



Universidad  
Rafael Landívar  
Tradicón Jesuita en Guatemala

Memoria del evento: *Historia y*  
actualidad del  
**DISEÑO**  
**INDUSTRIAL**  
LATINOAMERICANO





Universidad  
Rafael Landívar  
Tradición Jesuita en Guatemala

EDITORIAL  
CARA  
PARENS  
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

Memoria del evento:

*Historia y*  
**actualidad del**

# DISEÑO INDUSTRIAL

LATINOAMERICANO

29 de junio de 2020



**indis**

Instituto de investigación y estudios superiores  
en arquitectura y diseño



**VRIP**

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN

745.2  
H673

Historia y actualidad del diseño industrial latinoamericano : Memoria del evento. /  
Ovidio Morales ...[y otros tres]; Gloria Escobar, coordinadora -- Guatemala :  
Universidad Rafael Landívar, Editorial Cara Parens, 2021.

X, 40 páginas ; ilustraciones, fotografías en color (Día Mundial del Diseño  
Industrial. Conversatorio 29 de junio de 2020)

ISBN de la edición digital - PDF: 978-9929-54-354-6

ISBN de la edición digital - EPUB: 978-9929-54-355-3

1. Diseño industrial
2. Diseño de sillas
3. Diseño industrial - América Latina - Historia
  - i. Morales, Ovidio, autor
  - ii. Betts Alvear, Mark Michael, autor
  - iii. Noguera, Juan Carlos, autor
  - iv. García De la Cárcova, Alejo, autor
  - v. Escobar, Gloria, coordinadora
  - vi. Universidad Rafael Landívar, Instituto de Investigación y Estudios Superiores en Arquitectura y Diseño (Indis)
  - vii. t.

SCDD 22

## MEMORIA DEL EVENTO: HISTORIA Y ACTUALIDAD DEL DISEÑO INDUSTRIAL LATINOAMERICANO

29 de junio de 2020

Edición, 2021

Universidad Rafael Landívar, Instituto de Investigación y Estudios Superiores en Arquitectura y Diseño (Indis).

Universidad Rafael Landívar, Editorial Cara Parens.

Se permite la reproducción total o parcial de esta obra, siempre que se cite la fuente.

D. R. ©

Universidad Rafael Landívar, Editorial Cara Parens

Vista Hermosa III, Campus Central, zona 16, Edificio G, oficina 103

Apartado postal 39-C, ciudad de Guatemala, Guatemala 01016

PBX: (502) 2426 2626, extensiones 3158 y 3124

Correo electrónico: caraparens@url.edu.gt

Sitio electrónico: [www.url.edu.gt](http://www.url.edu.gt)

Revisión, edición, diseño y diagramación por la Editorial Cara Parens.

Las opiniones expresadas e imágenes incluidas en esta publicación son de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente compartidas por la Universidad Rafael Landívar.



**MEMORIA DEL EVENTO:  
HISTORIA Y ACTUALIDAD DEL  
DISEÑO INDUSTRIAL LATINOAMERICANO**

**ORGANIZA**

Instituto de Investigación y Estudios Superiores en Arquitectura y Diseño (Indis)  
Universidad Rafael Landívar

**APOYA**

Facultad de Arquitectura y Diseño  
Universidad Rafael Landívar

**COORDINACIÓN**

Mgtr. Gloria Escobar





# ÍNDICE

Prólogo	VII
Introducción	IX
Ovidio Morales, Guatemala	1
Mark Michael Betts Alvear, Colombia	7
Juan Carlos Noguera, Guatemala - EE. UU.	13
Alejo García De la Cárcova, Argentina	19
Debate	23



# PRÓLOGO



Dr. Ovidio Morales<sup>1</sup>

El presente prólogo expresa algunas consideraciones importantes a tomar en cuenta sobre el tema del conversatorio celebrado a distancia a través de la plataforma Zoom «Historia y actualidad del diseño industrial latinoamericano». Para celebrar el Día Mundial del Diseño Industrial en el año 2020 se adopta el tema del «diseño para la vida cotidiana», reconociendo el valor y los beneficios del diseño en la generación tanto de productos como de servicios que permitan vivir de una manera más fácil y de una forma más eficiente.

El Consejo Internacional de Sociedades de Diseñadores Industriales - ICSID (*International Council of Societies of Industrial Design*) se fundó formalmente en una reunión en Londres el 29 de junio de 1957. En 2007, coincidiendo con su quincuagésimo aniversario, implementó el 29 de junio como el *World Industrial Design Day* - WIDD (Día Mundial del Diseño Industrial) en reconocimiento de la profesión del diseño industrial.

En su Asamblea General número 29 celebrada en Gwangju (Corea del Sur) ente el 17 al 18 de octubre de 2015, el Comité de Práctica Profesional del entonces ICSID tomó dos decisiones que cambiaron la historia del diseño. La primera, el cambio de nombre de la institución a «Organización Mundial de Diseño» (*World Design Organization* - WDO).

Y la segunda, se redefinió el concepto de diseño industrial de la siguiente manera:<sup>2</sup>

El diseño industrial es un proceso estratégico de resolución de problemas que impulsa la innovación, construye el éxito del negocio y conduce a una mejor calidad de vida a través de productos innovadores, sistemas, servicios y experiencias. El diseño industrial cierra la brecha entre lo que es y lo que es posible. Es una profesión transdisciplinaria que aprovecha la creatividad para resolver problemas y cocrear soluciones con la intención de hacer: un producto, sistema, servicio, experiencia o un negocio, mejor. En su corazón, el diseño industrial proporciona una manera más optimista de mirar hacia el futuro reformulando los problemas como oportunidades. Se vincula la innovación, la tecnología, la investigación, las empresas y los clientes para proporcionar nuevo valor y ventaja competitiva a través de las esferas económicas, sociales y medioambientales (WDO, 2021, párr. 2).

El tema del 2020 sobre el «diseño para la vida cotidiana» permite reflexionar sobre el papel del diseño industrial en la pandemia causada por la COVID-19 y la relación de la humanidad con lo tangible e intangible,

<sup>1</sup> Doctor en Diseño, Programa de Doctorado en Diseño, Universidad de Palermo, Argentina; maestría en Docencia de la Educación Superior, Universidad Rafael Landívar, Guatemala; maestría en Diseño Industrial, Escuela de Arquitectura y Diseño - Isthmus, Panamá; licenciatura en Diseño Industrial de la Universidad Rafael Landívar, Guatemala; actual director del Instituto de Investigación y Estudios Superiores en Arquitectura y Diseño (Indis) de la Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

<sup>2</sup> World Design Organization. (2021). *Definición de diseño industrial* [traducción]. <http://wdo.org/about/definition/>



sobre todo aquellas cosas que se consideran como útiles o necesarias un día, que pueden dejar de tener sentido al siguiente. Con el aislamiento social, la humanidad ha estado más atenta a la importancia de la convivencia y la cotidianidad. La interrelación con las personas que permite sentir emociones. Durante la pandemia, se ha tenido oportunidad de tomar mejores decisiones sobre lo que se compra o se consume. Esta reflexión, de alguna manera forzada, permite tomar medidas conscientes y con base en una información hoy más accesible que nunca. La innovación y el diseño son la esperanza de una *eutopía*<sup>3</sup> o la construcción de un mejor lugar para vivir.

Los puntos de vista de los panelistas permiten a la audiencia formar criterios personales de la historia del diseño y su llegada a algunos países de América Latina. Un agradecimiento especial a los profesionales que hicieron posible el evento y la presente publicación, al Departamento de Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura y Diseño y al Subprograma de Diseño Industrial del Instituto de Investigación y Estudios Superiores en Arquitectura y Diseño (Indis).



---

<sup>3</sup> Del griego *eu* (bueno) y *topos* (lugar): lugar bueno.

# INTRODUCCIÓN



Mgtr. Gloria Escobar Guillén

En conmemoración del Día del Diseño Industrial se celebró de forma virtual con el *webinario* «Historia y Actualidad Diseño Industrial Latinoamericano». En donde se reflexionó dicha temática desde cuatro perspectivas geográficas: Argentina, Colombia, Estados Unidos y Guatemala. Se discutieron teorías y resultados de investigaciones, experiencias y análisis llevados a cabo por los expositores quienes compartieron con la audiencia ideas principales del origen, transición, presente y posibilidades del Diseño Industrial en Latinoamérica.

El evento contó con más de 100 participantes, entre estudiantes, profesionales e investigadores residentes de Estados Unidos, México, Guatemala, El Salvador, Nicaragua, República Dominicana, Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Chile, Argentina, España, Alemania, Suiza y Japón.

La organización estuvo a cargo de Instituto de Investigación y Estudios Superiores en Arquitectura y Diseño (Indis) de la Universidad Rafael Landívar de Guatemala, se agradece la participación de los expositores pertenecientes de la Universidad de Palermo de Argentina, la Universidad del Norte de Colombia y *Maryland Institute College of Art* de Estados Unidos y al *World Industrial Design Day*; por su apoyo y difusión a este *webinario*.

El panel estuvo integrado por:

- a) Alejo García de la Cárcova: licenciado en Diseño Industrial, diseñador industrial carrera en formación docente de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo; profesor de la Universidad de Palermo en el área de diseño de objetos y productos en la Facultad de Diseño y Comunicación en la carrera de Diseño Industrial.
- b) Mark Michael Betts: docente investigador del Departamento de la Escuela de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad del Norte en Barranquilla, Colombia; investigador asociado en Conciencias, diseñador gráfico de la Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá, especialista y magister en diseño comunicacional de la Universidad de Buenos Aires, Argentina y candidato a doctor en Diseño de la Universidad de Palermo, Argentina.
- c) Juan Carlos Noguera: diseñador industrial y docente universitario, tiene una maestría en Diseño Industrial de *Rhode Island School of Design* (RSID) y una licenciatura en diseño industrial de la Universidad Rafael Landívar. Actualmente es profesor de *Product Design* en *Maryland Institute College of Art* (MICA) en Baltimore, Maryland en Estados Unidos, además fue seleccionado como uno de los 35 innovadores menores de 35 en 2017 por el MIT *Technology Review*.



- d) Ovidio Morales: doctor en Diseño de la Universidad de Palermo, maestría en Docencia de la Educación Superior en la Universidad Rafael Landívar, maestría en Diseño Industrial de la Escuela de Arquitectura y Diseño, Isthmus en Panamá; licenciatura en Diseño Industrial de la Universidad Rafael Landívar, posgrado de Especialización en Aprendizaje y Docencia de la Universidad Rafael Landívar, posgrado Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad Rafael Landívar y posgrado en Autoevaluación de Carreras de Educación Superior de Perú.

Moderaron el panel de discusión:

- a) Regina Alfaro: especialista en Educación Superior y Diseñadora Industrial egresada de la Universidad Rafael Landívar, acreedora de una beca *Fulbright* y posee una maestría en Bellas Artes por la Universidad Estatal de Nueva York. Profesora universitaria, experta en cerámica, artista plástica y diseñadora industrial. Actual directora de la carrera de Diseño Industrial de la Universidad Rafael Landívar.
- b) Gloria Escobar: investigadora y profesora universitaria doctoranda en Proyectos de la Universidad Internacional Iberoamericana de México, con un posgrado en Ingeniería de Negocios, una Maestría en Reingeniería y Tecnologías de Aseguramiento y una Maestría en Eco-diseño y Eco-innovación obtenida en *Università di Camerino* en Italia. Actualmente coordina el subprograma de Diseño Industrial en Indis.

