en primera instancia, en el formato de taller.

Durante las tres fases de la institución se procuró encausar todas las formas del trabajo creador. El proyecto de la Bauhaus renuncia a la estructura que distingue al profesor de los alumnos. Y, por el contrario, propone tener maestros (*lehrer*), obreros especializados (*facharbeiter*) y aprendices (*lehrling*), de tal suerte que la enseñanza nace del carácter experimental dentro del taller artesanal.

La concepción del conocimiento contenido en planes y programas de estudio de la Bauhaus integra campos disciplinarios diversos y saberes prácticos, lo que Gropius llamaba el trabajo creador. Los conocimientos se ordenaron e integraron priorizando los oficios, así los estudiantes se enfocaron en la adquisición de técnicas, diseño, pintura, ciencia y teoría bajo el siguiente referente psicopedagógico:

1. En cuanto a la técnica, la base se daba en los oficios<sup>2</sup> dentro de los talleres. El proceso de conocimiento y adquisición de las habilidades se daban por medio de la experiencia del alumno y según las condiciones de aprendizaje de este. El conocimiento se centraba en la utilización de teorías de la percepción y en el aprendizaje de técnicas para la agudización de la memoria y el fomento de las habilidades del proceso creativo e imitativo del diseño y la obra pictórica.
2. La preparación científica y teórica comprende el estudio de los procesos históricos del arte con tendencias a la comprensión de métodos de trabajo; la adquisición de conocimientos provenientes de las ciencias duras como la anatomía, la física y la química y algunos otros conocimientos como temas de ciencia y administración.

La fase de consolidación (1923-1928). El currículum de la Bauhaus, en Dessau, en 1925, reveló un carácter técnico, funcional, que dejó los fundamentos para organizar el proceso de creación de manera metodológica. Esta etapa destaca porque los talleres pierden su carácter gremial y se concentran como el eje experimental del trabajo creador.

En este momento histórico el eje del conocimiento giró en torno al estudio teórico y práctico del concepto de función, pues se priorizó una orientación social en la creación de prototipos. El sentido de las actividades creadoras se orientó al fortalecimiento de habilidades técnicas y formales de conocimientos, y a la investigación aplicada en relación

---

<sup>2</sup> Escultores, canteros, estucadores, talladores de madera, ceramistas, herreros, calderos, ebanistas, pintores y decoradores.

con la producción industrial, puesto que la funcionalidad debía garantizar la producción de objetos a fin de resolver exigencias sociales.

Según esta lógica, la Bauhaus abrió dos campos de conocimiento, los cuales permitieron la especialización de prácticas interdisciplinarias y transversales en la formación y la ejecución de conocimientos:

1. En la cuestión práctica el conocimiento se definió en laboratorios de ebanistería, metales, pintura, mural, textil, imprenta y prensa artística.
2. En el área teórica y práctica<sup>3</sup> el conocimiento se enfocó en estudiar la forma que se conceptualiza y explica desde la percepción, en el estudio de la naturaleza, la geometría, el dibujo técnico, la construcción y la proyección de ideas, y en el estudio del color desde la física y la psicología.

Durante la fase de Dessau, la Bauhaus se rige bajo la tesis del *arte técnica una nueva unidad*; y es justo por la experimentación de las tareas creativas aplicadas que esta escuela eleva su estatus de escuela superior de creación (Hochschule für Gestaltung).

La fase de desintegración (1928-1933). Hannes Mayer ocupa la dirección de la Bauhaus tras la salida de Walter Gropius en 1928. Durante esta fase, la Bauhaus incorporó otros conocimientos que no se habían considerado en las etapas anteriores: la fotografía y la plástica.

El ejercicio, la aplicación y la adquisición del conocimiento se ordenan en etapas diversas. La primera concentró el desarrollo de la sensibilidad con respecto a las ciencias exactas: geometría y álgebra, y a otros campos de conocimiento como la representación gráfica, la tipográfica y la teoría del color. La segunda etapa enfatizó en los campos prácticos del conocimiento que tuviesen relación con la experiencia teórica científica integrada al trabajo práctico, a fin de desarrollar la capacidad proyectiva de los proyectos

---

<sup>3</sup> Cabe aclarar que, en esta segunda especialización de las prácticas del conocimiento, la práctica se entiende como una forma de operacionalizar los conocimientos adquiridos desde la lógica de la racionalización teórica.

planeados. El tercer nivel habilitó el conocimiento para saber proyectar el trabajo, se trata ya de un conocimiento especializado que se centra en un contexto real y coherente con las exigencias sociales.

Esta fase se caracteriza porque la escuela establece un correlato con las condiciones económicas, sociales y culturales de la época. El concepto *bauen*, creado por Meyer, reafirma el sentido colaborativo del trabajo en el taller. Es una forma de trabajo que no solo comparte actitudes, aptitudes, habilidades, destrezas o conocimientos, sino que orienta todo esto al carácter creador con un sentido fundamentalmente social.

No se puede entender más la creación como un acto solitario, sino como un acto social. No es un soliloquio del artista, es un proceso social que resulta de la lectura productiva de la época. De tal modo que la teórica y la práctica no están escindidas de sí mismas ni de su contexto social. Teórica y práctica mantienen un verdadero diálogo en el acto creador.

El creador, de cualquier naturaleza, no crea en solitario, sino en la convivencia con aquello que recoge, lee e identifica de las condiciones que circunscriben una necesidad, pero también crea a partir de la experiencia personal sublimada y convertida en acto de vida. El creador no crea en la soledad de su inspiración, sino en la colectividad de su entorno, interpelando a su contexto, dialogando sensiblemente con la gente y mirando en sus adentros.

El concepto del taller en la Bauhaus es la experiencia pedagógica inaugural con que se funda esta escuela. La transversalidad que caracteriza su método le da un sentido inédito al concepto del taller como espacio creador. Los talleres en la Bauhaus se van consolidando gradualmente, en la medida que la experiencia creadora trasciende sus objetivos iniciales.

Se dice que es transversal porque estamos ante procesos integradores en todos los niveles de prácticas hacedoras y creadoras. Talleres externos de artesanado, artistas que no son profesores sino maestros, alumnos que se asumen como aprendices. Se trata

de un modelo que enseña por medio del ejercicio práctico, donde la teoría se practica, se milita y se vive.

Es una organización orgánica que renuncia a la rigidez de la transmisión del conocimiento y de la jerarquía de la arbitrariedad pedagógica. Representa la singularidad de las experiencias creadoras que logran ir más allá de la estructura educativa tradicional, para priorizar la libertad individual y colectiva, la espontaneidad y la libertad de la experimentación de materiales. La comunidad se vuelve una condición fundamental del trabajo colectivo de todos los que participan en el taller.

### **La transición del taller Bauhaus al laboratorio de los Media Art**

Decía Gropius que el arte no se enseña, no se puede enseñar. En realidad, el arte se vive y se practica. Y es desde esa perspectiva, que se comprende como un saber práctico que es posible inscribir en lo que Donald Schön (1988) denomina epistemología práctica. En la Bauhaus, se instaura la práctica artística reflexiva, que se desata primordialmente en los talleres, orientada como un saber aplicado a la resolución de problemas y el desarrollo de habilidades y actitudes que los artistas en formación requieren para ejercitarlas en su campo de acción y en la cotidianidad de su práctica.

La práctica epistemológica que caracteriza a estos espacios creativos, el taller y el laboratorio, se fundamenta en un saber reflexivo y aplicado en la medida en que los conocimientos se reflexionan de forma individual y colectiva. Esto significa que la aplicación de las habilidades conduce al ejercicio de un conocimiento profesional que se expande y perfecciona por la constante reflexión de las habilidades compartidas y los saberes de cualquier naturaleza que se orientan a la concreta solución de problemas.

El uso de una teoría y la técnica para resolver problemas específicos que deberían venir más tarde, cuando el estudiante ha aprendido la ciencia importante —primero, porque no puede aprender habilidades de aplicación hasta que haya aprendido conocimiento aplicable, y segundo porque las habilidades son un tipo ambiguo y secundario de

conocimiento [...]. Cuando un profesional experimenta muchas variaciones de un pequeño número de tipos de casos, es capaz de 'practicar' su práctica. Desarrolla un repertorio de expectativas, imágenes y técnicas. Aprende qué buscar y cómo responder a lo que encuentra. En la medida en que su práctica es estable, en el sentido de que le aporta los mismos tipos de casos, se hace menos y menos objeto de la sorpresa. Su saber desde la práctica tiende a hacerse cada vez más tácito, espontáneo y automático, confiriéndole de ese modo a él y a sus clientes los beneficios de la especialización (Schön, 1988, pp. 65-66).

La innovación pedagógica a la que asistió la Bauhaus es resultado del arte como práctica que se reflexiona a sí misma. La sustitución de las aulas por talleres y de estos por laboratorios permite comprender que los cambios y transformaciones de los espacios artísticos de creación se reflejan en el ordenamiento de lo que hoy llamamos Laboratorio de arte o los Media Lab.

Ya sean laboratorios institucionalizados como educación formal, informal o no formal, estos espacios se han vuelto semilleros de creadores capaces de trabajar en colectivo, fortaleciendo lo individual y exaltando la capacidad de compartir y colaborar. Y es justo desde esta idea que se pueden reconocer las aportaciones reflexivas de estos espacios y el papel que juegan en la renovación de estructuras del trabajo colectivo y de sociabilidad en el desarrollo del arte digital.

Las acciones ejecutadas en los talleres Bauhaus y en los laboratorios Media Art, son formas de ejercer reflexivamente la práctica artística que se regulan a sí mismas como actividad creadora, por medio de la ejecución vigilada de los agentes de su propia transformación. La epistemología práctica a la que se refiere este pensador es que la producción del conocimiento está en la acción inteligente de los procedimientos que los alumnos ejecutan reflexivamente para resolver problemas específicos.

Los laboratorios contemporáneos son el legado del taller de Bauhaus. Se produce una síntesis de los procesos creativos que ceden el espacio de la autoría individual a la colectiva. Con las nuevas tecnologías, los materiales y los conocimientos científicos se abren nuevas posibilidades para solucionar los desafíos del futuro.

Los talleres, verdaderos laboratorios de experimentación, eran el ámbito donde los estudiantes desarrollaban prototipos de productos, aptos para ser producidos en masa, en la industria. Era el comienzo de una nueva era, un diseño característico, símbolo de la revolución que se estaba gestando. [...] Un nuevo modo de ver el mundo, una acción que ha tenido sus ecos en el desarrollo y evolución de lo que hoy conocemos como MediaLab: un modelo que fusiona la práctica experimental con las tecnologías digitales, la ciencia de los materiales, y el trabajo comunitario interdisciplinar (Fraile, 2019, p. 32).

Los artistas digitales del siglo XXI no solo son los herederos de las enseñanzas de esta escuela alemana, sino que reivindican que la sensualidad del arte bauhausiano está en la reflexividad y constancia de su práctica enmarcada en una configuración sociocultural a la que aún responden.

## **Desarrollo histórico del laboratorio**

El arte como práctica reflexiva asiste a un proceso de reconfiguración permanente y constante, haciendo que la transmutación del taller Bauhaus se difumine frente a la vorágine de los cambios. Los laboratorios, en la década de los sesenta, son los espacios de creación experimental, que por excelencia concentraron, revitalizaron y actualizaron la relación entre el arte, ciencia y tecnología.

Estos espacios novedosos se vuelven parte de una dinámica en la producción del conocimiento y de creación en el arte, porque ahora las universidades se van a vincular con grandes centros o laboratorios de investigación que, dada la complejidad de sus estructuras académicas y comerciales, imbrican perfiles de profesionales de disciplinas de distinta naturaleza, potenciando y renovando el ejercicio de la práctica reflexiva del arte. “La producción de un nuevo conocimiento ya no ocurre solo dentro de las fronteras disciplinares, a través de la interfecundación entre ámbitos disciplinares y de la difusión de instrumentos y procedimientos que afectan a la práctica de la investigación en ámbitos a menudo remotos” (Gibbons, 1996, p. 191). Los laboratorios son los espacios que, en

buena medida, desarrollan los grandes avances de innovación científica y tecnológica como parte de esta nueva producción de conocimientos a la que Gibbons se refiere.

El trabajo en el laboratorio de innovación científica y tecnológica no es diferente de los laboratorios científicos. Generalmente, el laboratorio se asocia con aquellos espacios abiertos a la creación científica, en el que intervienen especialistas capaces de compartir conocimientos a partir de condiciones materiales propicias para que se susciten distintas formas de experimentación sin importar su naturaleza. Considerando que los talleres Bauhaus transitaron como formas de trabajo experimental en los laboratorios tecnológicos, quizá sea prudente, definir qué se entiende por laboratorio. Knorr-Cetina dice que un laboratorio es:

[...] una acumulación local de instrumentos y dispositivos dentro de un espacio de trabajo compuesto por sillas y mesas [...] cajones llenos de sustancias naturales o creadas... parecería pues que la naturaleza no se encuentra en el laboratorio, a menos que sea definida desde el principio como el producto del trabajo científico [...] si existe un principio que parezca gobernar la acción en el laboratorio, es la preocupación de los científicos de hacer que las cosas “funcionen” [...] el discurso científico es apropiado a la *manufactura instrumental* del conocimiento creado en el taller llamado “laboratorio” (Knorr-Cetina, 1981, pp. 3-4).

Los laboratorios de ciencia y tecnología cobran fuerza en la segunda mitad del siglo XX, en los modos de producción del conocimiento que se desarrolla en empresas y centros de tecnología como pueden ser el IBM o el Xerox PARC. Estos entornos tecnológicos potenciaron las inversiones en nuevos desarrollos financiando a grupos de jóvenes creativos e inquietos que residen dentro de las grandes compañías desarrolladoras de tecnología.

El trabajo del grupo japonés CTG (Computer Technique Group), fundado por Masao Komura, Haruki Tsuchiya, Kunio Yamanaka, y Junichiro Kakizaki, en diciembre de 1966, se caracterizó por cooperar con IBM Japón.

En 1968, el grupo participó en la exposición *Cybernetic Serendipity* en el ICA de Londres, que presentó el arte de la computadora en el contexto del arte contemporáneo. Ese año, el grupo también ganó el sexto concurso anual de arte por computadora realizado por la revista estadounidense *Computers & Automation*, y apareció en la publicación. En noviembre de 1969, CTG se disolvió; Komura Masao continúa su trabajo en media art (CTG, 2019).

Por otro lado, grupos de ingenieros y programadores en diversos lugares del mundo se distinguieron por sus desarrollos en laboratorios universitarios y de empresas de tecnología.

Los alemanes F.Nake y G.Nees y el americano A.M. Noll fueron tal vez los primeros en investigar las posibilidades de la gráfica realizada con el computador. Han destacado el Computer Tchnique Group (CTG) de Tokio. Ediciones MOTIF de Londres, Grupo Experiencias de Buenos Aires, miembros del grupo americano *Experiments in Art and Technology* (EAT). Individualmente: los alemanes Nees, Nake, H.W. Franke; los italianos E. Carmi, A. Lecci; los americanos Wen-Ying Tsai, K.C. Knowlton, A.M. Noll, L.D. Harmon, D. Casey, T.C. Messinger, E.R. Ashworth; el canadiense L. Mezei; los ingleses D.K. Robbins, L. Hendricks. En España iniciaron su empleo Barbadillo, Yturralde, Sempere, en 1969; y en 1970, J.L. Alexanco, G. Delgado, T. García, Gómez Morales, Quejido, Soledad Sevilla y otros (Marchán, 2012, p. 198).

Considerar al laboratorio como un espacio de nueva creación *metodológica en el arte* es asumirlo como parte de una innovadora producción del conocimiento y ordenamiento del discurso artístico, equipado con herramientas tecnológicas, interdisciplinario e información extendida. En este sentido:

El término *Laboratorio* ya no sería exclusivo de los centros científicos, o de la universidad, presentándose bajo una enorme variedad y densidad de proyectos y textos no exentos de imprecisiones. A diferencia del icónico *estudio de artista*, actualmente está en boga el sufijo *Lab* y es utilizado, por algunos grupos, poniéndolo como un hito cardinal dentro de la esfera de innovación. El cual tendría sus raíces en: A) los laboratorios científicos, B) el laboratorio industrial, C) el laboratorio de diseño y D) el laboratorio tecnológico digital (Sangüesa, citado por Villar, 2015, p. 2).

El modelo de laboratorio de arte, vinculado con la ciencia y tecnología, se mueve entre los espacios académicos e industriales logrando una verdadera colaboración para explorar formas posibles de investigación artística y conocimientos aplicados. El éxito de estos laboratorios está en el carácter colaborativo de los grupos multidisciplinares que comparten acciones y prácticas desde las que reflexionan. Si bien son espacios innovadores abiertos, una de las características que no comparten con la Bauhaus es la función social de su producción.

El hecho de que los laboratorios como espacios de creación, innovación e investigación artística se fusionaran con las industrias no garantizó que la producción de obras u objetos se orientara a satisfacer las necesidades sociales reales, tal como lo hacía la Bauhaus.

### **Compartir y colaborar en el taller y el laboratorio**

El taller Bauhaus y el laboratorio comparten formatos propicios para la creación colectiva y colaborativa, la experimentación, la innovación de técnicas, la reactualización de los discursos del arte y la investigación aplicada.

Ambos espacios que ejercitan las prácticas y los discursos artísticos comparten toda clase de conocimientos, métodos, prácticas o habilidades. De tal manera que las prácticas, y esencialmente el arte, no son excepción. Tal y como se podría comprender desde Schön, el arte es también una práctica reflexiva que se hace en la constancia del saber que ejecuta.

El arte en la Bauhaus se ejecuta como un saber práctico que se ordena formalmente en los espacios de colaboración comprendidos como formas abiertas para compartir actividades que, a su vez, se conectan con otras actividades, habilidades, y conocimientos tácitos o presupuestos que los agentes del cambio perfilan, corrigen y adaptan.

Por tanto, es posible apreciar que la actividad creadora en la Bauhaus no es individual. Ni el taller ni el laboratorio son espacios para el soliloquio del artista en formación, buscan siempre experimentar sin que los miembros de la comunidad atomicen sus saberes. La Bauhaus es un espacio abierto para la creación activa. Los talleres y laboratorios suponen la participación de agentes activos que en todo momento comparten la reflexión de sus acciones y prácticas. Barry Barnes diría que: “la práctica supone no a actores pasivos sino actores activos, miembros que reconstituyen el sistema de las prácticas compartidas adhiriéndose a él como un conjunto de recursos presentes a lo largo de sus vidas” (Barnes, 2001, p. 23).

La apertura que atienden las prácticas artísticas en los espacios de los talleres y laboratorios representa formas de compartir. Barry Barnes (2001) se pregunta qué es lo que hace que las prácticas quieran y necesiten compartir. Qué, cómo y cuándo comparten sus objetivos, sus experiencias vividas y el conocimiento adquirido.

En buena medida, lo que se comparte en los espacios creativos, es la posibilidad de integrar conocimientos o elementos que estaban separados y que operaban en referencia a un objetivo en común. “A lo que nos referimos con práctica compartida es de hecho un compuesto: está constituida de muchísimos hábitos individuales separados, hábitos suficientemente semejantes para nosotros para que podamos convivir todos basados en ellos” (Barnes, 2001, p. 22).

La Bauhaus mostró en taller, la importancia de la intersección entre arte, ciencia y tecnología que se reactualiza y renueva en el laboratorio como espacio de experimentación y colaboración. Es fascinante como el papel del arte y del artista frente al desarrollo de las nuevas tecnologías y medios digitales, electrónicos e interactivos ha cambiado vertiginosamente. Estas transformaciones son producto de los agentes activos -artistas complejos- que ejecutan sus saberes orientados a cierta formación práctica, porque son ellos mismos quienes están vinculados por un sentido tan colaborativo como

mutual que les hace reestructurar sus respuestas habituales de acuerdo con los embates que se les presenten.

Las acciones y prácticas ejecutadas en un taller o laboratorio son compartidas según el grado de interacción y el sentido productivo entre los agentes participantes, ya que pueden compartir los saberes y, con ello, rehacer una práctica que se realiza en el seno de la comunidad que colabora en su propia reflexión y ensanchamiento.

Las prácticas compartidas son el logro de los miembros competentes de los colectivos. Son logros fácilmente adquiridos y rutinariamente esperados de parte de los miembros que actúan juntos, sin embargo, estos deben ser generados en cada ocasión por los agentes involucrados todo el tiempo en mantener la coordinación y alineación del uno con el otro para hacer que sucedan. Aunque son rutina al nivel colectivo no son rutina a nivel individual. Es por esto que tiene sentido referirse a la práctica como la posesión compartida de un colectivo (Barnes, 2001, p. 23).

La organización del conocimiento en los talleres y laboratorios revela procesos de creación que no se reducen a la mirada de la composición estética, sino que abarcan la construcción de una sociabilidad, porque a partir de estas organizaciones de intercambio de habilidades, competencias y saberes se desbordan modelos de creación individuales para la instauración de espacios sociales y colaborativos.

Bauhaus reintegró los conocimientos profesionales y empíricos con el objetivo de realizar una nueva integración de artistas, artesanos, arquitectos, comerciantes, tecnólogos e industriales en una organización que permitiera enfrentar el trabajo artístico con un enfoque mucho más integral y con menos fronteras disciplinarias en un mundo industrializado.

Lo mismo ocurre en los laboratorios porque también integran conocimientos de diversos campos disciplinares y eliminando sus fronteras. Los perfiles de los agentes de los laboratorios ya no se reducen a ser solo artistas, son desarrolladores de tecnología, industriales, programadores, músicos, matemáticos, biólogos, filósofos, antropólogos, ingenieros, arquitectos, diseñadores, físicos, etcétera. Se desplazan como técnicos,

armadores, artesanos, inventores o creativos. Los artistas que emplean los medios tecnológicos se despliegan como hombres de su tiempo, capaces de elaborar síntesis complejas y creativas entre un cúmulo de conocimientos que saben ordenar. Pérez dice:

un verdadero dédalo de la época contemporánea: ingenioso, inventor, conocedor de la técnica, de los materiales y capaz de sacar provecho de las dificultades con que cuenta. Inventor y transeúnte de laberintos, conocedor de caminos que le permitirán salir de los espacios complejos disimulados en que nos encontramos (Pérez, 2003, p. 64).

Sin duda, las propuestas de esta producción artística, en el formato de laboratorio, ordena un nuevo pensamiento en la creación de objetos y obras dada la compleja relación entre arte, producción, condiciones culturales, económicas, sociales, educativas, científicas, tecnológicas, y políticas. Lévy dice:

el ingeniero de mundo aparece, entonces, como el artista mayor del siglo XXI. Se ocupa de las virtualidades, da forma arquitectónica a los espacios de comunicación, coordina los equipamientos colectivos de la cognición y de la memoria, estructura la interacción sensoriomotriz con el universo de los datos (2007, p. 117).

En el taller o el laboratorio, es parte de la naturaleza de la práctica compartida comprender que la práctica y la actuación son inseparables, por tanto, las prácticas artísticas compartidas cambian y se rompen para mudarse a nuevos horizontes. Los espacios de creación artística colectiva instaurados e institucionalizados como laboratorios de arte fundan espacios de encuentro para establecer vínculos sociales y comunidades colaborativas con una práctica artística que los haga compartir reflexionando sobre su acción y práctica. Estos espacios permiten fusionarse con la idea de la acción colectiva guiada por los propósitos sociales de determinados contextos sociales.

Los saberes ejecutados en los talleres y laboratorios integran procesos individuales que se comparten de manera colectiva y transversal. La Bauhaus propone una estructura orgánica que trasciende la mirada academicista del arte al romper con la jerarquía pedagógica maestro-alumno. El laboratorio se instaura como espacio de

creación novedoso, que coloca en su centro, formas de creación mediante una pedagogía transversal, la experimentación, la interdisciplina, y la colaboración de las acciones, es decir, una metodología artística. Los procesos de realización anuncian el advenimiento de una estética más ascética y, quizá, menos sensual porque se fija en los procesos de realización más que en la obra como producto.

En el laboratorio se entrecruzan transversalmente prácticas interdisciplinarias, transdisciplinarias o posdisciplinarias, rompiendo así, las fronteras o cotos de poder de los saberes disciplinarios. Ladagga diría que:

[...] integran especialistas de diversos campos, incluyen a artistas y no artistas por igual, cuya evolución resulta en paralelo al debilitamiento del régimen disciplinario teorizado por Foucault, y que comportan, entre otras cosas, la decadencia de esa forma característicamente moderna de agrupamiento del arte en torno a una esfera de producción perfectamente delimitada respecto de todas las otras. [...] Lo que ofrecen es una trama de espacios, imágenes, discursos, donde, de maneras diferentes según las propias predisposiciones y los propios intereses, se pueden encontrar instrumentos para la observación, la reflexión, la conexión con otros o la acción instrumental. Como esta clase de entidades no existían hasta hace poco, pienso que es probable que se trate de un signo de la emergencia de otra forma de pensar y practicar el arte (2006).

Por otra parte, la artista y diseñadora holandesa Anja Groten (2019), creadora del proyecto “del taller al hackerspace” (H&D), dice que la creciente complejidad a la que se suscribe la obra de arte, después de la Bauhaus, sigue proyectando formas de trabajo colectivo y estructuras creadoras que incorporan, cada vez con más frecuencia, y de formas novedosas, el desarrollo tecnológico y la imprevisibilidad en el impacto social. Ella piensa que las enseñanzas en el taller bauhausiano fueron sustanciales por el hecho de compartir las acciones cotidianas y reflexivas que conceptualizaban e integraban al trabajo artístico, y que ahora se reflejan en el laboratorio digital.

Esta diseñadora sostiene que el taller de la Bauhaus ha hecho contribuciones importantes en los modos en que el arte se ha acercado siempre a la tecnología, la técnica de la época, pero también por las interpelaciones sociales que buscaba el proyecto inicial

de la Bauhaus. Asimismo, reflexiona sobre el trabajo colaborativo para concluir que este no es nuevo porque en la Bauhaus ya se habían explorado modos de creación compartida, cocreativa y relaciones interdisciplinarias complejas:

Del mismo modo, este enfoque práctico para la generación de conocimiento, junto con un fuerte sentido de colectividad, es una forma efectiva de aprender sobre tecnología. Tocar, soldar, desarmar y usar el código son medios para adquirir nuevos conocimientos y habilidades, al mismo tiempo que se contrarrestan las conjeturas, los dogmas y las atracciones de las construcciones tecnológicas dominantes (Groten, 2019).

No hay que hacer una distinción tajante entre el trabajo en los talleres y el realizado en los laboratorios artísticos porque en ambos se comparten saberes y acciones que se reflexionan con inteligencia. No obstante que el trabajo de los talleres puede parecer más artesanal y el hecho de que en los laboratorios este se distingue por estar orientado a la experimentación, al desarrollo e innovación científica y tecnológica, no son fundamentalmente diferentes. Ambos espacios ejecutan una mutualidad en la manera de compartir y organizar el proceso creador.

## **En defensa de las contribuciones del taller Bauhaus**

La perspectiva epistemológica desde la sociología del conocimiento y el arte digital permite comprender la acción y la reflexividad de la práctica ejercida en los talleres y laboratorios de la Bauhaus, pero es necesario aclarar que, desde esta perspectiva, estos espacios de creación tenían un fundamento social.

El movimiento es doble, es decir, la Bauhaus identifica problemas o necesidades sociales, y desde esa base orienta el contenido y el material pedagógico de los talleres y los laboratorios, para luego proponer soluciones factibles o asequibles desde la propia escuela.

La orientación de los talleres y los laboratorios es teórica-práctica, experimental, metodológica, también es reflexiva respecto de su acción y práctica, y es fundamentalmente social.

Lo que se propone en este acápite, como reflexión final, es defender la idea de laboratorio como espacio de creación colectiva, posdisciplinaria, de innovación tecnológica, de renovación de técnicas y procesos para la creación que no dejen de lado, descuiden, omitan u obvien la misión social con que inició el taller Bauhaus.

Las influencias que hay que destacar y reconocer de la Bauhaus en el proceso creador en el Media Art es la enorme sensibilidad y responsabilidad social de vincular la escuela con las necesidades del contexto económico, social o cultural de los entornos. Esto se refleja en la manera que la Bauhaus de Weimar sigue trabajando en el estudio digital. La dinámica didáctica de los laboratorios o estudios digitales, generalmente, se comprenden como espacios de hacedores que intercambian y colaboran en la realización de proyectos artísticos.

Lo que aquí se argumenta es que la Bauhaus instauró un proyecto artístico que permitiera tener un profundo vínculo con las necesidades sociales; que los proyectos sociales entraran a la escuela y la escuela saliera al contexto.

De acuerdo con esta lógica, habría que reflexionar la importancia de estos espacios con la intención de revitalizar su práctica, para que no sean vistos, únicamente, como espacios cotidianos de hacedores, sino que se dejen seducir por el rico diálogo e interacción social que operó entre la Bauhaus y el contexto social de su época. En este sentido, Groten se pregunta:

¿Por qué todo tiene que ser un taller en estos días?" [...] esta pregunta probablemente surgió de un cierto agotamiento con este formato. Sin embargo, la pregunta también aborda un cierto agotamiento del "mercado de talleres", una tallerización de la producción cultural y una desilusión general sobre lo que un taller realmente puede lograr. La ausencia de una definición estandarizada del término taller podría ser una indicación de la divergencia de concepciones y expectativas sobre los límites y

posibilidades del formato del taller. Sin embargo, se pueden hacer distinciones al observar ramas y desviaciones del taller (2019).

No sorprende que Groten se refiera en estos como instancias extracurriculares o laboratorios de innovación con cierto grado de deterioro. En la nueva cultura de la colaboración y de la producción de las industrias creativas se abusa del uso del taller, del laboratorio o del estudio digital como espacio colectivo de creación que emerge como forma de organización del trabajo creativo afuera de las escuelas o las universidades. En el caso americano, el artista Ricardo Dal Farra piensa que: “—en el particular campo de las artes electrónicas— con espacios como los “hackerlabs” y “medialabs”, así como talleres o cursos impartidos en lugares que por sus características quedan enmarcados dentro de la llamada educación no formal” (Dal Farra, 2017, p. 3).

La rica experiencia reflexiva que hizo la Bauhaus de su práctica dentro de los talleres y ahora en los laboratorios nunca se escindió del sentido social de la ejecución de su producción y de este modo es que Groten vuelve al origen, quizá, inaugural de la Bauhaus. En otras palabras, hay que recuperar el sentido originario de lo que dio esencia y fundamento social al taller, al laboratorio o al estudio, que no es solo el de reflexionar la práctica y compartirla en colaboración, sino tener en cuenta el correlato sociocultural y económico en el que se enmarca la producción artística.

Los talleres, los estudios o los laboratorios electrónicos o digitales mantienen no solo la misión de reflexionar sobre la práctica, así como compartir y construir conocimientos colaborativos, sino que, ahora, hay que enfatizar en la trascendencia del sentido y la responsabilidad social que estos espacios tienen frente a la importante misión heredada por esta escuela alemana.

Iniciativas como el movimiento Maker prometen educar a los usuarios a los creadores. El movimiento Maker representa una actitud crítica hacia la tecnología y el aprendizaje práctico. Los espacios de trabajo organizados por la comunidad, donde las personas interesadas en la programación y la fabricación de productos electrónicos digitales, como los espacios de fabricantes y fablabs, ofrecen a los laicos la oportunidad de conocer

hardware, software y biotecnología sin ser expertos. Al igual que con tantas buenas ideas, el concepto de makerpace, que permite a las personas crear sus propios dispositivos, ahora está infiltrado por empresas comerciales. La promesa de crear condiciones críticas pero productivas para el diseño tecnológico está cambiando lentamente a la invención del próximo producto comercializable. Por otro lado, hay un número cada vez mayor de comunidades de hackers "de abajo hacia arriba" que se ocupan de cuestiones como "¿quién decide sobre el diseño de la tecnología?" Estas comunidades se manifiestan sobre la base de una necesidad compartida de dismantelar la innovación tecnológica y llevar a la acción colectiva como práctica de investigación (Groten, 2019).

Groten (2019) dice que hay muchas experiencias de arte y diseño que considera a los interactores para la creación de sus obras o, incluso, los invita a participar de manera activa en los procesos creadores. Los artistas tendrían que invitar a los interactores o usuarios a adoptar un papel más activo en la creación de la obra. Estos interactores tendrían que ser considerados como agentes desde los que se democratizan los procesos artísticos o de diseño, pero no como destinatarios o usuarios, sino como creadores de los medios tecnológicos con una alta responsabilidad social.

## Bibliografía

- Barnes, B. (2001). "Practice as collective action" en Schatzki., T., Cetina, K.K., y Savingny, E.V., (2001) *The practice Turn in Contemporary Theory*. USA and Canada: Routledge.
- Belver, M. (2011). "Artistas y Modelos (de enseñanza)" en Acaso, M., Belver, M., Nuere, S. (2011). *Didáctica de las artes y la cultura visual*. España: Akal.
- Cuesta, A. (2016). *Comunes digitales: nuevas tecnologías del trabajo artístico*. México: Secretaría de Cultura y Centro de Cultura Digital.
- Efland, A. (2002). *Una historia de la educación del arte: tendencias intelectuales y sociales en la enseñanza de las artes visuales*. España: Paidós Ibérica.
- Gibbons, M. (1996). *La nueva producción del conocimiento*. Barcelona, España: Pomares.
- Knorr-Cetina, K. (1981). *The Manufacture of Knowledge: An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*. UK: Pergamon Press.
- Lévy, P. (2007). *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*. México: Antropos y UAM Iztapalapa.
- Marchán, S. (2012). *Del arte objetual, al arte del concepto*. Madrid: Akal
- Pérez, F. (2003). *Lo material y lo inmaterial en el arte y diseño contemporáneo*. México: UAM Xochimilco.

- Pérez, M. (2008). "El taller: espacio de producción, lugar de construcción del conocimiento". en Actas de Diseño 5. Buenos Aires: Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo.
- San Cornelio, G. (2013). "Presentación: prácticas artísticas, medios y tecnologías: una discusión inconclusa, San Cornelio, G (coord.). Exploraciones creativas, Barcelona, Editorial UOC.
- Schön, D. (1988). *El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona: Paidós.
- Wick, R. (1986). *Pedagogía de la Bauhaus*. Madrid, España: Alianza Forma.
- Links**
- CTG; 2019. Recuperado de <http://www.eai.org/artists/ctg-computer-technique-group/titles>
- Dal Farra.,R y Minsburg, R. (25 marzo 2017). *Las Artes electrónicas en América Latina: educación (fase 1)*. Recuperado de: [http://www.ceiarteuntref.edu.ar/sites/default/files/texts/Educacion\\_Artes\\_Electronicas\\_America%20Latina\\_CEIARTE\\_UNTREF\\_.pdf](http://www.ceiarteuntref.edu.ar/sites/default/files/texts/Educacion_Artes_Electronicas_America%20Latina_CEIARTE_UNTREF_.pdf).
- Fraile., M. (15 de agosto 2019). *De la Bauhaus a los MEDIALAB una síntesis apretada de 100 años de evolución*. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/332955344\\_DE\\_LA\\_BAUHAUS\\_A\\_LOS\\_MEDIALAB\\_Una\\_sintesis\\_apretada\\_de\\_100\\_anos\\_de\\_evolucion](https://www.researchgate.net/publication/332955344_DE_LA_BAUHAUS_A_LOS_MEDIALAB_Una_sintesis_apretada_de_100_anos_de_evolucion)
- Groten, A. (15 de agosto 2019). *From Workshops to Hackerspaces: about Structures of Innovation*. Recuperado de: <https://www.bauhaus100.com/magazine/discover-the-bauhaus/from-workshops-to-hackerspaces/>
- Laddaga, R. (28 de julio 2019). *Entrevista con Reinaldo Laddaga sobre estética de la emergencia, parte 1*. Recuperado de: <http://www.latinart.com/spanish/aiview.cfm?id=377>
- Villar, A. (10 de agosto 2019). *Procesos artísticos en laboratorios. Génesis y perspectivas*. Recuperado de: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-23762015000100016](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-23762015000100016)

# LA TÉCNICA COMO DECLARACIÓN PLÁSTICA O LO EXTRATEXTUAL EN LA BAUHAUS

## THE TECHNIQUE AS A PLASTIC DECLARATION OR THE EXTRATEXTUAL IN BAUHAUS

**Esther Ramírez Hernández\***

\* Profesora de la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Acatlán, División de Diseño y Edificación. Correo electrónico: [esther.ramirez.hernandez@gmail.com](mailto:esther.ramirez.hernandez@gmail.com).

---

A 100 años del *Manifiesto de la Bauhaus*, se hace necesaria una revisión que deje de lado la mitología que se ha construido alrededor de dicha escuela y que ponga sobre la mesa debates que permitan una mirada más crítica de sus orígenes, influencias, aportaciones y herencias. Para intentar un acercamiento a la Bauhaus utilizaré los conceptos de Yuri M. Lotman (1922-1993), autor ruso fundador de la *Escuela de Tartú* en Estonia y quien analizó los fenómenos culturales a partir de la conceptualización de estos como *textos*. Así, los elementos extratextuales nos permitirán un acercamiento crítico a lo que, en términos culturales, representa la Bauhaus. El propósito de este ensayo es brindar al lector las conexiones entre la visión experimental de la Bauhaus y las manifestaciones de arte digital contemporáneo, utilizando como punto de partida la técnica como enunciación plástica.

**Palabras clave:** Bauhaus, arte digital, Lotman.

*A hundred years after the Bauhaus Manifesto, a revision is necessary that leaves aside the mythology that has been built around the school and that puts on the table debates that allow a more critical look at its origins, influences, contributions and inheritances. To try an approach to the Bauhaus I will use the concepts of Yuri M. Lotman (1922-1993), russian author founder of the Tartu School in Estonia and who analyzed the cultural phenomena from the conceptualization of them as texts. Thus the extratextual elements will allow us a critical approach to what Bauhaus represents in cultural terms. The purpose of this essay is to provide the reader with the connections between the experimental vision of the Bauhaus and the manifestations of contemporary digital art, using the technique as a plastic enunciation as a starting point.*

**Keywords:** Bauhaus, digital art, Lotman.

México —declara Albers en una carta de 1936 para Kandinsky— es verdaderamente la tierra prometida del arte abstracto, que aquí ya tiene miles de años de antigüedad.<sup>1</sup>

## El inicio

La Bauhaus es un fenómeno cultural de gran relevancia para la visión eurocentrista de la historia del arte, que ha encontrado en su fundación un parteaguas en el desarrollo del diseño y la arquitectura. Sin duda, la herencia y las aportaciones de esta escuela son importantes, pero es necesario dejar de lado los mitos que se han construido alrededor de esta, para que a 100 años de su fundación sea revisada con una postura más crítica, que permita apreciarla en su justa dimensión, lejos de las reducciones románticas que se han creado a su alrededor.

Un documento que enuncia, claramente, las expectativas de Walter Gropius al crear la escuela, es el *Manifiesto de la Bauhaus*, fechado en abril de 1919; ahí, Gropius llama a todos los artistas, diseñadores y decoradores “que sólo pintan y dibujan” a conformar un grupo de constructores. El llamado desdeña, desde el principio, al arte del salón y las viejas escuelas de Bellas Artes. Con ello, Gropius dejaba claro que las viejas estructuras no satisfacían las necesidades de la sociedad de la posguerra. Las estructuras sociales, económicas y culturales se veían confrontadas por la *barbarie* que representó la Primera Guerra Mundial (1914-1918).