Figura 1. Webinario «Historia y actualidad del diseño industrial latinoamericano»

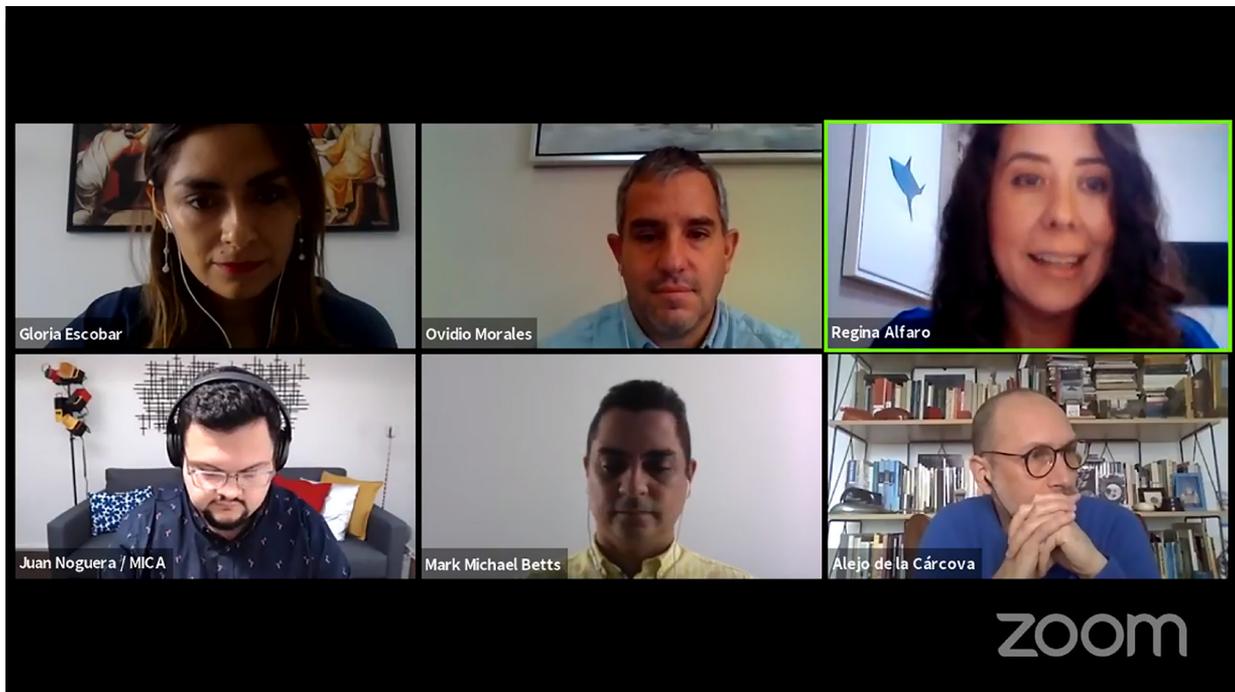


Figura 1. Desarrollo del evento en directo, con la participación de los ponentes y moderadoras. Fuente: archivo del Indis [https://fb.watch/2\\_YW8zSIlg/](https://fb.watch/2_YW8zSIlg/)

# OVIDIO MORALES

## Guatemala

Hoy celebramos el Día Mundial del Diseño Industrial precisamente porque el 29 de junio de 1957 se crea el Consejo Internacional de Sociedades de Diseño Industrial, no fue sino hasta su 50 aniversario en el año 2007, que se implementa la celebración del Día Mundial del Diseño Industrial y esto para reconocer la profesión del diseño en todo el mundo.

Luego esto cambia, el *International Council of Societies of Industrial Design* (Icsid) realmente desaparece como tal y se convierte en el *World Design Organization*<sup>1</sup> (WDO). La Organización Mundial del Diseño es una organización internacional no gubernamental que promueve la profesión del diseño en el mundo.

Es importante, entablar un contexto general, entonces expondré acerca del devenir del diseño en el tiempo (ver figura 3). Arrancamos con el *Arts & Crafts* durante el siglo XIX entre las décadas de 1880 y 1890, destaca la silla mecedora de William Morris. La premisa del *Arts & Crafts* es lo artesanal y un rechazo a algunas cosas que se trabajaban en máquina. Luego pasamos al *art nouveau*, finales del siglo XIX hasta 1914, iniciado el siglo XX Michael Thonet, para los que han tenido la oportunidad de ir al Museo de Orsay<sup>2</sup>. ¿Qué es el *art nouveau*?

<sup>1</sup> Octubre 17-18 de 2015. Se tomaron decisiones radicales, desde el cambio de nombre de la institución hasta re definir el diseño industrial; ICSID cambió su nombre a «Organización Mundial de Diseño»(World Design Organization - WDO). <http://wdo.org/about/definition/>

<sup>2</sup> Thonet perfeccionó la técnica para curvar la madera, es conocido por su diseño de mobiliario desmontable, con piezas sueltas fabricadas en serie y montadas sencillamente con tornillos. En el museo d'Orsay en París, Francia, se puede observar una muestra del trabajo de la época. Se puede acceder a las obras del museo d'Orsay en la dirección: <https://m.musee-orsay.fr/es/inicio.html>

Figura 1. Arte de promoción del evento del panelista Ovidio Morales

Panelista **Ovidio Morales**  
GUATEMALA

Doctor en Diseño (UP-Argentina).  
Maestría en Docencia de la Educación Superior (URL-GUA). Maestría en Diseño Industrial, Escuela de Arquitectura y Diseño (ISTHMUS-Panamá). Licenciatura en Diseño Industrial (URL-GUA).  
Postgrado de Especialización en Aprendizaje y Docencia (URL-GUA).  
Postgrado de Especialización en Docencia Universitaria (URL-GUA).  
Postgrado en Autoevaluación de Carreras de Educación Superior (PUCP-Perú).

*Historia y actualidad*  
**DISEÑO INDUSTRIAL**  
LATINOAMERICANO

indis VRIP Universidad Rafael Landívar  
Tradicón Jesuita en Guatemala

Figura 1 Breve CV del panelista Ovidio Morales. Fuente: Diseño de Pedro Antonio Ayau, Indis, Guatemala.

El *art nouveau* es la curvilínea, el equilibrio entre la funcional *Werkbund*, como ejemplo podemos ver la silla Barcelona de Mies van der Rohe, donde se le da énfasis a lo funcional, a lo utilitario y a lo objetivo. Thonet perfeccionó la técnica para curvar la madera, es conocido por su diseño de mobiliario desmontable, con piezas sueltas fabricadas en serie y montadas sencillamente con tornillos. En el museo d'Orsay en París, Francia, se puede observar una muestra del trabajo de la época. Se puede acceder a las obras del museo d'Orsay en la dirección: <https://m.musee-orsay.fr/es/inicio.html> Después a la *Bauhaus* que tiene 3 sedes, desde 1919 hasta 1925 en Weimar, de 1925 a 1932 en Dessau y de 1932 a 1933 en Berlín. Su premisa fue la uniformidad de estandarización de la rigurosidad estético. Luego es importante conocer también de la HFG o la *Hochschule für Gestaltung* fundada en 1953 por Inge Aicher-Scholl, Otl Aicher y Max Bill, que cierra en 1968. *Ulmer Stool* que es un banco que utilizaban los estudiantes para hacer trabajos afuera, cuando llegaban y dibujaban en el campo, llevaban su respectivo banco cada uno de ellos.

Figura 2. Sedes de la Bauhaus



Figura 2. Sedes de la Bauhaus, 2.a Edificio principal de la sede Bauhaus en Weimar, Alemania (izquierda) y Visita al archivo de la Bauhaus-Uni Weimar 2016, junto con Christiane Wolf encargada del archivo. 2.b Tres vistas que describen visualmente el edificio de la Bauhaus en Deseau, Alemania. 2.c Fachada de la sede Bauhaus en Berlín, Alemania (izquierda) y archivo de la Bauhaus en Berlín, Alemania (derecha). Fuente: fotografías del archivo personal de Ovidio Morales Calderón, director de Indis, de la Universidad Rafael Landívar.

Figura 3. Sillas Bauhaus



Figura 3. Sillas Marcel Breuer exponente del movimiento moderno, estudió en la Bauhaus de Weimar cuando Gropius dirigía la escuela. 3.a Silla de cinturones de colores de lana entretejida de Gunta Stölzl 3.b Silla B3 o Silla Wassily (*Wassily chair*) 3.c Ovidio morales sentado en una *Wassily Chair* en la Bauhaus de Dessau, Alemania. Fuente: fotografías del archivo personal de Ovidio Morales Calderón, director de Indis, de la Universidad Rafael Landívar.

Figura 4. Escuela de Ulm



Figura 4. 4.a Fachada del edificio de la Escuela de Ulm, Alemania. 4.b *Ulmer Stool*, banco para trabajar fuera del campus. Fuente: fotografías del archivo personal de Ovidio Morales Calderón, director de Indis, de la Universidad Rafael Landívar.

Luego de este gran panorama de la historia del diseño, expongo lo que pasó en Latinoamérica. Se tiene muy poco registro también de la historia del diseño en Latinoamérica, recién ahora muchos trabajos de tesis e investigaciones se están centrando en recoger y registrar esa historia; entre las que destacan está la de Silvia Fernández y Gui Bonsiepe titulada *Historia del Diseño Industrial en América Latina y el Caribe*<sup>3</sup>; pero no sin antes contar que esto se da en una época en la que la industrialización por sustitución de importaciones se da en Latinoamérica.

Este modelo fue efectivo para establecer las bases industriales o las bases para industrializar Latinoamérica; se define entonces como dejar de

<sup>3</sup> Fernández, S. y Bonsiepe, G. (2008). *Historia del diseño en América Latina y el Caribe, industrialización y comunicación visual para la autonomía*. Editora Edgard Blücher. La hipótesis (...) verifica que en la década de los años 60 –caracterizada por la promoción de la actividad industrial nacional y por políticas de industrialización por sustitución de importaciones codeterminadas por la macroeconomía–, el diseño formó parte de políticas nacionales, que la industrialización y la comunicación fueron asistidas orgánicamente por el diseño, que ese proceso quedó abierto y en algunos países quedó truncado.

importar los productos extranjeros y comenzar a consumir los productos que eran originarios del país. Además, la idea era expandir a la parte industrial local, de tal manera que se contribuyera a diversificar la capacidad de la región y atender con la producción interna los bienes de consumo.

Esto lo registra Fernández y Bonsiepe (2008) en su libro, en donde verifica que en la década de los 60 se caracteriza precisamente por esa promoción de la actividad industrial nacional por esas políticas de utilización que promovía Previsch,<sup>4</sup> de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) de la Organización de Naciones Unidas (ONU), donde el diseño forma parte de esas políticas nacionales en algunos de los países.

En el caso particular de Guatemala, es diferente a los destinos de México, Colombia o Argentina; porque en Guatemala el diseño industrial no es

<sup>4</sup> Raúl Prebisch, economista argentino nacido en 1901, fue secretario ejecutivo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) entre 1950 y 1963. Industrialización por sustitución de importaciones se puede definir como el dejar de importar productos extranjeros y comenzar a consumir los producidos en el país de origen.

consecuencia directa ni de la evolución progresiva, lineal o ascendente de una demanda expresa de profesionalización por parte de los sectores productivos, es decir, ningún sector productivo llegó a pedir que se abriera Diseño Industrial, tampoco de los requerimientos estudiantiles o profesionales, como sí lo fue en la Universidad de San Carlos y como sí lo fue para la propia Universidad Rafael Landívar para la carrera de Arquitectura; ni tampoco fue una especialización que surgiera en el seno de la carrera de Arquitectura, sino más bien fue una opción de extensión universitaria para fortalecer la intensificación de la modernización de dos sectores: el sector agroexportador y el sector artesanal. Todo esto, impulsado por un Estado, siempre en la década de los años 80.<sup>5</sup>

Es importante también hacer notar, que se aborda la historia no como regularmente se hace, es decir, no solo en cuestiones cronológicas, sino se consideró el contexto en el que se hacen viables todos esos procesos socioeconómicos y sociopolíticos, que hacen pensar que el diseño sea la opción para el desarrollo del país. Eso es lo que sucedió en Guatemala y lo hace particularmente un rector que fue el monseñor Luis Manresa Formosa,<sup>6</sup> él es quien ve la posibilidad de que el diseño sea el detonante para la modernización en el país.

La historia del diseño (así como las de otras ramas del saber) no debe ser vista como una mera enumeración de datos cronológicos, sino que estos deben ponerse en contexto para ser una variable de los procesos socioeconómicos y sociopolíticos. Al estudiar el pasado, la historia ayuda a comprender el pre-

sente y a establecer una comunicación con las generaciones anteriores (Campi, 2013).<sup>7</sup>

Se puede visibilizar a un actor importante, artífice del proyecto del rector de la URL en 1987 Monseñor Luis Manresa y quien materializa el proyecto de Diseño Industrial, el arquitecto Daniel Borja, desde sus plataformas de secretario de facultad, vicedecano y posteriormente decano de la Facultad de Arquitectura, hoy Facultad de Arquitectura y Diseño.



<sup>5</sup> Hipótesis de la tesis doctoral: Morales Calderón, H. O. (2019). *La institucionalización del Diseño Industrial en Guatemala durante la década de los años 80* (tesis doctoral). Universidad de Palermo, Argentina. Resumen: [https://www.palermo.edu/dyc/doctorado\\_diseno/documentacion/Resumen\\_Ovidio\\_Morales.pdf](https://www.palermo.edu/dyc/doctorado_diseno/documentacion/Resumen_Ovidio_Morales.pdf)

<sup>6</sup> Sacerdote jesuita. En 1981 fue nombrado rector de la Universidad Rafael Landívar en la ciudad de Guatemala y su gestión fue de once años, hasta 1992. Además, fue Obispo de Quetzaltenango hasta retirarse el 30 de mayo de 1979, cuando el Papa Juan Pablo II aceptó su petición y le concedió el retiro.

<sup>7</sup> Campi, I. (2007). *Diseño y nostalgia, el consumo de la historia*. España: Santa & Cole.



# MARK MICHAEL BETTS

## Colombia



Resumiré de manera muy sintética cómo se desarrolló el diseño industrial en mi país, Colombia particularmente. Independientemente de las influencias eurocéntricas sea que vinieran del *Bauhaus* o de la *Hochschule für Gestaltung* de la HFG, dos de las instituciones más reconocidas de donde se estructuraron las metodologías dominantes que trascendieron latitudes y llegaron a Latinoamérica, estas tendieron a instalarse en nuestras escuelas, pero recontextualizadas a nuestros escenarios y a nuestras épocas.

El diseño industrial en Colombia lo veo a partir de tres rupturas en particular. La primera ruptura es posterior a las patologías endógenas y exógenas que se generan en nuestro país, dado que antes de 1930 la producción industrial que estaba en un alto porcentaje dictaminada por «países de la zona centro» (Bonsiepe, 1985), se concentró en elaborar productos a partir de requerimientos que provenían del exterior para luego retornar al lugar de origen completamente finalizados, con el fin de ser distribuidos a otros países; gracias a una mano de obra más económica (la de nuestros países latinoamericanos). Rol, que asumiría China, seis décadas después.

Lo mismo sucedía con el calzado y los muebles, había una especialización, por no decir alienación del operario, dado que se volvía experto en ejecutar tareas y procesos, casi que mecánicos, para poder producir cosas, debido a que no existían escenarios de conceptualización, sino de repetición y replicación de modelos originados en Europa y Estados Unidos. El diseño industrial, antes de concebirse como se conoce ahora, la proliferación de los pro-

Figura 1. Arte de promoción del evento del panelista Mark Michael Betts Alvear

Panelista **Mark Michael Betts Alvear**  
COLOMBIA

Docente Investigador del Dpto. de Diseño, de la Escuela de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad del Norte (Barranquilla, Colombia). Investigador Asociado en Colciencias. Diseñador gráfico de la Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá. Especialista y Magister en Diseño Comunicacional de la Universidad de Buenos Aires, Argentina y candidato a doctor en Diseño de la Universidad de Palermo, Argentina.

Historia y actualidad  
**DISEÑO INDUSTRIAL**  
LATINOAMERICANO

indis VRIP Universidad Rafael Landívar  
Tránsito Justo en Guatemala

Figura 1. Breve CV del panelista Mark Betts. Fuente: Diseño de Pedro Antonio Ayau, Indis, Guatemala.

ductos en nuestro país se dio a partir de una re-producción, de una imitación de la forma. Independientemente de la maquila (Ruíz, 2015), se empiezan a reproducir estos cánones foráneos y también a generar productos antes de los años 30, que no correspondían a nuestros contextos ni a nuestras necesidades, sino que pertenecían a los contextos de los países de la "zona centro"; tomando en cuenta la terminología que utiliza (Bonsiepe, 1985).

Las estrategias de persuasión, difusión y comercialización de estos productos, o artefactos hechos por el hombre en la economía colombiana, se dan a partir de estrategias elaboradas por artistas visuales. No había todavía en ese momento una figura de un diseñador gráfico que pudiera hacer eso.

Luego de eso, en los años 30, inicia la primera ruptura a la que yo etiqueto como «producción» porque se empiezan a ver los cambios en esa área. A inicio de esta década, la producción artesanal estaría conformada por gremios que estaban sintetizados en grupos de ebanistas, carpinteros y ceramistas (Ruíz, 2015), que producían objetos de uso cotidiano, junto a otro tipo de gremio artesanal al que denominé también como «artesanos», pero que estaban conformados por culturas cercanas a sus orígenes, (Malinowski, 1986), para no utilizar el término «indígenas».

Aparte de ello la promoción artística se mantenía en pie, pero con una edición limitada de objetos, la producción ingenieril también, en general la producción de objetos emanaba de los ingenieros, artistas y el gremio artesanal. Paralelamente, la estrategia de persuasión y venta de estos productos estaba a cargo de artistas visuales, como se dijo anteriormente, que comienzan a producir arte funcional.

En 1934 nace Imusa que es una empresa muy conocida en Colombia, que comienza a crear objetos para el hogar y de cocina (Imusa Sitio Corporativo), luego aparece Haceb en 1940; unos 6 años después (Haceb Sitio Corporativo). Haceb más adelante inicia la producción de lo que llamamos acá estufas y hornos, que son estos artefactos donde se cocina la comida.

Se genera un incremento en la demanda nacional y en la producción endógena de muebles, zapatos y objetos decorativos para el hogar, Colombia es muy fuerte en eso, y proliferan los procesos que tenían que ver con lo artesanal, de allí que las cuestiones que tenían que ver con producción de la forma, desde la artesanía, desde la parte ingenieril, de la parte artística, genera una especie de sinergia.

Al iniciar la década de los años 40 hasta los 60 se incrementa la demanda de productos de uso cotidiano, y por ende se ve motivada su producción interna, entonces nace Corona que era una empresa que aunque se instauró en el siglo XIX, al verse potencializada por la familia Echavarría Olózaga entre 1932 y 1935 intensifica su producción (Archivo Corona 140 Años). Y traigo a colación a esta compañía, porque Corona fue de las compañías que decidió derribar el paradigma de la «efimeridad funcional» (Betts, 2017) y aún hoy en día producen objetos con garantías de por vida. Los sistemas de iluminación para el hogar comienzan a aparecer, proyectados por ingenieros eléctricos en 1949, y en el 60 se genera la segunda ruptura que va a intensificarse en la década de los años 70.

A finales de los 60 se crea el primer programa diseño gráfico, y toda la estrategia de difusión, que antes hacían los artistas visuales, las asumen los diseñadores gráficos egresados de los programas emergentes. Gracias a estas estrategias de difusión y/o estrategias persuasivas para el consumo de los productos, se incrementa aún más la demanda y por ende la producción.

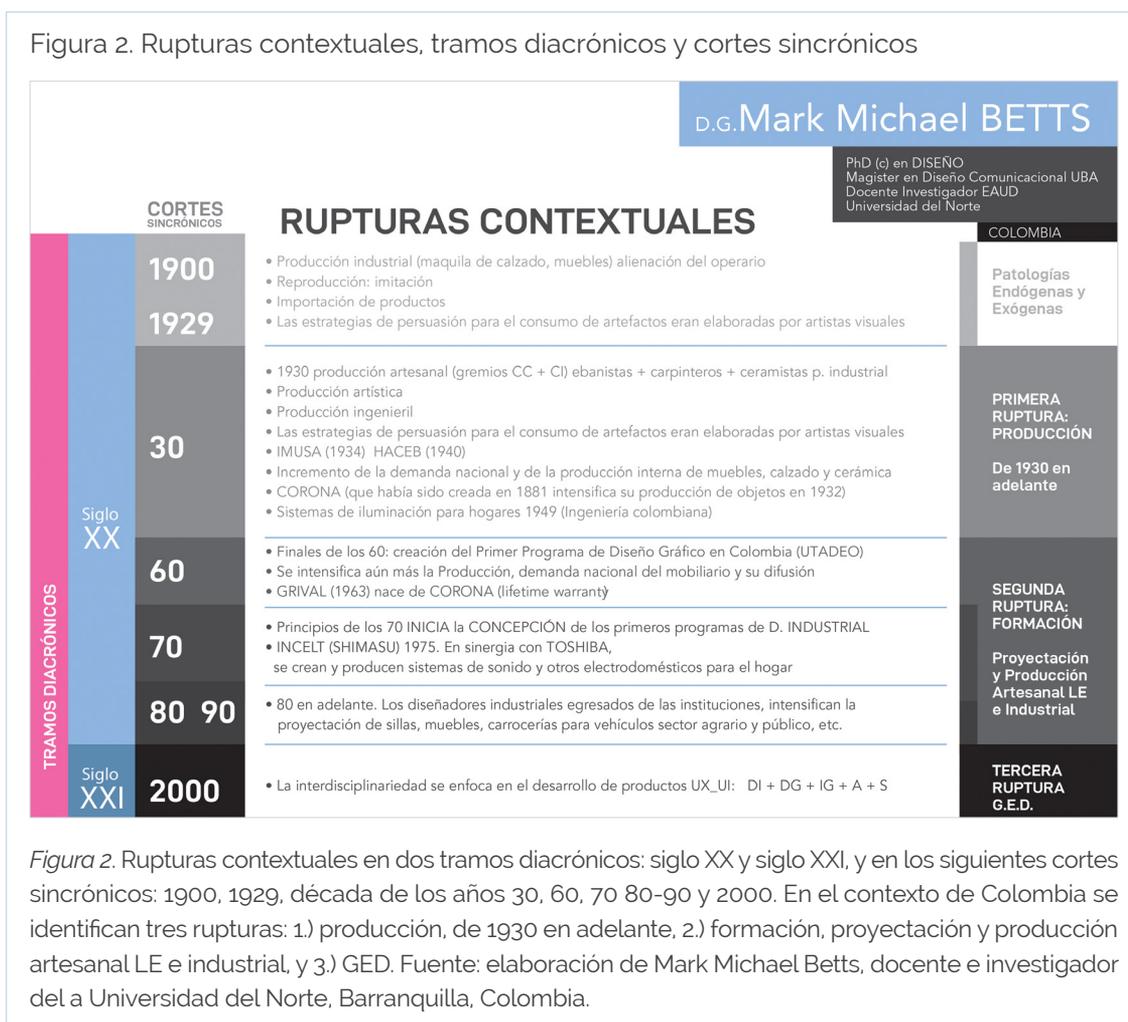
De la empresa Corona, con productos con garantía de por vida, nace la empresa Grival en 1963 que ofrece otra tipología de productos, en el momento que Corona decide ampliarse (Archivo Corona 140 años). Y en los 70 se conciben los primeros programas de diseño industrial. Por eso a la primera ruptura yo le llamo «producción» porque hay cambios en la manera producir las cosas mientras que la segunda ruptura yo la denomino «formación» porque se empieza a capacitar a los colombianos(as) en términos de diseño industrial y diseño gráfico para que se creen o se proyecten productos en función o en coherencia con las necesidades humanas de las y los colombianos.

A principio de los 70, después que arrancan todos estos programas, Incelt en el 75 en sinergia con Shimasu (Archivo Diario EL TIEMPO), inicia la

producción de sistemas de sonido y televisores. Ya no nos manteníamos en la *poiesis* de objetos que pertenecían prácticamente al sector de las sillas, los muebles, sino que eran objetos de otro nivel; ya se combinaba la tecnología ya no del uso de materiales que se venía manejando, sino en términos de avances electrónicos. Y es aquí, donde se genera una sinergia entre ingenieros y diseñadores, con lo que se aumenta así la producción en ese tipo de artefactos.

En los 80 y los 90 en adelante el número de egresados en diseño industrial potencializan la proyectación de sillas, muebles, carrocerías para vehículos de los sectores público (Montaña, 2013) y agrario, y se presenta también un empoderamiento de la disciplina.

Figura 2. Rupturas contextuales, tramos diacrónicos y cortes sincrónicos



Esto se enmarca en un tramo diacrónico que sucede durante el siglo XX, pero cuando se hace un cambio de siglo al siglo XXI e inician los años 2000 se empieza a generar algo particular que hasta ahora se está registrando en términos académicos y es el GED. El GED, es lo que se conoce en el ámbito académico como la Gestión Estratégica del Diseño, como una especie de interdisciplinariedad, donde las especializaciones del diseño en este caso, por ejemplo, en Colombia, gráfico, industrial, de moda, empiezan a desdibujar las líneas que los separan y empiezan a converger.