Es notorio el énfasis que pone el primer director de la Bauhaus en apartarse de la vieja didáctica de las academias de arte, que basaban su enseñanza en la copia de obras de grandes maestros de la pintura y en un exhaustivo dominio del dibujo del cuerpo humano. La obra plástica se dividía en géneros menores:<sup>2</sup> bodegón, paisajes,

---

<sup>1</sup> Citado en Mallet, A. (2014), *La Bauhaus y el México moderno: El diseño de Van Beuren*. México: CONACULTA.

<sup>2</sup> Padilla cita al teórico Félibien, quien definió esta escala jerárquica basada en las habilidades que pone de manifiesto cada género.

animales y retrato; y tomaba como punto culminante los temas históricos (Díaz, 2007, pp. 18-19), constituidos por grandes composiciones con grupos que interactuaban dentro de la obra. La enseñanza estaba a cargo de un maestro que determinaba qué era lo correcto y solo los trabajos sobresalientes eran expuestos y premiados en el salón. A finales del siglo XIX, los impresionistas ya habían hecho críticas muy fuertes al sistema de enseñanza de las academias.

En la Bauhaus, la enseñanza estuvo basada en la organización gremial, con un maestro de la forma (un artista) y un maestro del oficio (un artesano). Dicha organización no es una innovación, sino lo que Gert Selle identifica como “la tendencia romántica idealista a reestablecer (*sic*) la composición artesanal, que ya concibieron Ruskin y Morris” (1975, p. 112).

Gropius reconoció algunos equívocos en la fundación de la Bauhaus, mencionando la confusión generada y replanteando el camino a seguir: “la posibilidad de conjugar nuevamente el arte y la producción, convirtiendo la máquina en un instrumento figurativo y poniéndola al servicio del diseño” (Gropius, citado por Selle, 1975, p. 112).

En el *Manifiesto de la Bauhaus*, Walter Gropius llama a un retorno del oficio y plantea, categóricamente, que no existe una diferencia entre artista y artesano; explica que el artista es el artesano que ha perfeccionado su oficio y plantea que la base del trabajo artístico es “un buen trabajo artesano”. Al final del manifiesto, Gropius exclama: “¡Formemos pues un nuevo gremio de artesanos sin las pretensiones clasistas que querían erigir una arrogante barrera entre artesanos y artistas!”. Esta sentencia permite entender la vehemencia y la pasión con la que el fundador manifiesta su visión de una sociedad con marcadas divisiones.

En la literatura alrededor de la mítica Bauhaus se exalta, en todo momento, el valor del artesano; para analizar su presencia en el discurso de esta escuela utilizaré como herramienta de análisis la conceptualización de la Bauhaus como un texto, desde

la perspectiva del ruso Yuri Lotman, quien expresó: “La cultura en su conjunto puede ser considerada como un texto. Pero es sumamente importante subrayar que se trata de un texto organizado de manera compleja, que se escinde en jerarquías de ‘textos dentro de textos’ y que forma, por lo tanto, una compleja trama con ellos” (1999, p. 109).

Un aspecto sobresaliente de las teorías de Lotman es que considera el valor semántico de aquellos elementos que no se hayan presentes en el texto, pero cuya ausencia revela su significado. Así, las relaciones *extratextuales*, “(...) pueden ser descritas como la relación del conjunto de elementos fijados en el texto respecto al conjunto de elementos del cual se efectuó la elección del elemento empleado dado” (Lotman, 2016, p. 69).

Al revisar la vasta literatura escrita alrededor de la Bauhaus encontramos que en el texto bauhausiano no es frecuente citar a los artesanos que participaron en la fundación de la escuela. A nivel extratextual, ¿cuál es el valor semántico de esta omisión? Sin duda, la presencia de artistas de vanguardia suscitó una gran expectativa y este hecho ha contribuido a crear un aura mítica alrededor de la escuela; al analizar la fecha de ingreso de estas prominentes figuras, nos damos cuenta de que la Bauhaus inicio su cátedra con los maestros artesanos y que, posteriormente, serán los artistas quienes se integrarán a los talleres. En orden cronológico, los primeros en integrarse a las cátedras en la Bauhaus fueron Feininger, Itten y Marcks en 1919; Georg Muche, Klee y Schlemmer en 1920; Schreyer en 1921, Kandinsky en 1922 y Moholy-Nagy en 1923. Aquí cabe preguntar: ¿quién se ocupó de la enseñanza en los talleres en los primeros años? y ¿por qué no se menciona a los maestros del oficio? Esto considerando que para Gropius, artistas y artesanos en su manifiesto tenían el mismo nivel de importancia.

En una serie de cuadros cronológicos, producto de una investigación realizada por Rafael García García y José Manuel García Roig, a la que titularon *Bauhaus (1919-*

1933), se observan los nombres de algunos artesanos que participaron en los talleres de la Bauhaus:

- **Josef Hartwig**, en el taller de escultura en piedra de 1921-1925 y en el taller de escultura en madera.
- **Josef Zachmann**, en el taller de carpintería de 1921-1922 y **Reinhold Weidensee**, de 1922-1925.
- **Christian Dell**, en el taller de metalistería, de 1922-1925.
- **Max Krehan**, en el taller de cerámica (1921- ¿?).
- **Heinrich Beberniss**, en el taller de pintura.
- **Helene Börner**, propietaria del taller de tejidos (taller privado asociado).
- **Otto Dorfner** y **Carl Zaubitzer**, artesano y propietario, respectivamente, del taller de encuadernación (taller privado asociado).
- Fábrica Hermanos **Rasch**, papeles pintados; trabajaban con el taller de pintura mural (1997, pp. 7-11).

Es obvio que el nombre de estos artesanos no nos resulta familiar. A lo largo de 100 años, los estudios sobre la Bauhaus se han encargado de convertir a los artesanos en un grupo anónimo y sin aportaciones, lo que por otra parte ha contribuido a incrementar el mito del “artista maestro”. Los nombres de estos maestros artesanos develan una dimensión más humana de la escuela, lejos del mito. Para Adrián Carra, la evidencia es clara: “Lo cierto es que los maestros artesanales carecían por completo de relevancia en la programación de los talleres y la organización didáctica del centro” (2009, p. 6).

Por otra parte, el listado ofrece otros indicios que vale la pena revisar: cuando hablamos de la Bauhaus, pensamos en una gran escuela con una infraestructura impresionante, que permitía el desarrollo de las más diversas habilidades; sin embargo, al repasar la lista anterior encontramos que algunos de los talleres donde los estudiantes desarrollaban sus actividades eran privados. Este aspecto plantea un antecedente pedagógico de lo que es, en la actualidad, el modelo de educación dual en Alemania, donde la escuela y la empresa participan, conjuntamente, en la formación del

alumno. En ese sentido, los planteamientos de Gropius incluían la conformación de una empresa que hiciera económicamente sostenible a la Bauhaus. Durante la reubicación de la escuela en Dessau, ciudad beneficiada por los préstamos de EE.UU., mediante el Plan Dawes,<sup>3</sup> Gropius obtuvo el financiamiento, a cambio de la comercialización de los diseños (Fiell, C y Peter Fiell, 2007, p. 42).

Otros elementos extratextuales respecto a la Bauhaus se hacen evidentes cuando revisamos la lista de docentes de la escuela y encontramos la mención pormenorizada de los artistas que formaron parte del cuerpo académico de tan prestigiosa institución. Por una parte, se enlistan los profesores fundadores: Lyonel Feininger, Johannes Itten, Laszlo Moholy-Nagy, George Mucho, Oskar Schlemmer, Gerhard Marcks, Paul Klee, Wassily Kandinsky y Lothar Schreyer. Posteriormente, se agregan los nombres de los alumnos que después de sus cursos se integraron al cuerpo docente de la Bauhaus: Josef Albers, Alfred Arndt, Herbert Bayer, Marcel Breuer, Joost Schmidt, Gunta Stölzl, Otti Berger y Anni Albers. De este primer acercamiento se destaca que el claustro docente estuvo integrado por maestros varones en su mayoría. En cuanto a las estudiantes que participaron como docentes solo hay dos menciones: Gunta Stölzl y Anni Albers. Aquí surge la pregunta: ¿qué papel tuvieron las mujeres en la Bauhaus?

Mercedes Valdivieso, en su texto titulado *Retrato de grupo con dama: el papel de la mujer en la Bauhaus*, reporta que en la primera generación de la Bauhaus, la proporción del ingreso de mujeres, de acuerdo con la matrícula total de 1919 a 1920, fue de 45.5% (2000, p. 63). Dicha cifra revela que la presencia de las mujeres era muy

---

<sup>3</sup> Debido a los efectos del Tratado de Versalles, la economía alemana entró en una grave situación que ocasionó una hiperinflación. Para dar cumplimiento a los acuerdos de reparación del Tratado de Versalles; Charles Dawes, director de la Oficina de Presupuesto en EE. UU., propone una reestructuración de la deuda y préstamos de EE.UU, entre otras medidas, para evitar los conflictos generados en la zona del Ruhr. Cfr. García Roig, J. y L. Richards (julio 1997) Berlín, arte y política en la época de Weimar. *Cuaderno de notas*. (2), 3-12. Recuperado de <http://polired.upm.es/index.php/cuadernodenotas/article/view/791>.

cercana respecto a la de los estudiantes hombres. A diferencia de lo anterior, esta proporción del estudiantado no se refleja en la cantidad de mujeres docentes.

En los cuadros cronológicos realizados por Rafael García García y José Manuel García Roig, encontramos la mención de las maestras y de las exalumnas de la Bauhaus en el taller de textil, con la siguiente organización: de 1925 a 1926, G. Muche dirigió el taller en conjunto con Gunta Stölzl, alumna de la Bauhaus (de 1919 a 1925). A partir de 1926 y hasta 1931, ella dirigió en forma autónoma el taller. Otti Berger, exalumna de la Bauhaus, dirigió algunos meses el taller textil. En 1931, Anni Albers sustituyó a Otti Berger. De 1932 a 1933, Lilly Reich dirigió el taller y en el mismo periodo también coordinó la sección de acabados y decoración.

Si consideramos que, históricamente, la costura y la confección de los textiles son labor tradicional femenina, vemos las motivaciones por las cuales la presencia de las maestras en la Bauhaus se da, predominantemente, en el taller de textiles; sin embargo, la investigación de Valdivieso aclara que fue Gropius, quien mediante una circular, indicó claramente enviar a las alumnas a los talleres de cerámica y tejeduría (textiles) (2001, p. 64) y evitar su formación como arquitectas (2000, p. 68).

El taller de tejeduría o textiles no gozaba de buena reputación entre los maestros de la Bauhaus; algunos comentarios demuestran su visión al respecto. Oskar Schlemmer comenta: “Donde hay lana se encuentra también una mujer que teje, aunque sólo sea para pasar el rato” (Schlemmer, citado por Valdivieso, 2000, p. 67). Hannes Meyer, sobre el trabajo de las alumnas del taller de tejeduría decía: “[...] sobre cuyos pavimentos yacían, como alfombras, los complejos psicológicos de las jovencitas” (Meyer, citado por Valdivieso, 2000, p. 67). Georg Muche “se había jurado a sí mismo no tejer nunca [...]” (Valdivieso, 2000, p. 68).

Es importante mencionar que la visión despectiva de la creación y el diseño de textiles como una actividad que se consideraba, sobre todo, femenina y artesanal, no

era una postura únicamente masculina; una declaración de Anni Albers manifiesta el mismo sentir:

[...] Pensaba que tejer era demasiado afeminado. Yo buscaba una profesión de verdad. Acudí al taller de tejeduría sin ningún entusiasmo, simplemente era la elección menos desagradable (...) La tejeduría no se considera un arte, sino un trabajo artesano. Me he encontrado con que si un trabajo está hecho en hilo se considera artesanía y si se hace sobre papel se considera arte (Albers, citado por Valdivieso, 2000, p. 68).

Extratextualmente se manifiestan las estructuras sociales prevalentes en las primeras décadas del siglo XX; no es de extrañar que la visión de los distintos actores de la Bauhaus manifestara posturas contradictorias, que todavía son perceptibles en sociedades como la nuestra.

## **La técnica**

El carácter internacional de la Bauhaus nutre al movimiento de distintas fuentes; maestros y alumnos proceden de las más diversas nacionalidades: Wassily Kandinsky (ruso), Hannes Meyer (suizo), Michael van Beuren (estadounidense), Moholy-Nagy (húngaro), Itten Johannes (suizo), Herbert Bayer (austriaco), etc. Entre las influencias internacionales de las que se nutre visualmente la Bauhaus, está presente la fuerza estilística del constructivismo ruso y sus postulados, movimiento que surge antes de la Primera Guerra Mundial, pero que cobra fuerza e independencia tras la Revolución rusa en 1921. “Ellos afirman que el nuevo arte debía orientarse a la producción industrial y servir a la creación del entorno material” (Korobina, 2015, p. 156). “Los constructivistas consideraban que las artes aplicadas podían contribuir al nuevo orden social y empezaron a crear arte y arquitectura productivos y utilitarios” (Fiell, C. y Peter Fiell, 2007, p. 63).

La Bauhaus se nutre de las ideas constructivistas y del Neoplasticismo holandés, como se hace evidente en la exposición de 1923, donde se presentó la *Red/Blue chair* (silla en rojo y azul) de Gerrit Thomas Rietveld, cuyo diseño data de 1917. Otro aspecto importante de esa exposición es el cambio del lema de la institución: inicialmente figuraba el texto “Por la unidad de arte y la artesanía”; la experiencia de cuatro años al frente de la Bauhaus hicieron que Gropius replanteará su visión “medievalista romántica” por una mirada más acorde a sus aspiraciones: “Arte y tecnología, una unidad nueva” (Meggs, 1998, p. 364).

En la comprensión del texto, Lotman separa el lenguaje artístico del mensaje artístico; para el segundo, el procedimiento constituye un elemento extratextual que se fija en el texto: “[...] la no utilización de un determinado elemento, la ausencia significativa, el ‘no procedimiento’ se convierte en parte orgánica del texto gráficamente fijado” (Lotman, 2016, p. 70).

En el caso de la Bauhaus, el cambio en la concepción de los procesos de producción replantea la estructura de la institución; la organización basada en la organización gremial favoreció la construcción de objetos artesanales. A juicio de Gert Selle, los artistas o maestros de la forma contribuyeron a acentuar el principio artístico de los objetos. “Sólo en una fecha relativamente tardía se llegan a reconocer las necesidades y realidades sociales y a proyectar unívocamente la idea de la Bauhaus al terreno de la praxis industrial del diseño y de la producción” (Selle, 1975, p. 113). En 1926, *Staatliches Bauhaus* se trasladó a su nueva sede en Dessau y “pasó de la artesanía al funcionalismo industrial” (Fiell, C. y Peter Fiell, 2007, p. 43).

La técnica entonces no solo representa una selección entre otras posibles, representa y configura una forma de pensar, una visión del mundo y una declaración social o artística. En 1927, bajo la dirección de Hannes Meyer, cambió la denominación a *Hochschule für Gestaltung* (Instituto de Diseño), “[...] para él la forma debía regirse por la función y el coste, de modo que los productos fueran prácticos y a la vez

asequibles para la clase trabajadora” (Fiell, C. y Peter Fiell, 2007, p. 44). El enfoque fue más científico y la técnica fue el medio que permitía la creación de objetos funcionales a un menor costo, accesibles a otros estratos sociales; la labor del estudiante de la Bauhaus se transforma, de la experimentación plástica con los materiales, a una visión social.

## **El arte digital**

La Bauhaus hereda, a 100 años, sus múltiples contradicciones, pero al mismo tiempo enarbola una actitud donde el arte y los artistas participan en una colectividad que pretende crear una revolución desde las aulas, experimentando en los procesos pedagógicos y haciendo eco de las posturas de vanguardia en el ámbito estético y conceptual.

En el aspecto artístico, la Bauhaus fue fuente de experimentación de las más diversas índoles, tanto visualmente, explorando las posibilidades de los materiales, las composiciones cromáticas, como teatralmente, con escenografía y vestuarios (de Oskar Schlemmer), pero también en el ámbito musical, con el curso de Teoría de la Armonía de Gertrud Grunow, donde ejercitaba en los alumnos la comprensión de los principios de la sinestesia, asociando las notas a colores específicos, formas y materiales (Vadillo, 2016, p. 224). La conexión entre las distintas sensaciones, táctiles y visuales llevan a la búsqueda de una experiencia completa que transporte al perceptor a un estado de *inmersión*. Tal postura se hace evidente en la arquitectura, donde se consideró el paisaje, el conjunto arquitectónico y el mobiliario como un todo integral.

Arte y tecnología forman una nueva unidad que constituye el eje rector de la Bauhaus y su declaración contundente ante el futuro. En el pasado, los artistas retomaron aquellos artificios técnicos que les permitieron experimentar y expresar su visión del mundo; así, la técnica constituyó una declaración plástica que manifestó una

comprensión del contexto, una búsqueda constante para ampliar los límites de lo humanamente posible: la técnica le permitió al artista expresarse.

Si bien la tecnología evidencia la creatividad humana y constituye la solución a una necesidad específica, los artistas digitales deben ser conscientes de que la expresión no deberá limitarse a lo que la tecnología provee. Es labor del artista imaginar la posibilidad para conectar técnica, experiencia y oficio en pos de la concreción de una idea.

Si bien la experimentación es una característica inherente del arte, también es una fuente de confusión y extrañamiento porque plantea una ruptura con las manifestaciones anteriores.

Por ello el arte, con respecto a la realidad, se presenta como el campo de la libertad. Pero la misma sensación [oščuščenie]<sup>4</sup> de esta libertad presupone un observador que mira el arte *desde la realidad*. Por eso, el arte incluye siempre un sentimiento de extrañamiento (Lotman, 1999, p. 203).

Dicho extrañamiento, en el arte digital, conforma parte de su naturaleza subversiva, ya que “trastorna o altera algo, especialmente el orden establecido” (RAE, 2018). El arte digital pone en tela de juicio conceptos que en el arte son lapidarios y nos invita a reflexionar sobre el arte de otra manera. Para José Luis Brea, Deleuze (2007) y de manera particular Godard, intuyeron “el carácter violentamente subversivo” de la imagen-tiempo, en alusión a la imagen digital, la cual se contrapone al imperio de la imagen-signo y su dominio como imagen-materia.

Para Donald Kuspit, la digitalización es el paso final de un proceso de subversión de la representación tradicional (2006, p. 18). Para este autor, la disolución de la

---

<sup>4</sup> Corchetes del autor. Lotman se refiere a un concepto de V. Sklovskij, formalista ruso, quien sostenía que el arte en su afán de singularizar la forma y evitar el automatismo de la percepción, oscurece la forma, para aumentar “la dificultad y la duración de la percepción”. Cfr. Tzvetan T. (1978) *Teoría de la literatura de los formalistas rusos*. CD MX, México: Siglo XXI.

representación figurativa de las vanguardias de principio del siglo XX constituye el punto de partida de la digitalización. El arte digital ha subvertido, al igual que el arte conceptual, el concepto de la representación en el arte: transformándolo. Para Baudrillard: “[...] la era de la simulación comienza con la aniquilación de todos los referentes —o, peor aún: con su resurrección artificial en sistemas de signos [...]” (2001, p. 254). Para este autor, estamos rodeados “de modelos de algo real sin origen ni realidad: lo hiperreal” (2001, p. 253). En el arte digital las obras que emplean como medio de representación la imagen electrónica, ya sea por medio de pantallas o dispositivos móviles, en forma de realidad aumentada o virtual, utilizan el simulacro como materia primigenia, crean modelos, con o sin sustento de la realidad, para exteriorizar su visión del mundo. La hiperrealidad queda conjurada cuando el modelo que se presenta no tiene sustento alguno en lo real. Por otra parte, para Lotman, el triunfo del espectador radica en que es él quien otorga sentido a la obra y, en ese entendido, puede dotar de significado a aquello que carezca de este.

La Bauhaus contribuyó a la desmaterialización de la representación en su búsqueda por formas más limpias y funcionales, dejando de lado la herencia decorativa del siglo anterior, manifiesto en el *Jugendstil*.

Ante la pérdida de la materialidad de la representación, el arte digital subvierte desde diversos ángulos la presencia de la institución museística; para José Luis Brea (2016):

Lo que, en cambio, ya no es tan evidente es cómo esos mismos establecimientos —y las instituciones que los albergan y justifican, o quizás a la que *ellos* albergan y justifican— sobrevivirán a esa nueva dinámica de circulación de las imágenes que los hace innecesarios por cuanto torna espurio todo requerimiento de lugar, poniendo al desnudo las complicidades e intereses bajo los que tenía lugar el proceso *espacializador* que les daba —a tales instituciones y sus establecimientos— su fundamento y razón de ser (p. 78).

Al respecto, Claudia Mosqueda pone el acento en el impacto que el arte digital tiene en el espectador y la reconfiguración de este, al tiempo que cuestiona la existencia del museo:

La virtualidad y la interacción hacen innecesaria la existencia del espacio físico al interconectar sujetos y acortar las distancias, porque las conductas de los espectadores han mutado, ahora son activos o hiperactivos, sobreestimulados, desatentos, les gusta la inmediatez, lo rápido, son efímeros, cambiantes, simultáneos, nómadas, desarraigados y fluidos (2017, p. 187).

La tecnología implicada en la configuración del arte digital subvierte las fronteras de la disciplina y transforma a quien la practica en un ente transdisciplinar por excelencia. Para Claudia Valente y Jazmín Adler, la complejidad de obras presentadas bajo el rubro de artes electrodigitales condiciona la necesidad del dominio de diversos saberes por parte del artista, o bien, la necesidad de integrarse a colectivos:

[...] las artes electrónicas constituyen una plataforma ideal para la actividad transdisciplinaria y colaborativa. Frecuentemente, los artistas cuentan con una formación fundada en distintas disciplinas que se atraviesan de manera recíproca en el diseño y la ejecución de las obras. En otras ocasiones, se consolidan colectivos artísticos cuyos integrantes provienen de los más diversos campos, como las artes visuales, el cine, la música, la danza, el diseño, la física, la matemática, la biología y la ingeniería [...] (2014, p. 39).

Mediante su investigación, Valente y Adler identifican, además, las estructuras organizativas de los colectivos con base en las topologías de sistemas de redes, aplicando las estructuras de los sistemas digitales a las formas de organización social en la producción plástica.

En la actualidad, de manera más frecuente, en las obras de arte digital las posibilidades de interconexión entre un artista y su público no requieren estar mediadas por un tercero, lo cual posibilita la democratización y la interacción con la

obra (Mosqueda, 2017, p. 188) y, además, tiene implicaciones económicas en el mercado del arte; así, el arte digital subvierte al sistema capitalista:

Desde el punto de vista económico, el Arte Digital surgió a comienzos de 1990 proponiendo un sistema económico alternativo donde la Red (y no el museo de arte Contemporáneo) pudiera ser el espacio expositivo y las obras artísticas no fueran vendibles como obras únicas, sino reproducibles mediante la ejecución de su código (Shanken, 2012, citado en Herrera, 2015).

En la actitud de algunos artistas digitales se hace presente uno de los factores más peculiares de la ética *hacker*. Pekka Himanen, en su texto *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*, lo explica así:

En la comunidad hacker, las motivaciones sociales desempeñan un papel importante, pero de un modo muy distinto. En realidad, no es posible comprender por qué algunos hackers dedican su tiempo libre a desarrollar programas que acaban distribuyendo gratuitamente a los demás, sin percibir los fuertes motivos sociales que tienen para hacerlo. Raymond afirma en este sentido que estos hackers se hallan motivados por la fuerza que tiene para ellos el reconocimiento de sus iguales (2002, p. 45).

Dicho reconocimiento constituye una gratificación y un deber ético: “Para hackers como Torvalds, el factor organizador básico de la vida no es el trabajo o el dinero, sino la pasión y el deseo de crear algo que sea, desde un punto de vista social, valioso” (Himanen, 2002, p. 46).

La Bauhaus, lejana en tiempo a la era de la información y la ética hacker, esbozó con uno de sus directores una visión cercana a la ética social, en la figura de Hannes Meyer como socialista declarado, quien abogó por un diseño pensado para las clases populares, que trasladó a nuestro país durante su estancia de 1938-1949; el conocido arquitecto, desde su nombramiento como titular del Instituto de Planeación y

Urbanismo en la ESIA del IPN, implementó un enfoque en la investigación de campo orientado al estudio de la vivienda popular urbana.

Leidenberger menciona la investigación de Patricia Rivadeneyra, donde describe la orientación de los estudios de maestría que proyectó Meyer durante su breve estancia en el IPN:

El IPU ofrecía la primera maestría en planificación urbana del país, con un currículo bauhausiano, vinculando los conocimientos del aula con salidas investigativas al campo. Más allá de la enseñanza, procuraba fomentar la investigación avanzada, produciendo en su primer año una serie de trabajos sobre todo acerca del tema de la vivienda popular urbana (Leidenberger, 2014, p. 513).

Según las investigaciones de Leidenberger, uno de los motivos de la separación del cargo de Meyer a su puesto en el IPN, estriba en que Meyer enarbolaba una visión regionalista de la arquitectura, esto es, para Hannes Meyer el arquitecto debía construir utilizando materiales locales, atendiendo a las necesidades específicas del grupo social al cual va destinado el inmueble y no como mero ejercicio estético de una arquitectura de estilo internacional que, finalmente, percibía como una manifestación imperialista; así, mediante la técnica, el arquitecto hace una declaración de su visión del mundo y de su posición, de frente a una sociedad como la mexicana en la primera mitad del siglo XX.

## **Conclusión**

Para Manuel Castells: “No hay revoluciones tecnológicas sin transformación cultural. Las tecnologías revolucionarias han de ser pensadas. No se trata de un proceso de pequeños avances; se trata de una visión, de un acto de fe, de un gesto de rebelión” (Himanen, 2002, p. 123).

El impacto de las tecnologías de la información ha cambiado radicalmente nuestra cultura; el arte digital, como manifestación propia de esta época, enarbola una postura que ha subvertido distintos aspectos del arte, sus categorías esenciales. La representación ha sufrido un proceso de desmaterialización que implica una nueva comprensión de esta y la creación de categorías en pos de su análisis. Por otra parte, los museos, ante las expresiones múltiples del arte digital, tendrán que replantear sus objetivos. La postura de algunos artistas digitales también ha impactado las estructuras de distribución del arte, creando nuevas formas de distribución de la obra.

Mediante este breve ensayo se trataron de encontrar los vínculos que se manifiestan entre la Bauhaus y el arte digital; se utilizaron para ello los conceptos de Yuri Lotman para ubicar los elementos extratextuales que dejan de lado el mito de la Bauhaus, para entender los aportes y las contradicciones de esta importante institución educativa. En el caso del arte digital, se evidenció su naturaleza subversiva por medio del análisis de las implicaciones de la técnica a distintos niveles, tanto sistémicos como extrasistémicos.

## Bibliografía

- Baudrillard, J. (2001). La precesión de los simulacros. En Wallis, B. (ed.) *Arte después de la Modernidad: Nuevos planteamientos en torno a la representación*. Madrid, España: Akal/Arte Contemporáneo.
- Brea, J. (2016). *Las tres eras de la imagen: imagen-materia, film, e-image*. Madrid, España: Akal/Estudios visuales.
- Díaz, R. (2007). *El dibujo del natural. En la época de la postacademia*. Madrid, España: Akal Bellas Artes.
- Fiell, C. y Peter Fiell (2007) *Design Handbook. Concepto. Materiales. Estilos*. Colonia, Alemania: Taschen.
- Herrera, R. (2015) *Érase unas veces... Filiaciones narrativas del arte digital*. [ePub] Barcelona, España: UOC Universitat Oberta de Catalunya.
- Korobina, I. (2015). *Vanguardia rusa: El vértigo del futuro*. CD MX, México: Instituto Nacional de Bellas Artes/ Museo del Palacio de Bellas Artes.
- Kuspit, D. ed. (2006). *Arte digital y videoarte: Transgrediendo los límites de la representación*. Madrid, España: Círculo de Bellas Artes.
- Lotman, Y. (1999). *Cultura y explosión: Lo previsible y lo imprevisible en los procesos de cambio social*. Barcelona, España: Gedisa.

- \_\_\_\_\_, Y. (2016) *La estructura del texto artístico*. Madrid, España: Akal.
- Mallet, A. (2014). *La Bauhaus y el México Moderno: El diseño de Van Beuren*. México: Arquine / CONACULTA/ FONCA/ Museo Franz Mayer.
- Meggs, P. (1998). *Historia del Diseño Gráfico*. México: Trillas.
- Mosqueda, C. (2017). *Interpelaciones del arte, el diseño y la sociedad*. México: UAM Lerma, Juan Pablos.
- Selle, G. (1975). *Ideología y utopía del diseño. Contribución a la teoría del diseño industrial*. Barcelona, España: Gustavo Gili, Comunicación visual.
- Referencias electrónicas**
- Carrá, A. (2009). Algunas objeciones a Bauhaus. *Paperback*. (6), *escueladeartenúmerodiez*. Recuperado de <http://artediez.es/paperback/wp-content/uploads/sites/13/2008/10/objeciones.pdf>
- García Roig, J. y L. Richards (julio 1997) Berlín, arte y política en la época de Weimar. *Cuaderno de notas*, (5), 77-88. Recuperado de [http://polired.upm.es/index.php/cuader\\_nodenotas/article/view/791](http://polired.upm.es/index.php/cuader_nodenotas/article/view/791)
- García, R. y García Roig, J. M. (junio 1994) Bauhaus (1919-1933). *Cuaderno de notas*. (2), 3-12, Recuperado de [http://polired.upm.es/index.php/cuader\\_nodenotas/article/view/656/792](http://polired.upm.es/index.php/cuader_nodenotas/article/view/656/792).
- Gardinetti, M. (febrero 2013) Manifiesto Bauhaus, Walter Gropius. *Tecne: Arquitectura y contextos*. Recuperado de <http://tecne.com/?p=7247>
- Himanen, P. (2002). *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10760/12851>
- Leidenberger, G. (2014). "Todo aquí es vulkanish": El arquitecto Hannes Meyer en México, 1938 a 1949. En Rojas, L. y Susan Deeds (ed.) *México a la luz de sus revoluciones*. 2, 499-540. CD MX, México: Colegio de México. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/j.ctvhn07w.9.18>
- Vadillo, M. (enero-diciembre 2016). La música en la Bauhaus (1919-1933): Gertrud Grunow como profesora de armonía. La fusión del arte, el color y sonido. *Anuario Musical*, (71), 223-232. Recuperado de DOI:10.3989/anuariomusical.2016.71.13
- Valdivieso, M. (2000). Retrato de grupo con una dama: el papel de la mujer en la Bauhaus. *Ensayos: Historia y Teoría del arte*, (6), 61-74. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Investigaciones Estéticas. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ensayo/article/view/46823/48199>
- Valente, C. y J. Adler (octubre 2014). Trabajo en red, proyectos colaborativos y transdisciplinariedad en las artes electro-digitales. Universidad de Granada; *HUM 736: Papeles de cultura contemporánea*, 19, 36-53. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11336/44557>

# **BAUHAUS EN YUCATECH**

## Obra de la artista Amor Muñoz

### *BAUHAUS IN YUCATECH*

### *A piece of work from the artist Amor Muñoz*

**Mónica Fca. Benítez Dávila\***

\*Profesora-investigadora de la Universidad Autónoma Metropolitana – Lerma, Departamento de Artes y Humanidades. Correo electrónico: [m.benitez@correo.ler.uam.mx](mailto:m.benitez@correo.ler.uam.mx).

---

Este artículo intenta mostrar que el método de producción colectiva y comunitaria con productos de bajo coste para el bien común desarrollado e impulsado por la Bauhaus sigue siendo fundamental para la realización de proyectos creativos comunitarios hoy en día. Yucatech es un proyecto ejecutado por mujeres tejedoras, en México, creado por la artista Amor Muñoz, cuyo objetivo es producir comunitariamente objetos híbridos novedosos, atractivos y de bajo costo con fibra natural del henequén y elementos digitales para el beneficio común.

**Palabras clave:** arte comunitario, escuela Bauhaus, textiles, tecnología, proceso.

*This article attempts to show that the collective and community production method with low-cost products for the common good developed and promoted by the Bauhaus is still fundamental for the development of community creative projects today. Yucatech is a project developed by women weavers in Mexico created by the artist Amor Muñoz whose objective is to produce community-friendly novel, attractive and low-cost hybrid objects with natural enequén fiber and digital elements for the common benefit*

**Keywords:** Community art, Bauhaus school, textile, technology, process.

## Bauhaus

La Bauhaus es un proyecto cultural, un método de enseñanza que se gestó entre las dos grandes guerras en un ambiente donde las heridas de la primera estaban, todavía, a flor de piel. Fue una escuela experimental e icónica cuyo crisol de resultados metodológicos gestó parte de la semilla de la arquitectura, el arte y el diseño (gráfico e industrial) de la modernidad. Fue una institución que desarrolló un fecundo método de enseñanza cuyo espíritu quedó plasmado en libros publicados como único testimonio de esos años de escuela alemana. Fue una escuela viva y adaptable a las duras circunstancias políticas y sociales de su entorno. Fue dirigida por tres arquitectos: primero por Walter Gropius, en Weimar, hace 100 años; posteriormente, por Otto Miers, en Dessau y, finalmente, por Miers van der Rohe, en Berlín, quien la dirigió hasta su cierre en 1933. Su importancia era reconocida en otras partes del mundo, por lo que una nueva Bauhaus fue erigida en tierra americana para continuar con ese legado, lo que permitió enriquecer a muchos otros países con esos modos de hacer y ver el mundo.<sup>1</sup>

Lazlo Moholy Nag,<sup>2</sup> quien fuera uno de los principales profesores y creadores de la Bauhaus, escribió, en 1929, el libro *La nueva visión y reseña de un artista*, donde afinó lo que sería un nuevo método Bauhaus en Estados Unidos de Norteamérica. El autor estaba seguro de que ese país era “ el suelo ideal para nutrir un principio educativo que pugna por lograr una más íntima unión entre arte, ciencia y tecnología”.<sup>3</sup> Su objetivo era continuar con los fines de la educación Bauhaus que consistía en:

[...] mantener incólume en los adultos la sinceridad emocional de un niño, la exactitud de la observación, su fantasía y su creatividad. Estos fines explican que el Bauhaus no

<sup>1</sup> Quiero hacer notar que no es mi intención en este artículo hacer una reseña histórica del movimiento Bauhaus, sino resaltar algunas de sus características que me permitirán explicar la influencia de estas en el mundo del arte contemporáneo, en particular, en México y con la artista Amor Muñoz.

<sup>2</sup> Maestro fundador de la Bauhaus en Alemania y director fundador de la Nueva Bauhaus en Chicago Estados Unidos. Es uno de los maestros clave de todo lo logrado.

<sup>3</sup> La nueva visión...p. 7.

utilice un sistema rígido de enseñanza. Maestros y estudiantes en estrecha colaboración, inevitablemente hallarán “nuevas maneras” de manejar los materiales, las herramientas y las máquinas necesarias para sus diseños (Moholy-Nagy, pp. 7-8).

Mi interés es resaltar ciertos métodos de enseñanza, esos nuevos “modos de hacer” de la escuela Bauhaus que, hoy en día, por su trascendencia, siguen siendo referencia para algunos artistas contemporáneos. Se desechó el concepto de *escuela* y, en vez de ello, se estableció lo que ellos llamaron una *comunidad de trabajo*. El desarrollo de las individualidades de cada alumno era fundamental, y era tomado como un cuerpo libre y colectivo, quienes practicaban para la vida misma; es decir, las ideas de individualidad y libertad formarían parte de un colectivo. El primer año era decisivo, iniciaban con el hoy icónico *Curso preliminar* diseñado, originalmente, por el suizo pintor y diseñador Johannes Itten. Este curso duraba seis meses y funcionaba como filtro de aceptación para continuar en la Bauhaus; ahí se enseñaba a desaprender lo aprendido escrito en los libros; se orientaba hacia las experiencias sensoriales, el enriquecimiento de los valores emocionales y el desarrollo de la capacidad mental y, además, experimentaban con métodos libres con herramientas y maquinarias de diversos tipos y con distintos materiales (madera, metal, vidrio, papel, plástico). Esta manipulación les permitía descubrir conocimientos profundos de las características de esos materiales, por lo que estudiaban aspectos como la composición, la forma y el color, y tomaban conciencia del volumen y el espacio. También aprendían fotografía, dibujo, diseños tipográficos y modelado. Experimentaban con sonido y con la experiencia de la actividad artesana y el arte. Desarrollaban toda una actividad intelectual mediante una relación más física con los materiales y lo emocional. Ahí se ponía a prueba su capacidad personal y establecían su primer contacto con lo que sería su especialización más adelante. Sus dotes creadoras eran encausadas.

Por medio de ejercicios prácticos y “el placer de las experiencias sensoriales”, como describe Moholy Nagy en su libro, la Bauhaus los conducía a “la seguridad de

sensación y luego a la creación de objetos” que satisficieran, tanto espiritualmente como utilitariamente a la sociedad. Esta escuela, entonces, se preocuparía por instaurar cursos no solo para el diseño de un objeto útil, sino que consideraban el desarrollo de la satisfacción emocional y espiritual en el acto de construir y producir. El alumno y el profesor estaban en íntima colaboración y tenían como preocupación final y directa al público usuario, a la sociedad de su propio entorno, y el usuario era el que tenía que comprender ese uso y desarrollo emocional que había en sus productos creados.

Bauhaus fue todo una cultura donde se aprendía, experimentaba, enseñaba y se disfrutaba en equipo para desarrollar técnicas y productos para el bien de la sociedad. Cabe mencionar que el beneficio monetario no era la preocupación principal ni el fin último de los proyectos. Como consecuencia de esos esquemas de trabajo, Bauhaus se convirtió en el punto de convergencia entre lo creativo, el desafío del desarrollo de lo técnico y la responsabilidad social. Se unificó la enseñanza artística, científica y práctica. Se utilizaban herramientas y maquinarias para experimentar con nuevos materiales y originar nuevos métodos de construcción. Los estudiantes tenían que aprender a afrontar problemas tanto prácticos como espirituales. La intención no era crear artistas individualistas, sino formar alumnos que fueran hábiles artesanos y diseñadores con conocimientos profundos para ganarse la vida y aportar a la sociedad.

Después del primer año existían varios talleres opcionales: diseño de objetos; textiles (tejido, teñido, moda); color (murales, decoración, empapelado); luz (fotografía, cine, efectos luminosos, diseño publicitario) y modelado (vidrio, arcilla, piedra plástico), entre otros. Después de haber cursado esos talleres y desarrollado proyectos, entonces, el alumno se encaminaba a otro objetivo más integral: la arquitectura, donde también se les enseñaba a los aprendices a tomar cursos diversos en esta especialización (vivienda, paisajismo, etc.). En ese sentido, dentro de la Bauhaus, se superó la división entre los artesanos, diseñadores, artistas y arquitectos, y se originó un espíritu

interdisciplinario y colaborativo para desarrollar proyectos conjuntos entre todos los alumnos y profesores que les permitiera resolver problemas.

El individuo se desvanecía y debía ser una entidad productiva más en la comunidad, que tenía que aprovechar el conocimiento y el uso de la técnica para el beneficio de todos. Ese nuevo arquitecto Bauhaus tendría que saber, debido a su aprendizaje en el taller, afirma Moholy-Nagy: “[...] que solo la más estrecha colaboración entre el arte, la ciencia y la tecnología puede garantizar una construcción orgánica, que cumpla plenamente su cometido tanto en el sentido físico como sociobiológico” (p. 34).

Cien años después es posible afirmar que la Bauhaus planteó bases sólidas para pensar el futuro. Se estableció un canon creativo universal y la idea de estándar: no se debía imponer la noción de obra única ni resaltar la realización individual, sino que debería imperar la creación de lo utilizable comúnmente, se buscaba evolucionar hacia la idea de lo estándar en el sentido social. Pero lo más importante es que se formó una nueva forma de pensar y desarrollar proyectos para construir por y para los otros. Fue, sobre todo, un proyecto pensado para generar una “comunidad de trabajo” a partir de nuevas formas de imaginar y analizar. La técnica, la ciencia y la tecnología (la interdisciplina) se utilizarían como una herramienta útil de trabajo para el uso y el bien común. Borrar las barreras entre los distintos campos de conocimiento creativo también fue fundamental: el arte y la artesanía, por ejemplo, no tenían distinción. La forma de trabajo de cada taller tenía sus propias características, aunque no permanecían aislados de los otros. Me interesa resaltar una serie de particularidades del taller de tejidos, antes de entrar al análisis contemporáneo de la obra que me ocupa en este escrito.

## **El taller de tejidos**

Anja Baumhoff (Bauhaus, 2000) documenta cómo la mentalidad de los hombres respecto al papel de las mujeres en la Bauhaus era muy convencional. Esto es

importante resaltarlo porque algunas mujeres de la Bauhaus quisieron desarrollar su potencial libremente con diferentes materiales, pero no eran aceptadas en la mayoría de los talleres. Los maestros apelaban a que las mujeres no tenían capacidades suficientes, por lo que eran rechazadas veladamente; hubo excepciones en el taller de metalurgia o en el teatro, gracias a una lucha constante. Gropius les reservó y diseñó un taller de tejido bien equipado “que además no perjudicaba a la comunidad masculina”, y es ahí, donde ellas desarrollaron parte de su enorme potencial dentro de la Bauhaus. Al inicio, el taller contaba con 22 alumnas a las que se les impedía presentarse al examen oficial, tal y como lo dictaban las normas de la Bauhaus. Esto lo corrigió el mismo Gropius muchos años más tarde en Dessau al darse cuenta de su error. Ellas se ganaron su lugar y prestigio por sus propios méritos y obtuvieron la acreditación que se les había negado. Este contexto no fue impedimento para que las mujeres tejedoras desarrollaran sus habilidades creativas y técnicas. En este taller se estudiaban conceptos teóricos y se experimentaba e investigaba con materiales y materiales del tejido. Cabe señalar que este taller colaboró en casas modelo Bauhaus e introdujo tejidos en alfombras, gobelinos y muebles. En 1927, Gunta Stölzl se convirtió en la primera y única mujer profesora oficial de la Bauhaus, quien además elaboró un programa de estudios totalmente nuevo, reestructuró el programa del taller en dos secciones: la educativa, que formaba personas para el desarrollo de sus habilidades artísticas y, la productiva. Esta última estaba destinada a las tejedoras con experiencia y al desarrollo de un espacio experimental y de investigación de materiales y, en particular, al estudio y la creación de telas resistentes y económicas: ciencia, tecnología y arte al servicio de la producción social. Se impartían clases teóricas y prácticas para el conocimiento integral y el buen desarrollo del conocimiento. Es ahí, cuando la célebre Anni Albers creó e inventó, producto de su investigación, una tela que reflejaba la luz al mismo tiempo que amortiguaba el sonido para colocarla en un teatro.

Gunta Stölzl fue reconocida por su propio trabajo artístico y como la principal impulsora del programa del tejido y maestra oficial de la Bauhaus a pesar de haberse desarrollado en un entorno difícil. Anni Albers, por otro lado, emigró a los EE.U.U., donde pudo desenvolver más libremente su trabajo personal dentro del tejido y fue profesora en la célebre escuela Black Mountain College. Publicó varias obras donde reflexionaba intelectualmente sobre su trabajo, lo que le brindó fama internacional. De esta manera, el taller de tejido fue un espacio de reflexión entre las mujeres, ahí pudieron desarrollar e investigar con materiales y producir productos novedosos y artísticos. Esta *comunidad de trabajo* puso en alto esta tarea artesanal como una auténtica labor artística producto de una investigación profunda, supieron crear toda una metodología donde el arte, la ciencia y la tecnología se unían en productos económicos para el uso y el bien social.

¿Dónde podemos encontrar esos efectos en el mundo contemporáneo? ¿en dónde derivaron esas nuevas metodologías y experimentaciones al día de hoy?

### **Yucatech, proyecto de la artista Amor Muñoz**

*Yucatech: energía hecha a mano*, de la artista mexicana Amor Muñoz (1979), es un proyecto desarrollado, en 2015, en una pequeña comunidad en Yucatán, el cual tiene como finalidad crear productos híbridos de bajo coste y para el bien de la comunidad: por un lado, se producen, de manera colectiva, obras textiles artesanales a las que se le incorporan elementos tecnológicos diversos para hacer un producto socialmente responsable: todo un producto con metodología del espíritu Bauhaus. En palabras de su autora, este proyecto:

[..] es un proyecto artístico, interdisciplinario y de corte social, que busca generar trabajo colectivo para la solución de problemas locales usando recursos low-high tech y trabajando con conceptos como tradición, innovación, tecnologías apropiadas, identidad y empoderamiento social. Es un laboratorio de tecnología comunitaria,

emplazado en la zona henequenera de Yucatán, México. Lo anterior tiene el objetivo de crear una serie de artefactos textiles fotovoltaicos y objetos lumínicos mezclando materiales nuevos (hilo conductor, detectores de luz, etc.) con fibras tradicionales (henequén) y utilizando técnicas artesanales como el telar de cintura.<sup>4</sup>

Yacatech está diseñado para ser un laboratorio de tejido y experimentación para mujeres en la comunidad maya de Granada, en la cabecera de Maxcanú. Estas mujeres ya tenían conocimiento propio del tejido del henequén. Antes, las costureras trabajaban en fábricas textiles de henequén que, ahora, ya no existen. En la actualidad, ellas luchan por sobrevivir diseñando y tejiendo hermosos y diversos objetos con esta fibra natural que muy pocos compran.

La intención es utilizar el conocimiento técnico de diseño y producción de tejidos con este material de la zona maya y combinarlo con la cultura tecnológica contemporánea. Artesanía y tecnología en un solo objeto.

Este proyecto está conceptualizado para ser una “comunidad de trabajo” colaborativo y participativo en sentido doble: por un lado, la artista Amor Muñoz se retroalimenta y aprende de las técnicas milenarias del tejido con la fibra natural de la zona y, por otro lado, ella enseñó y colaboró para incorporar elementos tecnológicos digitales para crear productos novedosos que puedan ser más atractivos y útiles para la sociedad. El conocimiento de la electrónica digital se realizó también mediante un taller donde se les explicó a las artesanas los principios básicos para diseñar sus propios circuitos eléctricos y a utilizar elementos digitales novedosos: paneles solares, pilas, hilo conductor, resistencias, capacitores, entre otros. De esa manera, ellas incorporaron esos nuevos elementos a sus propios diseños. Como resultado de toda esta red productiva, inspirada en la metodología Bauhaus, que implica la enseñanza, el diseño, la producción e investigación dentro de este taller, se crearon productos valiosos, útiles y económicos con fibra natural que se produce en la propia comunidad (el henequén),

---

<sup>4</sup> Documento de la propia artista, enviado en mayo de 2015.

entre ellos, lámparas, zapatos con leds (para poder salir en la noche oscura) y paneles solares.



Aprendiendo electrónica. Fotografía digital de Lorena Abreu, 2015.



Probando un panel sobre textil (*still video*. Documentación de proceso). Fotografía de Amor Muñoz, 2015.

Mediante esos diseños híbridos de naturaleza/tecnología, las artesanas han desarrollado otras capacidades para ser creativas. Esta actividad ha abierto originales perspectivas y oportunidades económicas a las tejedoras de Yucatán, ya que se han incorporado nuevos elementos a toda esa cadena de producción interdisciplinaria, colectiva y femenina.

Los proyectos colectivos, como los que impulsaba el espíritu Bauhaus, siempre me han parecido fascinantes. Cuando funcionan deleitan y entusiasman, pues atribuir a varios lo que parece único rompe el hábito individualista. Este proyecto muestra en sus piezas una sabia y delicada fragua de varias mentes femeninas, que arrojan y aterrizan conceptos de muy diversa índole y profundidad que tiene que ver con la materialidad, el entorno natural y la cultura. Los proyectos colectivos, en ese sentido, son una forma particular de hacer las cosas. Lo colectivo permite socializar y compartir conocimiento.

En este sentido, la trascendencia del proceso creativo, que se desarrolló en la Bauhaus, es para mí fundamental hoy en día, ya que atribuir importancia al proceso por encima del resultado final implica concentrarse en la acción misma de una forma más global, en lugar de orientarse hacia la meta o la ganancia monetaria de forma directa. Lo que intento subrayar es que, en términos de logística, estas acciones plantean una forma de intersección con las cosas y los modos de hacer las cosas que desfazan la inercia de nuestra relación cotidiana con los objetos y con lo que hacemos. Es un modo distinto de elaborar productos que tienen que ver con el intercambio de saberes y circulación de conocimiento. Todo ello permite desarrollar un espacio de negociaciones vivas, donde los diferentes actores de la escena convergen en la experimentación de nuevas formas de enseñar, crear e investigar, así como producir los procesos de negociación que estas están generando.

Los textiles, en particular, tienen que ver con la memoria y la cultura. Involucran actividades que privilegian la esfera de la percepción sensorial y que, además, movilizan los afectos. Su investigación, producción, exhibición y circulación pone de manifiesto la continuidad de un interés compartido en mantener abierta la discusión sobre el trabajo colectivo femenino. Es una manera de producción que se genera gracias a la agrupación de mujeres que comparten un mismo ideal y trabajan por alcanzar un mismo objetivo.

## **Conclusión**

Este tipo de proyectos son un ejemplo de la creación de modelos alternativos de desarrollo tecnológico/artístico que se preocupan y señalan la importancia de hacernos responsables como ciudadanos al producir objetos técnicos. Estos proyectos son desarrollados y se han conceptualizado tomando en cuenta el entorno, el medio ambiente, la utilización de materiales naturales y durables; son participativos, combaten la desigualdad social y ayudan a mejorar la situación de las personas. Es el tipo de proyectos que proclaman por su proliferación, ya que reivindican que otro mundo es posible, que es factible crear un mundo más digno de nuestro respeto y cuidado, un mundo utilizando tecnologías más *entrañables*, apelando al término del filósofo Miguel Ángel Quintanilla.

## Bibliografía

Baumhoff, A. (2000). Las mujeres en la Bauhaus. En: Fiedler, Jeannine y Feierabend (eds). *Bauhaus*. Madrid: Mateu Cromo Artes Gráficas.

Fiedler, J. y Feierabend, Peter (eds). (2000). *Bauhaus*. Madrid: Mateu Cromo Artes Gráficas.

Gropius, W. (1959). *Alcances de la arquitectura integral*. Buenos Aires: Ediciones Islas.

László Moholy-Nagy. (1972). *La nueva visión y reseña de un artista*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.

### Sitios web

Fundación Albers en <https://albersfoundation.org/>. Consultado el 30 de agosto 2019.

Sitio de Amor Muñoz: <https://amormunoz.net/>. Consultado el 30 de agosto 2019.

# MÁQUINAS Y LENGUAJE VISUAL

El diseño en la historia genealógica de las artes electrónicas y digitales desde México

*MACHINES AND VISUAL LANGUAGE*

*The design in genealogical history of electronic and digital arts from Mexico*

**Jesús Fernando Monreal Ramírez\***

\*Profesor invitado de la Universidad Autónoma Metropolitana – Lerma, Departamento de Artes y Humanidades.  
Correo electrónico: [j.monreal@correo.ler.uam.mx](mailto:j.monreal@correo.ler.uam.mx).

---

Este artículo busca dar cuenta del papel que jugó el diseño en la configuración discursiva de las artes electrónicas y digitales en México, entre la segunda mitad de los años ochenta y durante la década de los noventa. Partiendo de un acercamiento histórico, exploro en primer lugar, cómo el diseño gráfico e industrial establecieron un anclaje entre arte y tecnología; en segundo lugar, analizo la función del diseño como lenguaje visual en el arte y, finalmente, discuto la incidencia del diseño en la configuración de la noción de proyecto artístico multimedia en las artes electrónicas y digitales. Mi conclusión es que el diseño jugó un papel importante en la formación de una forma de subjetivación que caracterizó al artista digital en la década de los noventa, definida por el trabajo inmaterial propio de un capitalismo cognitivo que se estaba empezando a introducir en México desde los años ochenta.

**Palabras clave:** Diseño, arte, tecnología, arte digital.

*This article seeks to account for the role that design played in the discursive configuration of electronic and digital arts in Mexico, between the second half of the 1980s and during the 1990s. I explore in the first place, how the graphic and industrial design played established an anchor between art and technology. I explore in the first place, the role of design as an anchor; secondly, I analyze the function of design as visual language art, and finally; I discuss the incidence of design in the configuration of the notion of multimedia artistic project and its interdisciplinary role as industrial design and of the hand of robotics in electronic and digital arts. My conclusion is that design played an important role in the formation of a form of subjectivation that characterized the digital artist in the nineties, that is defined by the immaterial work of a cognitive capitalism introduced in Mexico from the early eighties.*

**Keywords:** design, art, technology, digital art.

## Introducción

Este artículo busca dar cuenta del papel que jugó el diseño en la configuración discursiva de las artes electrónicas y digitales en México, entre la segunda mitad de los años ochenta y durante la década de los noventa. Mi tesis es que el diseño gráfico e industrial jugaron un rol importante en la genealogía de estas prácticas, al establecer un puente entre arte y tecnología, y al ser incorporados, por vía de las artes visuales, la computación gráfica y la robótica, en los modos de producción y circulación de las artes visuales finiseculares. En otras palabras, lo que quiero mostrar es que el *diseño* fue un recurso conceptual, técnico y discursivo mediante el cual un grupo heterogéneo de pintores, grabadores, videoastas y artistas alternativos, empezaron a producir al arte digital desde finales de los años ochenta.

Entonces, partiendo de un acercamiento histórico, en el artículo exploro, en primer lugar, el papel del diseño como anclaje del arte con la tecnología; luego, analizo la función del diseño como lenguaje visual y, en tercer lugar, discuto la incidencia del diseño en la configuración de la noción de proyecto artístico multimedia y su papel interdisciplinario como diseño industrial y de la mano de la robótica en las artes electrónicas y digitales. Finalmente, mi conclusión es que el diseño jugó un papel importante en la formación de un modo de subjetivación que caracterizó al artista digital en la década de los noventa, definida por el trabajo inmaterial propio de un capitalismo cognitivo que se estaba empezando a introducir en México desde los años ochenta.

## El diseño como anclaje del arte y la tecnología

El 25 de julio de 1989 se inauguró en la Galería Metropolitana de la Universidad Autónoma Metropolitana, la exposición ELECTROSENSIBILIDAD COMPUDIARTE (en adelante COMPUDIARTE 89) (Imagen 1). Se trató de la tercera muestra colectiva de diseño asistido por computadora organizada por el Departamento de Investigación y

Conocimiento para el Diseño de la UAM, unidad Azcapotzalco. Entre los expositores estaban Lourdes Almeida, Rubén Valencia, Maris Bustamante, Andrea di Castro, Marina García, Sandra Castañeda, Manuel Felguérez, Melqueades Herrera, Maricarmen Jiménez y César Martínez. La organización estuvo a cargo de Javier Covarrubias, quien era jefe del Departamento en ese momento y años después, fuera coordinador del Posgrado de diseño. COMPUDIARTE 89 presentó una muestra de fotografía a color, de equipo electrónico que incluía computadora, impresora láser, videos, audiovisuales, caleidoscopio, telefax y equipo para registro de movimientos oculares. También incluía una maqueta didáctica. Los trabajos con imágenes fueron editados mediante programas como Deluxe Paint II, Sculpt 3D, Photon Paint y Pixmate (Galería Metropolitana, 1989, p. 154).

Algunos de los expositores se habían formado, académicamente, en las artes plásticas y las artes visuales, como Antonio Albanes y Marina García que estudiaban pintura en la Esmeralda<sup>1</sup> o Melquiades Herrera que había estudiado en la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM. Otros provenían de las carreras de diseño y de arquitectura. De hecho, COMPUDIARTE 89 estaba patrocinada por las coordinaciones de Arquitectura, Diseño gráfico, Diseño industrial y Tronco común de la UAM. La muestra no fue un hecho aislado o atípico en la historia del arte desde México, sino que forma parte de una serie de prácticas artísticas impulsadas desde ámbitos académicos. La variedad de perfiles de las y los artistas participantes en ella no es marginal o intrascendente si se la ubica en el circuito de unas artes que, en México, se venían realizando en la década de los ochenta; un circuito controlado, en su mayoría, por la preeminencia de la pintura, el dibujo y el grabado.

---

<sup>1</sup> Albanés y García obtuvieron el grado de Pintura en la Esmeralda con una tesis titulada *Arte digital* (Albanés y García, 1994).



Imagen 1. Recorte del póster de la Exposición colectiva: ELECTROSENSIBILIDAD-COMPUDIARTE 1989, realizada del 24 de julio al 31 de julio de 1989 en la Galería Metropolitana, Universidad Autónoma Metropolitana. Departamento de Investigación y Conocimiento para el Diseño, coordinación de Arquitectura, coordinación de Diseño gráfico, coordinación de Diseño industrial y coordinación de Tronco común de la UAM. Fuente: UAM, *Diez años de la Galería Metropolitana*, 1989.

Se trata de una exposición indicial de una historia del arte en México construida a partir de la apropiación que varios artistas hicieron de *medios* electrónicos y digitales como el video, la fotocopiadora, el fax y la computación gráfica, tecnologías multimedia y de realidad virtual, así como el Internet, donde el diseño tuvo un papel protagónico. Esta historia fue configurándose discursivamente a partir de las categorías de “artes electrónicas” y “artes digitales”.

Para Javier Covarrubias, la muestra era el resultado de la exploración de nuevas herramientas tecnológicas con el propósito de verificar su pertinencia para el diseño y para el arte (Galería Metropolitana, 1989, p. 154). Covarrubias jugó un importante papel en la vinculación del diseño con la computación gráfica en la UAM y, luego, en el Centro Multimedia del CENART, en el cual colaboró con Andrea di Castro impulsando el discurso de las artes electrónicas y digitales durante la década de los años noventa. En la UAM creó un *media lab* para el diseño llamado el Centro del placer, donde coordinó varios

proyectos; la realización de libros digitalizados sobre las vanguardias del diseño, la creación de discos interactivos sobre la percepción arquitectónica, así como “herramientas para el Diseño y las Artes”, un proyecto apoyado por el Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (FONCA), el cual consistió en la creación de un material didáctico sobre tópicos de realidad virtual, texto, hipertexto, red, Internet, vida artificial, fractales e imagen en movimiento (Malvido, 1996, p. 118).

En el Centro del placer coordinó la realización de un proyecto interactivo llamado *Borges* presentado en COMPUDIARTE 89. *Borges* exploraba las posibilidades artísticas de una tecnología creada, originalmente, para el registro de movimientos oculares en el ámbito de la medicina (Imagen 2).

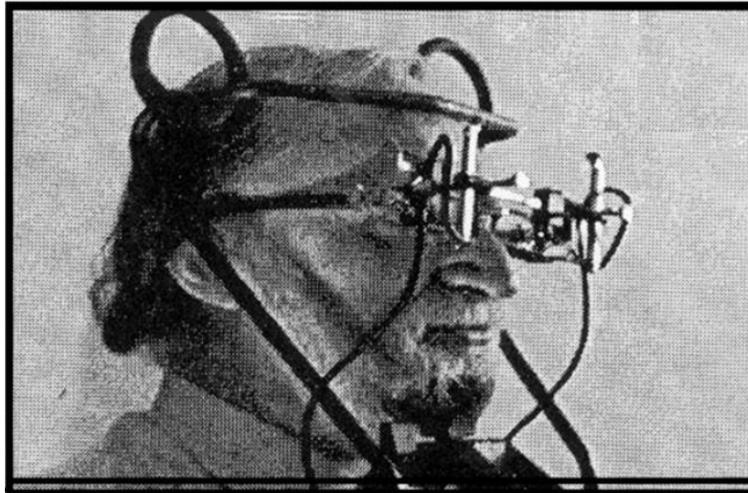


Imagen 2. Javier Covarrubias, Proyecto *Borges*, s/f. Fuente: Javier Covarrubias, *Justine y sus amigos. Ensayos sobre diseño y computación*, UAM, 2008: 87.

Era una cámara con sensores capaz de reconocer y registrar los reflejos de la córnea para después, enviar información a una computadora graficadora que mediante una plumilla, seguía el mismo recorrido de los ojos y lo reconstruía sobre una pantalla dibujando (Malvido, 1996, p. 118). Covarrubias explica el sentido de este proyecto:

*Borges* nos planteó de inmediato la pregunta: si se puede graficar en un papel el recorrido que hacen los ojos al mirar cualquier objeto, ¿se puede entonces dibujar con los ojos?

¿Será propio del ojo dibujar?, ¿Fue el ojo diseñado por la evolución sólo para ver? o, también, arropado por su nueva prótesis cultural [...] ¿podrá el ojo dibujar tan eficientemente como ve?, ¿Será ésta una nueva forma de comunicación; ojo que ve -ojo que escribe, más rápida y económica que la hasta hoy vigente: ojo que ve – mano que escribe? [...] en adelante, quizá nos toque ser testigos de cambios profundos en la concepción, proceso y realización de lo que hoy llamamos diseño. Quizá también, en un futuro, podamos decir a nuestros estudiantes: diseña UAM, diseña con ayuda de la Inteligencia artificial la nueva mentalidad para el diseño” (Galería Metropolitana, 1989, p. 154).

Covarrubias encuentra en el medio (*media*) una serie de premisas sobre el lenguaje visual que podrían potencializar el trabajo del dibujante, el técnico en tipografía, el perspectivista y el animador, y podrían generar cambios en la propia concepción del diseño. Las preguntas que se hace en el párrafo anterior a propósito de *Borges* y acerca de la conexión del ojo con la máquina y el dibujo, formaban parte de una investigación acerca de los problemas de la percepción visual y las propias leyes de la visualidad en relación con la tecnología. Investigar el recorrido que hacen los ojos al mirar los objetos no era un asunto de análisis técnico sobre las maneras de pintar de una máquina, sino acerca de la lógica de la visión. No era un asunto de las artes plásticas, sino de las artes visuales; “nosotros adquirimos *Borges* para apoyar nuestras investigaciones de percepción visual sobre arquitectura y diseño” (Galería Metropolitana, 1989, p. 154).

## Concepto plástico y lenguaje visual

Situar históricamente aquel interés académico por la lógica de la visión frente a lo plástico ayuda a comprender el papel que en la década de los noventa tuvo el diseño en las artes electrónicas y digitales. Lejos de ser una cuestión de estilo o de la preferencia de unas técnicas en detrimento de otras, el interés por la lógica de lo visual venía dándose en México, en el marco de una disputa desde los años sesenta, entre los campos disciplinares de las artes plásticas y las artes visuales, acerca de lo que se debía enseñar en las escuelas públicas de arte, diseño y publicidad. Las artes plásticas se componían,

sobre todo, por las disciplinas de la pintura, el dibujo, el grabado y la escultura, y no eran muy receptivas a la incorporación del video, la fotografía, la computadora o la cibernética en la formación de artistas, y mucho menos al diseño como recurso artístico.

Incluso el vínculo entre arte y diseño no siempre fue aceptado por pintores que en los años ochenta ya estaban trabajando con computadoras. En 1987, por ejemplo, el pintor Luis Fernando Camino inauguró, en el Museo de Arte Moderno de la Ciudad de México, la exposición ARTE DIGITAL. En una entrevista que le hicieron Albanes y García, dos de los artistas que expusieron en COMPUDIARTE 89, Camino afirmó que el arte digital se definía por la digitalización y conversión de imágenes en datos y dígitos, pero que se distinguía de “diseñadores muy creativos con mucha imaginación” y de “un ingeniero con mucha paciencia y que hace unas cosas muy simpáticas” (Albanés y García, 1994, p. 140). El argumento de Camino se sustentaba en una idea de especificidad del medio como soporte de representación (*medium*) y no como medio de comunicación (*media*). Enfrascado en una visión reduccionista entendía arte como pintura. De ahí que su acercamiento a la computadora, lo hiciera en los términos de una herramienta con la que “haces líneas con una gran precisión o puedes dibujar con una tableta con la que se pueden simular líneas delgadas como lápiz o como de carbón” (Albanés y García, 1994, p. 139).

Para Camino, lo que definía al arte en contraposición al diseño era que poseía “un concepto plástico” (Albanés y García, 1994, p. 141-142). *Concepto plástico* es una expresión proveniente de las artes plásticas que señala cierta variación de la forma de la imagen a partir de la intervención que se hace manualmente en los materiales que la sustenta (Carreón, 2007, p. 15). De ahí que lo plástico implica, fundamentalmente, un trabajo de la mano, la técnica y el instrumento sobre la materia. Sin embargo, respecto a la digitalización y conversión de la imagen en datos en ARTE DIGITAL, Camino señalaba un desplazamiento de la mano como el lugar donde se ejercitaba la técnica del saber

hacer hacia el trabajo con códigos planteado desde un lenguaje visual propio de las artes visuales.

Para finales de los años setenta, las artes plásticas seguían permeando los planes y programas de estudio de instituciones como la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) de la UNAM y la Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado (ENPEG) “La Esmeralda” del INBA, definidas por el trabajo del taller, el estudio de la forma y la valoración del material, es decir, por un trabajo artístico de manufactura centrado en la plasticidad de los materiales y el elogio de la mano. Frente a ello, en 1970, los artistas Manuel Felguérez, Carlos Ramírez Sandoval y Luis Pérez promovieron la modificación del plan de estudios de las artes plásticas de la ENAP, buscando sustituirlo por un nuevo plan sustentado en las artes visuales.

Al respecto, Ady Carreón nos relata: “Las bases teóricas de este plan se retoman tanto del *Bauhaus* de Weimar, como de la *New Bauhaus* que surgió en los Estados Unidos y, sobre todo, de las interpretaciones que de ambas hizo Mathias Goeritz, e implementó en su labor docente en México” (Carreón, 2007, p. 17). Entonces, “el ideal de integrar diseño, arte y arquitectura en una misma institución universitaria reaparecería en la base del Plan de Estudios de la Carrera de Artes Visuales de la ENAP” (Carreón, 2007, p. 17). En la misma línea que Covarrubias, Ady Carreón ha observado que el diseño apareció como un puente entre arte y tecnología al interior de las escuelas de formación artística; y tenía allí una función social antes que publicitaria. En el marco de las artes visuales, el artista plástico se convertiría en un “artista diseñador” receptivo a los avances científicos y tecnológicos (Carreón, 2007, p. 28).

Alejándose de la práctica sobre los materiales, las y los artistas visuales privilegiaban el lenguaje visual, “que le permite al artista-diseñador concebir ideas, diseñar obras y supervisar su materialización” (Carreón, 2007, p. 29). A partir de la Bauhaus, el programa de estudios propuesto concebía el diseño como un lenguaje que estructura y transmite ideas. Luego, para Manuel Felguérez, “la herramienta de la

computadora no se utiliza para la realización material de la obra, sino para su concepción -la computadora produce diseños que el artista materializa en pinturas” (Felguérez, 1999, pp. 50-51).

## **Proyecto, lenguaje visual y robótica**

Para algunas artistas como Andra di Castro y Cecilio Balthazar, quienes venían trabajando desde los setenta con medios electrónicos como el video y fueron dos de los promotores de las artes electrónicas y digitales en México; los *media* eran lenguajes de comunicación. En el marco de un evento titulado *Encuentro otras gráficas* realizado en 1993 y en el que, por cierto, se volvió a presentar *Borges* de Covarrubias, Balthazar vinculó lo que llamaba “gráfica electrónica” con el diseño mediante la idea de lenguaje. Para él *gráfica electrónica* nombraba un espectro de reproductibilidad que incluía el fotocopiado hasta el video, los ordenadores gráficos y el fax, en los cuales dominaba la lógica matemática heredera del diseño gráfico (Balthazar, 1993<sup>a</sup>, p. 21).

Di Castro consideraba que la computadora tenía un lenguaje específico que privilegiaba la comunicación (*media*) implicando la interacción de la obra con el observador y no únicamente la representación en los términos de “soporte material de la representación” (*medium*) (Di Castro: 1993b, p. 26). Di Castro consideraba de hecho, que uno de los objetivos de las artes electrónicas y digitales era la investigación de las posibilidades de ese lenguaje específico (Vázquez Mantecón y Levin Rojo, 1993). La máquina digital era concebida entonces, en los términos de un operador semiótico y sensorial; sintáctico, semántico y pragmático, incluyendo la manipulación de imágenes, textos o sonidos; la generación de movimiento en el espacio y la instantaneidad de la imagen fija o en movimiento, su captura, el manejo del color y el modelado. Pero también la edición y posproducción.

Al igual que el concepto de lenguaje visual, el diseño introdujo la noción de *proyecto* en el léxico de las artes definidas no solo por la pintura, sino por la fotografía, el video, el

fotocopiado, el fax y la computación gráfica. Para Balthazar, el diseño mediante la computación permitía la planeación y construcción de objetos más allá de las formas convencionales del diseño comercial centrado, comúnmente, en la publicidad, la industria o la administración. Para él, la gráfica electrónica era un tipo de diseño enfocado en la elaboración de proyectos artísticos (Balthazar, 1993<sup>a</sup>, p. 22). En el caso de la ENAP, el diseño vinculado al arte había aparecido como *disegno*, “un medio para expresar conceptos, así como la presentación final de un proyecto artístico” (Carreón, 2007, p. 29).<sup>2</sup> El artista, atravesado por el paradigma del diseño, sería en el sentido más radical del término, un proyectador que mediante un lenguaje visual creaba proyectos.

El nuevo artista será el artista diseñador de obras, no el realizador. Los objetos artísticos no serán producidos sino diseñados por el autor, y realizados por un equipo de especialistas de diferentes áreas. Este artista diseñador corresponde al artista profesional descrito por Harold Rosenberg como un hombre de palabras y símbolos matemáticos, una mezcla entre poeta e ingeniero, resultado de una formación intelectual universitaria (Carreón, 2007, p. 28).

La computación contribuyó, así, a hacer de la producción artística un conjunto de operaciones planeadas y realizadas desde la perspectiva de un lenguaje visual híbrido formado por el ojo, la máquina y la digitalización. Existen varios ejemplos de la presencia de los conceptos de *proyecto* y del medio digital como *lenguaje visual* en las artes electrónicas de los años noventa en México; se puede nombrar el programa de Apoyo a proyectos multimedia del Centro multimedia (CMM) del CENART creado en 1995 y principal promotor de las artes electrónicas y digitales en el país todavía en 2010. Se trataba de un programa bianual que apoyaba “proyectos multimedia”, abarcando un amplio espectro que incluía gráfica digital, instalación interactiva, libros electrónicos,

---

<sup>2</sup> El propio concepto de *disegno* posee en su carga semántica la referencia a la planificación y el proyecto: “el campo del *disegno* es aquel del esbozo, de la huella sobre el papel, del trazado que configura una figura, del contorno que puede devenir sombra, casi un color, una figura acabada, un archivo, [...] desde el proyecto hasta la idea *a priori* intuida por el genio del artista” (Dèotte, 2012, p. 17).

netart, arte de realidad virtual, arte sonoro, entre otras taxonomías. La convocatoria era explícita en señalar que quien quisiera participar debía entregar y realizar un proyecto (CENART, 1996).

Para Andrea di Castro, quien fue director del CMM durante la segunda mitad de los años noventa, un proyecto multimedia era aquel que requería algún tipo de nueva tecnología electrónica y digital, en sus modos de producción y circulación, incluyendo la computación gráfica o tecnologías para la producción de sonido, la realidad virtual, la robótica o impresiones de gran formato e Internet (Castro, 2009). Un proyecto multimedia se definía como el conjunto de cuatro etapas en el tiempo: el diseño y la escritura del proyecto; la investigación acerca de la manera de operar de cierta tecnología electrónica o digital; la experimentación con esa manera de operar buscando descubrir las posibilidades semióticas que la tecnología arrojaba para la solución al problema inicialmente planteado, y la apropiación para la enunciación que consistía en utilizar la tecnología para la generación de un resultado comunicable (Monreal, 2019).



Imágenes 3 y 4. Perla Ladrón de Guevara y Juan Galindo, "Máquina para pintar". Taller de Robótica, Centro multimedia, Cenart. 1998. Dos fotogramas de video digital. Fuente: Taller de imágenes en movimiento, *Proyectos del CMM*. Colección personal de Andrea di Castro.

En 1999, en el Taller de robótica del CMM, se realizó el proyecto de una máquina para pintar (Imágenes 3 y 4). Sus creadores fueron el ingeniero Jorge Galindo y la diseñadora industrial Perla Ladrón de Guevara. Se trata de un proyecto en el que se

combinan robótica, diseño industrial y artes visuales. Sobre el concepto de diseño industrial en México, Pilar Maceda apunta:

diseño industrial se puede definir como una actividad que se dedica a planear con anterioridad a la producción de los objetos, aparatos, etc., destinados a ser fabricados en serie [...] El diseño es una rama profesional del arte que combina la sensibilidad estética y creativa del artista, con el conocimiento científico y la disciplina intelectual de lo técnico, con un propósito socialmente útil (Maseda, 2006, p. 128).

Esta definición aplica para una gran cantidad de artefactos construidos en el marco de las artes electrónicas y digitales en México durante los años noventa. El diseño industrial fue una importante herramienta para la realización de proyectos que incluían la robótica y el diseño de artefactos interactivos. La máquina para pintar realizada por Galindo y Ladrón de Guevara no era tan diferente conceptualmente de *Borges*, aunque su intención no era ya la de la lógica de la visión, sino la lógica de la máquina como un ser inteligente. En el marco del diseño industrial era un proyecto enfocado a la planeación y desarrollo imaginativo de una máquina capaz de simular la mano humana como una prótesis del cerebro y la mente.

## **Conclusiones: diseño y arte digital**

La relación entre diseño, lenguaje visual, proyecto, robótica y tecnología fue, entonces, fundamental para la configuración de las artes electrónicas y digitales. La importancia del diseño gráfico e industrial en sí se da por vía de las artes visuales y contribuyó a la formación de una forma de subjetividad artística definida por un tipo de trabajo inmaterial frente al trabajo de la mano sobre la materia plástica. Anclado a una concepción de los *media* como lenguaje visual, al arte como proyecto y, en general, a las lógicas de la computación gráfica, la realidad virtual, la robótica, la edición de sonido y el Internet, el artista digital, debía realizar operaciones de gramática visual que implican un

conjunto de competencias cognitivas de una mirada educada en las formas y el diseño de proyectos. Transitar de las artes plásticas al arte digital no solo produjo un desplazamiento del pintor hacia productor audiovisual, sino el surgimiento de un trabajo artístico de tipo cognitivo. El diseño implica, necesariamente, un trabajo abstracto frente a la máquina mediado por pantallas y visores, pero, sobre todo, por el manejo de lenguajes algorítmicos en varios niveles que incluían la programación, la edición, la posproducción y la ilustración en 3D, etcétera (Imagen 5).



Imagen 5. Fotografía de José Luis García Nava en el Taller de Realidad virtual del Centro multimedia, Cenart. 1998. Fotograma de video digital. Fuente: Taller de imágenes en movimiento, Proyectos del CMM. Colección personal de Andrea di Castro.

Durante la década de los años noventa, varios artistas como José Castro Leñero, Adriana Calatayud, Tania Aedo y Alberto Gutiérrez Chong se apropiaron de recursos de computación gráfica en proyectos de Gráfica digital o en el diseño de CD-ROM interactivos. El lenguaje visual, la robótica, proyecto, pero también el lenguaje numérico, permearon una considerable cantidad de artefactos realizados en el marco de las artes electrónicas y digitales en México. Iván Abreu realizó varias piezas incluyendo la robótica; Minerva Cuevas y Fran Ilich efectuaron proyectos de Net art, donde aparece una gran

cantidad de recursos de diseño. José Luis García Nava llevó a cabo proyectos de realidad virtual como Monte Albán, donde el diseño arquitectónico fue fundamental.

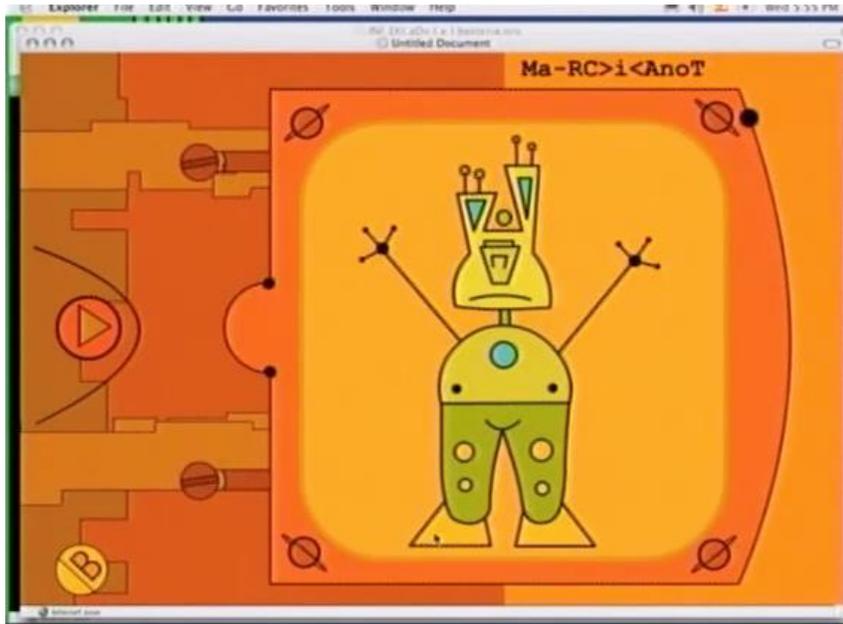


Imagen 6. Arcángel Constantini, Animación. Fotograma del video *Net art, 7 nuevas artes*. TV UNAM, 2006.

Arcángel Constantini realizó estudios de licenciatura en Diseño Gráfico y, en los años noventa, llevó a cabo proyectos de Net art, con una fuerte presencia de la fotografía, ilustración y animación por computadora (Imagen 6). La presencia del diseño en lugares como el Centro multimedia del Cenart fue fundamental para la consolidación de prácticas artísticas transdisciplinarias entre diseñadores, ingenieros, artistas, programadores, músicos y funcionarios de la cultura. Allí se crearon una gran cantidad de proyectos en los que el diseño estuvo presente, tales como Tonalpohualli, hasta el diseño de sitios en la web para museos e instancias del INBA y del Conaculta.

En México, este nuevo sujeto cognitivo y productor audiovisual que es el artista electrónico y digital fue, finalmente, indicial en la década de los noventa, del posicionamiento de un capitalismo inmaterial y cognitivo que, por vía del neoliberalismo y una economía cultural, se empezó a expresar en las políticas culturales del Conaculta,

en las reformas estructurales a la Ley de comunicaciones y a la entrada del Tratado del Libre Comercio de México con Estados Unidos y Canadá, donde el trabajo intelectual y la creatividad del arte fueron cercados por una fuerza de trabajo explotada por las grandes industrias culturales y por los derechos de propiedad. Ello abrió un capítulo sobre los modos de hacer arte en el México finisecular que aún falta por estudiar y, donde por supuesto, el diseño jugó un papel importante. Luego, hay que concluir también que el diseño jugó un papel esencial en la formación de aquella forma de subjetivación que caracterizó al artista digital en la década de los noventa, definida por el trabajo inmaterial. Quizá esa es la razón por la que varios de los jóvenes artistas que en los años noventa fueron muy prolíficos hayan quedado hasta cierto punto invisibilizados por los relatos sobre el arte contemporáneo en México, debido a que su creatividad fue absorbida por un trabajo precario propio de un capitalismo cognitivo que se estaba empezando a introducir en México desde los años ochenta.