Esta interdisciplinariedad que emerge a través de la GED, se enfoca en el desarrollo de productos, ya no en el diseño industrial que seguimos, sino en el desarrollo de producto que es prácticamente una lógica, una racionalidad que une los distintos flancos disciplinares del diseño, la antropología, la sociología y la ingeniería de sistemas, en función de la creación de artefactos. Estos, combinan interfaces análogas como las que se manejaban en las décadas de los 80 y 90 hacia atrás, con interfaces digitales, más características en dispositivos móviles.

Estas sinergias entre todo este grupo disciplinar establece una especie de dinámica de diseño de productos que pueden ser de edición limitada o reproducidos de manera masiva. Eso convirtió a la ciudad de Barranquilla, Medellín y Bogotá y otras ciudades, en una especie de *Silicon Valley* colombiano. A medida que el tiempo transcurre, esta especialidad por vincular todos estos programas, ha generado cambios sustanciales en la historia del diseño en nuestro país. Por eso cierro este apartado como historia del diseño, porque prácticamente es un punto en el que los diseños convergen y se unen.

En estas sinergias, se establecen vínculos entre el artesanado que, en términos de Christopher Alexander (2017)<sup>1</sup>, denomina como culturas conscientes de sí mismas. Estas culturas, son expuestas a contextos que cambian con mucha velocidad, y el diseño tiene que estar reactualizando sus metodologías para poder adecuarse y establecer una coherencia con las necesidades humanas que la forma debe reflejar. Y las culturas inconscientes de sí mismas, que es como les llama Alexander, son aquellas donde se llega a una manera única de hacer las cosas a partir de pequeños cambios, es decir, pequeños ajustes paulatinos de adaptación y utilización a través del tiempo. Entonces se encuentra el gremio artesanal, los diseñadores industriales y los diseñadores de productos, estos tres grupos representan la convergencia.

---

<sup>1</sup> Alexander, C. 2017. Ensayo sobre la Síntesis de la Forma. Buenos Aires: Infinito.

Figura 3. Rupturas contextuales, sinergia entre gremios

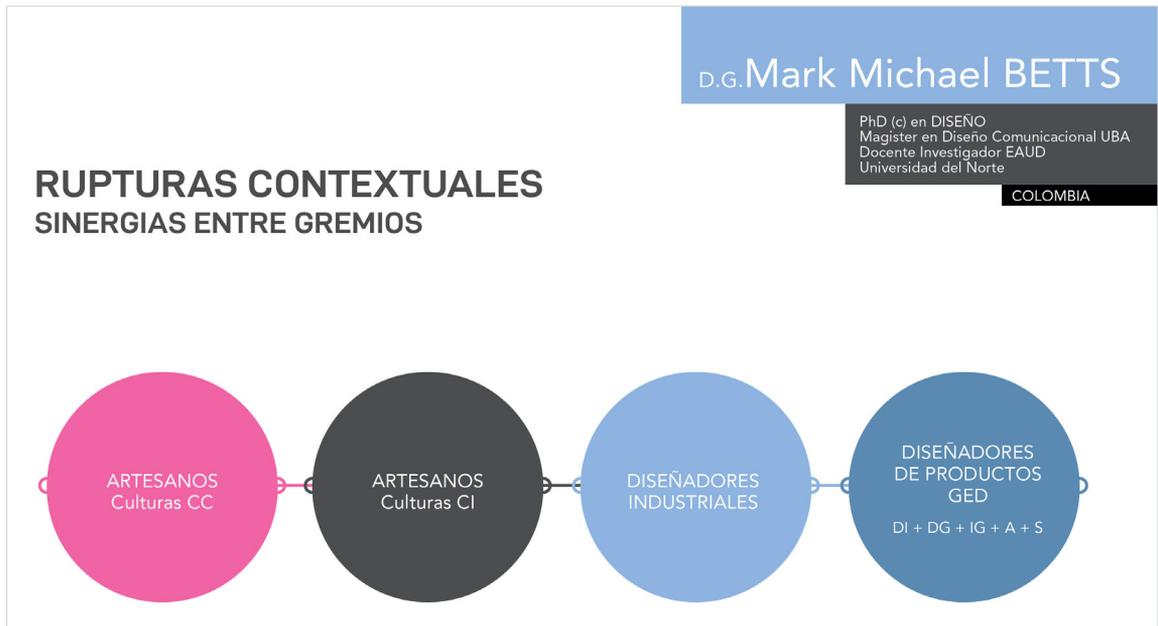


Figura 3. Sinergia entre gremios, que establecen vínculos entre los sectores: artesanado, diseñadores y productores, los tres representan la convergencia. Fuente: elaboración de Mark Michael Betts, docente e investigador de la Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.

## Referencias

- Archivo Corona 140 años. Recuperado de: <https://empresa.corona.co/nuestra-compania/nuestra-historia>
- Archivo Diario EL TIEMPO. (1994). *Una empresa líder*. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-43910>
- Betts, M. (2017). *Crítica a la Mediación Cultural del Diseño*. Revista KEPES Año 14 No. 16 julio-diciembre 2017, págs. 147-173 ISSN: 1794-7111(Impreso) ISSN: 2462-8115 (En línea) DOI: 10.17151/kepes.2017.14.16.7
- Bonsiepe, G. (1985). *El diseño en la periferia*. España: GG.
- HACEB. Sitio Corporativo. Recuperado de: <https://www.haceb.com/institucional/empresa>
- IMUSA. Sitio Corporativo. Recuperado de: <https://www.imusa.com.co/compania/#about>
- Malinowski, B. (1986). *Los argonautas del pacífico occidental*. Barcelona: Agostini.
- Montaña, J. (2013). *El Bus Halcón entre los + 10. Su historia y enseñanzas*. Recuperado de: <http://jorgemontana.blogspot.com/2013/07/el-bus-halcon-entre-los-10.html>
- Ruiz, L. (2015). *Posicionamiento internacional del Diseño Industrial en Colombia*. Santiago de Cali: Universidad del Valle.



# JUAN CARLOS NOGUERA

## Guatemala - EE. UU.

El diseño industrial me ha llevado a muchos lugares, he trabajado proyectos en numerosas industrias desde mobiliario e iluminación hasta diseño de sillas de ruedas, productos de movilidad y he pasado por proyectos como la impresora 3D Developers para *Voxel 8*, proyecto que inició mientras hice una pasantía en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas de Harvard. Es la primera impresora 3D que imprime no solo objetos plásticos, sino circuitos electrónicos completos en una sola operación y usa tinta conductiva. El diseño industrial de la misma, me hizo acreedor a ser uno de los 35 innovadores menores a 35 en la Revista *MIT Technology Review* en 2017.

Una de mis grandes pasiones es la enseñanza, he sido catedrático de Diseño Industrial por casi 10 años, tuve el gusto de dar clases en la URL y más adelante fui director de la Licenciatura de Diseño de Producto de la Universidad Francisco Marroquín. Hace un año me mudé a Estados Unidos para dar clases en MICA, pueden seguir un poco de mi trabajo en Instagram donde usualmente mantengo un diario de mis clases. Sin embargo, no supe que apenas mi segundo semestre acá sería, en 2020, uno de los más problemáticos y retadores en temas de educación.

Permítanme contarles lo que nos sucedió en marzo, yo estaba impartiendo un curso para estudiantes de primer año donde ellas y ellos tendrían su primera interacción con el mundo del diseño y fabricarían sus primeros prototipos. Nuestro proyecto en ese momento era diseñar una serie de paneles acústicos a ser tallados en espuma y reproducidos en plástico termoformado. Al convertirse el coronavirus en una

Figura 1. Arte de promoción del evento del panelista Juan Carlos Noguera



Figura 1. Breve CV del panelista Juan Carlos Noguera. Fuente: Diseño de Pedro Antonio Ayau, Indis, Guatemala.

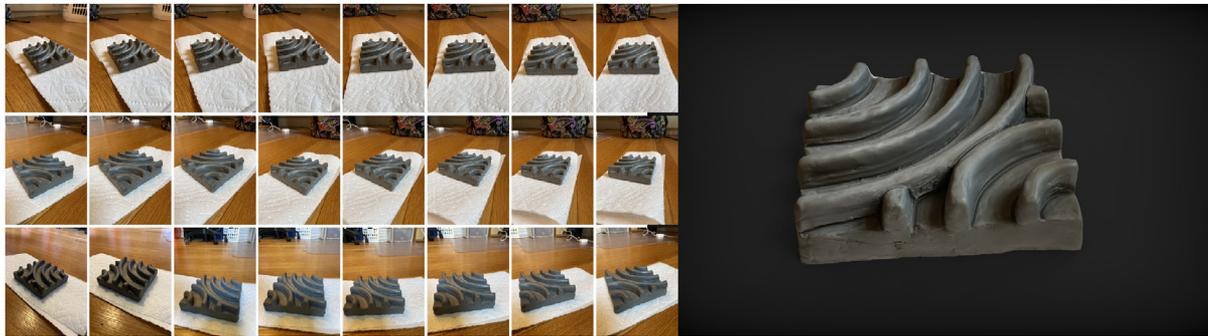
pandemia, la Universidad mandó a todos los estudiantes a su casa, sin previo aviso. De repente, no teníamos taller donde construir nuestros modelos, ni una pared donde poder colocarlos y aprender sobre patrones y escala.

Pero como replicamos este aprendizaje ahora que estamos tan separados, algunos de mis alumnos(as) estaban dispersos en diferentes zonas horarias con acceso a diferentes materiales, herramientas y recursos; después de que regresamos de las vacaciones de primavera. Algunos de ellas y ellos, incluso se encontraban en cuarentena colocados por sus gobiernos en cuartos de hotel por 14 días; otros(as) solo tenían una libra de plastilina que les di antes de partir y su cuaderno de bocetos. Aún creamos ideas, utilizamos bocetos en papel, en iPads, incluso en herramientas de marcado aquí en Zoom para producir muchas ideas; nos imaginamos nuestros paneles multiplicados en patrones y lo que esos patrones pueden hacer a un espacio. Las y los estudiantes crearon docenas de bocetos conceptuales de cómo se verían estos mosaicos, utilizamos materiales muy simples como arcilla y herramientas comunes como un rodillo, un cuchillo o el extremo de un marcador para hacer modelos a escala de estos paneles.

Luego trajimos estos mosaicos al mundo digital, las y los estudiantes encontraron un lugar bien iluminado en su casa, luego tomaron docenas de fotos con su teléfono celular de su modelo, de todos los ángulos imaginables para que pudiéramos alimentar a la computadora y realizar un proceso llamado fotogrametría. Este proceso utiliza datos de nuestras fotos y algoritmos para definir puntos en el espacio a través de la triangulación.

Estas imágenes se calculan en un modelo 3D final compuesto de la información de todas estas fotos, lo que ven aquí (ver figura 2) es un modelo 3D reconstruido del panel acústico de la estudiante Fiona, no una fotografía. Se ha convertido de arcilla a bits y bytes. Ahora podemos copiar este mosaico, tantas veces como queramos de forma gratuita, para que podamos ilustrar completamente la visión del estudiante de una textura de techo o pared.

Figura 2. Proceso de experimentación durante el confinamiento, caso estudiante Fiona Maisel



Fiona Maisel - Cincinnati, OH 



Figura 2. Proceso de conceptualización de los mosaicos, primero con maquetas con arcilla y otros materiales para poder generar el modelo digitalizado, hasta llegar a la impresión 3d del panel acústico propuesto. Fuente: Juan Carlos Noguera diseñador industrial profesor de *Product Design* en *Maryland Institute College of Art (MICA)* en Baltimore, Maryland, Estados Unidos.

Victoria, otra estudiante, trabajó divertidas texturas de pared, luego tomó más de 100 fotos de su modelo de arcilla, resultado final del proceso de fotogrametría, con lo que obtuvo un modelo muy preciso de esta divertida textura (ver figura 3). Eso nos permite imaginar rápidamente cómo se sentiría o se vería esa pared, también nos permite compartir fácilmente este modelo con otros ahora que existe en el mundo digital.

Figura 3. Proceso de experimentación durante el confinamiento, caso estudiante Jieun (Victoria) Kim



Jieun (Victoria) Kim - Seoul, Korea 



Figura 3. Proceso de conceptualización de los mosaicos, primero con maquetas con arcilla y otros materiales para poder generar el modelo digitalizado, hasta llegar a la impresión 3d del panel acústico propuesto. Fuente: Juan Carlos Noguera diseñador industrial profesor de *Product Design* en *Maryland Institute College of Art (MICA)* en Baltimore, Maryland, Estados Unidos.

Estos son dos objetos reales (ver figura 4) que enviaron a través de correo electrónico, esto es algo muy extraño y emocionante que decir, todo lo que tenía que hacer era enviarlos a mi impresora 3D, sostener el mismo objeto que mi estudiante al otro lado del planeta, se sentía irreal, y nuestra crítica individual fue muy divertida.

Figura 4. Resultados de la impresión 3D de dos estudiantes de Juan Carlos Noguera

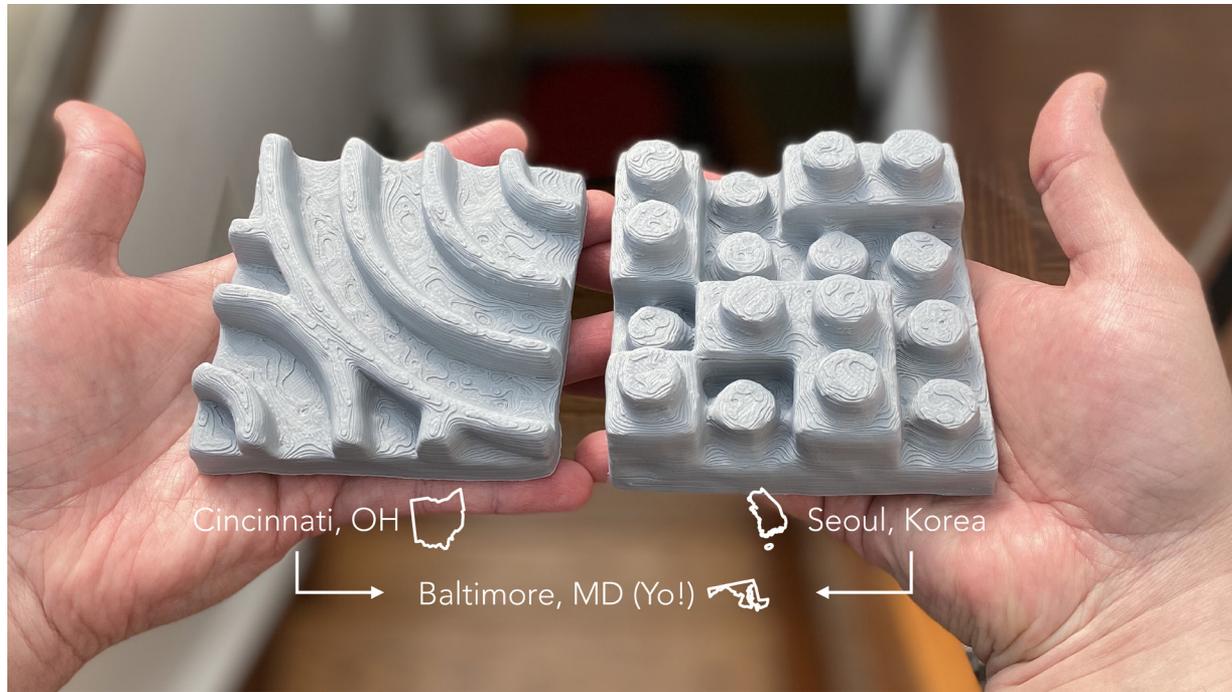


Figura 4. Impresión 3D de dos objetos de estudiantes de Juan Carlos Noguera, que se encuentran en dos partes distintas en el mundo, pero gracias a la virtualidad fue posible una asesoría casi presencial. Fuente: Juan Carlos Noguera diseñador industrial profesor de *Product Design* en *Maryland Institute College of Art (MICA)* en Baltimore, Maryland, Estados Unidos.

Luego extrapolamos esta experiencia a nuestro proyecto final, las y los estudiantes debían intervenir un espacio en su casa, para diseñar un mueble. Algunos de ellas y ellos tuvieron problemas para encontrar un espacio personal para trabajar o relajarse, ahora que sus hermanos están en casa, por lo que encontrar un objetivo fue fácil.

Pasamos por el mismo proceso de ideación, generamos docenas de ideas sobre cómo se verían estos muebles luego, utilizamos materiales simples a los que tenía acceso como pegamento y palitos de helado, para crear modelos a pequeña escala de su idea elegida. Esos eran quizás una simple representación de su intención de diseño, pero al combinar varios materiales, texturas y colores podríamos articular esa intención con bastante claridad, incluso si el objeto tenía solo un par de pulgadas de diámetro.

Era nuestra oportunidad de hacer explotar ese objeto, probarlo y compartirlo. Nos dedicamos al mismo proceso de fotogrametría que antes, lo que produjo modelos 3D muy útiles de nuestros muebles; pero ahora la o el estudiante no puede esperar para probar cómo se vería esa silla en la sala de estar. Eso es justo lo que hicimos, utilizamos la realidad aumentada para poner nuestras creaciones en contexto al usar un teléfono celular con ARKit de Apple, con lo cual podemos experimentar ese mueble en el espacio para el que fue diseñado o podemos compartirlo con otros por correo electrónico para que ellos también lo vean.

Esta es la silla de jardín de Fiona (ver figura 5), que incluso diseñó su propio patrón de tela simplemente al pintar un trozo de lienzo con sus marcadores. La silla ahora está afuera, podemos verlo en contexto y obtener una imagen completa de su intención de diseño.

Para aquellos de ustedes que tienen una laptop y poseen su celular a la mano, también pueden colocar este mueble en su espacio, al escanear el código QR con la cámara de su celular. Solo deben abrir la cámara y tomarle una foto, me parece que su App de fotos, si tienen un iPhone, les va a dirigir a un AR para poder meter este mueble adentro de su espacio.

Figura 5. Modelos 3D de los diseños de muebles y montaje de los mismos en ambientes externos

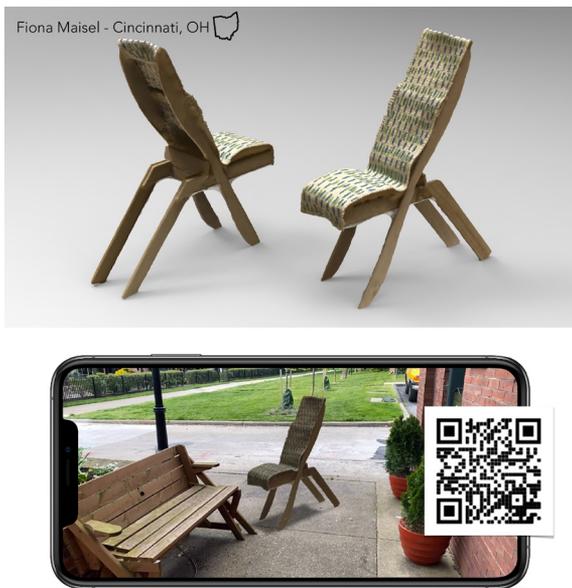


Figura 5. Maqueta realizada de silla realizada con materiales accesibles y fáciles de manejar, para luego poder visualizar el montaje en un espacio definido por el estudiante utilizando la realidad virtual. Fuente: Juan Carlos Noguera diseñador industrial profesor de *Product Design* en *Maryland Institute College of Art (MICA)* en Baltimore, Maryland, Estados Unidos.

Otra estudiante, Hannah diseñó un tocador moderno con cajones, allí hay un paso más, utilizó CAD para refinar su prototipo 3D y su modelo final fue insertado en un espacio habitable. Otro ejemplo fue el de Ansley diseñó un taburete con espacio de almacenamiento, su modelo era de simple construcción de cartón y cerillos, pero ahora todos pueden experimentarlo en su espacio.

Nuestra crítica fue un espacio divertido, lleno de gente que movía su teléfono celular y veía esos muebles en su propia casa. Pudimos colaborar, compartimos, ideamos y al final del semestre aún éramos creadores y hacedores.

Por último, les quiero dejar con el siguiente pensamiento que sucede ahora que todos están cerca de su casa, no están aquí en una universidad norteamericana influenciados por la cultura eurocéntrica, las y los estudiantes empiezan a pensar en proyectos como este: una tesis de una chica llamada Amber Park originaria de Corea del Sur, ella intentó imaginar productos de moda y cosméticos basados en objetos tradicionales coreanos, como líneas de maquillaje utilizando paletas tradicionales de color o accesorios para la coreana moderna, basados en el tocado de cabeza y bolsos tradicionales.

Hay un poco más de su proceso, esa noción de crear valor a través de una juxtaposición entre lo globalizado y nuestra cultura es algo que es nuevo para muchos, pero en mi opinión hacemos cada vez más o mejor. En Latinoamérica puedo hablar de Guatemala como un excelente ejemplo de esto, conozco tantas firmas de diseño que están haciendo cosas interesantes y están retando el canon de belleza europeo y están dándole un poco de sabor.

Para aquellos interesados en ver un poco más del trabajo remoto de mis estudiantes, hecho a través de este semestre que fue tan problemático, juntamos una pequeña galería en este sitio web que se llama PRD Gallery ([www.prd.gallery](http://www.prd.gallery)) y desde ahí pueden ver todo el trabajo, pueden experimentar todos los objetos en realidad aumentada si la abren desde su celular.



# ALEJO GARCÍA DE LA CÁRCOVA

## Argentina

La historia del diseño, como la misma historia de la humanidad nos ha demostrado que, en definitiva, han sido hombres y mujeres determinados los que, con entusiasmo, han decidido producir cambios. Básicamente, innovar, permitirse romper parámetros, romper el canon. En Latinoamérica, en ese sentido, creo que somos pioneros y somos los que nos proponemos cada día, a partir de nuestras dificultades cotidianas, justamente innovar.

Sin ir más lejos, el sillón más importante e icónico de nuestro diseño local, en Argentina, sea el BKF en el que estoy sentado para que todos lo identifiquen. Para este sillón a finales de la década del 30 ya fue un quiebre de los cánones que había en ese momento, no solo por ser producido por argentinos, sino también porque rompió un poco los cánones de belleza en ese momento que estaban influenciados por el racionalismo y funcionalismo.

Eso, dentro de un marco de la modernidad. Realmente, dentro de ese período extenso de modernidad, hemos tenido grandes personajes: hombres y mujeres determinados a generar esos cambios, proponerse esas rupturas. Después, vino la posmodernidad que generó más cambios a partir de nuevos conflictos y de nuevas situaciones sociales, políticas y culturales.

Justamente, y a partir de eso es que el *statu quo* empezó a cambiar, si hay algo que nos caracteriza como individuos y sociedades es el tema de las posibilidades. Las posibilidades que no son infinitas. En términos de Bifo Berardi (2017): «Son muchas

Figura 1. Arte de promoción del evento del panelista Alejo García de la Cárcova

**Panelista** *Alejo García de la Cárcova*  
ARGENTINA

Licenciado en Diseño (UP) diseñador industrial (ORT), carrera de formación docente (FADU UBA). Docente de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (UBA). Profesor de la Universidad de Palermo en el Área de Diseño de Objetos y Productos en la Facultad de Diseño y Comunicación y en la carrera de Diseño Industrial ORT.

*Historia y actualidad*  
**DISEÑO INDUSTRIAL**  
LATINOAMERICANO

**indis** **VRIP** Universidad Rafael Landívar  
FACULTAD DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN

Figura 1. Breve CV del panelista Alejo García de la Cárcova. Fuente: Diseño de Pedro Antonio Ayau, Indis, Guatemala.

y hay que aprovecharlas. Y, creo que en ese sentido, los diseños –en plural todos los diseños– han generado posibilidades y nos generan la posibilidad de hacer algo un poquito mejor» (p. 11).

En ese sentido, somos mutantes –como dice Philippe Starck y una íntima amiga Arquitecta–. Para eso, lo que necesitamos para poder mutar es valernos de nuestro propio conocimiento. Sapere Aude decía Kant (2013) en 1784 «Atrévete a saber» de eso se trata la educación. Pero, la educación no solamente del lugar en el que estamos parados todos los panelistas de hoy sino, en términos de lo que 100 años después de Kant, en 1884, uno de los pioneros del diseño como fue William Morris propuso en una de sus tantas conferencias que: «El objetivo principal de la educación sería, por encima de todo, el desarrollo de las capacidades individuales» (Morris, 2005, p. 165). Ahí radica el mayor saber, las individuales que nosotros, que cada uno podemos encontrar con ayuda de nuestros docentes, con ayuda de nuestros padres, con la ayuda de nuestros amigos y la gente que nos rodea.