## Bibliografía

- Albanés, A. y García M. (1994). *Arte digital*. Tesis de Licenciatura en Pintura, ENPEG “La Esmeralda”, INBA.
- Balthazar, C. (1993). “Otras gráficas”, en Eduardo Chávez Silva (coord.) *Memorias del Encuentro de Otras Gráficas*. México: División de Estudios de Posgrado, ENAP, UNAM.
- Carreón, A. (2007). *De la idea al misterio. Gilberto Aceves Navarro en la Escuela Nacional de Artes Plásticas*. Tesis de Maestría en Historia del Arte. México: UNAM.
- Castro, Andrea di. (1993). “Video y computadoras: la transformación de la realidad”, en Eduardo Chávez Silva (coord.). *Memorias del Encuentro de otras Gráficas*. México: División de Estudios de Posgrado, ENAP, UNAM.
- Malvido, A. (1999). *Por la vereda digital*. México: Dirección General de Publicaciones-CENART-CONACULTA.
- Felguérez, M. (1999). “La computadora y la creación artística” en *Universidad de México*. México, marzo-abril. Núm. 578-579: Revista de la UNAM.
- Maseda P. (2006). *Los inicios de la profesión del diseño en México. Genealogía de sus incidentes*, México: CONACULTA-Tecnológico de Monterrey, 2006.
- Covarrubias, J. (1989). *Diez años de la Galería Metropolitana*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Vázquez Á. y Levin E. (1993). *Encuentro de otras gráficas*. Documental. México: Museo Carrillo Gil-FONCA.

# TRASLACIONES DE LA BAUHAUS EN LA ENSEÑANZA DEL ARTE DIGITAL EN MÉXICO

## *BAUHAUS' TRANSLATIONS ON TEACHING DIGITAL ART IN MEXICO*

**Rodrigo Rosales González\***

\*Profesor-investigador de la Universidad Nacional Autónoma Metropolitana – Lerma, Departamento de Artes y Humanidades. Correo electrónico: [r.rosales@correo.ler.uam.mx](mailto:r.rosales@correo.ler.uam.mx).

---

Diferentes niveles de traslación nos dan también distintos momentos de lectura. Trazos del pasado al presente con un futuro posible. Puntos proyectados para dar lugar a líneas convergentes: la historia de la escuela de la Bauhaus trasladada a los estudios en arte digital en México nos permite reflexionar acerca de su estrecha conjunción para “encontrar lo vivo”; la pulsación que da sentido al tiempo. A inicios del pasado siglo XX, en una época marcada por el despertar de las torres y chimeneas fabriles en el paisaje cotidiano, las distintas disciplinas absorben los conceptos provenientes de las ingenierías, en especial, la física y la química, para dar forma al constructivismo. Wassily Kandinsky lo plasma en su “ciencia artística” al analizar los principios de la forma a partir de la unidad básica, el punto y su proyección sobre el plano. Sobre este plano teórico descansan las siguientes disertaciones acerca de la enseñanza en la conjunción diseño/arte digital.

**Palabras clave:** Bauhaus, Arte digital, Educación interdisciplinaria.

*Different translation levels give us different lecture moments. Traces from the past to the present with a possible future. Projected points to give place to convergent lines: the Bauhaus school history translated to digital art studies in Mexico allow us to make reflections about the close relationship conjunction to “find the live”; the pulsation that gives the sense to time. In an epoch marked by the awaking of towers and factory chimneys in the daily landscape, the various disciplines in the beginning of the XX century absorb the concepts coming from the engineering, specially from physic and chemistry, to give form to constructivism. Wassily Kandinsky plasm it in his “science of art” analyzing the form’s principles since the basic unity, the point and its projection on the plane. Over this theoretical plane rest the next dissertations about the design/digital art conjunction.*

**Keywords** Digital Art, Bauhaus, Interdisciplinary Education.

## Introducción

Para hablar de traslación, necesariamente hay que remitirse a un movimiento: un punto que intercambia posiciones en el tiempo y el espacio para dibujar patrones. Los puntos se acercan y alejan rítmicamente según el medio lo condicione. Solo hay movimiento si existe un referente. De ahí que la oposición entre puntos sea el origen de la fuerza; donde se localiza el cambio y la entrada al conocimiento. Entre más contraste contenga este punto binario, habrá más tensión y potencial que al traducirse en movimientos aleatorios son los que la mirada captura y analiza para otorgar sentido. Este es el propósito de la teoría. El principio pedagógico sobre el cual la enseñanza de [Johannes] Itten se basaba puede resumirse en un par de opuestos: 'intuición y método, o 'experiencia subjetiva y reconocimiento objetivo' (Droste, 2019, pág. 48).

En la historia, los eventos también son puntos en movimiento; depende del observador para dibujar entre ellos trazos sobre un plano y significarlos. El término *evolución* indica un camino de eventos tejidos que explican un fenómeno en la medida que su concatenación da un resultado. En esta perspectiva, los cruces de las líneas son azarosas. Tracemos un círculo para mirar en su interior ese palpitar (Figura 1).

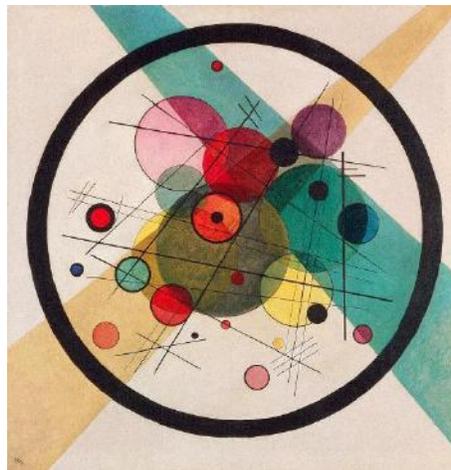


Figura 1. *Circles in a Circle*. Wassily Kandinsky. 1923. Disponible en: <https://www.wassilykandinsky.net/work-247.php>

La presente disertación es sobre un momento reflexivo acerca de la resonancia en el tiempo y el espacio de la escuela de diseño de la Bauhaus y su repercusión en la enseñanza del arte digital. Con esta diferencia, este al hacerse disciplina construye otras formas de conducir el conocimiento: para sí misma y para dar sentido comunicativo a sus artefactos. El camino andado confluye en sincronías entre ciencia, tecnología y sociedad. La historia evidencia estos lazos inter y transdisciplinarios con los cuales el arte digital sella su figura identitaria: es el experimento científico traslocado a las humanidades.

## **Figura-fondo**

El ideal de la Bauhaus significaba alcanzar la figura del “hombre total”. En palabras de Moholy-Nagy, era la luz que provocaba la distinción del sello didáctico en la fase preparatoria de la escuela; consistía en formalizar la enseñanza de las artes y oficios en personas sensibles a su medio ambiente para transformarlo. Este esfuerzo pedagógico pionero ocurrió durante la Alemania prenazí. A una centuria, el impacto de esta escuela en el mundo aún sigue resonando, un experimento de organización social que palpitó como un punto de luz en tres fases sucesivas (1919-1933).

Si bien la pintura y el dibujo fueron las técnicas sobre las que se fundamentó la enseñanza del trabajo creativo ahí realizado, también fueron variadas las personalidades ahí reunidas que destacaron en esta labor. Dicho de modo sintético, tres profesores la caracterizaron. La figura primaria fue Johannes Itten, quien impregnó de misticismo el quehacer plástico; después vino Moholy-Nagy con una mirada productiva; para terminar con la figura pilar de Kandinsky, quien con su participación constante selló con su estilo didáctico la fase propedéutica en la vida de la escuela.

En la figura 2 se distingue una figura humana formada por una línea vertical en medio de un círculo, con un cuadrado -por un ojo- señalando la racionalidad con la que se observa el mundo. Una línea que separa el círculo en dos partes: lo que se observa y lo observado. El punto y la línea como principios constructores de un mundo nuevo.

Trazos sobre un plano básico que vislumbra un orden; un círculo que proyectado hacia el futuro se trastoca en un punto cuyo resplandor habrá de tejer una historia impredecible.

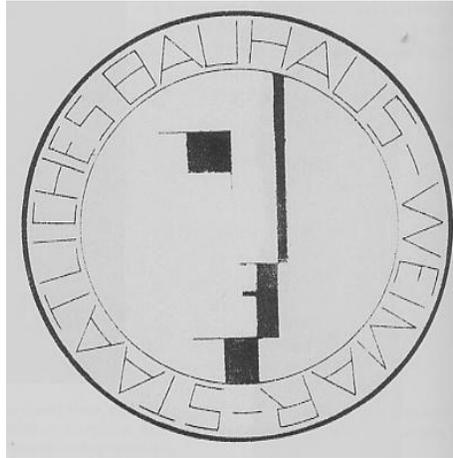


Figura 2. Sello de la Bauhaus del estado de Weimar. Oscar Schlemmer. 1922. (Droste, 2019, pág. 74).

El reto para la escuela fue lograrlo. De modo complementario había que transformar la materia; construir las figuras y las formas que distinguieran estas capacidades creativas. La experimentación en el currículo de la enseñanza fue llevada a su ápice en los talleres, donde se alojó la creencia compartida del “aprender haciendo”. Los materiales de la modernidad debían ser sentidos y explorados para, finalmente, ser manipulados a placer. Era el laboratorio de la industria renaciente tras la guerra. Y en ese estricto sentido, el arte desdibujó sus fronteras para imbuirse de la técnica y de racionalidad. El dibujo, los materiales y el espacio se redimensionaron a partir del cuerpo humano.

Un principio fiel al experimentar es el de destruir para transformar con el fin de aprender. El metal alcanza un grado de doblez después de cierto umbral de tolerancia dependiendo de si es aluminio, acero u otro. En el fondo radica una curiosidad y una observación minuciosa del fenómeno; se abreva de información técnica y científica al tiempo que se ejecuta una acción. Una diferencia esencial entre destruir y transformar es que el núcleo de aquello que dio forma permanece. Cuando se experimenta en el arte

lo que permanece es la voluntad por conocer la naturaleza del objeto. Puesto en otra escala, el arte es un modo de aprender. Pero esto no era el fin; antes bien, era transformar, cambiar el mundo por medio de los objetos.

En la Bauhaus, la idea de hacer comunidad en torno a los objetos físicos y espaciales era fundamental para el pensamiento en diseño. La posibilidad de formar al ser humano mediante la educación y del arte constituyó una idea progresista cuya existencia habría de producir no pocos conflictos políticos, internos y externos, que marcarían la historia de la escuela.

El vínculo balanceado entre espíritu/razón eran vitales en el proyecto Bauhaus. De hecho, esta visión mística asentada en su manifiesto era parte del núcleo programático. Coincidentemente, el punto de inflexión durante las tres etapas de su existencia quedó marcado por el desbalance entre el binomio, lo que produjo un proceso adaptativo muy acorde con el principio funcionalista de “la forma sigue a la función”.

Cuando la Bauhaus homogeneizó la enseñanza del diseño moderno hubo que replantear las formas de enseñanza dispersas en la tradición de las artes y oficios. Esto es, se racionalizó la forma de los objetos en función de su materia. Kandinsky, con su análisis de punto y línea, sintetiza este momento, pues observa lo común de la práctica artesanal y artística; lo mismo ocurre con el color: materias primas fundamentales en todo trabajo plástico. De manera similar, en el plano creativo, la producción rompe con el canon tradicional, no se imita; no se favorece la reproducción, por el contrario, se incentiva (Moholy-Nagy); se trata de la novedad para construir realidades utópicas del mundo artificial. En el fondo, esta fase del diseño es profundamente revolucionaria y contraria también a los intereses de la otra revolución que, en paralelo, corría en la dimensión político-militar. Aunque Alemania había sido derrotada en la Primera Guerra Mundial, su capacidad industrial permaneció prácticamente sin alteración. Bajo esta condición, los nazis reordenaron sus fuerzas productivas hacia una economía armamentista. En esta perspectiva, el campo del diseño que fantaseaba junto con las

vanguardias por un mundo artificial utópico sustentado en las figuras geométricas y colores básicos habría de fracasar ante su discrepancia con el nuevo régimen.

No obstante, el común denominador para ambos proyectos políticos era la tecnología, la industria alemana requería del diseño de objetos de uso diario; la escuela constituyó el espacio ideal; el laboratorio para la experimentación y prototipado antes de su puesta en serie. El siguiente paso era, junto con esa premisa de libertad creativa, emancipar al hombre mismo. Este fue el punto de quiebre entre los fines del nazismo y los de la Bauhaus.

Historia sabida es que se impondrían los intereses militares-políticos para dominar el mercado en vez de hacerlo por medio del diseño y, con ello, iniciaba el éxodo de profesores y alumnos que, con su experiencia didáctico-pedagógica, influirían a las sucesivas instituciones educativas encargadas de formar a los especialistas en el análisis y la organización de la forma objetual.

Derivado de ese punto de quiebre, la estructura de los planes y programas de estudio en torno al diseño adoptados por varios países continuaron basándose en el modelo de la Bauhaus. Unos primeros años de sensibilidad analítica (materiales y procesos) combinados con el proceso de visualización centrado en el dibujo y el color, previo a la realización del producto. La meta era llegar al prototipo para ser evaluado y luego comercializado. Esto es, un proceso de mercantilización de los objetos de uso cotidiano para incentivar la economía.

Los arquitectos fueron pieza clave en la instrumentación del proyecto Bauhaus. Tuvieron el acierto de integrar a los grupos separados de artesanos y artistas; y de lograr un pacto gremial mediante la educación. Además, fueron los orquestadores del financiamiento, primero estatal y luego privado (Figura 3).

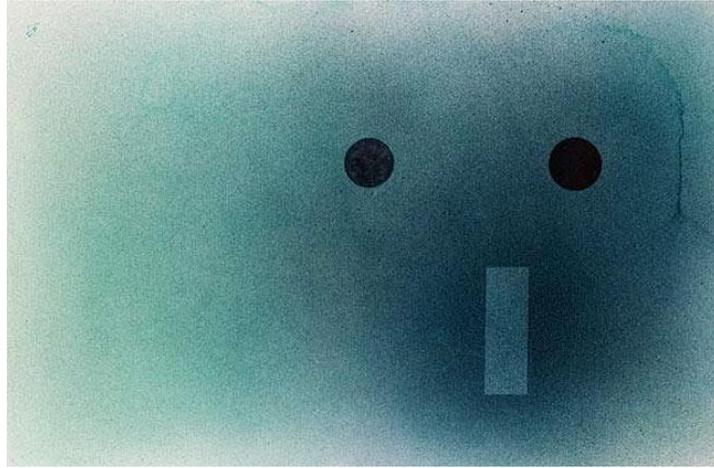


Figura 3. *Two in One*. Wassily Kandinsky. 1933. Disponible en: <https://www.wassilykandinsky.net/work-811.php>

De manera análoga, los arquitectos han sido los pioneros en los estudios de diseño en México, así como los continuadores de la herencia bauhausiana. Más allá de haber sido quienes incorporaron las técnicas artesanales y prácticas artísticas en los planes de estudio en universidades y escuelas, marcaron de manera categórica el rumbo de la pedagogía en el diseño del país.

## **Forma-función**

La conjunción entre arte y ciencia, junto con la artesanía, constituyeron la mancuerna exitosa de la Bauhaus para dar forma a un proyecto socioeconómico. Esa disposición a construir formas de trabajo inter y transdisciplinarias cobra vigencia en el arte digital actual. Una experiencia que está en búsqueda de sentido; uno que podría generarse desde la UAM, unidad Lerma (UAM-Lerma, 2011).

Lo relatado en los párrafos precedentes justifica un análisis de los planes de estudio de las instituciones de educación superior dedicadas a la formación del diseñador y del artista digital en México. La Bauhaus selló un lado de la moneda: la conjunción de

las artes con el diseño y la arquitectura; en la otra cara, también está la concurrencia con la ciencia y la tecnología.

Se constató la consistencia de la tesis de arriba tras revisar y analizar diversas estructuras curriculares en las distintas escuelas de diseño y arte digital en México que son orientadas dependiendo de la industria que les acoge o de la perspectiva social apreciada.<sup>1</sup> En ambos casos, los valores oscilan entre la originalidad del objeto que roza el umbral del fetiche artístico: el ensimismamiento de la mercancía; o el lado opuesto, el problema socioambiental de sobrevivencia de la especie humana. Dentro de este margen de maniobra ética, descansa la formación, tanto de diseñadores como de artistas digitales, así como de los críticos de su quehacer público.

Dicho sea de paso, desde este mismo foco ético se ilumina la disyuntiva en la enseñanza del arte digital: decidir entre el ego extendido o la obra que comunica complejidad. Disyuntiva teorizada desde la función del arte digital como experimento provocado por el medio y su sofisticación técnica, computarizada; o bien, en sentido contrario, su concreción como acto comunicativo.

También hay que resaltar que el arte digital nace al amparo de la experimentación en las manos tanto de artistas como de ingenieros o músicos. Poco a poco, por la vía del financiamiento estatal se va definiendo su perfil, pues el arte digital no puede vivir sin ese sustento institucional.

Trasladado esto al campo del arte significa, *en la actualidad*, la activación del espacio por medio del sistema constructivo-dinámico de fuerza [...] La capacidad constructiva como principio de organización de las aspiraciones humanas condujo en el arte de los últimos tiempos, partiendo de la técnica, a una forma estática de configuración [...] Por esta razón, en lugar del principio *estático del arte clásico* debemos instaurar el principio *dinámico de*

---

<sup>1</sup> Los planes de estudio que se revisaron son de las siguientes instituciones: Licenciatura en Diseño (UAM-Cuajimalpa; INBA); Licenciatura en Arte y Diseño (UNAM); Licenciatura en Modelado y Animación 3D (ESCENA); Licenciatura en Arte Digital (BUAP; UAMEX); Licenciatura en Artes Digitales (Universidad de Guanajuato); Licenciatura en Diseño, Animación y Arte Digital (UNITEC); Licenciatura en Arte y Comunicación Digitales (UAM-Lerma).

*la vida* universal. De un modo práctico: en vez de la construcción estática del material (relaciones de material y forma) hay que organizar la construcción dinámica (capacidad constructiva vital, *relaciones de fuerzas*), donde el material sólo es empleado como *portador de fuerzas* (Moholy-Nagy & Kemeny, 2009, pág. 378).

De las palabras precedentes (1924), pronunciadas durante el segundo periodo bauhausiano, existe un paralelismo pertinente aplicado al arte digital. Primero, la percepción sobre la técnica como una capacidad constructiva que descansa sobre un pasado estático; y, segundo, el imperativo por transformar la realidad. Por aquellos días la incursión del cine en la escena cultural incitaba a experimentar y a expresarse con ella.

Hoy en día, las posibilidades que ofrece el medio informatizado al arte digital son extraordinarias. La desmaterialización de la información dinamiza las relaciones humanas. Ya no es la época ni de lo fijo ni de lo móvil; es el tiempo atemporal de las interacciones efímeras virtualizadas en flujos de datos para tomar decisiones.

En este escenario, el reto es trasladar la experiencia pasada al presente. En México, la mayor parte de las escuelas relacionadas con el arte digital reproducen un modelo de negocio fundamentado en un arreglo curricular alrededor del dominio técnico de la ilustración y la animación con algún grado de integración del sonido. Están enfocadas en habilitar a un profesional para insertarse a las demandas específicas de maquila audiovisual de la industria creativa que, por cierto, enfrenta sus propios problemas, afectando de manera indirecta también a la educación.<sup>2</sup>

A pesar de que dentro de esta industria de la cultura el área de los medios audiovisuales representa el mayor porcentaje en términos de producto interno bruto; en conjunto, los indicadores muestran una baja significativa con respecto a su contribución

---

<sup>2</sup> Conacyt clasifica a “las manifestaciones artísticas que utilicen tecnologías electrónicas o informáticas [...]” dentro del rubro Nuevas tecnologías en Medios audiovisuales. <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-becas-al-extranjero/convocatorias-becas-al-extranjero-1/convocatorias-abiertas-becas-al-extranjero/conv-bec-extr-19/19084-conv-fonca-2019/file>

al PIB nacional.<sup>3,4</sup> Una tendencia, entre otras causas, explicada por la amenaza de las prácticas culturales de la copia y consumos ilegales, así como del no reconocimiento del derecho de autor. El medio ha sido proteger ese mediante los filtros logarítmicos y la vía legal. Otro tanto es la procuración de contenidos a los estudiantes en favor de su trabajo.

Otras instituciones significativas que albergan a la mayor parte de la producción artística independiente nacional se administran por medio de los fondos públicos vía convocatorias a concursos, tales como el Fondo Nacional para las Cultura y las Artes (FONCA). Otro es la apertura del Centro de Cultura Digital (CCD) debajo de la Estela de Luz en la Ciudad de México que aglomera las expresiones artísticas centradas en la cultura digital mediante seminarios, exposiciones, talleres y asesorías.

Una tercera parte es el sistema de educación superior. Universidades, institutos y escuelas dedicados a la formación de especialistas desde donde algunos profesores emprenden sus carreras artísticas y egresados logran insertarse en los vericuetos del circuito económico del arte digital.

Como quiera que sea, en el relato precedido subyace un modelo de creación y bandera política que retomaron las escuelas de diseño en la posguerra. En el caso de México, hay que mencionar el trabajo pionero de la Universidad Iberoamericana (1959-61), así como de la Universidad Autónoma Metropolitana, emprendido en sus unidades de Xochimilco y Azcapotzalco (1974). Mientras la primera de estas llegó a tener a inicio de la década de los ochenta del siglo pasado los mejores talleres de Diseño Industrial en toda Latinoamérica, Azcapotzalco, con una menor infraestructura, apostó por un ideario político alternativo guiado por la máxima “[C]ontra un diseño dependiente” en la formación del estudiantado (Gutiérrez, Dussel, & *et al.*, 1992). Sin embargo, esto no fue

---

<sup>3</sup> En 2018, la industria audiovisual representó el mayor porcentaje del PIB de la cultura en México con 37% (Secretaría de Cultura, 2018, pág. 12).

<sup>4</sup> “Se estima que en México cerca de 7% del PIB provino de las industrias creativas en los últimos 10 años y que esta ha crecido a una tasa de 0.18% en este periodo, la cual se encuentra por debajo de la tasa de crecimiento promedio del país.” (Instituto Mexicano para la Competitividad A. C., 2015). Disponible en: [https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/08/2015-Propiedad\\_intelectual-Libro\\_completo.pdf](https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/08/2015-Propiedad_intelectual-Libro_completo.pdf)

suficiente, al igual que aconteció con la Bauhaus, el proyecto emancipador disonó ante el modelo de desarrollo económico por el que se encaminó la clase política dominante mexicana.

Antes de continuar, hay que enfatizar el tránsito del educando por la institución. Anteriormente, la artesanía cumplía con un rol más gremial en el que la jerarquía maestro-aprendiz imponía una manera de aprender y hacer los productos más por costumbre que por efecto de una planeación. Los productos generados satisfacían necesidades inmediatas entre las comunidades cercanas que los intercambiaban. Un factor determinante fue la introducción de la mejoría técnica para incrementar la producción, pues repercutió en el seno de la organización misma. En estos cambios que habrían de realizarse a lo largo del siglo XX, las universidades funcionaron como distribuidores sociales de la fuerza de trabajo profesionalizada. Los cambios socioeconómicos en Europa, a partir del siglo XIX, evidenciaron en los movimientos progresistas y reaccionarios como *Arts & Crafts*, constructivismo y surrealismo, entre otros, una amalgama arte-artesanía conflictiva que, con el paso de los años, fue sedimentándose en un pacto social condensado en la Bauhaus.

Si bien las escuelas de diseño y arte digital han tomado distancia de las artesanías, también es cierto que han acercado sus composiciones curriculares. Aunque el trabajo manual ha sido desplazado por los instrumentos computarizados, comparten en sus primeros años asignaturas comunes alrededor de un tronco básico de experimentación de la forma plana encaminada al dominio de la factura tridimensional y en movimiento conforme se avanza en el programa —fotografía, video, rudimentos en programación y paquetería—; un tronco de integración en cuestiones de gestión y administración de proyectos (Figura 4).

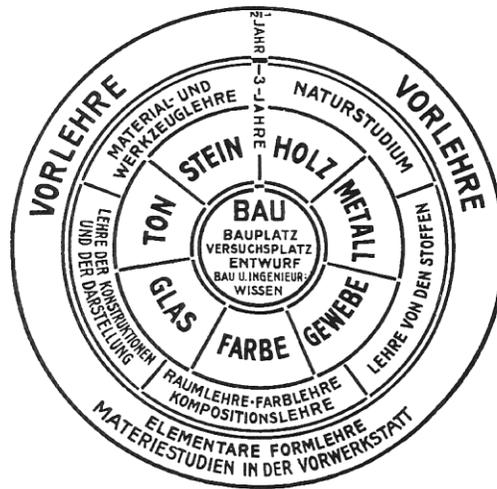


Figura 4. Diagrama del currículo de la Bauhaus. Walter Gropius, 1922. (Droste, 2019, pág. 73).

Actualmente, el diseño se enfrenta a una crisis institucional. En el centro está el protagonismo y la ubicuidad de la tecnología computarizada omnipresente en la vida contemporánea. Con el dominio de la técnica mediante la computadora se ha democratizado el acceso a oportunidades de trabajo antes exclusivas del diseñador, afectando con ello otras facetas tangenciales, tales como el mito de la obra original.

Desde luego, esta situación ha repercutido en el seno de los planes y programas de estudios superiores. Tal impacto se ve reflejado en las transformaciones que, en menor o mayor medida, se traducen en adaptaciones, principalmente, debido a las exigencias del contexto socioeconómico.

Baste mencionar un capítulo esencial en la dirección de la Bauhaus -de Weimar a Dessau- al enfrentarse con un recorte presupuestal importante por parte del Estado. Esto generó conflictos en su interior representados por una crisis de valores entre lo místico y lo racional. Al respecto, el maestro Itten pronunció, recientemente, que uno debe decidir si producir trabajo personal e individual en completa oposición al mundo comercial externo o buscar un entendimiento con la industria (Droste, 2019, pág. 94).

En efecto, bajo una mirada crítica, lo que ha caracterizado a México es asumir una postura pragmática al importar modelos pedagógicos y adaptarlos a la realidad mexicana. Así, para el caso de las artes y oficios introducidas desde el virreinato tuvieron como fin el dar instrucción “productiva” a los más necesitados, proveyéndoles de medios de subsistencia (González Villalobos, 2012). Ya en el siglo XIX, en plena Revolución Industrial, se pensó en continuar con este modelo escolar, pero con el bemo de vincularla con la naciente industria mexicana, sobre todo, la minería y la textil que, fundamentalmente, pertenecían a extranjeros, dándole un carácter innovador al calificarlo de “científico” (Viesca & Sanfilippo, 2010, pág. 103). En este mismo tenor se explica la iniciativa por combinar la arquitectura y la ingeniería civil en la Academia de San Carlos instaurada por extranjeros durante el juarismo (Viesca & Sanfilippo, 2010, pág. 137).

De lo anterior, hay que destacar la voluntad de las autoridades por unir a la tecnología de ese entonces con las artesanías, que era un modo de disminuir la brecha educativa entre la población para incorporarla a la economía. Antes que una planeación se emprendieron acciones adaptativas. Sin embargo, más adelante, con la llegada del modelo Bauhaus a México —de forma directa mediante el arquitecto Hans Mayer— hubo una convergencia con el periodo industrializador durante el llamado “milagro mexicano” (1940-1956).

Tras el fracaso de la escuela mexicana de diseño que no pudo sincronizarse con el desarrollo de una industria nacional enfocada a las exportaciones, las distintas y numerosas escuelas surgidas en el periodo de transición entre los siglos XX y XXI habilitaron a egresados en el manejo de la computadora convirtiéndolo en un técnico especializado. Hoy en día, permanece el rumbo extraviado, en parte por la falta de un proyecto social de gran envergadura que conecte con la economía, y en parte, por la ausencia de una política de renovación generacional de la planta docente en la mayoría de las instituciones de educación superior en México.

Asimismo, la acusada saturación del mercado laboral en este tipo de profesiones también se extiende a otros países, tal como sucede en los Estados Unidos, donde las universidades se ven presionadas a modificar sus currículos, por ejemplo, cambiando la adscripción de las escuelas de diseño y acomodándose en otras divisiones más cercanas a su posible utilidad en términos de colocación profesional de sus egresados. Así, licenciaturas emergentes en negocios se benefician del eventual apoyo publicitario del diseñador gráfico para impulsar ventas o renovar imágenes corporativas (Marks, 2015). Empero, una consecuencia de estos movimientos adaptativos es que el diseño se ha separado del arte.

No obstante que a nivel de posgrados ha habido un aumento significativo en su creación, la investigación ha derivado en más de lo mismo: la profundidad de la novedad, sea para el mercado, o bien, para la teoría. En una perspectiva de justificación económica funciona como un amortiguador ante la presión social por el desempleo.

Aquí cabría señalar la importancia para aprovechar, en términos organizativos, estos espacios, pues representan el vínculo institucional más cercano a la operacionalización de la *triple hélice*<sup>5</sup> que, bajo este supuesto, advierten oportunidades para la praxis del arte/diseño; esto es, acceder a un espacio de visualización de los objetos de estudio por medio de la computadora, desde el cual se pudiera, eventualmente, incidir en el mundo artificial, enfocándose en problemas complejos con investigación interdisciplinaria para desarrollo tecnológico e incentivos económicos.

## Medio-forma

El ideal bauhausiano del diálogo ciencia-tecnología lo retoma el arte digital en sus planes de estudio, solo que, en vez de experimentar con los materiales, lo hace con la computadora; igualmente, la filosofía cede su lugar al uso de los algoritmos y los

---

<sup>5</sup> Un vínculo económico exitoso entre universidad, industria y gobierno en países ricos (Etzkowitz & Leydesdorff, 2001).

arquitectos son desplazados por los científicos. Si alguna enseñanza puede derivarse de este paralelismo es no olvidar el contexto socioeconómico en el que vivimos.

La expectativa de que la esfera del arte cubriera de luz al “hombre total” de Moholy-Nagy tras palpar sucesivas veces fue obnubilado. El contexto de la nueva guerra le condicionó. Otro arte era exigido: uno caracterizado por el estilo imperial donde también el funcionalismo tendría éxito, pero sin diálogo. El vínculo comunicativo con la ciencia y la tecnología estaba roto.

Pero, de nueva cuenta, si puede hablarse de una herencia trascendental de la Bauhaus más allá del estilo y de su enseñanza, esta radica en su modo de pensar. En efecto, con la Bauhaus se racionaliza la creación inter y transdisciplinaria. No solo ella aporta ideas psicológicas, técnicas y científicas de su tiempo; subraya la humanización del objeto; y, en este sentido, el pensamiento tecnológico se impregna de ética y, con ella, de una estética.

La personalidad del artista Johannes Itten selló el núcleo de la enseñanza de la Bauhaus en el arte. Instauró una pedagogía artística ante nuevos materiales experimentados en el taller. En contraparte, la mayor parte de los artistas digitales con reconocimiento internacional —por lo pronto, en México— provienen de la interdisciplina entre las ciencias y las ingenierías. Mientras los artistas de antaño jugaban con el color, las formas geométricas básicas y el modelado con materiales diversos, los contemporáneos lo hicieron con composiciones electrodinámico-acústicas, instruidas desde computadoras.

En esta traslación hay una verdadera revolución en el sistema del arte; desde luego, se explica como una consecuencia de la innovación técnica; también de una experimentación de formas híbridas analógico-digitales con la que se han constituido lenguajes y códigos alternativos de comunicación; pero el efecto a largo plazo a destacar, además de contar con repositorios testimoniales ubicuos de su producción, es aislar el

cuerpo humano de la realidad física. Por decirlo de alguna manera, la sensibilidad se ha artificializado.

Pero si el mundo humano es, esencialmente, artificial y si “lo artificial es el medio que vuelve humano al humano” (Bolz, 2006, pág. 171), entonces el arte, al igual que el diseño, son medios de sensibilización. Para distinguir entre esta aparente contradicción “la obra de arte acopla la conciencia y la comunicación; pero justamente lo hace eludiendo el lenguaje” (Bolz, 2006, pág. 156), es percepción.

Dicho de otro modo: el arte “induce a la observación”;<sup>6</sup> el diseño la piensa, decide cómo hacerlo, pues “la forma es el observador” (Luhmann, 2000, pág. 54). Por su parte, la comunicación observa creando un espacio compartido.

De manera análoga, el medio comunicativo, por sus formas de producción y consumos dominadas por la computadora —los sitios *web*, las aplicaciones, la educación—, y que también son pensadas desde el diseño, en conjunto, configuran de manera más amplia aún, un entorno cultural. Esta sumatoria de unidades poseen un carácter emergente; es el límite del diseño que vislumbra el arte.

Por esta razón, el arte digital construye su identidad. Cuando produce formas en el medio, se *distingue* a sí mismo y ante los demás. En un medio caracterizado por objetos virtuales, es lógico pensar que en la etapa preparatoria escolar para crear o producir esos objetos se centre en el dominio de la programación y el manejo de *software*; además del conocimiento de la cultura digital. Y esto se traduce en un ejercicio de diálogo puro entre distintos saberes interdisciplinarios.

De entrada, la condición anterior exige el empleo de una racionalidad en la experimentación y también de una sensibilidad expresiva. El hecho de integrar la computadora al ejercicio creativo implica, desde luego, un proceso de aprendizaje para lograr un control tanto de la herramienta como del proceso. Aplica por igual, tanto al

---

<sup>6</sup> Niklas Luhmann citado en Norbert Bolz (Bolz, 2006, pág. 152).

profesional de la educación que requiere saber de técnicas didácticas, de pedagogía y del campo disciplinar que le concierne; así como al artista que quiere expresar ya sea su ser interior o su percepción de la realidad; o bien, comunicar un tema cualquiera. Manuel Felguérez apuntó respecto a su experiencia plástica con la computadora en los años de la década de los setenta del siglo XX:

[...] si los tecnólogos ven en esta investigación una extensión del poder de la computadora sobre el ser humano es porque no entienden el significado de la condición humana; si los humanistas persisten en que el arte debe declararse fuera del límite de acción de las computadoras es porque mantienen nociones románticas sobre el significado del proceso creativo” (Felguérez & Sasson, 1983, pág. 29).

El dominio de la técnica para *expresar y percibir* sensaciones y emociones induce a pensar en la estética como un campo propio de la filosofía, pero también de la tecnología cuando se valora su posición intermedia en la comunicación social del conocimiento; ambos son campos epistémicos obligados a estar en el currículo de una licenciatura en arte digital (Figura 4).

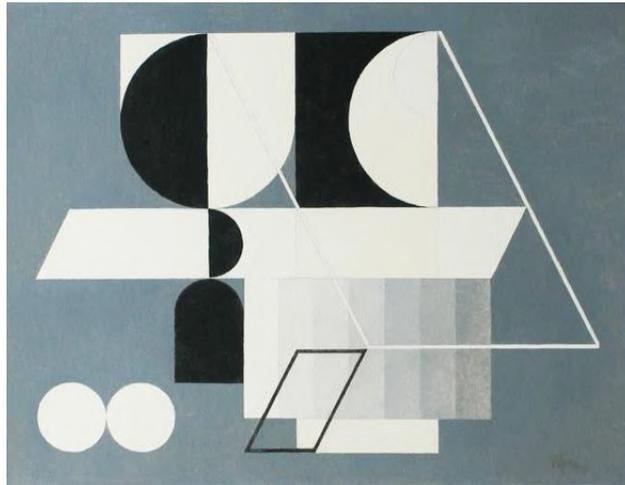


Figura 4. *La máquina estética 8*. Manuel Felguérez. 1976. Foto: Galería López Quiroga. Disponible en: [http://www.revistaimagenes.esteticas.unam.mx/la\\_ruptura](http://www.revistaimagenes.esteticas.unam.mx/la_ruptura)

Llevado a su extremo, aparece la inteligencia artificial que sustituye nuestro modo de conocer por medio de la experiencia directa. Y esta condición resulta en una advertencia para el diseño de las mallas curriculares. La historia de la Bauhaus recuerda su sino interno y externo: aquel con sus conflictos provocados por el desbalance en los procedimientos didácticos; este, como un experimento pedagógico a escala estatal supeditado al medio político y económico.

## Conclusiones

La adaptación al medio es un proceso propio de la evolución de los objetos y de la vida. A una centuria, la traslación de la Bauhaus nos ha dejado lecciones variadas y presentes, algunas que en este trabajo se destacan: la posibilidad de transformar el mundo, *pensándolo*; a partir de una didáctica basada en el arte de *sentir* el umbral del conocimiento; por medio de la exploración y el experimento, de *aprehender* la realidad; y, la experiencia decisiva, la de no olvidar el momento culminante de su desaparición: la función social cargada de política al atender las necesidades apremiantes de un país.

El medio de conectividad que la tecnología en su tiempo permitió, coaguló en la Bauhaus; hoy hay un exceso de información en formación. El arte digital absorbe incertidumbre con objeto de comunicar. De ahí la relevancia de contar con una licenciatura en arte digital especializada. La interdisciplina y la transdisciplina han sido prácticas dialógicas basadas en el conocimiento y la sensibilidad que puestas en común acuerdo han revolucionado la manera de comprender y transformar el mundo. Con ello se justifica la necesidad de conservar en la formación del futuro artista digital en México la unidad entre el diseño y el arte como punto generador de tensiones creativas (Figura 5).

La historia de la Bauhaus continúa presente para quienes estamos relacionados con el diseño o el arte digital. Consciente o inconscientemente, su huella didáctico-pedagógica transita cotidianamente entre nosotros, profesionales o estudiantes de las

formas objetuales. Un modo de pensar y sentir el mundo con el propósito de intervenirlo ha hecho de la praxis estética una filosofía de vida.

Al revisar sobre un “plano base” las fuerzas en tensión históricas entre el diseño y el arte, sus mutuas trayectorias en el tiempo se separan para reencontrarse. A 100 años de haberse fijado el punto de partida, el complejo de líneas continúa desmaterializándose. Con estas breves reflexiones se venera una memoria y, con ello, se asoma la pulsación constante de la vida.



Figura 5. *trasTocar*. Rodrigo Rosales; Ana Carolina Robles. 2018. Foto: autores.

## Bibliografía

- Bolz, N. (2006). *Comunicación mundial*. Buenos Aires: Katz.
- Droste, M. (2019). *Bauhaus 1919-1933*. Colonia: TASCHEN.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2001). *Universities and the Global knowledge Economy. A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*. London/New York: Continuum.
- Felguérez, M., & Sasson, M. (1983). *La Máquina Estética*. México: UNAM.
- González Villalobos, V. (julio-diciembre de 2012). *Una solución a la pobreza: el establecimiento de las escuelas de artes y oficios en México*

- durante el siglo XIX. El caso jalisciense. *HisTOReLo Revista de Historia Regional y Local*, 4(8), 145-171.
- Gutiérrez, M. L., Dussel, E., & et al. (1992). *Contra un Diseño Dependiente: un modelo para la autodeterminación nacional*. México: UAM/Azcapotzalco.
- Instituto Mexicano para la Competitividad A. C. (agosto de 2015). *Industrias creativas & obra protegida*. México, México: IMCO/Motion Picture Association. Recuperado el 9 de septiembre de 2019, de Industrias creativas & obra protegida: [https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/08/2015-Propiedad\\_intelectual-Libro\\_completo.pdf](https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/08/2015-Propiedad_intelectual-Libro_completo.pdf)
- Luhmann, N. (2000). *Art as a Social System*. Stanford, California: Stanford University Press.
- Marks, A. (2015). *A Design Core for the Twenty-First Century*. En S. Heller, *The Education of a Graphic Designer*. New York: Allworth Press.
- Moholy-Nagy, L., & Kemeny, A. (2009). *Sistema constructivo-dinámico-fuerza (1924)*. En Á. González García, F. Calvo Serraller, & S. Marchán Fiz, *Escritos de arte en vanguardia 1900/1945* (pág. 378). Madrid: Akal/Istmo.
- Secretaría de Cultura. (2018). *Anuario estadístico de cine mexicano*. México: IMCINE/INEGI.
- UAM-Lerma. (2011). *Modelo educativo de la Unidad Lerma*. Lerma de Villada: UAM.
- Viesca, C., & Sanfilippo, J. (2010). *Las ciencias en el México independiente*. En R. Pérez Tamayo, *Historia de la ciencia en México* (págs. 43-119). México: Conaculta.