En ese sentido, el filósofo coreano Byung-Chul Han habla de que ese saber, de todos modos, se «... tiene que *conquistarse luchando contra una resistencia*» (Han, 2015, p. 22) que «se tensa entre el pasado y el futuro» (ídem). Somos presente. El pasado está cargado de negativismo y posi-

tivismo, por un lado, y el futuro es incierto pero plagado de posibilidades. Entonces, propongo mutar a partir de las posibilidades que ofrece el saber y por eso debemos concentrar todas, pero todas nuestras energías en seguir desarrollando nuestro mayor diseño: mejores individuos en este mundo. Eso lo logramos cada uno desde su lugar e individualidad como colectividad, pero sabiendo lo que nosotros tenemos para dar a esta sociedad.

Hay tres datos solamente para cerrar esto, que a mí me interesó mucho. A la fecha la Organización Mundial de la Salud lleva un registro de aproximadamente 500 000 muertos por el covid-19. Por otro lado, Unicef nos indica que anualmente mueren alrededor de 3 millones de embarazadas o nacidos por muertes evitables, muertes que desde los diseños muchas veces nos proponemos cambiar, nos proponemos combatir y lo logramos muchas veces. Y el último dato que también brindó Unicef es que, en aproximadamente los nueve meses que va a durar esta pandemia, solamente en esos nueve meses, aproximadamente, van a nacer más de 100 millones de nuevas vidas.

Estas fotos (ver figura 2) son apenas algunas imágenes de nuevas vidas, representadas en este periodo de pandemia. Ellos están presentes en estas imágenes como los otros más de 100 millones de niños que van a nacer. Son más que 100 millones de posibilidades. Posibilidades de hacerse más y mejores preguntas. Posibilidades de ser más creativos e innovadores y, ante todo, la posibilidad de ser mejores diseñadores y diseñadoras de este mundo que nos queda.

Figura 2. Nuevas vidas, nuevas posibilidades



Figura 2. Imágenes que representan las nuevas vidas durante este tiempo de pandemia, nuevas posibilidades de mejor diseño, mejor enfoque. Fuente: fotografía de freestocks.org en pexels: <https://www.pexels.com/es-es/foto/embarazada-estomago-familia-hembra-57529/>, fotografía de Pixabay en pexels, <https://bit.ly/39RzuUi>

## Referencias

- Berardi, F. (2017). *Futurabilidad. La era de la impotencia y el horizonte de la posibilidad*. Buenos aires: Caja Negra.
- Han, B. (2015). *La salvación de lo bello*. Provincia de Buenos Aires: Herder.
- Kant, I. (2013). *Contestación a la pregunta: ¿Qué es la Ilustración?* Buenos Aires: Aguilar, Taurus, Alfaguara.
- Morris, W. (2005). *Cómo vivimos y cómo podríamos vivir*. La Rioja, España: Pepitas de calabaza.





Figura 1. Moderación del panel de invitados



Figura 1. Primera parte de preguntas sobre el debate realizado por Gloria Escobar, coordinadora del subprograma de diseño industrial de Indis, de la Universidad Rafael Landívar. Fuente: archivo del Indis [https://fb.watch/2\\_YW8zSlg/](https://fb.watch/2_YW8zSlg/)

## ¿Qué características consideran que definen al modelo actual en el país en el que imparten clases?

**Mark Michael Betts:** en realidad, debemos estar agradecidos con el modelo eurocéntrico y el modelo también americano porque las influencias no solamente llegaron desde Europa, también llegaron desde el movimiento moderno americano y prácticamente los metodólogos, las personas expertas en pedagogía, antes de construir los programas que se construyeron en nuestros países obviamente tuvieron que referenciarse de lo que otros estaban haciendo en ese mismo momento o de lo que se venía haciendo desde antes.

No podemos mitificar el *Bauhaus*, no podemos mitificar la HFG pero tampoco podemos obviar de que gran parte de los avances en términos metodológicos para edificar la práctica proyectual que vienen de Europa sirvieron de base para construir los modelos que nosotros tenemos en estos momentos; sobre todo lo que Argentina, Brasil y Colombia específicamente; sin mencionar el resto los países.

Entonces pienso que como el contexto es lo que le exige en realidad a cada cosa artificial que se diseña, las condiciones particulares de cada uno de nuestros países de Guatemala, de México, Colombia, Brasil, Perú, de todos los países que conforman esas particulares son las que

hacen que nuestras metodologías se ajusten a esos requerimientos.

Los contextos de producción influyen muchísimo en la manera en que se concibe el diseño, pero más allá de cómo se concibe el diseño, la manera de hacer diseño, porque el diseño está compuesto por el pensamiento y prácticas proyectuales, entonces se piensa cómo hacer las cosas para luego hacer las cosas, pero en relación a un contexto que cambia todo el tiempo. Entonces la manera que estamos haciendo las cosas ahora mismo en Colombia, que estamos en una fase de diseño de productos, es probable que de aquí a 5 años haya cambiado a otro tipo de racionalidad y cuando digo racionalidad con eso no estoy sacando o dejando por fuera las necesidades emotivas, no quiero que se confunda ese concepto.

Entonces en estos momentos estamos en esa instancia, pero es probable que dentro de 4 o 5 años o que dentro de un año las cosas cambien a tal punto, por ejemplo, el covid-19, ha llevado a que de manera remota nosotros tengamos que adecuar la manera en que dábamos las clases de manera presencial a otros escenarios y sin disminuir el rigor y buscando que los estudiantes saquen el máximo provecho de nuestras disciplinas y cuando digo de nuestras disciplinas me refiero al diseño y a todas las disciplinas afines.

**Ovidio Morales:** no podemos negar esa gran influencia que han tenido las escuelas internacionales sobre todo por los momentos en los que nace el diseño en Latinoamérica los grandes referentes diría yo, y si tenemos influencias tanto de *Bauhaus* como de *Ulm* pero yo creo que, en el caso de Guatemala, rescatar qué se hace énfasis en lo contextual, se hace énfasis en lo que necesitaba el país, lo que se necesitó en ese momento de acuerdo a una lectura de lo que estaba sucediendo en cultura, economía, política inclusive; el diseño también es política y el reflejo más grande que tenemos es la Escuela de *Ulm*, pudo haber sido de cualquier otra cosa pero fue de diseño y es así como

tenemos una gran influencia en la forma de enseñar diseño por parte de la *Bauhaus* pero también una gran influencia de la forma en la que metemos lo científico al diseño.

Aquí yo quiero hacer el paréntesis de Bonsiepe que llega a Chile en épocas de Allende, por supuesto que de Tomás Maldonado que regresa y lleva una gran influencia de lo que estaba sucediendo en Europa, pero hay un quiebre y el principal quiebre en Latinoamérica para tener interacción es el contexto, cómo desde el diseño de cada país, en este caso de Guatemala, logra despegar. En Guatemala fue por dos visiones: una visión lado industria y la otra visión la artesanía guatemalteca.

**Alejo García de la Cárcova:** coincido con ambas posturas. Sumo por supuesto las influencias de ambos modelos de Europa y Estados Unidos, pero justamente lo que venimos trabajando desde la enseñanza del diseño y sobre todo lo que nos vienen enseñando nuestros estudiantes, nuestros egresados que empiezan su recorrido y también casos exitosos en el mundo que tienen reconocimiento mundial, que en realidad lo que nos indica el diseño argentino, el diseño de la región es justamente los localismos que no por nada es una de las macro tendencias que se están dando para estos años venideros y dentro de las macro tendencias que se van imponiendo digamos desde los lugares de poder, los países centrales, no es casual que una de esas macro tendencias sea justamente lo local como algo destacado.

¿Por qué?, porque nosotros justamente desde nuestra región estamos dando ese puntapié, venimos dándolo seguimos demostrando que lo local es lo que importa, es lo que hace la diferencia; no solamente los materiales sino también las tecnologías que podamos ir adaptando según las

posibilidades que tenemos justamente sino por otro lado también la relación con lo ancestral, con las culturas que están inmersas en nuestras sociedades, que siguen prevaleciendo y que por suerte desde el diseño como también desde el arte como desde otras disciplinas. Es una fuente de inspiración desde el respeto, desde el recuperar esos saberes, incorporarlos, no solo incorporarlos sino también dar la posibilidad a esos saberes, que de alguna manera están en inferioridad de condiciones en cuanto a la visibilidad o a las posibilidades que tienen de desarrollarse, bueno, desde los diseños cómo desde el arte también. Ir, visitar esos espacios y generar una sinergia, generar que podemos nosotros como diseñadores aportar a ellos, ni hablar todo lo que ellos nos aportan a nosotros, así que bueno yo pienso que básicamente es eso y el mundo nos está dando la razón.

**Juan Carlos Noguera:** en esta Universidad, este último año donde más de la mitad del 60 % de los estudiantes, vienen de afuera de Estados Unidos, es una población muy internacional, muy diversa y vi venir a las y los alumnos que están en primer año, traen un bagaje cultural y mediático muy distinto uno del otro y vienen a dar aquí a este país, que pues es también uno de los epicentros del diseño, y se dan cuenta que la competencia es bastante alta, se dan cuenta que su portafolio tiene que contener ciertas cosas, cierto tipo de trabajo que se tiene que ver de cierta forma, quieren aprender las mismas técnicas de visualización, quieren poder crear eso que vieron cuando estaban en Instagram, cuando estaban metidos en Behance, cuando estaban viendo portafolios en cualquier lado y empieza a cambiar un poco su visión.

A mí me pasó eso también en la Universidad, yo traía una técnica que yo tenía y me conformé un poco al marco de lo que un diseñador industrial, para mí, tenía que hacer o cómo sus cosas se tenían que ver.

Pasar todo el proceso de estar aquí en la Universidad y luego también existe un proceso de darse cuenta de: ok, llegué a ese estándar y ahora mi portafolio se ve igual al de todos los demás, ahora como me distingo de todos lo demás; y a la hora de hacer su tesis se dan cuenta, que para darle valor a su portafolio ella [Amber Park] tienen que volver a su país, a sus valores, a encontrar un tema interesante de que hablar para que cuando alguien vea su portafolio sea diferente, y no sea la misma regulación de información que muchos hacemos durante la Universidad mientras estamos formando esas técnicas.

Entonces, me dirijo a los estudiantes: tomen muy en cuenta que el valor de su trabajo está en su punto de vista único, no en conformarse a ese punto de vista americano o eurocéntrico que vemos en internet, muchas veces porque está dominado por eso, pero hay más gente trabajando en esos países.

### El diseño ha enfrentado depresiones económicas previamente, ¿qué lecciones de adaptación y reinvención se pueden tomar como referencia para un futuro cercano?

**Ovidio Morales:** sí, esta ruptura digamos que nos da una visión hacia lo intangible, es decir, un futuro cercano hacia no solo lo que conseguimos formalmente, sino hoy lo vemos como *Design Thinking*, a pesar de que ya viene de mucho tiempo atrás y que quizá hoy tiene un auge importante, pero para el diseño considerar al cliente y al usuario nunca ha sido ajeno, más bien, es como nosotros desde el diseño hemos aportado a otras disciplinas.

Pero retomando esto, yo creo que el diseño es responsable, y voy a adelantarme un poco a un término que quería utilizar, el diseño es responsable de la construcción de una *eutopía*, conocemos la utopía como algo que consideramos inalcanzable

Figura 2. Participación de Ovidio Morales en el debate del webinar



Figura 2. Ovidio Morales, director de Indis, de la Universidad Rafael Landívar, respondiendo a las preguntas en el debate. Fuente: archivo del Indis [https://fb.watch/2\\_YW8zSllg/](https://fb.watch/2_YW8zSllg/)

y algo perfecto; pero una *eutopía* es algo que sí podemos pensar y es algo por lo que luchamos para tenerlo cerca y al final del día ¿qué es una utopía?, la construcción de un mejor lugar para vivir, un mejor mundo para vivir.

Así es que retomo a Bruce Mau con lo que él decía ¿a cuántas personas pueden llegar? ¿how many people can you reach? y el diseño puede hacer eso. El diseño puede acercarse a las personas, solucionar sus problemas, conocer el contexto y eso creo yo que es el futuro del diseño desde la perspectiva latinoamericana.

**Juan Carlos Noguera:** estamos en una crisis de todo tipo puedo decir y lo que me gusta entre todo esto, es poder ver que está cambiando un poquito la percepción del diseño, tal vez gracias a una crisis, de ser algo al cual solo acceden aquellos que lo pueden costear, «diseño» como algo muy alto, a pasar a ser una herramienta inmediatamente necesaria para adaptarse a un momento de crisis como ahora con la pandemia.

Toda la gente se empezó a unir, y eso pasó en URL con Ovidio y su equipo, al diseñar equipo de protección personal, al poner métodos de producción alternativos accesibles al personal médico, al reinventar cómo se accede a negocios, cómo se venden cosas, cómo se distribuyen cosas; a repensar todas esas interfaces de usuario y objetos para poder adaptarse a una crisis y de la noche a la mañana pues, las y los diseñadores tal vez nos volvimos mucho más vitales de lo que tal vez teníamos en la cabeza y pudimos colaborar ahora con un grupo de gente todavía más interdisciplinario para poderlo hacer, entonces creo que es un momento *pivotal* para el diseño en todas partes del mundo, que incluye a Latinoamérica.

**Alejo García de la Cárcova:** En ese sentido considero que, en relación puntualmente al *Design Thinking*, ese deslumbramiento que de repente surgió a partir de ese concepto. Creo que para muchos colegas, tan obvia como centrar la atención del diseño en el usuario a quién va dirigido ese diseño, pero sí, creo que lo interesante

de esa metodología y lo interesante de lo que estamos viviendo desde el interior del diseño, ante esta pandemia, es justamente la visibilidad que le está dando todo esto al diseño, a los diseños. Es posicionarnos, sobre todo el diseño industrial, porque el diseño gráfico a mi entender, sino esta Mark para para corregirme, siempre es como más tangible y menos abstracto en el sentido de entender qué es lo que hace un diseñador gráfico o qué es diseño gráfico.

Siempre digo lo mismo, cuando uno estudiaba diseño industrial y le preguntaba alguien, como todavía es hoy en día, pero ¿qué es diseño industrial? Diseño industrial puede ser todo o puede ser nada, para mí es eso. Es la capacidad que uno tenga y de ahí surge algo muy interesante, los pequeños cambios o los pequeños diseños difusos por decirlo de una manera, por no decir diseño experto, sino diseño hecho por no diseñadores y ahí es donde yo siempre digo que en realidad todos somos diseñadores; lo que pasa es que unos nos formamos para ser más profesionales y para poder dar otras respuestas quizás más masivas y más pertinentes, pero bueno la realidad es que en supermercados de barrio o farmacias han implementado diferentes procesos o mecanismos de adaptaciones de objetos para poder resolver el tema del contacto.

La diferencia es que como estudiantes deben ser súper observadores de esas cosas y allí es donde uno después tiene que aplicar el diseño experto. Nosotros tenemos que permanentemente ver nuestro contexto, nuestro entorno, la gente que nos rodea, desde la más cercana que también tiene inquietudes y problemáticas hasta un entorno social más amplio que puede ser en una universidad, en un hospital o en cualquier ambiente público o colectivo.

Entonces me parece que ahí tenemos que seguir apuntando, la observación aguda, afinada, afilada, para dar mejor respuesta desde lo local, desde lo global o desde lo glocal; las tres puntas. Gracias.

**Mark Michael Betts:** Esta pregunta me recordó mucho la frase mítica del diseñador industrial Gui Bonsiepe que él la coloca en el texto *El diseño de la periferia*, esto de la adaptación, de la adecuación, de qué certeza podemos tener en relación a qué estrategia podemos manejar para poder responder a los nuevos contextos.

Yo pienso que el diseño y voy a citar la frase de Bonsiepe «tiene siempre un as bajo la manga», y es que el as bajo la manga del diseño es que es dinámico, no es estático y se sintetiza en la frase que Bonsiepe nombra en el texto *El diseño de la periferia* que dice: «Convendrá recordar que una práctica sin trasfondo teórico degenera rápidamente en un placentero conformismo y ágil oportunismo; mientras que una teoría sin raíces en la práctica concreta no va más allá del mero ejercicio verbalista. El diseño es una invitación al hacer pensando y al pensar haciendo».

Lo que nosotros estamos diseñando hoy corresponde a requerimientos actuales, mañana cuando los contextos cambien, o *ahorita* dentro de una hora no sabemos que vaya a pasar, estoy viendo la serie «Dark» y me doy cuenta que cualquier cosa puede pasar en cualquier momento, el diseño se va adaptar o sea la profesión está, si se pudiese decir así no en términos redundantes, el diseño está diseñado para adecuarse constantemente y el concepto que hemos dejado de usar que es humanos, que en realidad se ha reemplazado por usuarios, es porque también como John Tackara dice, no se trata de diseñar para la gente se trata de diseñar con la gente, yo diría con los usuarios parándome en los hombros con todo respeto de él, cambiaría ese último concepto porque tú puedes diseñar para tu perro o para un gato o para cualquier otro animal o para las plantas ¿por qué no? o sea no necesariamente siempre se diseña para los humanos, aunque el humano sea el que encarga dicha mediación.

Entonces, creo que nosotros las y los diseñadores somos privilegiados porque ejercemos una profesión que es diferente al resto de las profesiones o sea tiene algo particular y es que el diseño está hecho para generar el bien, no en términos morales, sino el beneficio o sea el beneficio universal de pronto cito un poquito a Kant, en términos deontológicos en beneficio universal; o sea lo que humanamente es difícil de lograr, es decir, generar un beneficio universal en términos equitativos el diseño lo puede lograr a través de su mediación cultural.

Entonces creo que ese es el as bajo la manga de nuestra profesión y es que se adecua a cualquier contexto o sea está destinada a eso y esa es su función social, que toma parte de la función social proyectual generada en *Ulm*, esa preocupación ética por hacer siempre o generar siempre el bienestar, en aquel momento a las personas que van dirigidos todos los artefactos o las cosas hechas por el hombre para el hombre y para el ambiente en el que estamos destinados a vivir.

**Ovidio Morales:** nosotros como diseñadores nos hemos tenido que reinventar en el día a día, desde que empezamos a estudiar la carrera diseño industrial y eso qué es, a los papás, a los tíos, a la familia, luego después nos graduamos y en las empresas: «diseño industrial» y eso qué es, ¿qué haces?, diseñas industrias. Entonces el diseño industrial se ha redefinido todos los días, todo el tiempo y eso nos ha hecho que conceptualmente vayamos siempre un paso adelante, pensando en cómo podemos interactuar y cómo podemos ser diseñadores ante el cambio de permanente.

**Pensando en la postpandemia, ¿cuál de estas áreas priorizarían, si fueran libres de hacerlo, salud, espacio de trabajo, ambiente o living?**

**Juan Carlos Noguera:** a mí creo que todas esas me parecen extremadamente importantes. Una que puedo mencionar, me parece muy interesante y la he tenido en la cabeza todo este tiempo ha sido el espacio de trabajo.



Me he topado con varias personas que conozco, amigos, que están trabajando remotamente especialmente en el sector tecnología, que ahora se dan cuenta las empresas que la verdad es que trabajamos mejor, remotamente, que antes; estamos siendo más productivos que antes, por supuesto no pasa en todas las industrias, pero en ciertos lugares sí.

Ahora qué pasa con esos espacios de trabajo donde nos dimos cuenta que tal vez funcionábamos mejor desde la casa y ahora entonces no queremos regresar a la oficina o solo vamos a regresar uno o dos días por semana y nos alejaron los escritorios uno de otro, para tener distanciamiento entre las personas, ¿cómo va a afectar eso a las dinámicas de trabajo? Las amistades entre las personas que están trabajando, el llegar a un espacio de trabajo nuevo y poder acceder a la cultura de trabajo que existía ahí, y si no conocíamos a todos pre-pandemia, crea una serie de problemas muy interesantes.

A mí como diseñador me emociona pensar en todas estas cosas, en cómo hacer que todos no nos volvamos extraños y que solo tengamos relaciones por Slack, Whatsapp o lo que sea que usamos para chatear. Y si tenemos esa dinámica de trabajo que es tan valiosa, que tal vez estamos funcionando bien porque lo teníamos desde antes de la pandemia cuando nos conocíamos y nos sabemos todos nuestros trucos y podemos trabajar juntos ahora a distancia.

Pero, qué pasa si queremos acceder a un espacio nuevo tal vez, entonces a mí me parece interesantes: los sectores de salud, el atacar el tema de vivir en casa, cómo cambia ahora esa dinámica ahora que todos estamos en la casa y hay *home schooling*, y hay toda esta serie de cosas que nos están atacando una a otra; en cómo mantener el hecho de que somos seres sociales y que lo necesitamos y que eventualmente va a haber un choque verdad, a todos nos emociona no tener que ir al trabajo en corbata y ¿qué pasa después?.

**Alejo García de la Cárcova:** también pienso en esto de las adaptaciones, de mutar que sin duda hay beneficios para algunos de nosotros en este periodo de pandemia o hay cosas que nos quitan un poco el estrés, como el tener que desplazarnos a cada uno de nuestros trabajos; yo solamente pienso que mi lunes normal son ir a tres puestos de trabajo, tres lugares de trabajo, tres instituciones en las que estoy desde las 8 hasta las 9 de la noche, voy y vengo.

Entonces por supuesto que en eso gané un montón de tiempo para hacer otras cosas por supuesto, para preparar las clases, para lo que fuera, también esto que tengo acá atrás que para mí es una bendición poder dar clases de historia con mis objetos y mi biblioteca, solamente estirar mi brazo, sacar una plancha y hablar de diseño argentino a partir de un objeto que probablemente no lo pueda llevar a cada una de mis clases. Sí, entonces y de hecho fue algo que en las encuestas de final de curso muchos estudiantes agradecieron, la posibilidad de los libros, de los objetos, de ese intercambio en particular para mi práctica, que es la historia del diseño.

También, me recuerda que hace más de 10 años un colega amigo, yo había ido a tomar unos refuerzos de capacitación para un programa de 3D y él hace más de 10 años estaba trabajando, hacía joyería para un país de Medio Oriente, diseñaba joyería contemporánea de manera remota hace más de 10 años.

No es nada nuevo lo que está pasando ahora en términos de realidad, de posibilidades, sino que en realidad lo que pasó es que todos tuvimos que concluir en eso de alguna manera; pero hay un montón de gente que ya labora remoto, que ya hace *home office*, que ya está haciendo educación, maestrías a distancia u otros niveles de educación, con lo cual esto en realidad lo

que nos está replan-teando, a un montón de sectores que no teníamos esos recursos o que no habíamos probado esos recursos, bueno abrir una nueva posibilidad.

Ahora mi mayor preocupación, es qué pasa sobre todo en nuestros países subdesarrollados o en vías de desarrollo, como quieran llamarlo, los países periféricos en términos de Bonsiepe, qué pasa con toda la gente que está con trabajo informal, qué hacemos con toda esa multitud de gente que no tiene conectividad o que es precaria su vida, su espacio físico y hablamos de *living*, pero hay gente que por ahí viven que en el espacio del *living* hay una familia entera viviendo y que está encima sin trabajo ahora.

¿Cómo resolvemos eso?, obviamente que no es algo que va a resolver diseño solamente, es algo que tienen que resolver los gobiernos, si es que les interesa, a veces pienso que no tanto, porque justamente el mayor enemigo de los gobiernos es la educación, pero bueno.

**Ovidio Morales:** es una pregunta complicada yo veo porque, además, se están mezclando los ambientes, hoy por hoy no solo los habitáculos son menores, ya no son 300 metros cuadrados sino espacios mucho más eficientes pues precisamente por eso, porque yo trabajo el doble o gano la mitad y quiero llegar a mi casa a no tener que ser responsable de lavar tanto, limpiar tanto entonces el *living* o la sala de repente es tan cercano como mi oficina y eso es lo que está sucediendo ahora en épocas de pandemia.

Esos espacios van a irse haciendo más abiertos creo yo, los espacios donde nosotros podamos interactuar, pero también se va a seguir perdiendo, esa capacidad de socializar. En mi generación que somos modelo de los años 70, tuvimos mucha vida

de barrio, es decir, la interacción con el vecino, en salir sin problemas de seguridad en la colonia; había una digamos entre comillas «cotidianidad» y eso lo estamos perdiendo. Y lo estamos perdiendo no solo por la globalización o la mundialización, que es el término que usa el papa Francisco, que pretende también mantener las costumbres, mantener la cultura. Entonces yo veo que hay varias cosas que hay que poner sobre la mesa, tratar de no dañar las capacidades de socializar, tratar de que sigamos con cierta cotidianidad y valor a las personas por lo que son y no solo un espacio frío, una pantalla donde yo voy hacer lo que me dice una pantalla, solo instrucciones, etc.