# LA PRODUCCIÓN DE DISEÑO GRÁFICO A TRAVÉS DE LA PROGRAMACIÓN COMPUTACIONAL

## *GRAFIC DESIGN PRODUCTION THROUGH COMPUTER PROGRAMING*

**Hugo Solís García\***

\* Profesor-investigador de la Universidad Nacional Autónoma Metropolitana – Lerma, Departamento de Artes y Humanidades. Correo electrónico: [h.solis@correo.ler.uam.mx](mailto:h.solis@correo.ler.uam.mx).

---

En este ensayo se hace un ejercicio para acompañar al lector que no tenga experiencia en programación computacional en la creación de materiales visuales que le permitan entender la esencia de la programación y los posibles beneficios en aplicar el pensamiento computacional al diseño gráfico. El objetivo es explicar conceptos básicos de programación y aprovechar el entorno de programación de Processing para que el lector se sienta cómodo y pueda acceder de manera sencilla al campo de la programación. El ensayo presenta un contexto del porqué de este ejercicio, así como explicaciones graduales de conceptos que terminan en composiciones visuales que pueden ser utilizadas como punto de partida para la creación de materiales originales por parte del lector.

**Palabras clave:** Pensamiento computacional, diseño gráfico, programación.

*On this paper, we develop an exercise for guiding the reader without previous computer programming training to create visual materials that could allow him or her to understand the basics of coding and also the benefits of applying a computational thinking the graphic design. The objective of the paper is to present basic concepts of computer science and take advantage of the Processing Framework in such a way that the reader could be comfortable and could access in an easy way to the field of coding. The essay presents a context about why the author wrote the document as well as gradual concepts that end up in a series of graphic compositions that could, eventually, be used as a starting point for creating original materials by the reader.*

**Keywords:** Programing thinking, graphic design, coding.

## Introducción

Entre los años 2002 y 2004, realicé una maestría en Arte y Ciencia en el Media Laboratory del Massachusetts Institute of Technology (MIT). El Media Lab -como se le conoce coloquialmente- es un referente en el campo de la creatividad digital y está estructurado en grupos de trabajo con áreas de investigación específicas. Sin embargo, el paradigma de la interdisciplina permea el centro y existen espacios formales e informales para que los miembros de los grupos se relacionen y compartan inquietudes y proyectos. Uno de los espacios para interactuar entre grupos son los cursos que integran la maestría.

Yo formaba parte del grupo Opera of the Future, bajo la dirección de Tod Machover, cuya orientación era, en ese momento, la creación de interfaces musicales. Tenía yo una formación en el campo de la música experimental y algunas nociones de cómputo. Además, en esa época estaba interesado en las relaciones audiovisuales. Esta curiosidad me llevó a tomar el curso de Gráficos Computacionales con John Maeda, quien era en aquellos momentos el director del Grupo Aesthetics (más) Computation Group. Recordemos que John estuvo muy relacionado con el grupo de Muriel Cooper Visible Language Workshop (VLW) y, posteriormente, desarrolló el programa Design by Numbers (Maeda, 2001). Este programa puede ser visto como un padre del muy difundido lenguaje Processing desarrollado por Ben Fry y Casey Reas en el grupo de Maeda (Reas y Fry, 2003).

Durante el curso trabajábamos con versiones de desarrollo de Processing, mientras Ben Fry mejoraba y terminaba la primera versión pública. Vivir de primera mano el proceso de creación de la herramienta de trabajo, mientras recibía la retroalimentación visual de John Maeda sin contar con una formación gráfica formal, pero con conocimientos básicos de programación, resultó ser una experiencia muy interesante para establecer relaciones entre el diseño gráfico y el código computacional. Por una parte, estaba interesado en hacer materiales visuales atractivos y, por otro lado, no

contaba con la técnica manual para lograrlo, pero tenía las bases computacionales para entender códigos generativos básicos.

Es dentro de este contexto que, como muchas personas de mi generación, aprendo a pensar computacionalmente con un imaginario visual. Si bien es cierto que la mayor parte de mi trabajo es sonoro, también es cierto que las metáforas y analogías visuales son de ayuda para entender las estructuras lógicas esenciales de la computación.

Este texto busca establecer un puente entre el mundo de la programación computacional y el pensamiento visual propio del diseño. En este sentido, la naturaleza de la programación con sus repeticiones y pensamiento formal genera una relación evidente con las estéticas minimalistas y formales derivadas de la Bauhaus. Con esto no pretendo especificar que el diseño computacional tenga una estética determinada pero sí, que el pensamiento formal del código comparte profundas similitudes con muchos de los preceptos que acompañaron dicha escuela y sus secuelas.

## **Contexto**

Me gustaría detenerme a revisar el significado de la programación gráfica computacional creativa en el ámbito social y pedagógico. El uso de lenguajes computacionales para la gráfica artística tiene raíces en los experimentos de los años cuarenta. Sin embargo, dicho pensamiento de nicho estaba concentrado en centros especializados de creatividad computacional.

En México, por ejemplo, no hubo cursos formales de computación en las escuelas de ingeniería o de matemáticas hasta después de los años setenta. Estos cursos eran dados en el pizarrón sin siquiera contar con una computadora. En dicho contexto, la orientación pragmática del campo y la limitante de recursos hacían que la computación y, por tanto, el desarrollo de código computacional, estuviera orientado a la resolución de problemas de números puros en el campo de las matemáticas y a la creación de herramientas de automatización en el campo de las ingenierías. Contadas son las

excepciones en las que las computadoras fueron utilizadas para fines creativos o artísticos en México durante ese periodo.

Hasta hace no mucho tiempo (antes de los años ochenta), podíamos ver, por un lado a las escuelas de ingeniería y de matemáticas donde se enseñaba programación computacional con fines utilitarios o de investigación teórica y, por otro, a las escuelas de arte y diseño donde la mayor parte del proceso de aprendizaje se concentraba en la adquisición de una técnica manual.

Con la popularización de las computadoras y la creación de una industria de software, se desarrolló paquetería para el diseño. Cuando el presupuesto lo permitía, las instituciones adquirían paquetería que simplificaba y agilizaba el proceso de diseño. Sin embargo, el paradigma de pensamiento se mantuvo con pocos cambios, pues se sustituyó el restirador y los plumones por un monitor y un mouse, pero las nociones visuales y las técnicas de trabajo siguieron intactas. Una vez más la programación computacional se mantuvo fuera de la praxis del diseño. El diseñador digitalizó su herramienta, pero no modificó su paradigma de pensamiento. Se mantuvo la división entre el computólogo formado en la escuela de ingeniería o de matemáticas y el creativo visual formado en la escuela de arte que, ahora, utilizaba una computadora con paquetería especializada.

Tomó más tiempo para que, a finales de los noventa, se desdibujara, poco a poco, la frontera entre el programador y el diseñador gráfico. Por una parte, se consolidó la pedagogía en el campo de la computación y los estudiantes de dicha área encontraron salidas expresivas a sus conocimientos y, por otra parte, la adquisición de conocimientos en el campo de la programación se democratizó -tal vez gracias a internet- y, de esta manera, un estudiante de arte podía, si así lo quería, adquirir las bases para experimentar con sus materiales visuales. Finalmente, algunas instituciones se dieron cuenta del potencial creativo que tiene la programación computacional en el campo de la creación visual e iniciaron el proceso de introducir cursos relacionados con estas temáticas.

En este sentido, cabe mencionar que, probablemente al día de hoy, en México, la visión de muchas instituciones ha quedado corta. Muy pocas son las instituciones de enseñanza artística que contemplan la programación computacional como elemento integral de su plan de estudios y lo han manejado como un campo optativo o de especialización. Es probable que poco veamos un cambio en este paradigma y a medida que la programación computacional se vea como un elemento más dentro del proceso de enseñanza a nivel básico, apoyado por la creciente integración del modelo STEM (*Science, technology, engineering, and mathematics*, por sus siglas en inglés) en diferentes niveles de enseñanza, tendremos una mayor integración del pensamiento computacional en el campo del diseño.

## **Pensamiento computacional**

Será natural preguntarnos por qué es importante el pensamiento computacional en el campo del diseño y en el campo de las artes gráficas.

Por una parte, a nivel superficial es común y colectivamente aceptable asumir que el pensamiento computacional pertenece a la esfera del pensamiento duro y metodológico y que el diseño y las artes gráficas pertenecen al campo de la creatividad y, por tanto, se asocian con la libertad y la expresión intuitiva. Esta tajante división, producto de una visión histórica de las disciplinas, ha prevalecido por mucho tiempo en el imaginario colectivo y ha generado una división donde no existe. En las ciencias de la computación hay un pensamiento creativo constante y en el campo de las artes gráficas (y en las artes en general) hay más pensamiento riguroso del que se quiere, cotidianamente, aceptar.

Por otra parte, el pensamiento computacional es un lenguaje, una representación de la realidad similar al lenguaje natural o al pensamiento lógico-matemático. Compartiendo mucho de este último, el pensamiento computacional ayuda a clarificar ideas y a representar conceptos que serían difíciles de expresar de forma escrita. Cuantas

veces no nos ha quedado claro un concepto al ver un diagrama que era muy complicado entender únicamente con texto. De esta misma manera, hay manifestaciones del pensamiento que encajan naturalmente en el pensamiento estructurado que ofrece la computación. Pensar en código ayuda y nos obliga a observar las esencias, las similitudes, los detalles y las excepciones. Pensar en código nos ayuda a entender las estructuras subyacentes y a generar modelos. Como nos dice Olafur Eliasson, los modelos son en sí mismos realidades (Eliasson, 2007). Pero hay un potencial en los modelos, pues integran, decantan y condensan. Pensar en código ayuda a entender las generalidades de un sistema y entender un sistema nos ayuda a manipularlo y analizarlo. Tener mayor claridad de un sistema nos da como resultado mayor entendimiento y, con ello, se expanden nuestras posibilidades de juego y percepción.

## **Herramientas de lectura**

Este documento hará constantes referencias a códigos computacionales. Se podría haber optado por presentarlo en un formato de pseudocódigo para mantener neutralidad gramatical, sin embargo, los ejemplos serán códigos del lenguaje de Processing. Como ya se mencionó, es un lenguaje gráfico con una gramática concisa muy utilizado en las escuelas de arte digital y en las industrias creativas. Processing es gratuito y ha generado una comunidad de usuarios muy grande que comparte ejemplos y códigos (Reas y Fry, 2014).

El documento está dirigido, sobre todo, a lectores con nula o muy poca formación en el campo de la programación computacional. A los ya iniciados en dicha área, los ejemplos podrán parecerles simples. Existe también una comunidad que tiene conocimientos computacionales profundos, pero que no los ha relacionado con el pensamiento gráfico. Estos lectores también podrán sacar provecho de algunos de los ejemplos que aquí se presenten y pueden, si lo desean, saltarse las primeras partes básicas.

Se le invita al lector a realizar la lectura de este documento junto a una sesión abierta del lenguaje de Processing que le permita correr los materiales presentados. En este sentido, este texto es un experimento y un juego para vincular el ejercicio de escritura con el código computacional que resulta en materiales gráficos. Este texto no pretende enseñar a programar, pero tampoco asume que el lector ya sabe hacerlo. Sin embargo dialoga con el código computacional, lo que genera una problemática interesante. Tal vez lo mejor será ver este texto como una invitación a entender el pensamiento computacional desde una visión gráfica. Si el lector encuentra términos o definiciones que no comprende, es probable que sean conceptos o estructuras tradicionales de la programación y que se encuentren en cualquier libro de computación básica o en recursos digitales. Por lo anterior, se invita al lector a que realice la búsqueda de conceptos en fuentes secundarias a la par de la lectura.

Es probable que esta manera de integrar lenguaje natural en forma escrita, código computacional y representación gráfica, debiera plantearse desde un material audiovisual, tal vez, interactivo. Sin embargo, desarrollarlo de manera escrita implica sus propios retos y su propio paradigma de pensamiento.

## **De la hoja en blanco al primer primitivo**

Processing es un lenguaje compilado, es decir, que antes de poder ejecutar el programa es necesario terminarlo todo. Una vez finalizado, el compilador lo revisa, y si todo está gramaticalmente correcto, lo ejecuta. Para simplificarle el inicio al programador Processing asume varios parámetros predeterminados que permiten ejecutar lo que se conoce como un Sketch. Si ejecutas el programa con la flecha superior izquierda, observarás que se abre una ventana de cien por cien píxeles con fondo gris. Este código en blanco que resulta en una ventana pequeña es tu temida hoja en blanco. A lo largo del texto la iremos complementando.

Como cualquier lenguaje de programación, Processing está construido con funciones que puedes utilizar para construir tu material. Una función actúa de manera similar al concepto del verbo en el lenguaje natural. Por ejemplo, si en español decimos corre, en código podríamos decir `corre()`, pero si en español decimos corre a 10 kilómetros por hora, en código podríamos decir `corre(10)`. Lo que está entre paréntesis se conoce como parámetro y, en cierto sentido, puede ser pensado como un adverbio. Una función puede o no tener parámetros y puede tener uno o varios parámetros de entrada. Los parámetros de entrada deben ser del tipo requerido. En un momento veremos un poco más en relación con los tipos.

Todos los lenguajes de programación tienen funciones prefabricadas con las que podemos construir estructuras más complejas. De cierta forma, las funciones son similares a los bloques de lego que se van uniendo uno a otro para formar estructuras más complejas. Para ver la lista completa de funciones preexistentes en Processing, debemos revisar su referencia, a la cual se accede desde la pestaña `help` -> `reference`. Dicha lista se abre en un navegador y como podrás ver contiene una gran cantidad de elementos que constituyen el lenguaje. Una de ellas es `size()`. Y si revisamos la documentación veremos que requiere, necesariamente, de dos valores enteros (números sin decimales) que definen el tamaño de nuestro sketch o boceto. `size(792, 612)` definiría un boceto con las proporciones de una hoja carta en visión horizontal.

En la misma lista de referencia, nos vamos a encontrar con una sección de primitivos gráficos llamados *2d primitives* (que no debemos confundir con las variables primitivas tradicionales como *int*, *float*, *long*, *boolean*, etc.), en ella nos encontramos con las funciones `line()`, `point()` y `rect()`. Aunque en la página de referencia aparezcan con paréntesis en blanco, una vez que vemos ya su definición en su página individual de referencia, podemos ver que cada una de estas funciones recibe cierto número y tipo de parámetros. Por ejemplo, `point()` espera ser utilizada con dos números flotantes (con decimales) de entrada quedando por ejemplo `point(80.0,90.0)`.

Es importante enfatizar que antes de cualquier cosa los lenguajes de programación son, en cierta forma, calculadores, ya que tienen operadores matemáticos tradicionales como la suma, la resta, la división y la multiplicación. Por tanto, si nosotros quisiéramos dibujar un punto en la parte central de nuestra hoja en blanco, deberíamos o podríamos establecer la función `point(792 / 2, 612 / 2)`.

Un último detalle a mencionar es que, al igual que las oraciones en el español, se marcan con un punto al final. En la mayoría de los lenguajes, las ideas individuales (digamos líneas) se deben terminar con un punto y coma. Siendo así tenemos nuestro punto de partida con el siguiente código completo que define un boceto y un primitivo gráfico en su centro:

```
size(792, 612);  
point(792 / 2, 612 / 2);
```

Figura 1: Primer boceto con pixel al centro.

Presta mucha atención al mero centro de tu boceto porque encontrarás que hay un único pixel en color negro. Si el programa no abre el boceto y ves una lista de errores y una pestaña en rojo, probablemente, hay un error tan simple como una falta de una coma, un error de minúsculas o mayúsculas o la falta de un paréntesis o punto y coma. Hemos pasado de la hoja en blanco a un boceto con un primitivo gráfico.

## **De lo básico a lo simple**

Otra función que se utiliza, comúnmente, es `Background()`. Es importante hacer hincapié en que los lenguajes de programación son sensibles a las mayúsculas y que, por tanto, no es lo mismo `background()` que `Background()`. La primera no funcionará. Esta función se encarga de establecer el color del fondo. Revisando nuevamente la documentación, podemos ver que esta función tiene varias versiones de uso, pudiendo recibir un, tres o cuatro parámetros. Ocupados solo de la versión de un parámetro, esta se debe interpretar como un tono de grises donde 0 es negro y 255 es blanco.

¿Por qué este rango? Porque contando el 0 esto nos da 256 valores y 256 valores son las posibilidades numéricas que nos da la manipulación de 8 dígitos binarios; 8 espacios binarios o bits constituyen un byte y el byte es la unidad tradicional de una palabra en los sistemas digitales. Esto quiere decir que tenemos una resolución de 1 byte de color para la gama de grises, por tanto, si incluimos `Background(255)` en nuestro código, cambiaremos el fondo predeterminado de gris a blanco.

Ahora bien, uno de los temas fundamentales en el pensamiento computacional es el beneficio que tienen los lenguajes para conceptualizar la repetición. Es aquí donde empezamos a ver el verdadero potencial de trabajar el diseño con un pensamiento computacional. Después de todo, pintar un punto en el centro de una hoja no es difícil en el mundo analógico. Pintar 200 puntos separados equidistantemente de manera perfecta requiere ya de cierta destreza. Todos los lenguajes computacionales tienen mecánicas de repetición.

El operador For() se utiliza para establecer las condiciones de las repeticiones. Es un operador ternario en el que cada elemento de la definición se divide por un punto y coma. El primer elemento establece la variable que será observada y, comúnmente, se define ahí mismo. El segundo elemento es una condición que, de ser cierta, permite una repetición del ciclo y el tercer elemento nos posibilita modificar el valor de la condición observada, por lo que, normalmente, se incrementa para obtener un contador.

En la sección anterior, estamos haciendo referencia a dos términos fundamentales de la computación de los cuales no hemos hablado: las variables y las condiciones. Una variable es un valor de cierto tipo que puede cambiar a lo largo de la vida de un programa. Para poder referirnos a ella es necesario que tenga un nombre único dentro de un contexto dado y en algunos lenguajes es necesario definirla para poder utilizarla. Además, en muchos lenguajes es necesario predeterminar los tipos de materiales con los que dicha variable trabajará pudiendo ser entre muchos otros, un número entero o un número con punto decimal, o un carácter de texto, etc. De esta manera, `int contador` nos está diciendo que requerimos espacio en memoria para un número entero que estará etiquetado con el nombre `contador`. Una vez definido lo podemos utilizar y asignarle valores `int contador = 0` etiqueta y da valor en un solo paso.

El otro punto importante tiene que ver con los operadores de comparación, los cuales devuelven o regresan —como se dice comúnmente— un resultado booleano de falso o verdadero; `5 > 6` devolverá falso, ya que 5 no es mayor que 6 y `5 > 3` devolverá verdadero, ya que 5 sí es mayor que 3. Los operadores de comparación (esto son `>` (mayor), `>=` (mayor o igual), `<` (menor), `<=` (menor o igual), `==` (igual) y `!=` (diferente) se utilizan, frecuentemente, con contextos de operaciones lógicas que permiten diseñar bifurcaciones en los procedimientos. Esto quiere decir que se usan para que en función de la verdad o falsedad de la evaluación nuestros procedimientos tomen un camino u otro.

El hecho de poder bifurcar o modificar las rutinas de nuestros pensamientos es lo que permite que un lenguaje de programación modifique su trayectoria y, por tanto, la linealidad y la secuencia. En nuestro caso, se utiliza dentro del For para evaluar nuestro contador y, con ello, definir la cantidad de veces que se realizará el ciclo. De esta manera es que podemos construir el comando completo de la siguiente manera.

```
for(int contador = 0; contador < 100; contador++){  
    //Realización de la rutina repetidamente  
}
```

La línea anterior se debe interpretar o leer como: Para una variable de tipo entero etiquetada con el nombre contador e inicializada con el valor cero. Mientras que contador valga menos de 100, incrementarla uno a uno (para esto el operador ++). Luego se puede ver que abren y cierran unas llaves. Las llaves constituyen un contexto o cuerpo que es el que se realizará 100 veces. En cada una de estas repeticiones la variable tendrá un valor distinto empezando en cero e incrementándose hasta 99 (porque 100 no es menor 100). 0, 1, 2, 3, 4, ... hasta 99. Es importante saber que cualquier línea que empiece con // es un comentario que no es interpretado por el compilador y, por tanto, es solo un texto para ayudar a la comprensión humana.

Ahora bien, ya hemos visto que *point* es una función de gráficos primitivos que permite dibujar un pixel en nuestro boceto. Contamos con otros primitivos gráficos de 2 dimensiones como el rectángulo, el triángulo, la elipse (y, por tanto, el círculo) y la línea. De esta manera, si quisiéramos dibujar rectángulos horizontalmente el código completo podría ser:

```
size(792, 612);  
background(255);  
for(int contador = 0; contador < 79; contador++){  
    rect(contador * 10, 612 / 2 - 4, 8, 8);  
}
```



Figura 2. Línea de cuadros.

Nuestro código ha crecido un poco desde su primera versión, pero el resultado gráfico tiene ya un pequeño gesto visual minimalista. Su contenido se puede desglosar en: 1) establecimos el tamaño, 2) seleccionamos un fondo blanco, 3) establecemos un ciclo de 79 de elementos con el operador `for()` y 4) dentro del cuerpo de `for()` pintamos un rectángulo con la función `rect()`, la cual requiere de cuatro parámetros que se interpretan como coordenada  $x$  de la esquina superior izquierda, coordenada  $y$  de la esquina superior izquierda, ancho y alto. De esta manera es que pintamos 79 rectángulos de  $8 * 8$  pixeles cada uno, todos ellos en la horizontal central. Para ello tomamos el alto del boceto (612), lo dividimos entre dos y le restamos 4, que es la mitad del alto del rectángulo. Lo más interesante de este ejemplo es que utilizamos el valor de nuestra variable contador multiplicada por 10 para establecer la posición de cada uno de los rectángulos. Recordemos que la variable contador tendrá un valor distinto en cada ciclo. Este valor se incrementa en uno, pero lo multiplicamos por 10 para obtener posiciones de 0, 10, 20, 30 hasta 790. El ancho de nuestro boceto es de 792. Es importante

mencionar que estamos aprovechando de manera predeterminada las funciones gráficas primitivas, pintan un contorno negro de la figura con un fondo blanco.

Al igual que en el lenguaje natural, en el lenguaje computacional existen muchas maneras de decir una misma idea. Sin embargo, hay formas más concisas, menos redundantes y más claras para expresar una idea. En el pensamiento computacional hay un concepto de elegancia. El código anterior funciona y es entendible, pero no completamente elegante. Un código elegante, además de claro y conciso, nos permite modificarlo y aumentarlo con mayor sencillez. Aprovechando el uso de algunas variables predefinidas por *processing* (*width* y *height* adoptan los valores definidos en la función *size()*) y con unas variables de apoyo podemos hacer una nueva versión más elegante.

```
size(792, 612);
background(255);
//valor para definir
int cantcuadros = 30, margenEntreCuadros = 2;
//variables intermedias
float brincoHorizontal = width / float(cantcuadros);
//variables intermedias
float tamCuadro = brincoHorizontal - margenEntreCuadros;
//ciclo
for(int contador = 0; contador < cantcuadros; contador++){
  rect(contador * brincoHorizontal, // posX
    height / 2 - (tamCuadro/2), //posY
    tamCuadro, tamCuadro); //size
}
```

Este código tiene la misma funcionalidad que el anterior, sin embargo, es más elegante, pues es más claro y ofrece posibilidad de modificación de manera sencilla. En este caso, el resultado visual puede cambiar definiendo únicamente los valores de cuántos cuadros se desean y cuál es el margen deseado entre ellos. El resto del código se adapta a la situación y no tenemos números coloquialmente llamados *duros* que tengamos que cambiar dentro del código. Incluimos comentarios dentro del código para clarificar y ordenamos los renglones para claridad visual.

En el código anterior, es importante entender que todos los valores son dependientes de la cantidad de cuadros deseados. Pudiera haber sido de otra manera y que el punto de partida fuera el tamaño de cada cuadro. Habría tantos cuadros como el tamaño del boceto lo permitiera. Decidimos la primera opción un tanto de manera arbitraria, pero nos permite jugar más con los resultados visuales.

## De lo simple a lo minimalista

En este momento contamos con un código que permite la creación de una colección de rectángulos blancos. Nuestro código nos permite seleccionar la cantidad y margen entre ellos. Un siguiente experimento que podemos hacer es buscar resultados visuales más sofisticados aprovechando la simplicidad del código. Es decir, pensar en el diseño desde una perspectiva de economía de la gramática computacional. Una opción es, por ejemplo, el anidamiento de estructuras de ciclos. Si en un lenguaje computacional podemos pedir que algo se haga 100 veces, también podemos pedir que 100 veces se haga 100 veces una rutina sin mucho problema. Un ejemplo interesante del pensamiento computacional aplicado al diseño.

```
for(int contadorE = 0; contadorE < 10; contadorE++){
  println("*****");
  for(int contadorI = 0; contadorI < 10; contadorI++){
    println("contadorE = " + contadorE + "; contadorI = " +
contadorI);
  }
}
```

Por pura curiosidad, ejecuta el código anterior en otro archivo de Processing. En esta ocasión, no verás nada en el boceto que se abre, pero sí verás cómo van cambiando los valores en la consola inferior de la ventana de Processing. Esta es la consola y en ella es en la que el programa puede dar información importante. También nos sirve para ver valores de nuestro código con la función `println()` como en el ejemplo anterior. Si revisas con detenimiento, la línea con cinco asteriscos aparece 10 veces (pues está dentro del

primer ciclo y la línea con los nombres y valores de las variables contadorE y contadorI aparece un total de 100 veces. Esto aunque el ciclo interno se realiza 10 veces. Sin embargo, está dentro de otro ciclo que se realiza 10 veces; es decir, que 10 veces estamos pidiendo que 10 veces se haga la impresión de los valores. Lo anterior es un concepto poderoso con aplicaciones interesantes para el diseño. Veamos qué pasa si en lugar de únicamente imprimir valores en consola aprovechamos el recurso para dibujar primitivos geométricos. A continuación se presenta un código que servirá como punto de partida para varios experimentos visuales.

```
size(792, 612);
background(255);
int tamObjeto = 33, margenEntreObjetos = 8; //valor para definir
int margenMinX = 60, margenMinY = 160;
int paso = tamObjeto + margenEntreObjetos;
int canObjetosEnX = (width - margenMinX) / paso;
int canObjetosEnY = (height - margenMinY) / paso;
int margenFinalX = (width - (canObjetosEnX * paso)
    + margenEntreObjetos) / 2;
int margenFinalY = (height - (canObjetosEnY * paso)
    + margenEntreObjetos) / 2;
for(int contadorY = 0; contadorY < canObjetosEnY; contadorY++){
    for(int contadorX = 0; contadorX < canObjetosEnX;
    contadorX++){
        rect(contadorX * paso + margenFinalX,
            contadorY * paso + margenFinalY,
            tamObjeto, tamObjeto);
    }
}
```

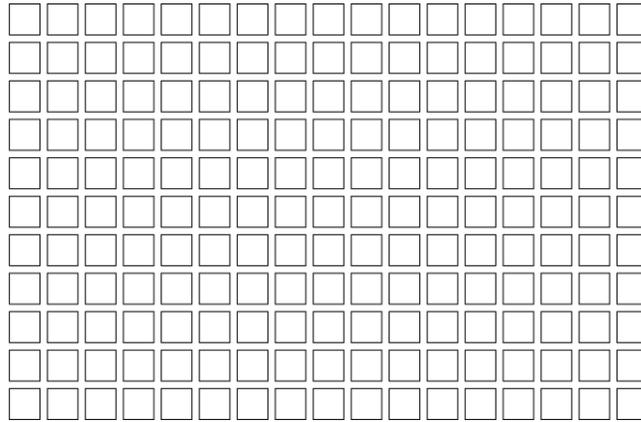


Figura 3: Cuadrícula.

Contar con nombres de variables que hagan referencia a su utilidad siempre es una guía de ayuda interna. En esta ocasión, además del tamaño de los objetos y el espacio entre ellos, estamos incluyendo dos variables para establecer los márgenes en la hoja. Por tanto, tenemos ahora variables intermedias para calcular la cantidad de objetos posibles en la horizontal y en la vertical. Tal vez la operación más complicada en este código es el cálculo de los márgenes finales denominados `margenFinalX` y `margenFinalY`. La dificultad radica en entender que el margen real es producto de restar el espacio que ocupan al total de las dimensiones del boceto tomando en cuenta que el tamaño de cada objeto debe tomar en cuenta su espacio con los otros objetos. De ahí que el tamaño para los cálculos sea con la variable `paso`. Dado que la diferencia entre la hoja y el espacio que ocupan los objetos se tiene que dividir entre el margen superior e inferior en el caso de la vertical y entre el izquierdo y derecho en el caso de la horizontal, este valor se tiene que dividir entre 2. Ya dentro del ciclo se agrega al espacio que se obtiene con la multiplicación de `contadorX * paso`, que recordaremos se incrementa en cada ciclo.

Como dijimos, esta matriz será el punto de partida para nuestros experimentos visuales, sin embargo, los rectángulos son únicamente una guía de poco interés visual.

Jugar con la gama de colores puede ser un atractivo punto de partida. Para ello, realizaremos algunos cambios mínimos. Será interesante comparar la versión de partida y esta nueva versión para comprender qué cambios mínimos pueden resultar en cambios significativos.

```
size(792, 612);
background(255);
noStroke();
int tamObjeto = 20, margenEntreObjetos = 5; //valor para definir
int margenMinX = 60, margenMinY = 160;
int paso = tamObjeto + margenEntreObjetos;
int canObjetosEnX = (width - margenMinX) / paso;
int canObjetosEnY = (height - margenMinY) / paso;
int margenFinalX = (width - (canObjetosEnX * paso)
  + margenEntreObjetos) / 2;
int margenFinalY = (height - (canObjetosEnY * paso)
  + margenEntreObjetos) / 2;
for(int contadorY = 0; contadorY < canObjetosEnY; contadorY++){
  for(int contadorX = 0; contadorX < canObjetosEnX;
  contadorX++){
    fill(map(contadorX + contadorY, 0,
      canObjetosEnX + canObjetosEnY, 0, 255));
    rect(contadorX * paso + margenFinalX,
      contadorY * paso + margenFinalY,
      tamObjeto, tamObjeto);
  }
}
```

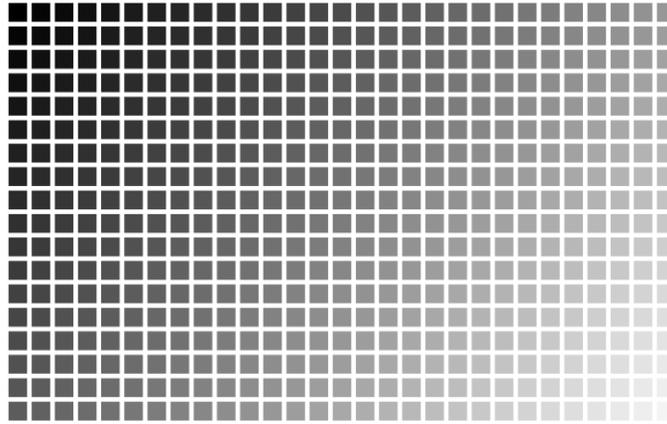


Figura 4: Gradiente.

La función `noStroke()` nos permite decir que desde que la función es llamada y hasta que no se solicite nuevamente un cambio en dicho estado, todas las funciones para dibujar gráficos 2D ya no tendrán el contorno negro predeterminado. El otro cambio está en agregar la función `fill()` que de recibir un único valor lo interpreta como un tono de grises entre 0 y 255. Nuevamente, este color se queda seleccionado hasta que se solicite un nuevo cambio de color (a esta mecánica se le conoce como *máquina de estados*). Nuestra función `fill()` tiene en su interior otra función:

```
map(contadorX + contadorY, 0, canObjetosEnX + canObjetosEnY, 0, 255)
```

Tener funciones dentro de funciones es muy común, se conoce como anidamiento. Podemos pensar el anidamiento de funciones como el uso de oraciones subordinadas en el lenguaje natural. En este caso, la función `map()` se utiliza para establecer el rango de la gama de colores. Esta función espera cinco parámetros. El primer parámetro es el valor a escalar entre dos rangos. El segundo y tercer parámetro establecen el mínimo y el máximo del rango posible de entrada, y el cuarto y quinto parámetro establecen el rango que se

desea de salida. En este caso, el valor de la suma de los dos contadores es la entrada y nuestro rango total es la cantidad total de objetos. El valor se debe escalar a nuestro rango de 0 a 255. El gesto resultante es pulcro y sencillo. Se observa una intención, pero el gradiente consecutivo en los tonos de gris da movimiento a la composición. La clave en este material está en relacionar el tono de cada rectángulo a su posición.

## **La variación como experimentación**

Ya dijimos que pequeños cambios en el código puede tener resultados complejos. El lector con nula o muy poca experiencia se podría preguntar ¿cómo busco o logro cambios en un código? Aprender a programar es una labor de muy largo aliento. A final de cuenta, la programación está basada en un lenguaje y, como tal, tomó tiempo aprenderlo de la misma manera que toma tiempo aprender un idioma ajeno. No es suficiente con conocer la gramática. Tal vez es aquí donde radica la parte central del pensamiento computacional. El programador debe trasladar un deseo, en este caso visual, a una serie de estructuras definidas. Sin embargo, al igual que un niño pequeño aprende su idioma lo hace primero con palabras aisladas, frases cortas y, sobre todo, por medio de la repetición, la variación y la experimentación. La variación como técnica de aprendizaje tiene un valor, pues nos permite hacer comparaciones entre la variación y la copia y, con ello, encontrar las diferencias que permiten entender funcionalidades aisladas. El terreno digital nos permite explorar sin mucha dificultad, ya que no hay desperdicio analógico y el error no cuesta mucho. Por tanto, el terreno digital permite una constante experimentación. Modificar valores, agregar funciones, incorporar otras es una mecánica de aprendizaje en sí misma.

Hasta este punto de la lectura, los códigos que se han manejado ha crecido un poco. De una línea de código, tenemos ahora un puñado de líneas que producen un material visual. El lector podría estar tentado a ya no revisar el código y pensarlo como una imagen de libro. Un material secundario al cual regresará en otro momento. Nada

menos conveniente. Los códigos son la esencia del texto y el texto escrito es un reforzamiento para su entendimiento. Veamos, ahora, una serie de variaciones donde en cada una jugaremos con algún concepto pendiente.

### *Rompiendo la regla*

En el siguiente código, usamos, por primera vez, una estructura de control y un operador lógico; `if()` es una palabra reservada que se utiliza para establecer condiciones. Por su naturaleza se utiliza, normalmente, en complemento con los operadores de comparación para establecer casos. También aparece el operador lógico `&&` que se utiliza para concatenar unidades lógicas. En el caso de `&&` (AND), solo cuando las dos unidades son verdaderas, el resultado es verdadero. En nuestro contexto hemos definido las variables `ausenteX` y `ausenteY` como una quinta parte del total de las cantidades en las filas y las columnas, respectivamente. Esto determinará un punto en la región superior izquierda de nuestro boceto sin importar la cantidad de objetos determinada.

```
size(792, 612);
background(255);
noStroke();
int tamObjeto = 20, margenEntreObjetos = 5; //valor para definir
int margenMinX = 60, margenMinY = 160;
int paso = tamObjeto + margenEntreObjetos;
int canObjetosEnX = (width - margenMinX) / paso;
int canObjetosEnY = (height - margenMinY) / paso;
int margenFinalX = (width - (canObjetosEnX * paso)
  + margenEntreObjetos) / 2;
int margenFinalY = (height - (canObjetosEnY * paso)
  + margenEntreObjetos) / 2;
int ausenteX = canObjetosEnX / 5, ausenteY = canObjetosEnY / 5;
for(int contadorY = 0; contadorY < canObjetosEnY; contadorY++){
  for(int contadorX = 0; contadorX < canObjetosEnX;
contadorX++){
    fill(map(contadorX + contadorY,0,
      canObjetosEnX + canObjetosEnY,0,255));
    if(contadorX == ausenteX && contadorY == ausenteY)
      fill(255,0,0);
    rect(contadorX * paso + margenFinalX,
```

```
    contadorY * paso + margenFinalY,  
    tamObjeto, tamObjeto);  
  }  
}
```

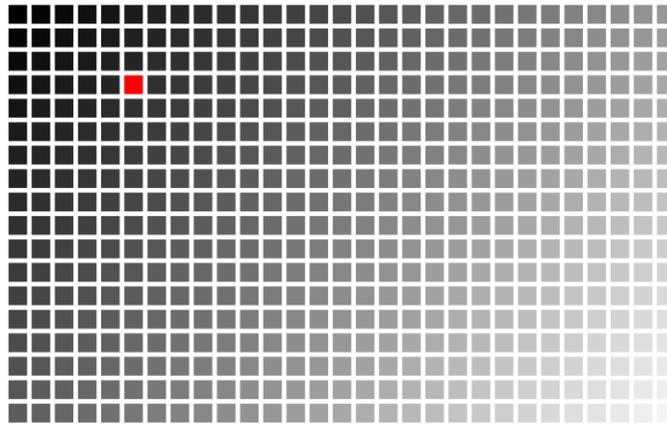


Figura 5: Rompiendo la regla.

Como vimos con anterioridad, en cada ciclo dentro del for anidado establecemos un tono de gris con la función `fill()`. Ahora insertamos una situación específica con la línea:

```
if(contadorX == ausenteX && contadorY == ausenteY)  
  fill(255,0,0);
```

Con esta línea establecemos que cuando el valor de la variable `contadorX` sea igual que el valor establecido en la variable `ausenteX` y (esto es muy importante el `Y`) cuando `contadorY` sea igual que el valor de la variable `ausenteY`, entonces utilizaremos el color rojo. Es interesante hacer notar que varias de las funciones de color en Processing se interpretan como tono de grises si ha{y un parámetro o como valores de rojo, verde y azul cuando tenemos tres parámetros. En este caso estamos asignado el rojo intenso con

fill(255,0,0). Absoluto rojo, cero verde y cero azul. Un punto muy importante a resaltar es que es muy común que funciones como for, if, entre muchas otras, tengan un *cuerpo* delimitado por llaves ({ }). Lo anterior es lo más común, pero dado que solo tenemos una línea de código que cambia si nuestro if es verdadero, entonces lo omitimos conscientemente.

Esta nueva versión tiene modificaciones muy simples que cambian completamente la composición visual. La integridad visual que se obtenía con el gradiente completo se convierte ahora en un marco y contorno para un elemento resaltado y, por lo tanto, sujeto de la visión. Nuestra mirada se centra en la notoria excepción en rojo y, por ello, el resto de la composición se convierte en textura secundaria, mas no por eso menos importante, pues sin ella el rectángulo rojo carecería de contexto.

### *Dinamismo controlado*

Generar materiales minimalistas y precisos es muy ideosincrático dentro de los sistemas digitales, pues los ciclos y las repeticiones precisas son funciones básicas dentro de los lenguajes de programación. ¿Qué sucede si nos interesa agregar una mecánica de variación o dinamismo controlado? ¿Cómo podemos emular las imprecisiones propias del mundo analógico? Una mecánica es la aleatoriedad controlada, la cual nos permite agregar de manera azarosa cierto valor o cierto rango a una variable particular. La función random() genera un número pseudoaleatorio con números decimales (flotante). Tiene dos versiones. Con un parámetro genera un número entre cero y el parámetro; con dos genera un número entre los dos. Utilizamos dicha función para *alimentar* varias funciones. strokeWeight() se utiliza para definir el grosor de los contornos de las figuras y espera un número flotante que define los pixeles del grosor. stroke() define el color y en nuestro caso lo alimentamos con un número aleatorio entre 10 (casi negro) y 200. No utilizamos el rango completo hasta 255, ya que no queremos que se hagan contornos muy blancos. A las variables desviacionX, desviacionY y desviacionSize se les asigna

también, a cada una de ellas, un número aleatorio entre el negativo de un cuarto del margen entre objetos y el positivo de un cuarto del margen entre objetos. Estos valores se suman en el momento de definir el tamaño de cada rectángulo y su posición.

```
size(792, 612);
background(255);
int tamObjeto = 20, margenEntreObjetos = 5; //valor para definir
int margenMinX = 60, margenMinY = 160;
int paso = tamObjeto + margenEntreObjetos;
int canObjetosEnX = (width - margenMinX) / paso;
int canObjetosEnY = (height - margenMinY) / paso;
int margenFinalX = (width - (canObjetosEnX * paso)
    + margenEntreObjetos) / 2;
int margenFinalY = (height - (canObjetosEnY * paso)
    + margenEntreObjetos) / 2;
for(int contadorY = 0; contadorY < canObjetosEnY; contadorY++){
    for(int contadorX = 0; contadorX < canObjetosEnX;
    contadorX++){
        strokeWeight(random(1.0, 2.0));
        stroke(random(10, 200));
        float desviacionX = random(margenEntreObjetos * -0.25,
            margenEntreObjetos * 0.25);
        float desviacionY = random(margenEntreObjetos * -0.25,
            margenEntreObjetos * 0.25);
        float desviacionSize = random(margenEntreObjetos * -0.25,
            margenEntreObjetos * 0.25);
        rect(contadorX * paso + margenFinalX + desviacionX,
            contadorY * paso + margenFinalY + desviacionY,
            tamObjeto + desviacionSize, tamObjeto + desviacionSize);
    }
}
```

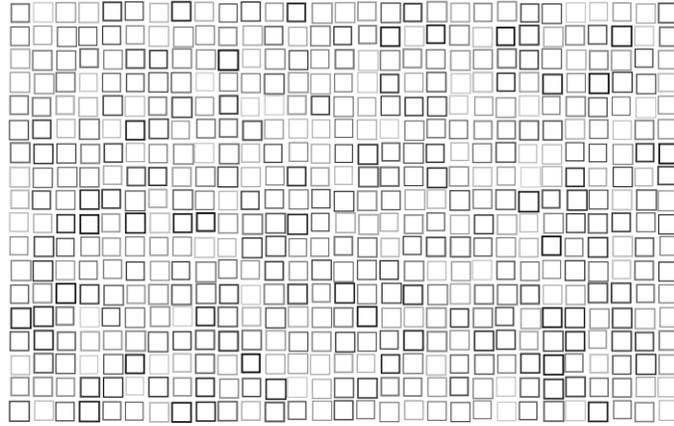


Figura 6: Dinamismo controlado.

El resultado es un conjunto de rectángulos a manera de pequeños azulejos. Se conserva el minimalismo de la matriz, pero se obtiene un toque orgánico y natural. La diferencia en los gruesos de las líneas y en el tono de negro de cada rectángulo da vida y movimiento a esta versión. En el siguiente código se agrega un poco de rotación aleatoria a cada cuadro y se cambia el tamaño y margen de los objetos. Debido a la manera en que Processing —y muchos programas gráficos— calculan internamente las operaciones gráficas, la rotación se logra mediante una agregación de transformaciones y, por ello, en esta ocasión, será necesario utilizar funciones como `pushMatrix()` y `popMatrix()` para aislar cada una de las rotaciones. Imaginemos que deseamos rotar una imagen en el mundo analógico. Para ello necesitamos un pivote de referencia. La función `translate()` se utiliza para esto de forma tal que ahora la posición del rectángulo está supeditada a esta función. Una vez posicionados en el lugar adecuado, la función `rotate()` establece en radianes la rotación. Dado que los radianes son una escala poco familiar, utilizamos la función `radians()` para convertir de grados a radianes. Como se puede ver se escogió una posible rotación aleatoria entre  $-5$  y  $5$ .

Cabe la pena detenernos un momento en este último aspecto. ¿Por qué estos y no otros valores? Como en muchos de los valores presentes en el código, se definen bajo una aproximación. Se ejecuta el código y se evalúa el resultado. Si los valores son bajos o se exceden, según el criterio del diseñador-programador se ajustan de manera iterativa. Es aquí donde el entrenamiento visual es importante. La experiencia del diseñador y su formación tradicional son importantes. Uno de los problemas más notorios en el mundo digital es la falta de sutileza. Dado que el esfuerzo para poner una línea o diez mil líneas es similar, se pierde la dimensión de los gestos sutiles. En el mundo analógico dibujar diez mil líneas es diez mil veces más esfuerzo que una línea y, por ello, el diseñador se plantea cuidadosamente sus recursos y, con ello, sus rangos expresivos. Hacer conscientes los rangos y las capacidades humanas nos ayuda a trasladar el pensamiento analógico al mundo digital y, así, establecer estéticas coherentes. A continuación, el código de la versión con rotaciones:

```
size(792, 612);
background(255);
int tamObjeto = 40, margenEntreObjetos = 10; //valor para
definir
int margenMinX = 60, margenMinY = 160;
int paso = tamObjeto + margenEntreObjetos;
int canObjetosEnX = (width - margenMinX) / paso;
int canObjetosEnY = (height - margenMinY) / paso;
int margenFinalX = (width - (canObjetosEnX * paso)
+ margenEntreObjetos) / 2;
int margenFinalY = (height - (canObjetosEnY * paso)
+ margenEntreObjetos) / 2;
for(int contadorY = 0; contadorY < canObjetosEnY; contadorY++){
  for(int contadorX = 0; contadorX < canObjetosEnX;
contadorX++){
    strokeWeight(random(1.0, 2.0));
    stroke(random(10, 200));
    float desviacionX = random(margenEntreObjetos * -0.25,
margenEntreObjetos * 0.25);
    float desviacionY = random(margenEntreObjetos * -0.25,
margenEntreObjetos * 0.25);
    float desviacionSize = random(margenEntreObjetos * -0.25,
margenEntreObjetos * 0.25);
```

```

float rotation = random(radians(-5), radians(5));
pushMatrix();
translate(contadorX * paso + margenFinalX,
contadorY * paso + margenFinalY);
rotate(rotation);
rect(desviacionX,desviacionY,
tamObjeto + desviacionSize,tamObjeto + desviacionSize);
popMatrix();
}
}

```

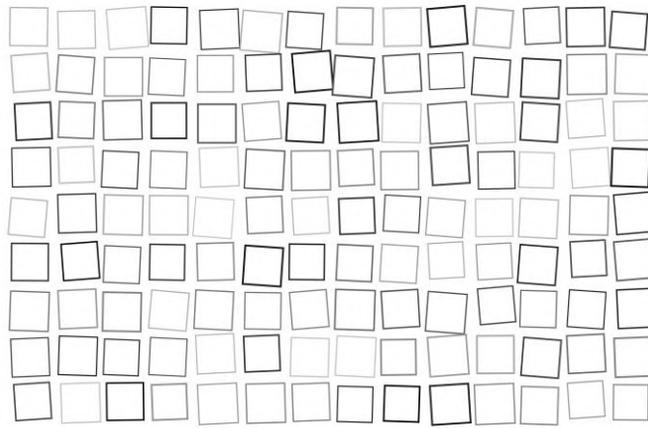


Figura 7: Rotaciones.

## Homenaje a la Bauhaus

Como pequeño homenaje a la Bauhaus presentamos, a manera de cierre, la siguiente versión de nuestro boceto:

```

size(792, 612);
background(255);
noStroke();
ellipseMode(CORNER);
int tamObjeto = 40, margenEntreObjetos = 10; //valor para
definir
int margenMinX = 60, margenMinY = 160;
int paso = tamObjeto + margenEntreObjetos;
int canObjetosEnX = (width - margenMinX) / paso;

```

```
int canObjetosEnY = (height - margenMinY) / paso;
int margenFinalX = (width - (canObjetosEnX * paso)
  + margenEntreObjetos) / 2;
int margenFinalY = (height - (canObjetosEnY * paso)
  + margenEntreObjetos) / 2;
int contador = 0;
for(int contadorY = 0; contadorY < canObjetosEnY; contadorY++){
  for(int contadorX = 0; contadorX < canObjetosEnX;
  contadorX++){
    int tresColores = int(random(3));
    if(tresColores == 0) fill(255,0,0,210);
    if(tresColores == 1) fill(0,0,255,180);
    if(tresColores == 2) fill(255,255,0,255);
    if(contador % 3 == 0)
      rect(contadorX * paso + margenFinalX,
        contadorY * paso + margenFinalY,
        tamObjeto,tamObjeto);
    if(contador % 3 == 1)
      ellipse(contadorX * paso + margenFinalX,
        contadorY * paso + margenFinalY,
        tamObjeto,tamObjeto);
    if(contador % 3 == 2)
      triangle((contadorX * paso + margenFinalX) + tamObjeto/2,
        contadorY * paso + margenFinalY,
        (contadorX * paso + margenFinalX) + tamObjeto,
        (contadorY * paso + margenFinalY) + tamObjeto,
        contadorX * paso + margenFinalX,
        (contadorY * paso + margenFinalY) + tamObjeto);
    contador++;
  }
}
```

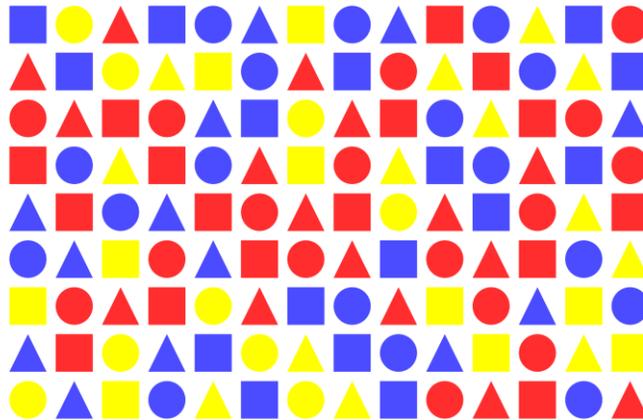


Figura 8: Homenaje a la Bauhaus.

En esta última versión aparecen algunas novedades interesantes. Por una parte, encontramos la función `ellipseMode(CORNER)`, la cual establece la manera en la que serán interpretados los parámetros de posición cuando se llama la función `ellipse()`. Hacemos uso de dicha función para homologar el sistema de coordenadas con respecto a la ya utilizada función de `rect()`. Por su parte, las funciones `ellipse()` y `triangle()`, de manera similar a `rect()`, se encargan de dibujar primitivos de formas geométricas diferentes.

Lo interesante en esta versión es el dinamismo que se logra jugando, por un lado, con la secuencia ordenada de figuras, mientras que se determina el color aleatorio. Si observamos detenidamente, la secuencia de figuras es siempre la misma: cuadrado, círculo, triángulo, cuadrado, círculo, triángulo, etc. Sin embargo, con la cantidad de 14 figuras que se logra estableciendo el tamaño de 40 y el margen de 10, se genera un desfase natural en los inicios de figura de forma tal, que de manera vertical también se obtiene la secuencia: cuadrado, círculo, triángulo, cuadrado, círculo, triángulo, etc. Esto cambiará si se altera el tamaño de las figuras, pero aprovechamos la situación para

generar variación. La secuencia se obtiene a través de definir un contador general que se incrementa en uno en cada nuevo ciclo de figura. Se tienen tres if cada uno comparando el contador módulo 3 contra cero, uno y dos. Recordemos que la operación de módulo es el residuo de la división, por lo que el módulo 3 de un contador que se incrementa en uno nos dará la secuencia 0,1,2,0,1,2. etc. De esta manera, podemos generar la secuencia cuadrado, círculo, triángulo, cuadrado, círculo, triángulo, etc.

En otra parte del código definimos una variable llamada tresColores, la cual igualamos en cada ciclo un valor entero aleatorio 0, 1 o 2. Recordemos que la función random() nos regresa flotantes, pero truncamos el flotante con la función int(). Posteriormente, utilizamos una serie de 3 if para seleccionar uno de los posibles colores: rojo, verde o amarillo. Utilizamos la versión de cuatro parámetros en la función fill() para poder definir el *alpha* (transparencia) de los colores y, con ello, poder equilibrar el brillo de la composición.

Como se puede apreciar, si revisamos los últimos códigos, las variaciones no son muchas entre ellos y la lógica de desarrollo es similar en todos ellos, aunque los resultados gráficos sean diversos. Esta parte de la potencialidad del pensamiento computacional aplicado al diseño. Aunque podríamos continuar haciendo variaciones y jugando con diferentes versiones, los ejemplos anteriores son suficientes para dar una idea general e introductoria del pensamiento computacional. Personas interesadas pueden acceder a libros especializados como lo es el libro *Generative Design: Visualize, Program, and Create with Processing* (Bohnacker, 2012).

## Conclusiones

A lo largo del documento, hemos visto la creación, paso a paso, de una colección de bocetos gráficos utilizando el lenguaje de programación Processing relacionando el pensamiento computacional con conceptos básicos del diseño, en particular, del diseño minimalista inspirado en los conceptos de la Bauhaus. Aunque el objetivo es acercar e

invitar a los lectores que no tienen formación computacional, es claro que este no puede ser el único recurso y, que de ser de su interés, el lector deberá profundizar aprovechando los diversos medios que existen para el aprendizaje de la computación. Aun así, realizar un trabajo escrito que abra las puertas a los diseñadores tiene un valor introductorio particular.

Después de hacer un recorrido desde un boceto con un solo punto hasta un diseño interesante y atractivo, podemos ver que aprovechar el pensamiento computacional en el diseño gráfico tiene un valor y un potencial importante. La programación computacional no suplanta el entrenamiento visual y la sensibilidad que se desarrolla con la preparación constante, sin embargo, el pensamiento computacional puede potenciar y abrir caminos diferentes para los diseñadores, además de que en ciertas circunstancias pragmáticas puede hacer muy eficiente o preciso el trabajo.

## Bibliografía

- H. Bohnacker y col. *Generative Design: Visualize, Program, and Create with Processing*. Princeton Architectural Press, 2012. ISBN: 9781616890773. url: <https://books.google.com.mx/books?id=tSS9uAAACAAJ>.
- O. Eliasson y col. *Take Your Time: Olafur Eliasson*. San Francisco Museum of Modern Art, 2007. ISBN: 9780500093405. url: <https://books.google.com.mx/books?id=grdlUpw9i9cC>.
- J. Maeda. *Design by Numbers*. MIT Press. MIT Press, 2001. ISBN: 9780262632447. url: [https://books.google.com.mx/books?id=cptXSf5kS\\_IC](https://books.google.com.mx/books?id=cptXSf5kS_IC).
- Casey Reas y Ben Fry. *Processing; A Programming Handbook for Visual Designers and Artists*. 2nd. MIT Press, 2014.
- Casey Reas y Benjamin Fry. "Processing: a learning environment for creating interactive Web graphics". En: In *Proceedings of the SIGGRAPH 2003 conference on Web graphics*. 2003.

# MITO, SÍMBOLO Y SUEÑO

## La dimensión de lo sagrado en la obra de Mircea Eliade

### *MYTH, SYMBOL AND DREAM*

### *The dimension of the sacred in Mircea Eliade's work*

**Ozziel Nájera Espinosa\***

\* Doctor en Ciencias Políticas y Sociales por la UNAM. Profesor de la Universidad Iberoamericana. Correo electrónico: [ozzielnajera@gmail.com](mailto:ozzielnajera@gmail.com).

---

Este texto presenta algunas nociones teóricas sobre la obra de Mircea Eliade, haciendo un breve repaso histórico sobre las corrientes de pensamiento que influenciaron a este pensador, quien construyó un sólido andamiaje elemental para acercarse al estudio de la religión, los símbolos, los mitos y cualquier otra expresión de lo sagrado. A lo largo de su obra, Eliade logró elaborar una interesante teoría sustentada en otros pensamientos de estudiosos del mito y las representaciones simbólicas, por lo que abarca varios terrenos de observación que van desde lo semiótico, lo onírico, hasta lo ritual.

**Palabras clave:** Mito, sueño, símbolos, religión.

*This paper presents some theoretical notions about the work of Mircea Eliade doing a brief historical review above the currents of thought that influenced this thinker, who built a solid elemental scaffolding to approach the study of religion, symbols, myths and any other sacred expressions. Throughout his work Eliade reach to elaborate an interesting theory based on other thoughts of researchers of myth and symbolic representations, so it covers several fields of observation ranging from semiotic, dreaming, to ritual.*

**Keywords:** Myth, dreaming, symbols, religion.

**M**ircea Eliade (1907-1986) era un filósofo, escritor e historiador de las religiones rumano que replanteó el papel que jugaban lo sagrado, los mitos, los símbolos, la magia y el comportamiento religioso en general.

Su obra se suscribe a una de las más completas teorías del imaginario que existen, pues no solo retoma el pensamiento religioso, sino que, a partir de un extenso compendio de creencias, Eliade logra establecer algunas nociones teóricas, aplicables en gran parte en la producción de imágenes humanas. Sus teorías y planteamientos han tenido efecto en filósofos, psicólogos, sociólogos y antropólogos actuales. Inspirado por las ideas de pensadores de la talla de René Guénon, Julius Evola o de orientalistas como Ananda Coomaraswamy, Eliade logra estructurar una gran teoría de lo sagrado, sus variaciones y sus formas de expresión.

Siendo un adolescente de 14 años, publicó su primer artículo: "Como descubrí la piedra filosofal", en el cual ya se puede reconocer una característica trascendente de su vida y obra: la notoriedad del aspecto diurno y el nocturno de la existencia humana que, más adelante, resumirá mediante la fórmula de Nicolás de Cusa: *coincidentia oppositorum*. Desde entonces, comenzará tanto su obra literaria y erudita como sus aportaciones referidas al ámbito simbólico, mítico y tradicional en general, tanto en publicaciones periódicas como en sus libros, algunos de ellos nacidos de sus cursos y seminarios.

En comparación con los escritos de René Guénon y Julius Evola, Eliade intenta dirigir sus investigaciones hacia el público de sus días con la finalidad de quitarle el peso a las herméticas lecturas esotéricas para *iniciados*, y con un gran talento y esfuerzo, logra llevar su propuesta al plano universitario para estudiar estas ideas desde la perspectiva de la cultura; la intención de Eliade, en esos momentos, se focalizaba en crear vínculos entre la Ciencia Sagrada y las imágenes, más o menos, "cultas" o degradadas del mundo moderno (Eliade, 2006, pp. 174-183). Fue entonces que comenzó un arduo camino, adentrándose en la historia del pensamiento religioso de la humanidad.

## La idea de “lo sagrado”

Para entender la propuesta teórica de Eliade es menester adentrarse en un concepto fundamental sobre el que orbitan gran parte de sus planteamientos, y desde el cual elabora otras nociones elementales para entender el pensamiento mágico, espiritual y religioso de los seres humanos: *lo sagrado*.

La religión comprende el ámbito de las manifestaciones de lo sagrado. En consecuencia, todo el trabajo de Eliade consiste en una aproximación a un conocimiento de *qué es lo sagrado*, donde se tiene como punto de partida las objetivaciones religiosas (de cualquier tipo, objetos, personas, monumentos, mitos, ritos, símbolos, espacios y tiempos), entendiendo que estas están vinculadas a una experiencia humana de carácter religioso. Y es una experiencia de carácter religioso porque, por medio de esas mediaciones, manifestaciones de lo sagrado, la persona se comunica con algo distinto que está más allá de su manifestación (García, 2008, p. 105). Eliade mostraba un amplio conocimiento sobre las diversas religiones y las sociedades arcaicas, primitivas y premodernas. Una de sus principales preocupaciones se centraba en que el término religión no abarcaba lo necesario para explicar las diferentes formas de vivir lo sagrado:

[...] «religión» todavía puede ser una palabra útil si tenemos en cuenta el hecho de que no implica necesariamente la creencia en Dios, dioses o espíritus, sino que se refiere sólo a la experiencia de lo sagrado y, por tanto, se halla relacionada con los conceptos de *ser*, *sentido* y *verdad* (Eliade, 2001, p. 7).

Eliade se proponía elaborar una morfología de las manifestaciones religiosas, *una hermenéutica de lo sagrado* y de sus expresiones históricas que elevara al mito y al símbolo a un lugar privilegiado: “Todo rito, todo mito, toda creencia o figura divina refleja la experiencia de lo sagrado y por ello mismo implica las dimensiones del ser, de significación y verdad” (Duch, 2001, p. 102). La experiencia de lo sagrado en la teoría de Eliade es un elemento fundamental constitutivo de hombres y mujeres, pues se encuentra vinculado con el descubrimiento del mundo real, con sus orígenes y con el

sentido que cada uno descubre en un *proceso de devenir consciente de la propia forma de ser y de asumir al mismo tiempo nuestra presencia en el mundo*. Lo sagrado es un elemento de la estructura de la conciencia, no un estadio de la historia de esa conciencia. La conciencia de un mundo real está íntimamente ligada al descubrimiento de lo sagrado (Eliade, 1999, p. 17).

Eliade retoma en la construcción de su noción de sagrado los elementos brindados por Rudolph Otto, en su libro *Das Heilige*,<sup>1</sup> donde analiza las diversas modalidades de la experiencia religiosa. Otto se esfuerza por descubrir los caracteres de esta experiencia que califica como terrorífica e irracional, un sentimiento de temor ante lo sagrado, ante ese *mysterium tremendum*, que emana un aplastante despliegue de poderío y expresa la plenitud perfecta del ser. Estas experiencias, según Otto, reciben el nombre de numinosas, en las cuales el hombre experimenta un sentimiento de nulidad, de “no ser más que una criatura”, frente a la cual el lenguaje se queda corto a la hora de expresar lo vivenciado (Eliade, 1998, p. 14).

Partir de las nociones de Otto se convierte en una clave para entender el acercamiento que Eliade realiza hacia la noción de *sagrado*, pues no solo lo muestra en una dimensión que implica lo irracional, sino que también trata de restablecer la complejidad del fenómeno y las dificultades que presenta al momento de su acercamiento, es por ello que se propone retomar a partir de hechos concretos (Eliade, 1998, p. 14), por medio de ejemplos tomados de una titánica revisión bibliográfica, las diversas formas en que lo sagrado se ha manifestado en la vida de los seres humanos.

Según Eliade, lo sagrado se expresa mediante las *hierofanías* (algo que manifiesta lo sagrado), es por ellas que el ser humano puede entrar en contacto con aquello que le rebasa. Desde la perspectiva de la historia de las religiones, cualquier cosa puede convertirse en hierofanía, partiendo de una oposición entre lo sagrado y lo profano. Esto

---

<sup>1</sup> La traducción al castellano más regular es *Lo santo. Lo racional y lo irracional en la idea de Dios*.

es, la hierofanía supone una dialéctica de elección, más o menos, manifiesta, pues un objeto se hace sagrado en cuanto incorpora (es decir, revela) *otra cosa* que no es él mismo, una hierofanía presume una selección, una nítida separación entre el objeto hierofánico en relación con el resto que lo rodea. Se ha dejado de ser un objeto cotidiano y se separa del resto en el momento en que adquiere una nueva dimensión de la sacralidad (Eliade, 2003, p. 37).

El mundo arcaico ignora las actividades “profanas”, pues toda acción se considera dotada de un sentido preciso -caza, agricultura, pesca, sexualidad- y partícipe, de un modo u otro, en lo sagrado. La desacralización, lo profano, caracteriza la experiencia total del hombre no religioso de las sociedades modernas; del hecho de que, este último se resiente de una dificultad cada vez mayor para reencontrar las dimensiones existenciales del hombre religioso de las sociedades arcaicas. Para la conciencia moderna, un acto fisiológico no es más que un proceso orgánico cualquiera, pero dentro de la concepción tradicional puede llegar a ser un acto sacramental de comunión con lo sagrado.

Lo sagrado y lo profano, por ello, constituyen dos modalidades de estar en el mundo, dos situaciones existenciales asumidas por el ser humano a lo largo de la historia y dependen totalmente de las diferentes posiciones que el hombre ha conquistado en el cosmos: “El hombre de las sociedades tradicionales es, por supuesto, un *homo religiosus*, pero su comportamiento se inscribe en el comportamiento general del hombre” (Eliade, 1998, p. 17).

## **Hierofanía**

Uno de los conceptos fundamentales que le da forma a la teoría de Eliade es la *hierofanía*. Esta es expuesta como manifestaciones de lo sagrado expresadas en símbolos, mitos, seres sobrenaturales, etc.; se entienden como estructuras y constituyen un lenguaje prerreflexivo que exige una hermenéutica (Eliade, 2001, p. 9). Para denominar el acto de esa manifestación de lo sagrado, se usa el término *hierofanía* (del griego *hieros* =

sagrado y *phainomai* = manifestarse) (Eliade, 1998, p. 15). Pese a las transformaciones históricas, Mircea Eliade defiende que todas las hierofanías traslucen siempre el mismo fondo permanente de lo sagrado, por lo que las formas históricas cambiantes han de entenderse como mediaciones siempre relativas e incompletas, cuyo sentido no yace en ellas mismas, sino en otra parte (García, 2008, p. 108).

Las descripciones de una hierofanía explican, por un lado, la dialéctica de lo sagrado y, por otro, las estructuras donde lo sagrado se constituye. Por ejemplo, un examen de hierofanías acuáticas o celestes puede proporcionar material apto para documentar el sentido exacto de la manifestación de lo sagrado en esos niveles cósmicos (el cielo y las aguas) y, además, revelar en qué medida estas hierofanías constituyen estructuras autónomas que dejen ver la serie de modalidades complementarias e integrables de lo sagrado. Asimismo, podemos encontrar hierofanías tópicas (de lugares), biológicas (ritmos lunares, el sol, la vegetación), así como el ritual, el símbolo y el mito (Eliade, 2003, p. 23). Cada clase de hierofanías constituye a su manera un todo, tanto morfológico (pues hablan de dioses, ritos, mitos, símbolos, entre otras) como histórico (pues las podemos encontrar en diversos espacios y tiempos de distintas culturas) (Eliade, 2003, pp. 22-24).

En su necesidad por definir *lo sagrado*, Eliade se nutre de una *conveniente* cantidad de hechos sagrados como ritos, mitos, formas divinas, objetos sagrados y venerados, de hombres consagrados, de símbolos, plantas y lugares donde cada categoría cobra forma propia. Todos estos se convierten en *documentos* que, de alguna manera, pueden ser considerados como hierofanías, en la medida en que expresan una modalidad de lo sagrado. Cada uno de estos documentos cobra, a la hora de su análisis, un mismo peso, pues también revelan un momento histórico (esto es, se produce siempre en situaciones determinadas) de la relación del hombre con lo sagrado (Eliade, 2003, p. 26).

Eliade diferencia entre las hierofanías que tienen un destino *local* y aquellas que alcanzan una dimensión de carácter más *universal*, los ndembú, por ejemplo, una tribu situada al noreste de Zambia, realiza un ritual de circuncisión (*mukanda*) y otro de pubertad en las mujeres (*nkang'a*) al pie de un árbol (*mudyi*), el cual también es llamado «el más anciano» (*mukulumpi*), notable por su látex blanco, razón por la que es llamado también *árbol de la leche* (Turner, 1999, pp. 21-22). La manifestación de lo sagrado es evidente a los ojos de los ndembú, para quienes no es solamente un árbol, hierofanía que no es solo histórica, sino también *local*. No obstante, para los ndembú también el árbol de la leche es un árbol cósmico (*axis mundi*), y esta hierofanía mítico-simbólica es *universal*, pues los árboles cósmicos se encuentran representados, según Eliade, en todas partes en las antiguas civilizaciones (Eliade, 2003, p. 27).

## **El tiempo sagrado**

Para las sociedades religiosas, así como el espacio, el tiempo tampoco es homogéneo ni continuo, pues existen lapsos de tiempo sagrado (regularmente, se les identifica mediante una fiesta periódica). Durante este tipo de intervalos se evoca una interrupción controlada y deliberada de la rutina, el desorden se establece para imponer un nuevo orden (Da Matta, 1992, p. 65). Asimismo, y en contraposición con el tiempo sagrado, existe un tiempo profano en el que se insertan los momentos desposeídos de cualquier tipo de significación religiosa. Entre estas dos clases de tiempo hay un episodio liminal que funciona como puerta dimensional entre ambos momentos, este es *el rito*. Mediante los ritos, los hombres comunes pueden transitar sin peligro de la duración temporal ordinaria al tiempo sagrado (Eliade, 1998, p. 53).

Eliade plantea que en todas partes existe una concepción del fin y del comienzo del periodo temporal basado en los ritmos biocósmicos, que se encuadran en un sistema más vasto con el objetivo de una regeneración periódica, que también implica una repetición del acto cosmogónico, una recreación del acto creador original, por lo cual, el

tiempo sagrado es un momento sagrado (Eliade, 2006, pp. 58-59). Toda fiesta religiosa, cualquier momento litúrgico, se fundamenta en la reactualización de un acontecimiento hierático, el cual tuvo lugar en el principio de los tiempos «*ab initio*», un tiempo mítico primordial, lo cual le otorga una propiedad de reversibilidad y completamente recuperable (Eliade, 1998, p. 53). Todo aquel que es partícipe de una fiesta, es también partícipe del caos primordial, de este tiempo sagrado.

Para Eliade resulta imposible entender cualquier cultura sin haber comprendido ya su mito cosmogónico y sus mitos de origen, pues estos revelan, al menos en parte, la visión trágica del mundo y el pesimismo característicos de cada cultura (por ejemplo, el mito de Adán y Eva explica por qué el hombre y la mujer no pueden acceder a la inmortalidad y están condenados a una vida de trabajo) (Eliade, 2001, p. 105).

Asimismo, el mito no puede ser revelado en cualquier momento profano; la historia sagrada se relata en un tiempo exclusivo durante el cual los iniciados solamente tienen acceso a él. Solo aquel que cruza el umbral puede conocer el mito fundador de su pueblo.

### **Pensamiento tradicional vs. pensamiento moderno**

Eliade presenta, a lo largo de su obra, diferencias claras y tajantes entre el comportamiento del ser humano inmerso en una sociedad tradicional<sup>2</sup> para contraponerlo constantemente con el pensamiento actual, moderno. En la postura general del mundo arcaico, nos llama la atención un hecho: los objetos del mundo exterior, tanto por lo demás, como los actos humanos propiamente dichos, *no tienen valor intrínseco autónomo*. Un objeto o una acción adquieren un *valor* y, de esta forma,

---

<sup>2</sup> Eliade hace una pequeña diferencia entre sociedades arcaicas, tradicionales y premodernas, situándolas históricamente; las sociedades arcaicas serían aquellas a las que se les llama *primitivas*, mientras que las tradicionales y premodernas tendrían todavía cierto lugar en el tiempo actual en aquellos lugares donde la lógica de la modernidad aún no ha llegado.

llegan a ser *reales*, porque participan, de una u otra manera, en una realidad que los trasciende (Eliade, 2006, p. 14). Una roca, una montaña, un árbol pueden ser sagrados – y por tanto, saturados de *ser-* por el simple hecho de que su apariencia o propiedades lo indican como participante de un símbolo determinado, hecho suficiente para que se convierta en un receptáculo de una *fuera extraña*, que lo hace diferente a su medio y le agrega *sentido y valor*.

Para Eliade, la desacralización del mundo moderno ha alterado el contenido de la vida espiritual del ser humano, pero no ha acabado aún con las matrices de su imaginación. El hombre moderno pareciera menos espiritual de lo que pudiera creerse. Un análisis rápido descubriría en esta escena de la consciencia «noble y elevada» algunas reminiscencias librescas, muchos prejuicios de diversos órdenes (religioso, moral, social, estético, etc.), algunas ideas ya acuñadas sobre el «sentido de la vida», la realidad última, etc. Este tesoro mítico yace aquí, «secularizado» y «modernizado» (Eliade, 1999, p. 18), se ha degradado.

A ello, el historiador de las religiones añade que el «ser humano total» nunca se halla completamente desacralizado e, incluso, es dudoso que esto sea posible alguna vez. La secularización ha sido llevada a cabo con éxito en el nivel de la vida consciente: las viejas ideas teológicas, los antiguos dogmas, creencias rituales e instituciones han sido progresivamente vaciados de sentido. Pero ningún ser humano normal que esté vivo puede ser reducido exclusivamente a su actividad consciente y racional, ya que el hombre moderno todavía *sueña*, se enamora, escucha música, va al teatro, ve películas, lee libros; en resumen, vive no solo en un mundo histórico y natural, sino también en un mundo existencial y privado, y al mismo tiempo, en un Universo Imaginario (Eliade, 2001, p. 11).

La imaginación estéril que presentan las sociedades modernas aún tiene ciertos esbozos de ese pensamiento mítico relegado; está plagada de mitos medio olvidados, de hierofanías en desuso, de símbolos gastados (Eliade, 1999, p. 18).

## *Símbolo*

Desde la óptica de Eliade, el símbolo no es de uso exclusivo del niño, del poeta o *del loco*, sino que es consustancial a todos los seres humanos. “La existencia más mediocre está plagada de símbolos”, pues precede a la misma razón. Los símbolos jamás desaparecen de la actualidad psíquica, pueden cambiar, de aspecto, pero su función es la misma. Eliade parte de la importancia que el simbolismo presenta en las sociedades que él llama arcaicas, así como el papel fundamental que desempeña en cualquier sociedad tradicional y lo considera una forma autónoma de conocimiento en respuesta contra el racionalismo, el cientificismo y el positivismo del S. XIX y XX. Al mismo tiempo indica que las sociedades modernas perpetúan la labor de simbolizar en todo momento. Símbolo, mito, imagen, pertenecen a la sustancia de la vida espiritual; que pueden camuflarse, mutilarse, degradarse, pero jamás extirparse (Eliade, 1999, pp. 11-17).

El psicoanálisis puso sobre la mesa de debate la importancia trascendente del símbolo, pues este revela ciertos aspectos de la realidad – los más profundos – que se niegan a cualquier otro medio de conocimiento (Eliade, 2001, p. 38). Para Eliade, las imágenes, símbolos y mitos no son creaciones irresponsables de la psique; responden a una necesidad y llenan una función: dejar al desnudo las modalidades más secretas del ser.

Las *imágenes* son polivalentes, engloban las alusiones a lo concreto —tratar de reducir las imágenes en estos términos resulta una operación carente de sentido—, son multivalentes por su propia estructura. Si el espíritu se vale de las imágenes para aprender la realidad última de las cosas, es precisamente porque esta realidad se manifiesta de un modo contradictorio y, por consiguiente, no puede expresarse en conceptos. Las imágenes siempre dicen más de lo que podría decir alguien que ha experimentado cierta situación con palabras, aproximan al ser humano más que con cualquier lenguaje analítico, su poder se encuentra en que hacen ver todo cuanto permanece refractario al concepto.

La imagen en cuanto tal, en tanto que haz de significaciones, es lo que es *verdad*, y no una sola de sus significaciones o uno solo de sus numerosos planos de referencia. Traducir una imagen a terminología concreta, reduciéndola a uno solo de sus planos de referencia, es peor que mutilarla, es aniquilarla, anularla en cuanto instrumento de conocimiento.

## Mito y sueño

Eliade arranca de las manos del positivismo de principios del S. XX la noción de mito que encerraba el significado de “mentira”, “fábula”, “invención” o “ficción” para entenderlo desde un punto de vista donde el mito se “vivía” y conformaba todo un universo lleno de significado y de modelos de conducta humana.

Eliade plantea que “el mito es la narración de una historia sagrada” (Eliade, 1998, p. 72), esto es, un acontecimiento primordial, el cual sucedió a comienzo de los tiempos, *ab initio*. Los personajes que protagonizan el mito son dioses o héroes, por lo que relatar un mito equivale a revelar un misterio. Se trata de realidades sagradas y, por ello, *reales* en las que no participa la esfera de lo profano. El mito describe las irrupciones dramáticas de lo sagrado en el mundo, por ello, entre algunas sociedades es tradición que el mito no se puede recitar de manera indiferente en cualquier lugar ni en cualquier momento, sino durante algún *lapso sagrado*. Asimismo, no se deben recitar frente a los no iniciados (Eliade, 2006, p. 17).

“El mito cuenta como, gracias a las hazañas de los seres sobrenaturales, una realidad ha venido a la existencia, sea esta la realidad total, el cosmos o solamente un fragmento” (Eliade, 2006, p. 14). Develan la actividad creadora y la sacralidad. Hablan no solo de los orígenes del mundo de las cosas, los animales, las plantas y el ser humano, sino también de todos los acontecimientos primordiales por los cuales los hombres y las mujeres han llegado a ser hoy lo que son (seres sexuados, obligados a trabajar, organizados, con reglas y sobre todo mortales): “el mito es el fundamento mismo de la

vida social y de la cultura” (Eliade, 1999, p. 21). Los relatos sagrados donde los héroes exponían sus hazañas eran dignos de ser imitados.

El hombre actual se estima constituido por la Historia, por una serie de sucesos que fueron abriendo camino para conformarlo como ser social, cultural e histórico (el acontecimiento A nos lleva al acontecimiento B y este, por consecuencia, a C), el hombre de las sociedades tradicionales es producto de un indeterminado número de acontecimientos relatados en el mito (su existencia se debe a que los sucesos que lo conforman se dieron todos *ab origine* y puede llegar a repetirse por la fuerza de los ritos mediante los cuales es posible reactualizar sus mitos) (Eliade, 2006, p. 20).

Asimismo, Eliade señala que al “vivir” los mitos se sale de un tiempo profano, cronológico, y se desemboca en un tiempo cualitativamente diferente, un tiempo cíclico y reversible llamado tiempo “sagrado”. Además, encuentra dentro de las mitologías una estructura, la cual posee las siguientes características:

- Constituye la historia de los actos de los seres sobrenaturales.
- Esta historia es absolutamente *verdadera* y sagrada.
- Se refiere siempre a una creación.
- Al conocer el mito se conoce el origen de las cosas.
- El mito se “vive” en el sentido de que se está dominado por la potencia sagrada que exalta los acontecimientos que se rememoran y reactualizan.
- Crea modelos ejemplares para toda una sociedad.

Eliade plantea que, en la actualidad, el mito no ha desaparecido por completo, al menos en la experiencia individual puede sentirse su presencia en sueños, en las fantasías y nostalgias de los hombres y mujeres modernos. Tal pareciera que mito y símbolo no desaparecen del mundo presente de la psique, solo que surgen degradados en sus funciones. Según Eliade, las imágenes degradadas ofrecen un punto de partida posible para la renovación espiritual del hombre moderno.

## Bibliografía

- Da Matta, R. (1992). El carnaval como autointerpretación brasileña. En J. K.-P. Gary H. Gossen, *Tramas de la identidad. De Palabra y Obra en el Nuevo Mundo*. Volumen 4 (pp. 63-74). México: Siglo XXI.
- Duch, L. (2001). *Antropología de la religión*. Barcelona: Herder.
- Eliade, M. (1998). *Lo sagrado y lo profano*. Barcelona: Paidós.
- Eliade, M. (1999). *Historia de las creencias y las ideas religiosas*. Vol I, Ed., España, 1999. Barcelona: Paidós.
- Eliade, M. (1999). *Imágenes y símbolos*. Madrid: Taurus.
- Eliade, M. (1999). *Mitos sueños y misterios*. Barcelona: Kairós.
- Eliade, M. (2001). *La búsqueda. Historia y sentido de las religiones*. Barcelona: Ed. Kairós.
- Eliade, M. (2003). *Tratado de historia de las religiones*. México: Era.
- Eliade, M. (2006). Barcelona: Ed. Kairós.
- Eliade, M. (2006). *El mito del eterno retorno*. España: Alianza.
- García, P. G. (2008). Antropología y religión en el pensamiento de Mircea Eliade. *Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 105-115.
- Turner, V. (1999). *La selva de los símbolos*. México: Siglo XXI.

# EL OCTAVO LOCO DE ROBERTO ARLT

Ensayo sobre la literatura criminal

## *THE EIGHTH MADMAN OF ROBERTO ARLT*

*Essay on criminal literature*

**Fernando Beltrán Nieves\***

\* Doctor en Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México. Correo electrónico: [efebve@gmail.com](mailto:efebve@gmail.com).

---

La literatura argentina se ha movido siempre con entera libertad cuando se ha propuesto la inspección de los mundos subterráneos o cuando ha retratado a sujetos que se encuentran bajo mucha presión. La de Roberto Arlt es una ficción de primerísimo orden que investigó estos mundos y abrió un plano intenso de debate, así como un terreno fértil para poblar de contenido extremo a las ficciones. Este ensayo se detiene, particularmente, en Roberto Arlt y la influencia de Arlt en Ernesto Sabato, exponentes sobresalientes de la literatura argentina del siglo XX, interesados, ambos, por los mundos subterráneos y los sujetos en el extremo.

**Palabras clave:** Literatura del suburbio, motivaciones del crimen, ensayo.

*Argentine literature has always been produced with complete freedom when set to probe the criminal underground worlds or portraying potential criminals. Roberto Arlt's fiction works are amongst the most renown of its kind investigating these worlds, opening an intense debate and created fertile ground populating with extreme violence the works of fiction. This essay explores particularly Roberto Arlt's fiction and his influence on Ernesto Sabato, salient representatives of the XX century Argentine literature interested both in the criminal underground and the motivations of crime.*

**Keywords:** Criminal underworld literature, criminal motivations, essay.

La literatura argentina se ha fascinado siempre por los sujetos que están bajo mucha presión y que pueden, por lo mismo, hacer cualquier cosa recusable desde cualquier punto de vista moral. Individuos que pueden atentar contra su vida o tipos que están dispuestos a acuchillar o dispararle a los otros. Sujetos ofendidos y humillados que cuentan con suficientes razones para participar en planes de destrucción del orden social en el que viven. Por el mundo abyecto en el que se desenvuelven, surge en estos personajes una fascinación por las conspiraciones y el deseo titilante de ejercer violencia (extrema). Los mundos subterráneos y los sujetos al extremo, aunado a las condiciones materiales donde se alza la barbarie y donde se encubran las disposiciones a lo ilegal, la marginalidad y la violencia, las sectas y las conspiraciones, los sueños intoxicados y las utopías afiebradas, ha sido, todo ello, ya en la totalidad de sus componentes, ya en las variaciones de algunos de ellos, un polo de energía que ha atraído siempre a la literatura argentina.

Jorge Luis Borges incursionó, decisivamente, en este mundo con su *Historia universal de la infamia*, que se publicó, originalmente, en 1935. Fue este libro la inspección de Borges sobre qué fenómeno fue el suburbano bonaerense del siglo XIX. En esta obra Borges estuvo muy ligado en su modo de contar con la oralidad, con la memoria y con los linajes de Borges. Una voz, dice Ricardo Piglia, que le circulaba en la sangre (Piglia, 2013). Compiló en *Historia universal de la infamia* relatos de cuchilleros y asesinos. “Hombre de la esquina rosada”, relato que cambió de título más de una vez, fue quizá el cuento más celebrado.

Es un lugar constante en la historia de la literatura argentina contemporánea, oponerle a Borges el nombre de Roberto Arlt (Piglia, 2014a).<sup>1</sup> Suelen verse o difundirse como dos poéticas contrapuestas. Ambos fueron contemporáneos. Ambos decidieron

---

<sup>1</sup> Muy a menudo la edición de los llamados *ebook* carece del paginado, pero lo sustituye con la posición, como si se tratara de una página. Cada vez que utilice las fuentes en *ebook*, como en este caso, señalaré el capítulo de la cita para que el lector interesado cuente con una confiable guía de búsqueda.

escribir en español. Aunque el alemán para Arlt, y el inglés para Borges, fueron las lenguas maternas. Ni uno ni otro hizo culto a ciegas de París, la capital literaria del siglo XIX. De padre prusiano y de madre italiana, Arlt nació en Buenos Aires en 1900, en pleno ascenso de la inmigración europea a la Argentina. Borges, en agosto de 1899. Tuvo Arlt, entre 1926 y 1931, su periodo más fecundo en la ficción y Borges lo desarrolló, más ampliamente, entre 1932 y 1952. En este sentido, ligado Arlt al grupo de la calle Boedo y Borges escritor de la calle Florida.

Hay una frecuente distinción al interior de la literatura argentina del siglo XX. Una distinción que afilió a ciertos escritores vinculados a la calle Boedo y a otros correspondientes a la calle Florida. La distinción, que pasa también por oposición, es inexacta y arbitraria. Quizá la inventó Jorge Luis Borges y la posterioridad, como suele ocurrir con todo lo que dijo Borges, se la tomó muy en serio. Porque escribió sobre chuchilleros, suburbios y malevos, sugirió Borges, Jorge Luis Borges debió de haber sido identificado como un escritor perteneciente a la calle Boedo (Borges, 1966, pp. 8-9). En este sentido, se afirma seguido que la de Boedo fue una literatura interesada por los “mundos sociales de abajo”, digamos también por la barbarie y las pasiones, la carencia y la pujante sexualidad, los crímenes y el horror. Y la de Florida, por el contrario, una literatura más bien estetizante, interesada por la civilización, el orden y la pureza del lenguaje.

Carente de todo “capital literario”, siguiendo las ficciones del origen, se robaba los libros Arlt en sus años formativos, como de hecho sucede con el personaje de *El juguete rabioso*, publicado originalmente en 1926. Y una Aguafuerte del matutino *El Mundo*, que no se recogió en algún libro posterior, la intituló Arlt “La inutilidad de los libros”. Pista que sugiere la relación tensa o descreída que tuvo Arlt con la cultura letrada. Borges, por el contrario, heredó la biblioteca inglesa paterna, un paraíso terrestre, y los incentivos memorísticos, máquinas de construir ficción, sobre la historia familiar. Un hombre, Borges, que “nació para la lectura y la escritura”. Un hombre, Arlt, que le

arrebató a la cultura de su tiempo un lugar para ganarse la vida. Un escritor, Arlt, que pensó que todos los escritores no eran sino modos terrestres para “ganarse el puchero”. Por las mismas razones sociológicas con respecto a la distribución desigual de “capital cultural”, Arlt escribía mal, pues careció de tiempo, decía Arlt, para estudiar el lunfardo; Borges alcanzó, como pocos o como nadie, la precisión y el ingenio del lenguaje.

Las sociedades secretas y los delirios conspirativos que van de suyo responden a la forma de una punta de un iceberg en lo real. La sociología, por su parte, descrea de las primeras y de los segundos. No hay datos, series estadísticas o fuentes confiables. Desconfía la sociología de un alegato que sugiera que lo que pasa en el mundo, lo más decisivo, responda a la manipulación que ejercen unos pocos. Los servicios de inteligencia y los agentes encubiertos, empero, justifican su existencia en virtud del latente peligro de un nuevo ataque de organizaciones extremistas, ya de ultraizquierda, ya de ultraderecha. Porque en la literatura no operan las exigencias de veracidad o la revelación de las fuentes, la literatura se ha movido siempre con entera libertad cuando se ha propuesto la inspección de estos mundos subterráneos o cuando ha retratado a los “hombres del subsuelo”. La ficción de Arlt, en este sentido, hunde sus raíces en la investigación de estos mundos y ha abierto, para todos los que vinieron después de él, un plano intenso de debate, así como un terreno fértil para poblar de contenido extremo a las ficciones. La angustia existencial que está asociada a las sociedades de masas es campo de cultivo para el fermento de los monstruos.

¿Qué no se ha postulado ya sobre la literatura de Roberto Arlt? La Televisión Pública Argentina dio un argumento más en 2015. Llevó al ascendente género de las series de televisión *Los siete locos* de 1929 y *Los lanzallamas* de 1931, con guión de Ricardo Piglia y bajo la dirección de Fernando Spiner y Ana Piterbarg. Esta última adaptación de la televisión pública se suma a tentativas anteriores, aunado a la circunstancia de que el propio Arlt se dedicó con intensidad a los guiones de teatro en el último periodo de su vida, de manera simultánea a su labor permanente de periodista.

Basado en las novelas referidas, Ricardo Bartís hizo teatro con *El pecado que no se puede nombrar* de 2010.<sup>2</sup> Abatidos por la angustia y el fracaso, esta obra de Bartís trata a siete individuos que componen una secta conspirativa en busca de un plan para la toma del poder. ¿Qué significa hoy ver a Arlt en las series de televisión, el “género de folletín” del siglo XXI? Por lo menos que son muy actuales las preguntas y las respuestas que se planteó Roberto Arlt con sus ficciones.

La novela *Los siete locos* se publicó en 1929, año crucial para el mundo. Este primer tercio del siglo XX sabe ya la tentación del horror. Lo que viene con el nuevo siglo son respuestas dispares a la crisis del liberalismo, que la crisis económica de 1929 agudizó más. La idea del consenso se ha roto y no hay más incentivos para la estricta discusión racional o la fe en el progreso que empujaba la ciencia y de algún modo también el capitalismo industrial en la terminología del historiador Karl Polanyi. En *Viena a fin de siglo*, por su parte, Carl Schorske ha visto el surgimiento de las posiciones de vanguardia —los rusos de los años de 1920 y el surrealismo, las posiciones asociadas a la llamada “vanguardia histórica”— como una respuesta formal a la crisis del liberalismo. Los escritores dejaron de ser, todos ellos, dice Schorske, hombres respetables u hombres que debían ser considerados por el público. Los escritores asociados a las posiciones de vanguardia estuvieron interesados, todos ellos, en romper los consensos en los universos del arte (Schorske, 1981). En Europa occidental, es bien sabido: el año 1917 arrojó al mundo el ideario comunista; el año 1922 catapultó las ideas fascistas, y 1933 inauguró el ascenso de los nazis a la escena. Personajes de Dostoyevski, digamos, que ahora dirigen la política mundial. El uso extremo de la violencia en aras de una idea política. El nuevo siglo se precipitaba al desastre validado poco después con la bomba atómica, los campos de concentración y los gulags. Noche y más noche como lo preveía Nietzsche poco antes de abordar el tren hacia la locura.

---

<sup>2</sup> *Los siete locos* de Arlt fue adaptada al cine por Leopoldo Torre Nilsson en 1973.

Lector de Dostoyevski traducido al español, Arlt es una suerte de prolongación del ruso pero ajustado a los acontecimientos clave de la primera mitad del siglo XX. Bolches, nazis y gases mostaza fueron realidades o eran presumibles realidades en expansión. Como muchas otras ciudades en ebullición de cara al nuevo siglo y los nuevos fenómenos que traía consigo, Buenos Aires fue un blanco de ataque. Una ciudad, Buenos Aires, que sufrió aceleradamente la masificación, la industrialización, la alienación. Una literatura, la de Arlt, que fue hecha en una ciudad en galopante efervescencia. Una ciudad, Buenos Aires, políticamente conservadora, siempre fue unitaria, pero trastocada socialmente por el vendaval de la inmigración europea. Las obras de Kropotkin, de Bakunin y las ideas del conde de Saint Simon venían en las valijas roídas de polacos y españoles, húngaros y alemanes, italianos y vascos, albaneses y franceses. Una región, el Río de la Plata, de una energía cultural que se hizo potente. Un terreno, la urbe del siglo XX como Buenos Aires, que traía entre sus entrañas también la eclosión del existencialismo (Rojas, 2015, pp. 19-21). Al igual que los de Dostoyevski, los personajes de Arlt están “poseídos por el demonio”. La novela *Los endemoniados*, en efecto, preveía ya los riesgos de la defensa *in extremis* irracional de una causa suprema. Se adelantaba el ruso a lo que Max Weber teorizaba sobre la racionalidad valorativa. De este modo, siguiendo a Dostoyevski, resulta siempre tentador el recurso a la exterioridad de las motivaciones delictivas o francamente criminales: “el demonio que intriga o las almas envenenadas”. ¿Fue la de Roberto Arlt —podría preguntarse— una literatura que “robó sin darse cuenta o falseó” las ideas clave a Dostoyevski? Con sus ficciones, Arlt escribió lo suficiente sobre la falsificación de falsificaciones para que el mismo Arlt no fuese inmune. Es el plano narrativo que la *nouvelle* de Ricardo Piglia sobre Arlt se planteó, precisamente, para homenajear a Roberto Arlt (2014b).<sup>3</sup>

¿De dónde le brota a Arlt el sumo interés por el tema de la angustia existencial?

---

<sup>3</sup> La *nouvelle* es un terreno extraño: en términos de duración se mantiene en el plano de un cuento extendido o de una novela comprimida.

No solo en su literatura, sino en la propia carne de Arlt. A propósito, hay una anécdota que cuenta el escritor chileno Volodia Teitelboim cuando Arlt vivió una temporada en Santiago de Chile y coincide con los últimos años de su vida. Arlt muere el 26 de julio de 1942, justo a los 42 años, a causa de un infarto que se reprodujo con regularidad. Estaba envuelto Arlt en un solo detalle del invento de unas medias femeninas y en el borrador de una nueva novela que, quizá, era más bien el manuscrito de un guión para el teatro de audiencia anarquista. En la última noche del año de 1940, cuenta Teitelboim, un hombre solitario solloza en un banquillo de una plaza. Lleva puesto un sombrero cañalés y no parece un pordiosero. Era Roberto Arlt (Avón, 1999).<sup>4</sup>

Un tema archi dostoyevskiano, la angustia, asociado también al tema de la muerte de Dios y la pérdida de sentido. Arlt está interesado en la metafísica porque sabe de la importancia que ostenta la creencia o la fe en la vida de las personas y en las relaciones entre las personas. Los hombres, piensa Arlt, necesitan creer en algo, les es prioritario tener dioses, sean cuales sean. El Astrólogo —personaje fascinante de *Los siete locos*—, hacia el final de la novela le dice a Remo Augusto Erdosain:

Es lo que la gente bestia no comprende. Los han asesinado a los dioses. Pero un día vendrá que bajo el sol correrán por los caminos gritando: “Lo queremos a Dios; lo necesitamos a Dios”. ¡Qué barbaros! Yo no me explico cómo han podido asesinar a Dios. Pero nosotros los resucitaremos... inventaremos unos dioses hermosos... supercivilizados... ¡y qué otra cosa será entonces la vida! (Arlt, 2007, p. 200).

Todas las fuerzas ficticias que operan en el mundo se basan en la creencia. No hay motivación de acción importante que no se fundamente en la creencia. Para la ejecución o la eficacia del poder, digamos, Paul Valéry hablaba de la imperiosa necesidad de las fuerzas ficticias porque la coerción física es llanamente insuficiente. Uno no podría gobernar solo a punta de pistola o, en su defecto, solo por un tiempo determinado. Se

---

<sup>4</sup> La viuda de Roberto Arlt, Elisabet Shaine, a la edad de 84 años, ha contado escenas de su vida al lado de Roberto Arlt.

han asociado las ficciones de Arlt como rigurosa formación del estratega político. ¿Alguien ha puesto en duda la utilidad de las ficciones? Si se han asesinado a los dioses, en la lógica de Arlt, es imperativa la fabricación de otros. Porque están peleados con el mundo o con los hombres, los personajes de Arlt se inventan ficciones para salir de algún modo de ese mundo hostil y crearse otros a los cuales sujetarse. Alimentarse con ensueños, dice Piglia en su homenaje a Arlt. Novela y metafísica, así, son dos planos de encuentro, paralelos, simultáneos. No se halla la metafísica en los mamotreos de teología, como bien apuntaba Nietzsche, sino en las calles y en cierto tipo de ficciones. El plano trascendental, ficcional en suma, como el terreno óptimo para investigar el cauce de las certezas sobre algo.

El mundo social que le interesa a Arlt se encarga de hundir a sus personajes en la miseria y los sacude con penosas tribulaciones: Remo Endorsain y la Coja. Los personajes de Arlt son también sujetos que están bajo mucha presión y que harán cualquier cosa infame. En *Los lanzallamas*, la continuación de *Los siete locos*, Endorsain lee un crimen en un diario y va y lo imita en el mundo real. ¿Qué efectos sociales produce la lectura de la nota criminal? Roberto Arlt no solo las leía con fervoroso interés, sino que eran materia prima con la que alzaba o pensaba sus ficciones. El presumible asesinato de Bersut en *Los siete locos*, vía el estrangulamiento que llevó a cabo Bromberg, pudo haber sido cualquier nota de la sección policial.

Del montón informe se desprendían ronquidos sordos. Erdosain seguía con curiosidad cruel la lucha, y de pronto de la cintura de Bromberg, que estaba abultado sobre Bersut con los dos enormes brazos tensos en la sujeción de un pescuezo en el suelo, se desprendió del pantalón, quedando con las nalgas blancas en descubierto y la camisa sobre los riñones. Y el sordo ronquido no fue ya. Hubo un instante de silencio, mientras el asesino, semidesnudo, inmóvil, oprimía más fuertemente la garganta del muerto (Arlt, 2007, p. 201).

El uso productivo de la nota policial le es propio, de igual manera, a Ernesto Sabato. En voz de Vidal Olmos, el personaje más oscuro al interior de su novelística,

Sabato dice que la nota policial es “lo único que nos ilustra sobre la condición humana y sobre los grandes problemas metafísicos” (2014, p. 308). Arlt se inventó personajes que necesitan la ficción para sobrevivir. Personajes que se construyen artificios y actúan según lo que leen. Lectores demoniacos los de Arlt. Por la misma razón sociológica de un mundo hostil e inexorable, los personajes de Arlt están ligados al delito o a las tentaciones delictivas, como la fabricación del dinero. Ricardo Piglia ha señalado el eje narrativo de esta falsificación (2014a, Sobre Arlt). No la práctica de ganarlo por medio del extenuante trabajo honrado, ideología que usufructúa el plano moral para ampliar o profundizar o legitimar la explotación. Asociados a proyectos delirantes, conspirativos, de algún modo también populares —¿o ha habido revolución hecha por los “cagatintas y los tenderos” (Piglia, 2014b)—, los personajes de Arlt están interesados en detonar instituciones típicamente capitalistas. Novela y utopía, así, están en juego en la ficción de Arlt, pero con un componente adicional: la utopía que le obsesiona a Arlt no solo está conectada con un mundo posible sin capitalismo, pero en la utopía de Arlt hay violencia extrema de por medio. Una utopía que contiene la tentación del exterminio de la vida en aras de una idea política o de un ensueño perverso. Porque las utopías, decía Sabato, son futuras realidades, ¿el estalinismo o el nazismo no han sido límites muy precisos para no abonar más en una utopía atravesada por la violencia extrema? ¿Qué clase de utopía popular no estaría orillada al recurso de la violencia para idear un mundo no capitalista? La teoría política, incluso, fuertemente marxista, creo entender, aún no lo sabe.

Le obsesionan a Roberto Arlt los ejercicios de la dominación vía el uso de la manipulación. Mejor aún. La dominación mediante las ficciones. El imperativo categórico de las fuerzas ficticias. La violencia está encubada y es latente. Como si el cuerpo individual y el cuerpo social, metáfora típica del diecinueve, tuviera vastos e incognoscibles depósitos para que, sabiéndola excitar, pueda manifestarse de manera explícita y desmedida. Roberto Arlt se ha hecho de recursos escriturales para contarla. Arlt se inventó al Astrólogo para dar salida literaria a una potencialidad de violencia

extrema bajo el horizonte de las perspectivas políticas del XX. Idearios políticos que puestos en práctica, diríase, se transformarían en regímenes totalitarios y abyectos. Trasladó Arlt sueños de aniquilación a sus novelas. Violencia alimentada de todos los frentes. Pero la motivación de la violencia que se ejerce sobre otros sujetos humillados y ofendidos por parte de “hombres del subsuelo” es la marca que se encuentra en Arlt. El Astrólogo no es sino un portavoz de una utopía popular, desafortada y perversa, pero al fin de cuentas un mundo posible. El Astrólogo, diríamos, es un Lenin de estética futurista. La bandera de la hoz y el martillo sujeta del mástil por un sujeto con máscara de gas. Un manipulador. Un sujeto, el Astrólogo, que lee el mundo como un cosmólogo, universos adecuados para cada uno de los locos que lo visitan. Los personajes de Arlt, en suma, quieren cambiar las interacciones capitalistas destruyéndolas bajo una guía utópica. ¿No es el umbral del horror la conclusión lógica de esta motivación? La utopía aunada a la locura, ambas a la vez, un excelente plano de ficción.

La ficción que practica Arlt se alza a partir de colocar la locura en el centro de la escena. Penosas condiciones materiales detrás de sus personajes que, de algún modo, los arroja a las alucinaciones. No hay en la Argentina de la época escritor más entusiasmado por franquear los excesos que Roberto Arlt. El Astrólogo sueña con rayos que aniquilan poblaciones enteras y Remo Erdosain, por su parte, sueña con una fábrica de gases mostaza que borrarán de la tierra a las sociedades. Los sueños que sueñan los personajes de Arlt chocan frontalmente con lo que son en realidad: hombres fracasados o frustrados. Un intenso conflicto entre lo que han sido y lo que desean ser. Un fenómeno marxista asociado a la alienación. Alienados que buscan alternativas que no pueden sino salir mal. Personajes que sabemos que no pueden ir sino al desastre. Un terreno idóneo de la utopía. Unas condiciones materiales para la emergencia de los locos. Pero los completamente locos en lo Real han tomado un tren que ya no vuelve. El artista, en cambio, como Arlt, es un pillo que ha pagado un viaje redondo. Puede ir y puede venir de la locura. La creación artística estaría emparentada, así, con los excesos que sufren los

locos. Se desdobló Arlt en siete. *Los siete locos*, diríase de Arlt, *c'est moi*. Los nombres de sus personajes tienen ya ese cariz extraño o inubicable: Erdosain y el Astrólogo, el Buscador de oro y Barsut, Haffner, el Rufián Melancólico y la Coja. No se cuidó Arlt, qué se iba a cuidar, en disimular los excesos.

Fernando Vidal Olmos, el personaje más siniestro de toda la novelística de Ernesto Sabato, pudo haber sido un personaje de Roberto Arlt, el octavo loco. “¿Cuándo comenzó todo esto que ahora va a terminar con mi asesinato?” (Sabato, 2014, p. 283), es la primera línea, en primera persona de Vidal Olmos, después de imperceptibles alusiones al personaje en las primeras dos partes de *Sobre héroes y tumbas* (2014, p. 277).

Narración enteramente independiente del resto de la novela es la particularidad de “El informe sobre ciegos”. Puede leerse, incluso, como una novela al interior de la novela. Planos yuxtapuestos o modos no lineales de narración los que le han interesado a Sabato. No resumiré “El informe”. Me interesa aludir aquí el plano en que Vidal Olmos le hubiera interesado a Roberto Arlt. Vidal Olmos cree que los ciegos de Buenos Aires forman parte de una secta conspirativa que opera en los subterráneos de la ciudad. Cree Vidal Olmos algo más. La secta posee alcances globales, su poderío va más allá de la Argentina. De este modo Vidal Olmos investiga una creencia. Los motivos de su acción y sus tribulaciones espirituales, que suelen ser constantes, parten de una sospecha. Una secta ultra poderosa que no sólo vigila a los habitantes de Buenos Aires, sino que tiene la capacidad de moldear los destinos o los fracasos, hasta la muerte de las personas. En virtud de presumibles castigos físicos o metafísicos, todos ellos inexorables, la secta de ciegos dispone a su merced de cientos de agentes e instituciones, vastos tentáculos. No solamente le operan los ciegos.

Pesadillas y alucinaciones fueron los primeros avisos de la capacidad de infiltración de los ciegos, las señas de su poder. Admoniciones, todavía menores, que le mandaba la secta a Vidal Olmos para obligarlo a desechar sus investigaciones. Orgulloso y altivo, fanático y desafortunado, arltiano en suma, Vidal Olmos minimiza las primeras

advertencias y continúa lo que él nombra investigaciones e hipótesis sobre la secta de ciegos.

Se ha dicho *ad nauseam* que la inspección de Vidal Olmos es un “descenso literal a los infiernos” (Catania, 1997). Todo lo indica: las cloacas y los imperios de la noche, las alucinaciones y los suburbios de Buenos Aires, París y Roma, Egipto, Bombay y San Francisco. Las disposiciones delictivas de Vidal Olmos y las tribulaciones metafísicas. Porque la única razón que se le nombre “No Videntes” a los ciegos es la aprensión que produce nombrar directamente a la divinidad como ocurre con algunas sectas religiosas. Fernando Vidal Olmos tiene una relación con el mal en una escala mayor. Como Cristóbal Colón o Neil Armstrong, Vidal Olmos se lanza en busca de lo desconocido. Impulsado por una fuerza enigmática y poderosa, Vidal Olmos está condenado a descubrir qué tan profundo es el pasadizo por el que se puede llegar a las tinieblas y entablar un frente a frente con los rostros del sufrimiento y del dolor. Escribe Hegel:

Pero la vida del espíritu no es la vida que se asusta ante la muerte y se mantiene pura de la desolación, sino la que sabe confrontarla y mantenerse en ella. El espíritu sólo conquista su verdad cuando es capaz de encontrarse a sí mismo en el absoluto desgarramiento” (2009, p. 24).

Cada paso de Vidal Olmos en sótanos y pozos, cuevas y cavernas, es un avance hacia un mundo poblado cada vez más por “seres abominables”. No es únicamente una investigación por parte del personaje, sino la revelación simultánea de cómo Vidal Olmos es investigado, obstaculizado o tentado por la secta. No solo se trata de ir descubriendo un mundo fantasmagórico sino de una transformación que sufre Vidal Olmos en carne propia (Sabato, 2014, p. 430). Los peligros que lo atraen son verdaderos peligros. Por medio de su investigación, en suma, Vidal Olmos se adentra en una serie interminable de conductos secretos y oscuros que lo conducen al subterráneo y desciende hasta encontrarse con el núcleo, con la fuerza verdadera de ese mundo.

La historia de Vidal Olmos es la secuencia de hechos que perfilan a un criminal

absoluto. Nació el 24 de junio y, según algunas tradiciones, en el aquelarre del 24 las hechiceras van al encuentro con el demonio. Padecía pesadillas que se repetían, algunas recrudeciéndose, y comenzó con paso firme: de chico removía con palas y con agua nidos de hormigas, imaginándose el advenimiento de cataclismos. Extirpaba los ojos a los pájaros y a los gatos y les observaba con atención las nuevas imposibilidades. Fue mujeriego y se concebía a sí mismo como un canalla. Uno tal que pensaba que a los de su especie debía castigárseles con el consumo del excremento propio; que en el presumible juicio final, a través de un “cacatómetro”, se le dictaminara a cada uno de ellos cuánta canallada debían tragarse. Cuando ya realizaba la investigación sobre la secta de ciegos se mofaba de la idea de un Dios omnisciente, omnipotente y, ante todo, bondadoso. “Dios es un pobre diablo”, decía Vidal, “con un problema demasiado complicado para sus fuerzas” (Sabato, 2014, p. 294). Creía más bien que el mundo terrestre era gobernado por el Príncipe de las Tinieblas mediante la Secta de los Ciegos. Y si se piensa que el bien es de algún modo superior al mal, se interroga Vidal Olmos, ¿por qué hay que predicarlo o mandarlo? Se enroló con los círculos de anarquistas porque buscaba pistoleros y falsificadores para reclutarlos en una banda de asaltantes. Leía a Hegel y la nota policial de los periódicos. Era un investigador del mal Fernando Vidal Olmos (Sabato, 2014, p. 333). Un final atroz era su único final.

Tanto más se afirma la exploración de las partes más oscuras e irracionales de la condición humana por parte de los artistas, entiéndase aquí escritores, más acontece que sus autores sean considerados con asombro y perplejidad, con fascinación y desconcierto. Aunque pareciera extraño, estas graves ficciones atraen y son admiradas por la comunidad porque le muestran y le reafirman las fuerzas auténticas, muchas veces inconscientes u oscuras, de sus impulsos y de sus temores, de sus deseos y de sus pesadillas. Mario Sabato, hijo menor del escritor, adaptó “El informe” al cine bajo el título *El poder de las tinieblas* de 1979, con el protagónico de Sergio Renán como Vidal Olmos. En 1990, el artista español José Hernández ilustró *Sobre héroes y tumbas* en una edición

de lujo y conmemorativa de los 80 años de Sabato a cargo de la editorial Círculo de lectores. “El informe” se trasladó a la narrativa del cómic, en 1993, por Alberto Breccia y ganó el premio a la mejor obra extranjera publicada en España en el Salón Internacional del Cómic de Barcelona de 1994. “Una obra maestra” escribió el *Diario de avisos*. Bajo la técnica primitiva carbón sobre papel, Luis Scafati ilustró también una edición autónoma de “El informe” que ha venido reeditándose a partir de 2013 bajo el sello español Libros del Zorro Rojo. Editorial premiada, dicho sea de paso, como la mejor casa editorial europea en 2015.

## Bibliografía

- Arlt, Roberto (2007). *Los siete locos*. Entre Ríos: Tolemia, 2007.
- Avón, Álvaro (1999). “Mil días con Roberto Arlt”, *La Nación*, 19 de mayo.
- Borges, Jorge Luis (1966), “Nota sobre el ultraísmo”, *Testigo*, año 2, abril-mayo-junio, pp. 8-9.
- Catania, Carlos (1997). *Genio y figura de Ernesto Sabato*. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- Hegel, G.W.F (2009). *Fenomenología del espíritu*, trad. Wenceslao Roces. México: Fondo de Cultura Económica.
- Piglia, Ricardo (2013). “Clase 2. Borges por Piglia”, emitido por Televisión Pública Argentina y Biblioteca Nacional Mariano Moreno, septiembre. Recuperado de: <http://cort.as/-J6s7>. [Consultado el 3 de junio de 2019].
- Piglia, Ricardo (2014a). *Crítica y ficción*. Buenos Aires: Random House.
- Piglia, Ricardo (2014b). “Homenaje a Roberto Arlt”, en *Nombre falso*. Buenos Aires: Random House.
- Rojas, Jonathan (2015). “Roberto Arlt: argentinidad, urbe y locura”, *Revista Casa del Tiempo*, núm. 11-12, diciembre-enero, pp. 19-21.
- Sabato, Ernesto (2014). *Sobre héroes y tumbas*. Buenos Aires: Planeta.
- Schorske, Carl (1981). *Viena fin de siglo*, trad. Iris Menéndez, Barcelona: Gustavo Gili Editorial.

# LA VERTIENTE RELACIONAL DE LAS POLÍTICAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Aproximaciones a la endogamia académica

*THE RELATIONAL FACE OF HIGHER EDUCATION POLICIES*  
*Approaches to academic inbreeding*

**Juan Carlos López-García\***

\* Profesor-investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana – Lerma, Departamento de Estudios Culturales.  
Correo electrónico: [j.lopezg@correo.ler.uam.mx](mailto:j.lopezg@correo.ler.uam.mx).

---

El texto aborda una dimensión relativamente inexplorada de la evaluación de los académicos en el nivel superior: sus efectos relacionales. Tras señalar los principales rasgos del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (Prodep) y el giro que supuso su vertiente para la generación de redes, se muestra la evolución de estos entramados en términos de su alcance nacional e internacional. Se constata que la progresiva disminución de redes internacionales va pareja a la generación de vínculos sólo entre instituciones adscritas al Prodep (“vínculos endogámicos”). Al respecto, se sugiere que si bien la generación de vínculos internacionales fue un propósito que perdió fuerza conforme avanzó el programa, sus estrictas reglas de operación parecen haber llevado a los actores a asumir una actitud pragmática y así optar por redes nacionales y sólo entre Cuerpos Académico.

**Palabras clave:** Políticas en educación superior, endogamia académica, Programa para el Desarrollo Profesional Docente (Prodep).

*The article addresses a relatively unexplored dimension of the evaluation of academics in higher education: their relational effects. After pointing out the main features of Program for Professional Teacher Development (Prodep) and the relational turn that means the generations of networks in this program, the article shows the evolution of Prodep's networks in terms its national and international range. It is noted that the progressive decrease of the latter is correlative to the generation of ties among institutions attached to the Prodep ("inbreeding ties"). It could be that although the generation of international ties was a purpose that lost strength as the program progressed, its strict operating rules could have had the actors to assume a pragmatic attitude and thus opt for national networks and only among Academic Bodies.*

**Keywords:** Higher education policies, academic inbreeding, Program for Professional Teacher Development (Prodep).

## Introducción

**H**ace ya tres décadas que instituciones de educación superior (IES) públicas son objeto de una serie de políticas caracterizadas por el ofrecimiento de recursos económicos extraordinarios sujetos a resultados de procesos evaluativos: Transferencias Monetarias Condicionadas (TMC) (Gil, 2012). Se trata de un proceso que se verifica en distintas latitudes, una tendencia generalizada que, más allá de sus particularidades nacionales, supone no sólo la introducción de las pautas del mundo de los negocios en la vida pública (Casanova, 2009), sino —y sobre todo— el surgimiento de un nuevo modelo de coordinación estatal: un *Estado evaluador* que mantiene a los actores e instituciones de la educación superior bajo un permanente proceso de escrutinio (Enders y van Vught, 2007; Neave, 2001; Neave y van Vught, 1994).

Es bien conocido el contexto en que surgió ese nuevo modelo. Entre otros factores, pueden apuntarse la masificación, definida no pocas veces como el origen de la “mala calidad” de la enseñanza superior; la escasez de recursos, consecuencia de la crisis de los años ochenta; y la redefinición que de las funciones y formas de operar de los gobiernos exigió su progresiva inserción en una economía global anclada en los postulados del neoliberalismo (Brunner, 1997; Mendoza, 2002; Neave 2001: pp. 32-48), razón por la cual, en la base del modelo emergente se advierte la introyección y exaltación de los valores de la gestión privada, el individualismo y la rentabilidad.

La educación superior mexicana terminaría conformándose en un sistema diversificado, con importante participación del sector privado y en donde el principal instrumento para inducir cambios en las IES públicas es la evaluación (Casanova y López, 2013; Grediaga, 2011; Villa Lever, 2013), vinculada desde un principio a los recursos extraordinarios, pero con la condición de tener que dar cuenta de los “esfuerzos desplegados y de los resultados obtenidos” (Mendoza, 2010, p. 404).

Además del hecho de que el Estado evaluador significó el tránsito del control del proceso al control del producto, la implementación de mecanismos de evaluación se ha desplegado a través de dos vías: políticas vinculadas a la planeación estratégica en el nivel institucional y aquellas centradas en el personal académico.

Dado que me ocuparé de la evaluación de académicos, y en particular del Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep), hoy Programa para el Desarrollo Profesional Docente (Prodep),<sup>1</sup> interesa señalar que si bien se ha señalado que el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) constituyó un referente paradigmático para los programas de evaluación que vendrían más tarde, tanto federales como institucionales (de Ibarrola, 2007; Kent, 2009), el Prodep, supuso la incorporación de una vertiente colectiva, la de Cuerpos Académicos (CA) y, posteriormente, una de tipo relacional, de generación de redes. Empero, aunque ésta última supone un giro importante en las políticas de educación superior en México, su estudio es todavía escaso.

Este texto se aboca a las *consecuencias relacionales* de la estrategia de generación de redes del Prodep, y en particular a una circunstancia que, a falta de un mejor término, denominaré “endogamia académica”. En primer lugar, se señalan los principales rasgos del programa y el giro que éste supuso al impulsar una vertiente relacional. Luego, se muestra la evolución de las redes en términos de su alcance nacional e internacional. Por último, se sugiere que la generación de vínculos internacionales fue un propósito que perdió fuerza conforme avanzó el programa; aunado a esto, las estrictas reglas para la generación de vínculos externos parecen haber llevado a los actores a asumir una actitud pragmática y así optar por redes nacionales y sólo entre CA.

---

<sup>1</sup> Con el fin de evitar complicaciones excesivas, me referiré al programa en cuestión solo como Prodep, aun cuando algunas de las reglas de operación e informes del programa se hayan generado bajo denominación anterior.

## Un giro relacional en las políticas de educación superior

Si bien sus características, vertientes y reconocimientos no se delinearón de una vez y para siempre, hace poco más de 20 años que el Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep) opera en el ámbito de la educación superior mexicana. Ciertamente es que, en 2014, cambió su nombre a Programa para el Desarrollo Profesional Docente (Prodep) para el Tipo Superior, lo que significó una ampliación hacia los niveles básico y medio superior, sin embargo, tanto su lógica como sus procedimientos continúan, en lo fundamental, inalterados.

Año tras año, la Secretaría de Educación Pública (SEP) da a conocer las Reglas de Operación del Programa (ROP), en donde se especifican los objetivos, lineamientos y procedimientos del Prodep. Desde 2014, el programa hace la diferenciación por nivel educativo, no obstante, en el nivel superior tanto sus denominaciones (Perfil Deseable, Cuerpos Académicos, etc.) como sus mecanismos de funcionamiento continúan prácticamente inalterados.

Tras destinarse en un principio a profesores de tiempo completo (PTC) de universidades públicas estatales y de apoyo solidario, el programa incrementó su cobertura hasta alcanzar los diferentes tipos de servicio de la educación superior: IES federales, universidades politécnicas, tecnológicas e interculturales, así como institutos tecnológicos (tanto federales como descentralizados) y escuelas normales. Según cifras del último diagnóstico del programa, en 2017 la población objetivo alcanzaba ya a PTC de 749 IES distribuidas en todo el país (SEP, 2017).

En lo que respecta a la evaluación, las ROP señalan que ésta se lleva a cabo por un comité de pares elegido entre “académicos de alto nivel y con probada experiencia en evaluación del SNI, del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA), del CONACyT, y de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)” (DOF, 2016).

Por otra parte, el programa se compone de una vertiente individual y otra colectiva. A grandes rasgos, la primera se aboca a la adquisición del llamado “perfil deseable” por parte de los PTC de las IES participantes, así como a la entrega de becas para la formación de posgrado o de estímulos para aquellos que ya cuentan con ese perfil.

La vertiente colectiva se enfoca en el reconocimiento de Cuerpos Académicos (CA) y en la generación de redes entre éstos y grupos académicos externos (GAE), tanto nacionales como extranjeros. Aunque la definición de CA se ha ido modificando debido a la incorporación al programa de distintas IES, suele referirse a PTC con intereses similares y objetivos comunes, además de ocuparse de labores de docencia e investigación. Los aspirantes a integrar un CA se evalúan en alguna de las áreas del conocimiento del programa.<sup>2</sup> Para determinar su grado de consolidación, el comité de pares evalúa tanto el perfil de sus integrantes como sus actividades en colectivo. La suma de los atributos determina su grado: en formación, en consolidación o consolidado.

El impulso para la generación de redes inició en el año 2000 bajo la denominación “vinculación de CA” (DOF, 2000). Desde el inicio se habló de redes temáticas de colaboración, pero fue hasta 2004 que el rubro se definió como se le conoce actualmente: “Apoyo para la integración de Redes Temáticas de Colaboración de CA”, especificándose que éstas se integrarían, como mínimo, por tres CA, dos de los cuales debían pertenecer a alguna de las instituciones participantes en el programa, en tanto que el resto podían ser externos, siempre y cuando reunieran las características de un CA consolidado (DOF, 2004).

En 2006, como parte de un primer diagnóstico tras diez años de operación, la Secretaría de Educación Pública (SEP) reportaba que el programa había reconocido,

---

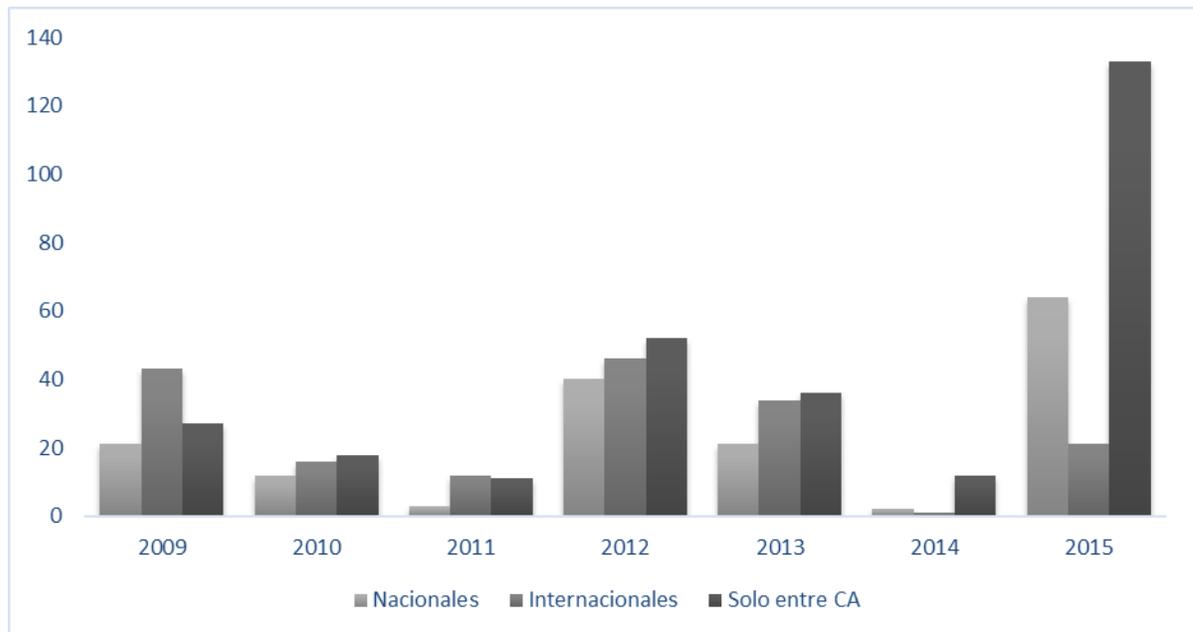
<sup>2</sup> Esas áreas son: 1) Ciencias Agropecuarias; 2) Salud; 3) Ciencias Naturales y exactas; 4) Ciencias Sociales y Administrativas; 5) Ingeniería y tecnología; y 6) Educación, Humanidades y Artes.

hasta entonces, 22 redes de composición y alcance diversos. Al mismo tiempo, la SEP proporcionaba un criterio para su clasificación:

- Red internacional general: los nodos se encuentran en instituciones de distintos países sin regionalización determinada.
- Red internacional regional: los nodos se ubican en instituciones de distintos países, pero de una misma región geográfica.
- Red nacional general: los nodos se ubican en diversas instituciones de un país, pero no constituyen una región en particular.
- Red regional nacional: en un mismo país, los nodos determinan una región en particular (SEP, 2006, pp. 126-127).

Me referiré al alcance de las redes Prodep considerando únicamente si éstas son nacionales o internacionales (aquellas que incluyen al menos un GAE extranjero), aunque en el primer caso se establece la diferencia entre las redes que incluyen CA y GAE nacionales y las que se constituyen solo por CA.

**Gráfica 1. Redes Prodep según alcance, 2009-2015**



Fuente: elaboración propia con base en los datos de las redes Prodep.

En este sentido, puede observarse que entre 2009 y 2015, y pese a los vaivenes que pueden advertirse en algunos años, como consecuencia de las redes no renovadas de un año a otro, los números muestran un incremento considerable, aunque con una presencia cada vez mayor de las redes de alcance nacional, y en particular de las generadas sólo entre CA (Gráfica 1). Me ocuparé de esta circunstancia en el próximo apartado. Aquí sólo diré que el *giro relacional* introducido por el Prodep no sólo no es exclusivo de las políticas de educación superior en México, sino que, pese al escaso interés que ha suscitado entre los estudiosos, forma parte de lo que parece ser una política más amplia, suscitando importantes retos.

En efecto, en la última década, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) también se ha sumado a este giro. La puesta en marcha de las redes temáticas Conacyt, su incremento a lo largo de la última década, así como el hecho de que ni éstas ni las del Prodep pusieran en riesgo su continuidad ante el cambio de gobierno y las medidas de austeridad impulsadas por éste desde sus primeros meses, sugieren, si no un convencimiento absoluto respecto a la importancia y beneficios de la generación de redes, sí un acuerdo elemental por continuar con lo que se ha constituido ya como una suerte de política estatal en los ámbitos de la educación superior y de ciencia y tecnología en México.

**Tabla 1. Redes Conacyt aprobadas, 2012-2018**

<i>Año</i>	<b>Número de proyectos</b>
<i>2012</i>	30
<i>2014</i>	35
<i>2015</i>	51
<i>2016</i>	79
<i>2017</i>	81
<i>2018</i>	90
<b>Total general</b>	<b>366</b>

Fuente: Conacyt (2019).

Por supuesto, aún falta averiguar las razones de este aparente consenso. De Vries y Álvarez (2014) sugieren que la continuidad de las políticas de evaluación, y en donde debe incluirse lo que denomino el *giro relacional*, se debe a la dependencia (*path dependence*) que éstas generaron en los más distintos niveles desde su implementación: “la perpetuación de la política lleva a ineficiencias cada vez más grandes, pero es muy difícil de cambiar la política por los intereses creados” (p. 21).

Hacer de la cooperación una norma y apelar a la metáfora de red como modelo organizacional no solo supone un cierto viraje en las políticas de educación superior y de ciencia y tecnología, sino que también se pretende inducir dinámicas sustantivas de forma “artificial”. Por un lado, se refiere un tránsito fundamental: del reconocimiento de los individuos —de sus atributos en términos de perfil y productividad académicos—, al impulso de la colaboración entre éstos; en el caso del Prodep, a través de entidades previamente constituidas por éste mismo programa: los CA. Por otro, sin dejar de recurrir a las TMC a las que se asoció la evaluación desde un principio, se busca generar una “dinámica centrífuga” que, a decir de Clark (1991), históricamente ha iniciado en la base del trabajo sustantivo de las IES, y como resultado de su propia lógica.

Son varios los trabajos que han dado cuenta de la dinámica artificial suscitada por el hecho de que la evaluación se haya ligado a las TMC. A propósito de los CA, Acosta (2006) señala que éstos son el resultado de una “colectivización forzada” impulsada mediante el “soborno de los incentivos”; una ficción burocrática que no se corresponde ni con los intereses sustantivos de quienes integran los CA ni con la dinámica histórica de las IES, en donde el trabajo académico se ha caracterizado por ser, en lo fundamental, individualista.

Otros documentan que la conformación de CA no logró desprenderse del razonamiento pragmático que suscitó desde un principio, pues el surgimiento de CA se orientó por creencias asociadas al prestigio de los PTC, sea para incorporarlos

(“agarramos en aquel tiempo a aquellos que creíamos tenían las mejores credenciales por decirlo así y juntamos un grupo” [Rosas, Aquino y Chang, 2013, p. 167]) o para excluirlos (“no nos permitieron hacer cuerpos académicos naturales para agruparnos con quienes trabajamos... porque... nunca van a subir o crecer” [Silva y Castro, 2014, p. 11]).

Si bien existen buenas razones para pensar que lo mismo ocurre en el caso de las redes Prodep, lo cierto es que son pocos los trabajos que abordan el proceso de constitución de estos entramados. Mientras la cobertura institucional del Prodep y el número de CA han sido objeto de análisis y motivo de orgullo en los informes del programa (véase SEP, 2006; 2017), poco o nada suele decirse de sus redes.

Hablamos, es cierto, de entramados “artificiales”, impulsados mediante TMC, por lo que es probable que éstos sean solo un medio para acceder a los recursos en juego, poniendo en duda incluso su carácter de *red*. En este sentido, el análisis de los vínculos endogámicos permite avanzar en el conocimiento del razonamiento que está detrás de la conformación de una red Prodep.

## **Endogamia académica**

La endogamia académica (*academic inbreeding*) es la contraparte del proceso de internacionalización. Sin embargo, mientras ésta última constituye un fenómeno más visible debido a las características del contexto de la nueva producción de conocimiento (Gibbons *et al.*, 1997), y para el cual se han generado importantes indicadores, colaboración entre países a partir de artículos académicos (Ainsworth y Russell, 2014; Nature Index, 2018), o solicitud de patentes (Leydesdorf, Franz y Yan, 2017), la endogamia académica, por el contrario, no sólo es un fenómeno periférico y para el cual apenas si contamos con información, sino que su estudio no se ha puesto al corriente con las características del contexto en que se desenvuelve la profesión académica.

En efecto, el estudio de la endogamia académica continúa refiriéndose a la situación en que las IES contratan a sus propios graduados del doctorado. Y la pregunta que se formula giran en torno a si ésta repercute en la productividad y el fortalecimiento de las instituciones, aunque, como muestran Altbach, Yudkevich y Rumbley (2015), las opiniones son todavía encontradas.

En lo que respecta al Prodep, el estudio de la endogamia académica cobra relevancia debido a dos aspectos: el incremento de lo que, a falta de un mejor término, denominaré “lazos endogámicos” en sus redes, aun cuando el programa sí se planteó la internacionalización como uno de sus objetivos; y la posibilidad de introducir una mirada relacional respecto a este fenómeno.

Sobre el primer punto, si bien en el primer año de las redes Prodep los objetivos del programa priorizaban la incorporación de los PTC al posgrado, también se buscó “propiciar la incorporación de los cuerpos académicos a redes nacionales e internacionales de conocimiento” (DOF, 2000, p. 20). Con el tiempo se precisarían objetivos, y aunque ya no suele hablarse de internacionalización, se enfatizan las interacciones científicas, el intercambio de información y la movilidad académica de profesores y estudiantes. Asimismo, en la más reciente convocatoria del programa, se apunta que los objetivos responden a la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible:

En particular, para el tipo superior se contribuye al logro de la meta 10 “Para 2030, aumentar sustancialmente la oferta de maestros calificados, entre otras cosas mediante la *cooperación internacional* para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo” (DOF, 2019, p. 23, el subrayado es mío).

Sobre el segundo punto, una mirada relacional de la endogamia académica se justifica no sólo por un contexto en el que el trabajo académico es, cada vez en menor medida, el producto de hombres aislados, sino también por las dinámicas sociales a que da lugar ese contexto: cooperación en los más distintos niveles (institucional, regional e

internacional), mundialización del trabajo académico y científico, migración científica, etc. (Vinck, 2015). Sin embargo, en el caso de la evaluación, tales dinámicas pueden encaminarse en un sentido contrario. No ahondaré sobre este punto, pero piénsese, por ejemplo, en cómo una determinada política educativa puede incentivar o no las relaciones intra e interinstitucionales.

Dicho lo anterior, mostraré algunos de los resultados del programa en materia de redes para el periodo 2009-2015 para luego aventurar una idea respecto al porqué de estos resultados. En este sentido, diré que tanto la progresiva disminución de redes internacionales como el incremento casi explosivo de las redes cuyos vínculos son de tipo endogámico son, además de ejemplos de la ambigüedad del programa en su “vertiente relacional”, sus más importantes efectos inesperados.

Luego de que redes internacionales iniciaran representando casi la mitad del total de las redes (47.3%), éstas disminuirían hasta llegar al 10%, en 2015 (gráfica 1). Tal disminución, empero, fue correlativa al incremento de las redes constituidas solo por CA (redes nacionales, pero sin participación de GAE: UNAM, IPN, entre otras instituciones). Al final del periodo analizado, éstas terminarían representando el 61% del total.

Empero, si bien la generación de redes entre CA no constituye por sí misma una situación endogámica, no ocurre lo mismo con aquellas que se integran por dos o más CA de una misma institución. Tal circunstancia, cabe advertir, buscó evitarse en 2008 recurriendo a los propios estímulos, al proponerse entregar la mitad de los recursos a las redes así conformadas. El requerimiento fue descartado en convocatorias posteriores, volviéndose, empero, una práctica cada vez más común.

Dadas las reglas de operación del programa, es posible identificar tres tipos de lazos endogámicos. Cada uno de éstos puede observarse en las redes consideradas en la gráfica 1, es decir, redes constituidas solo entre CA, nacionales (con participación de

CA y GAE nacionales) e internacionales, sin embargo, me referiré sólo a las primeras.

Los tipos de lazos endogámicos son los siguientes:

- *Tipo 1.* Redes en que concurren dos o más CA adscritos a la misma institución del CA iniciador.
- *Tipo 2.* Redes en integradas por dos o más CA con adscripción institucional diferente del CA iniciador.
- *Tipo 3.* Redes en que se combinan los dos tipos anteriores.

A este respecto, la tabla 2 muestra, por un lado, que el grueso de las situaciones de endogamia a que dan lugar las redes Prodep son del tipo 1, es decir, en las que dos o más integrantes pertenecen a la institución del CA iniciador; y por otro, que este tipo de vínculos se incrementaron en el último año, al punto los tipos 1, 2 y 3 representan el 65% del total en el período analizado.

**Tabla 2. Lazos endogámicos en redes entre CA, 2009-2015**

<i>Año / tipo red y endogamia</i>	Redes entre CA			
	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Total tipo
2009	2	1	1	4
2010	3	0	1	4
2011	0	0	0	0
2012	9	3	0	12
2013	3	1	2	6
2014	0	2	0	2
2015	32	15	7	54
<i>Total</i>	49	22	11	82

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de redes Promep.

Dar cuenta de esta suerte de “endogamia académica” es importante no sólo porque los resultados del programa contradicen lo que parece ser una tendencia hacia la internacionalización del trabajo académico y el desbordamiento de sus límites institucionales (Cf. Vinck, 2015), sino, y sobre todo, porque abren paso a una reflexión sobre el razonamiento que se pone en práctica para alcanzar el reconocimiento de una red Prodep y así acceder a los recursos en juego.

Piénsese en las consecuencias de que las ROP establecieran estrictas reglas para la generación de redes; sobre todo, el hecho de que los GAE tuvieran que acreditarse como CA consolidados (DOF, 2004). Así, dada la ausencia de CA consolidados con que vincularse, y orientados por el prestigio de las relaciones académicas de las que podrían echar mano, los aspirantes a conformar una red habrían optado por recurrir a GAE nacionales e internacionales. Sin embargo, la ampliación de la cobertura y el consecuente aumento de CA consolidados habrían significado la posibilidad de generar redes con CA, sin tener que pasar por el arduo proceso para acreditar la equivalencia de los GAE. Frente a esta circunstancia, los postulantes, iniciadores de las redes, habrían optado por vínculos nacionales y cada vez más endogámicos.

Se trata, por supuesto, de una hipótesis que sólo habrá de confirmarse conforme se incrementen los estudios empíricos en torno a la constitución de las redes Prodep. No obstante, me parece, el saber acumulado en torno a evaluación y su vinculación con las TMC parece justificar su planteamiento.

## **Consideraciones finales**

Los resultados del programa contradicen lo que, desde hace ya unas décadas, constituye una tendencia mundial hacia el desbordamiento de los límites institucionales por parte del trabajo académico. Ejemplo de esto es la reconfiguración en el alcance de las redes Prodep a lo largo del período, en donde la progresiva disminución de redes internacionales se vio acompañada del aumento de aquellas cuyos vínculos se establecen sólo entre CA, y en particular de los vínculos endogámicos.

Sin embargo, ni los caminos de la internacionalización ni la endogamia académica a los que da lugar el Prodep pueden entenderse al margen de las especificidades del programa. Mientras éste ofrece incentivos económicos para la generación de redes, sus estrictas reglas de operación suponen fuertes límites para su desarrollo, dando lugar a los resultados (aparentemente) inesperados mostrados en

este texto. A este respecto, Elster (1994) señala que muchos esquemas de distribución fracasan porque los encargados de las asignaciones suponen que los aspirantes a un determinado bien actuarán como si ignoraran las reglas que gobiernan su asignación.

Por supuesto, no se sigue de esto que el Prodep debe inducir el establecimiento de cierto tipo de vínculos mediante reglas más estrictas o recurriendo, como ya lo hizo, a los estímulos económicos. Hace ya cuatro décadas que Campbell (1979) mostraba como la obsesión por las métricas conducía fácilmente hacia la simulación. Y podríamos echar mano de varios ejemplos para mostrar cómo el estudio de la evaluación ligada a TMC conoce bastante a este respecto.

Antes bien, urge un replanteamiento de los propósitos del programa. Por un lado, existe poca claridad de si el Prodep supone una estrategia que busca la consolidación de los vínculos entre CA o su internacionalización. Este punto adquiere particular relevancia en la coyuntura política actual. Piénsese en las críticas hacia la política internacional del régimen y en cómo su “dar la espalda al mundo”, aunque preocupante en temas como las relaciones con los Estados Unidos, también lo es para muchos otros aspectos en los que, parafraseando la sentencia del propio presidente, *la mejor política interior puede ser una buena política exterior*. Por ejemplo, en el ámbito educativo, y en particular en la educación superior, en donde, bajo ciertas condiciones, las políticas de internacionalización de estudiantes y profesores pueden repercutir en el desarrollo nacional, aunque no necesariamente en el corto plazo.

Por otro lado, es necesario introducir una cierta dosis de aleatoriedad en el establecimiento de vínculos entre académicos. Ya Watts (2006) apuntaba que, en materia de redes, un exceso de control lleva al anquilosamiento, y que, en este sentido, resulta mucho más benéfica la búsqueda de un equilibrio entre la estrategia y el capricho. Se trata, dice, de una tregua incómoda, pero necesaria, y a la que la producción de conocimiento, por cierto, nunca ha sido indiferente.

## Bibliografía

- Acosta, A. (2006). Señales cruzadas: una interpretación sobre las políticas de formación de Cuerpos Académicos en México. *Revista de la Educación Superior*, XXXV(139), 81-92.
- Altbach, Ph., Yudkevich, M., y Rumbley, L. E. (2015). Academic Inbreeding: local challenge, global problem. *Asia Pacific Education Review* (16), 317-330.
- Ainsworth, S., y Russell, J. (2014). Mapping S&T Collaboration between Latin America and Europe: Bibliometric Analysis of Co-authorships (1984-2007). En J. Gaillardis y R. Arvanitis (eds.). *Research collaboration between Europe and Latin America: mapping and understandig partnership*. Paris: Ed. des Archives Contemporaines.
- Brunner, J. J. (1997). Educación superior, integración económica y globalización. *Perfiles Educativos*, XIX(76/77).
- Campbell, D. T. (1979). Assessing the impact of planned social change. *Evaluation and Program Planning*, 2, 67-90.
- Casanova, H. (2009). La universidad pública en México y la irrupción de lo privado. En H. Muñoz (coord.), *La universidad en el México de hoy*. México: UNAM/Miguel Ángel Porrúa.
- Casanova, H., y López-García, J. C. (2013). Educación superior en México: los límites del neoliberalismo (2000-2010). *Linhas Críticas*, 19(38), 109-128.
- Clark, B. (1991). *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*. México: Nueva Imagen/ Universidad Futura-UAM Azcapotzalco.
- Conacyt (2019). Histórico redes temáticas 2012-2019, <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-redes-tematicas-de-investigacion>.
- de Ibarrola, M. (2007). El Sistema Nacional de Investigadores a veinte años de su creación. En D. Cazés, A. Didriksson, J. Gandarilla, E. Ibarra, y L. Porter (coords.), *Disputas por la universidad: cuestiones críticas para confrontar su futuro*. México: CEIICH-UNAM.
- de Vries, W., y Álvarez, G. (2014). El éxito y el fracaso de las políticas para la educación superior. En H. Muñoz (coord.), *La universidad pública en México. Análisis, reflexiones y perspectivas*. México: Seminario de Educación Superior, UNAM/Miguel Ángel Porrúa.
- Elster, J. (1994). *Justicia Local. De qué modo las instituciones distribuyen bienes escasos y cargas necesarias*. Barcelona: Gedisa.
- Enders, J., y van Vught, F. A. (eds.) (2007). *Towards a cartography of higher education policy change: A Festschrift in Honour of Guy Neave*. Enschede: Center for Higher Education Policy Studies, Universidad de Twente.
- Gibbons, M. et al., (1997). *La nueva producción del conocimiento: la dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Barcelona: Pomares-Corredor.
- Gil Antón, M. (2000). Un siglo buscando doctores. *Revista de la Educación Superior*, XXIX(113).
- Gil Antón, M. (2012). La educación superior en México entre 1990 y 2010. Una conjetura para comprender su transformación. *Estudios Sociológicos*, XXX(89), 549-566.

- Grediaga, R. (2011). La configuración del sistema de educación superior en México: políticas públicas y desarrollo institucional. En *La educación pública: patrimonio social de México* (Vol. IV. *La SEP en el desarrollo de la educación superior*, pp. 3-60). México: Secretaría de Educación Pública/Fondo de Cultura Económica.
- Kent, R. (2009). La economía política de la educación superior durante la modernización. En R. Kent (coord.), *Las políticas de educación superior en México durante la modernización. Un análisis regional* (pp. 39-91). México: ANUIES.
- Leydesdorff, L., Franz, D., y Yan, B. (2017). Mapping Patent Classifications: Portafolio and Statistical Analysis, and the Comparison of Strengths and Weaknesses, *Scientometrics* 112, 1573-1591.
- Mendoza, J. (2010). Tres décadas de financiamiento de la educación superior. En A. Arnaut, y S. Giorguli (coords.), *Los grandes problemas de México* (Vol. VII. *Educación*, pp. 391-417). México: El Colegio de México.
- Nature Index (2018). Connected World. Patterns of International Collaboration. Recuperado el 2 de Septiembre de 2018, de <http://www.natureindex.com/country-outputs/collaboration-graph>.
- Neave, G. (2001). *Educación superior: historia y política*. Barcelona: Gedisa.
- Neave, G., y van Vught, F. A. (eds.) (1994). Conclusión. En G. Neave, y F. A. van Vught (comps.), *Prometeo encadenado. Estado y educación superior en Europa* (pp. 377-399). Barcelona: Gedisa.
- Rosas, J. A., Aquino, S. P., y Chang, E. (2013). Conformación, retos, conflictos e institucionalización de cuerpos académicos. Estudio de caso. La percepción de líderes directivos. En S. P. Aquino, D. E. Magaña, y P. Sánchez (coords.), *Cuerpos académicos en educación superior: Retos para el desarrollo institucional* (pp. 155-185) Villahermosa, Tabasco: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- SEP. (2006). *Programa de Mejoramiento del Profesorado PROMEP. Un primer análisis de su operación e impactos en el proceso de fortalecimiento académico de las universidades públicas*. México: Secretaría de Educación Pública.
- SEP. (julio de 2017). DiagnósticoS247 Programa para el Desarrollo Profesional Docente. Subsecretaría de Planeación, Evaluación y Coordinación. Dirección General de Evaluación de Políticas. Recuperado el 15 de marzo de 2019 de: [https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/10933/1/images/S247-Programa\\_desarrollo-profesional-docente-diagnostico-2017.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/10933/1/images/S247-Programa_desarrollo-profesional-docente-diagnostico-2017.pdf).
- Silva, C., y Castro, A. (2014). Los cuerpos académicos, recursos y colegialidad forzada. *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas* 22, 1-23.
- Villa Lever, L. (2013). Modernización de la educación superior, alternancia política y desigualdad en México. *Revista de la Educación Superior*, XLII(167), 81-100.
- Vinck, D. (2015). *Ciencias y Sociedad. Sociología del trabajo científico*. Barcelona: Gedisa.
- Walzer, M. (2001). *Las esferas de la justicia: Una defensa del pluralismo y la igualdad* (Segunda ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Watts, D. (2006). *Seis grados de separación. La ciencia de las redes en la era del acceso*. Barcelona: Paidós.

### Reglas de Operación del Prodep

- DOF. (2000). Reglas de Operación e indicadores del Programa de Mejoramiento del Profesorado. Diario Oficial de la Federación. México, 15 de Marzo de 2000.
- DOF. (2004). Reglas de Operación e indicadores del Programa de Mejoramiento del Profesorado. Diario Oficial de la Federación. México, 16 de Abril de 2004.
- DOF. (2008). Acuerdo número 417 por el que emiten las Reglas de Operación del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). Diario Oficial de la Federación. México, 30 de Diciembre de 2007.
- DOF. (2016). Acuerdo número 24/12/15 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el ejercicio fiscal 2016. Diario Oficial de la Federación. México, 31 de Diciembre de 2015.

### Redes Temáticas Prodep

- Redes temáticas. (2009). Integración de redes temáticas de colaboración de cuerpos académicos 2009. Disponible en el sitio electrónico del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP): <https://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/PRODEP.htm>.
- Redes temáticas. (2010). Integración de redes temáticas de colaboración de cuerpos académicos 2010. Disponible en el sitio electrónico del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP): <https://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/PRODEP.htm>.

Redes temáticas. (2011). Integración de redes temáticas de colaboración de cuerpos académicos 2011. Disponible en el sitio electrónico del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP): <https://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/PRODEP.htm>.

Redes temáticas. (2012). Integración de redes temáticas de colaboración de cuerpos académicos 2012. Disponible en el sitio electrónico del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP): <https://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/PRODEP.htm>.

Redes temáticas. (2013). Integración de redes temáticas de colaboración de cuerpos académicos 2013. Disponible en el sitio electrónico del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP): <https://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/PRODEP.htm>.

Redes temáticas. (2014). Integración de redes temáticas de colaboración de cuerpos académicos 2014. Disponible en el sitio electrónico del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP): <https://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/PRODEP.htm>.

Redes temáticas. (2015). Integración de redes temáticas de colaboración de cuerpos académicos 2015. Disponible en el sitio electrónico del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP): <https://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/PRODEP.htm>.

## RESEÑA

A 100 años del inicio de la fábula y a 50 del fin de la utopía

**Aarón J. Caballero Quiroz\***

\* Profesor-investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana - Cuajimalpa, Departamento de Teoría y Procesos del Diseño. Correo electrónico: [acaballero@correo.cua.uam.mx](mailto:acaballero@correo.cua.uam.mx).

---

EXISTE UNA CONSTANTE cuando se pretende aclarar lo que el arte, la arquitectura y el diseño son en la actualidad, como prácticas influyentes en la vida cotidiana, así como el origen que podrían tener estas en algunas otras prácticas o enseñanzas: no hay consenso respecto de algún referente, sea razonado o sea hecho histórico, que permita configurar un elemento de contraste con la única finalidad de fundamentar las diferentes posturas que se manifiestan desde que labores como las referidas inciden en el rumbo social, político y económico de la vida moderna.

A pesar de lo anterior, tanto la Staatliche Bauhaus (1919-1933) como la Hochschule für Gestaltung (1953-1968) son consideradas por historiadores y críticos del arte, la arquitectura y el diseño como el origen común de dichas labores en su acepción moderna, incluso, se considera que, inicialmente, fueron pensadas como una misma actividad y fueron ejercidas al interior de estas dos escuelas: *diseñar desde la cuchara a la ciudad*.

En 1971, en un acto retrospectivo, Tomás Maldonado se refiere a la Bauhaus dentro del escrito "Otra vez la Bauhaus" en los siguientes términos: "... cuando una

realidad es demasiado rica o compleja —y la realidad de la Bauhaus siempre ha sido así— la fábula llega en su ayuda para hacerla más fácilmente legible". Intentó subrayar con ello el hecho de que, bajo el nombre Bauhaus, se esconde una realidad amplia en aspectos que la conforman y que aún quedan por desentrañar.

Bajo el proceso creador de una forma, entendida como aquella fábula en que Maldonado propone pensar la realidad, queda contenida semióticamente la sociedad y la cultura del momento en que un fenómeno como este ocurrió y que, si ha incidido en prácticamente todo el mundo occidental, es en gran medida porque comparten elementos bajo los que se lee dicha fábula.

Por otro lado, en el verano de 1967, a poco más de un año de cerrar sus puertas la Hochschule für Gestaltung (HfG), Herbert Marcuse pronunció en la Universidad Libre de Berlín, la conferencia titulada "El fin de la utopía", en la que declara establecidas las condiciones para que, finalmente, la utopía de una sociedad libre deje de serlo y se convierta en una realidad.

Desde sus inicios en 1953, la HfG de Ulm intentaba promover las condiciones para

que una realidad como la señalada por Marcuse, años más tarde, fuera posible transitando hacia una sociedad libre mediante la formación y el ejercicio de la política, el periodismo, la radiodifusión, la fotografía, la publicidad, el diseño industrial y el urbanismo.

La fábula, con su didáctica contenida en la narrativa que le da forma, establece condiciones para transitar por medio de la pluralidad en que se manifiesta la realidad con la intención de significarla. Por su parte, la utopía opera de la misma forma y lo hace desde la proyección de condiciones en que aspira a incidir en esa misma realidad plural y, en ambos casos, bajo una mirada crítica que no especula, sino que, en un acto formal y comunicativo, otorga sentido.

Partiendo de este consenso, la conmemoración, en 2019, de los 100 años de inaugurada la Bauhaus en Weimar y, en 2018, los 50 de la clausura de la HfG de Ulm, representan la oportunidad, por un lado, de revisar, tanto de lo que se ha señalado en torno a ellas y se ha podido conformar históricamente, como recoger las incidencias que, presumiblemente, ambas han tenido en toda escuela y práctica del arte, la arquitectura y el diseño que se hace en la actualidad.

Una conmemoración como la referida implican una visión retrospectiva que retome y afine, que ratifique y rectifique, que descubra y exhiba, aspectos que originarán la versión moderna de las disciplinas tal como se entienden en la actualidad; ello con la intención, entre otras cosas, de iden-

tificar el estatus que guardan hoy día respecto de dicho origen.

No se trata de la oportunidad de una efeméride sino de una revisión a profundidad, pausada y comprometida con la labor que desempeñan el arte, la arquitectura y el diseño como haceres que, acaso, permitirán establecer condiciones de planeación a futuro y no de añoranza del pasado.

Bajo una consigna como esta, la UAM, representadas en sus unidades Azcapotzalco, Cuajimalpa, Lerma y Xochimilco, propuso una serie de actividades académicas, docentes, profesionales y culturales que permitieron no solo exhibir la relevancia que comportan la Bauhaus y la HfG de Ulm, sino en especial repensarlas bajo las propuestas que en su momento hicieron, de afirmarlas en las aportaciones que, en la actualidad, constituyen en el imaginario con que el arte, la arquitectura y el diseño se piensan a sí mismas, aunque también con la intención de reescribir sus narraciones relatando y retomando aquellos aspectos que, en el momento de sus reconstrucciones históricas, no fueron visibles o quedaron pendientes de señalar para considerarlas en su justa dimensión.

Con base en esta óptica, las escuelas alemanas en cuestión fueron pensadas desde la construcción de la cultura material contemporánea y como el resultado del devenir histórico en el que se pueden observar ciertas convergencias entre manifestaciones artísticas, el espacio habitado, la comunicación visual, los medios de comunicación y artefactos satisfactorios de diversas necesidades que, en conjunto, influyen,

en buena medida, al interior de la interrelación entre las personas y las sociedades que, en consecuencia, conforman.

Asumiendo, entonces, que el arte, la arquitectura y el diseño son resultado de un proceso histórico y dialéctico, fue necesario exponer y analizar el supuesto influjo que, tanto la Bauhaus como la HfG, tuvieron en el rumbo que siguió la vida moderna hasta nuestros días; esto con la intención de ex-

plorar el alcance de sus postulados en diversos ámbitos sociales.

Tal es el ánimo y el contexto general en que se inscriben los trabajos que reúne este número temático de la revista *Analítica*, destinado a la revisión conmemorativa, en concreto, de los 100 años de resonar la Bauhaus en propuestas artísticas y revisiones históricas, sociológicas y políticas de las dinámicas que generaron.

## RESEÑA

Rodríguez Escobedo, Francisco José (2018). *Políticas Públicas Focalizadas. Análisis de programas sociales dirigidos a población vulnerable: indígenas, jóvenes y adultos mayores*. México: Miguel Ángel Porrúa

**Carlos Ricardo Aguilar Astorga\***

\* Profesor investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana – Lerma, Departamento de Procesos Sociales. Correo electrónico: [c.aguilar@correo.ler.uam.mx](mailto:c.aguilar@correo.ler.uam.mx).

---

¿QUÉ SE HA ESCRITO sobre políticas públicas?, ¿qué falta por mencionarse?, ¿por qué la bibliografía no termina de producirse?, ¿cómo hacer efectiva la acción pública gubernamental de las políticas?

Cuando tratamos de responder las preguntas que se plantearon al inicio de este texto, basta que leamos el libro, pues de manera precisa nos aclara y confirma que las fórmulas para diseñar, implementar y evaluar políticas están lejos de asentarse, y, por el contrario, el trabajo que coordina el doctor Francisco es una invitación metodológica y heurística para abordar los estudios de caso, ya que una mayor saturación en estos y una densidad en su calidad es lo que justamente se requiere.

Desde la década de los ochenta, la cantidad y la calidad de los estudios y análisis sobre políticas públicas van en aumento. México no es la excepción, y la producción e investigación de la disciplina han encontrado más preguntas que certezas. No obstante, tal vez este sea su mérito más notable a cuatro décadas de su surgimiento.

La eficacia de las acciones gubernamentales para resolver los problemas públicos trae

conigo el enorme reto de que su gestación, formulación, implementación y evaluación no son de su exclusividad, sino del público, es este el que se ha apropiado de la escena política recuperando su carácter público.

La investigación que nos ofrece el doctor Rodríguez es un estudio sobre la toma de decisiones, así como del funcionamiento de los gobiernos, mediante programas focalizados que, a la luz del análisis secuencial, nos ofrecen correlaciones cualitativas de gran valía.

Es un estudio que contiene trabajo en equipo. Gestado desde las aulas, pero acotado con trabajo de campo sustentado con base empírica. Es un trabajo colectivo que afianza la investigación –acción con el binomio profesor– alumno.

Concedor de la naturaleza pública de la política, el doctor Francisco aborda la intencionalidad de la racionalidad pública de los gobiernos, en tanto que actores públicos como gubernamentales, redefinen los cursos de acción de las seis políticas focalizadas del estudio. Por otro lado, el estudio no olvida el carácter instrumental de la política, pues las características técnico-organizacionales de

toda política pública son aspectos clave y, especialmente, cuando se trata del criterio focalizado.

El libro se divide en dos partes; la primera versa sobre la génesis y el desarrollo de las políticas públicas focalizadas de carácter social dirigidas a grupos vulnerables en México; la segunda es un análisis de programas sociales dirigidos a la población indígena, joven y adulta mayor, concebidos como políticas públicas.

A manera de marco referencia y teórico, el texto del doctor Rodríguez indaga el concepto polisémico de política pública, y establece criterios en cuanto a la fundamentación de la focalización en las políticas públicas:

La focalización persigue un objetivo muy claro y concreto, este es garantizar, en la medida de lo posible, que los beneficios de las acciones del gobierno lleguen a las familias que más los necesitan. De lo que se trata es de lograr el mayor de los impactos por persona que el que se daría por la implementación de una política de carácter general que se aplica a toda la población. En una palabra, la idea que cobija y sustenta a la focalización en última instancia es la búsqueda de la eficiencia en la gestión de los recursos públicos, que por definición son finitos, limitados y escasos (p. 33).

Aquí no se presenta una inclinación o preferencia por los criterios focalizados, en contra de los universales, sino analizar si los primeros tienen mayor eficiencia en los programas seleccionados.

En la segunda parte del texto, se abordan seis estudios de caso implementados en el estado de Puebla, a saber: 1) Apoyo a la educación indígena implementado por la delegación

de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas en el estado de Puebla a cargo de Gabriela Gutiérrez Dávila y Francisco José Rodríguez Escobedo; 2) Apoyo Alimentario a Casas Asistencia implementado por el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) en el estado de Puebla, escrito por María Carolina Restrepo Gómez y Francisco José Rodríguez Escobedo; 3) Infraestructura Indígena implementado por la Delegación de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas en el estado de Puebla, escrito por Ignacio Daniel Torres Rodríguez y Francisco José Rodríguez Escobedo; 4) Noviazgo Saludable implementado por el Instituto Municipal de la Juventud en el municipio de Puebla, texto a cargo de Luis Miguel Arroyo Mascarúa y Francisco José Rodríguez Escobedo; 5) Beca a Niño Indígena implementado por el Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la familia en el estado de Puebla, a cargo de Lorella Bellia Calderón y Francisco José Rodríguez Calderón y; 6) Pensión para Adultos Mayores implementado por la Delegación de la Secretaría de Desarrollo Social en el municipio de Acatlán de Osorio en el estado de Puebla, escrito por Francisco José Rodríguez Escobedo, María de Jesús Ofelia Tobón Ramírez, Miriam Fonseca López, Mario Demetrio Palacios Moreno y Everth Alí Martínez Pérez.

Los estudios de caso, así como el enfoque teórico, plantean un acercamiento al concepto de política pública, específicamente, las que contemplan acciones focalizadas desde una óptica secuencial. En esa línea argumentativa, las principales variables de observación son: i) participación ciudadana en cuanto a corresponsabilidad sociedad - gobierno, ii) toma

de decisiones, iii) la concepción que cada programa tiene del ámbito público y iv) criterios de evaluación.

De este modo, la investigación es un cruce entre los seis programas con estas cuatro variables. Con ello se establecen criterios de correlación y especificidad por caso, variable y subvariable. Desde luego que los resultados varían y arrojan resultados muy diferentes entre sí, con lo que se demuestra que cada programa tiene su lógica y determinación coyuntural.

Otro aporte significativo que permite la observación focalizada con un enfoque secuencial es que la selección de programas responde a los tres niveles de gobierno dentro de un rango territorial específico, lo que lo hace relevante no solo para los estudios de política pública, sino también para los de corte georreferencial, para con ello ahondar en si las características territoriales propias determinan

políticas públicas y cómo la relación diseño- implementación tiene peso específico:

Básicamente el problema de la implementación se debe a cuatro situaciones: a) a problemas en el diseño o en la evaluación posterior a su puesta en marcha; b) a la insuficiencia de recursos gubernamentales para lograr resultados; c) a las limitaciones impuestas por el marco normativo, y d) a la ausencia de un diseño correcto de las organizaciones que implementan las políticas o incluso a una combinación perversa de estas cuatro situaciones (p. 144).

En suma, la investigación del doctor Rodríguez engrosa una larga trayectoria de una obra escrita que invita a discutir la lógica operacional y multidisciplinaria propia de la política pública de una manera dialógica, didáctica y, sobre todo, sensata y ajustada a datos fiables.