Quizá les va a dar risa, pero está amarrado totalmente a los índices de felicidad. Creo que por eso es que también nosotros y Latinoamérica tenemos esas capacidades diferentes y es porque nosotros respiramos una vida distinta. El diseño para mí no es solo una forma de vida sino una forma de ver la vida.

**Si el diseño construye comportamientos como productos, servicios, etcétera; ¿cómo abordar esa responsabilidad como diseñadores desde el contexto latino? Y, ¿cómo construir comportamientos más sostenibles?**

**Mark Michael Betts:** el diseño tiene una particularidad, es que cada vez que un diseñador(a) de producto, vamos a hablar de diseñador de producto o de servicios, cuando concibe un artefacto ya está pensando en tiempo presente lo que ese artefacto va a generar en el usuario cuando esté interactuando con él a futuro; establece un puente dialógico entre el diseñador(a) y el usuario, el objeto como decía Abraham Moles es un intermediario, un intermediario entre lo que

Figura 4. Moderación del debate con panelistas



Figura 4. Segunda parte de preguntas del debate, realizada por Regina Alfaro, directora de la carrera de Diseño Industrial, de la Universidad Rafael Landívar. Fuente: archivo del Indis [https://fb.watch/2\\_YW8zSllg/](https://fb.watch/2_YW8zSllg/)

el diseñador piensa o quiere que el otro haga en relación a la interacción con el artefacto que está diseñando en tiempo presente, pero para que el usuario lo utilice en el futuro y cuando digo utilice me refiero a un futuro cercano o sea en poco tiempo.

Entonces, el diseñador(a) está pendiente de cómo piensa, cómo percibe y cómo siente el otro para el que diseña en presente; luego, organiza todos los requerimientos en términos de funciones que deberían ser la representación de las necesidades de ese usuario en particular o de ese grupo de usuarios o ese perfil de usuario en particular que puede tener características demográficas, estilo de vida y aspiraciones.

Luego concibe la forma, itera la forma, es decir, va ajusta, vuelve, corrige, prueba; la forma se produce de manera industrial o en ediciones limitadas de manera artesanal o mixta. El punto es que cuando el objeto, más bien cuando el artefacto llega a manos del usuario o a las patas del usuario, si es un animal, el punto es que ya hay un puente dialógico que

está trazado desde el pasado y que condiciona la manera en la que ese usuario va a usar ese artefacto como tal; entonces, ya hay infundido en el artefacto un comportamiento que tiene que ser descifrado para poderlo ejecutar o llevarlo a cabo.

Entonces, ya hay una actitud detrás una actitud tácita, eso me recuerda mucho a unas conversaciones que he tenido con colegas de diseño industrial y nos hemos dado cuenta que desde el principio del diseño siempre ha condicionado el comportamiento las personas o sea la pregunta a cómo se genera el comportamiento sostenible, ya está implícita en el objeto, en el artefacto mismo; en el momento que un diseñador gráfico logra que una persona asuma otra actitud frente a una situación que edifique un valor dentro de él, por ejemplo, estas piezas que se diseñan para mitigar los índices de violencia intrafamiliar, por ejemplo, que toca el corazón de las personas para que genere un cambio de actitud.

Hay un texto de un diseñador que se llama *How to use graphic design* que es de Michael Bierut, que

lo he citado varias veces porque es un texto genial, porque aborda el diseño de productos, el diseño gráfico en sí mismo, el diseño de servicios; y Bierut dice algo traducido al español: cómo hacer llorar a alguien, cómo hacer reír a alguien, cómo hacer sentir mal a alguien; porqué tendría yo que desde el diseño hacer sentir mal a alguien, porque lo que está haciendo no está bien; el mensaje llega al otro para generar una ruptura, pero esa ruptura en su pensamiento se genera a partir de un cambio o de un cambio actitudinal; que debe desarrollarse a partir de una ruptura que se hace con un estímulo en las emociones, es decir, construyo una pieza que haga sentir mal a una chica o a un chico que golpea a uno de sus familiares y lo hago sentir mal para que se sienta identificado con eso, para que se dé cuenta que no puede seguir con esa misma actitud.

Entonces se genera un cambio en la manera de pensar y el semiótico Charles Sanders Peirce decía que todo lo que nosotros pensamos es lo que potencialmente estamos dispuestos a hacer, por lo tanto, si yo toco el corazón de las personas y eso genera un cambio en mi forma de pensar, potencialmente genera un cambio en mi manera de actuar. Entonces el diseño tiene en su racional, implícita esa función, de generar sobre todo hoy en día en este contexto en el que el planeta ha sufrido tanto por los índices de contaminación por los artefactos efímeros; tenemos que construir comportamientos sostenibles, tienen que estar implícitos tanto en las comunicaciones como en los artefactos mismos, que nosotros diseñamos, para que duren el tiempo que tengan que durar y que el planeta cuando lo reciba al desecharse lo pueda biodegradar. Entonces creo que es algo que ya se está haciendo, creo que es algo que responde a un contexto en el que los diseñadores nos hemos dado cuenta que los índices de contaminación son tan altos que la respuesta está en el diseño y sobre todo en el aspecto ideológico, político que está detrás de esa cosa que tú diseñas, porque para bien o para mal, condiciona el comportamiento de las personas que los usan.

Hace un tiempo alguien me preguntó acerca de cómo puedo definir el diseño, si el diseño en tiempo presente estudia al usuario para saber cómo piensa, siente y actúa y se mueve en el mundo; y luego se diseñó un artefacto de método que a través de iteraciones satisface las necesidades, pero condiciona sus compartimientos, entonces el diseño es una confluencia armónica. Si tuviera que definirlo hoy, el diseño para mí, para Mark Michael Betts es una confluencia armónica entre retórica y hermenéutica ¿por qué? Porque, yo tengo que interpretar lo que el otro va hacer a futuro y luego concibo la forma, para que el otro la use a futuro.

Entonces hay un mensaje que va implícito ahí, pero, un mensaje que no es cualquier mensaje tácito no se trata de informar, se trata de

persuadir a través de la forma. Entonces el objeto en sí mismo encarna el espíritu de quien lo diseña, el objeto se convierte en mediador, pero esa mediación en realidad es la esencia tácita, implícita de todo lo que el diseñador incluyó en esas formas para que llevaran ese cometido.

**Juan Carlos Noguera:** a mí me encanta esa pregunta, y empezar por decir que no tengo ninguna buena respuesta para esta pregunta pero quería hacer hincapié en ella porque, dice tantas cosas ciertas; lo primero que el diseño construye comportamientos y es una pregunta excelente: cómo construimos comportamientos más sostenibles. Nosotros en Latinoamérica estamos todo el tiempo siendo bombardeados por información que viene de afuera de Latinoamérica, estamos consumiendo una cantidad de información, productos que vienen de Estados Unidos, que vienen de Asia, etc., que no están realmente diseñados para nosotros y eso está cambiando poco a poco, por supuesto.

Las corporaciones están cada vez creando productos tal vez un poco más centrados en Latinoamérica pero, aun así consumimos mucho producto que es muy foráneo, hablándoles de diseño de servicios; si fueran a

rediseñar, si fueran a crear Uber desde cero para Latinoamérica no sé si la verdad haría que la gente tuviera que andar con el celular en la calle buscando su Uber y se lo van a robar, tal vez, podría haber otro tipo de interfaz más apropiada; si fuesen a diseñar una lavadora tal vez incluirá una forma que la lavadora en sí caliente el agua, porque traen dos entradas de agua y la mayoría de hogares en países como Guatemala aún no tienen agua caliente corriente.

Entonces nos damos cuenta que todo este tiempo estamos tan acostumbrados a que las cosas no están hechas para nosotros que estamos todo el tiempo adaptándonos a ellas, adaptarnos a usar interfaces en tu celular que están la mitad español y mitad inglés, no nos sentimos el centro del foco de atención de los diseñadores, a veces. Está en el poder de las y los diseñadores latinoamericanos cambiar eso, tener un papel más central y lo estamos haciendo poco a poco, mientras que el diseño de productos, diseño de servicios, todo este tipo de actividades se vuelven parte más centrales de las industrias en el mundo; todo el mundo se dará cuenta del valor de esa personalización, de esa adecuación con la que nosotros

soñamos como diseñadores, que todo sea adecuado a su contexto y todo el tiempo le estamos diciendo eso a nuestros alumnos(as) «diseño centrado en el usuario(a)» todas estas cosas muy ideales es que a lo que todos queremos llegar.

**Ovidio Morales:** yo quiero decir que también el diseño nos hace tomar decisiones, el diseño, tanto el diseñador como el usuario. A todo esto, hay que sumarle que la educación, la experiencia y las vivencias son las que condicionan. Entonces, los contextos son diferentes y como diseñadores lo que tratamos de hacer es que eso sea lo más universal posible, no Latinoamérica, no creo, Estados Unidos claro, pensamos en un mercado, pero sí que la mayoría de las personas entiendan y puedan utilizarlas.

Cuando leía la pregunta a mí se me venía a la mente que ya hay cosas que las y los usuarios tienen muy diferente a las y los diseñadores, no solo por cuestiones generacionales, pero sí me recordaba que fuimos al mercado, al supermercado con mi hija; mi hija habrá tenido unos 7 años en ese momento y me dice: papá, ¿para qué quieres otra bolsa?, me estaban ofreciendo en la caja otra bolsa de plástico extra, para llevar mis compras. Pues sí o sea para mí era muy natural decir sí una bolsa plástica, vamos, pero para ella ya no lo era; para ella había un cambio, ya había un cambio hacia la sostenibilidad y un trasfondo ecológico y de medio ambiente, que de pronto y para el diseño sí, también, pero no lo veíamos en el día a día, por ejemplo.

Hoy eso casi que no se permite, hoy eso es una de las formas en las que nosotros tenemos y debemos diseñar porque además llegamos a una cosa, nuevamente esto va para un webinar, a lo ético del diseño, a como nosotros llegamos a tener un diseño que cumpla con valores y eso se hace viviendo los valores; un valor se aprende cuando se tiene lo bueno y lo malo, igual el diseño se aprende de un buen diseño y se aprende de un mal diseño.

**Alejo García de la Cárcova:** por ahí, está el rol de nosotros como educadores también, justamente desde nuestro lugar de docencia de qué hacemos con todo, con todo eso para devolverlo a través de nuestros estudiantes a la sociedad. ¿Cómo construimos comportamientos más sostenibles? A partir de los años 60, 70 [la sociedad] estaba ya interesada y preocupada por las cuestiones de contaminación de sostenibilidad y bueno ya hemos llegado a un punto bastante crítico. Si bien desde el diseño podemos dar muchas soluciones y es nuestra responsabilidad ética, que así sea. Tenemos el otro talón de Aquiles que son los industriales, qué hacemos con esa parte porque nosotros podemos transmitir muchos valores desde

la historia, desde cada lugar, digamos desde la enseñanza del diseño y sin duda que nuestros estudiantes también nos están retroalimentando con todo lo que ellos y ellas están haciendo desde su lugar de ciudadanos(as), que se están cuestionando; pero hay que, de alguna manera, hay que ir al hueso de los fabricantes, de los industriales, de los que toman esas decisiones digamos más masivas; por supuesto que nosotros desde nuestro lugar de diseñadores y estamos ahí dentro de esas industrias, podemos empezar a cambiar la mentalidad y hacer eco de estas preocupaciones.

No es fácil, pero no es imposible, creo que estamos yendo por buen camino y de hecho esta situación que estamos padeciendo mundialmente está acelerando quizás un poco todo esto, en cuanto a tomar conciencia de este y de tantos otros problemas que nos atañen como sociedad.

**Desde su punto de vista, ¿considera que se está formando al futuro diseñador(a) en ramas como antropología y sociología, por ejemplo?**

**Alejo García de la Cárcova:** en realidad, yo diría que hay muchas universidades que están digamos fomentando, agregando o incluyendo este tipo de ramas dentro del diseño, que existe la antropología en el diseño, existe la sociología en el diseño propiamente; pero, creo que de alguna manera lo dije en mi presentación, y vuelvo a esa frase de William Morris que decía el desarrollo de las capacidades individuales.

Creo que justamente no podemos pedirle todo al diseño tampoco y es nuestro deber como individuos justamente ver ¿qué es lo que nos interesa dentro de lo que nosotros formamos? Nosotros nos formamos como diseñadores industriales, pero diseño industrial es tantas cosas que no es nada y es todo.

Figura 5. Participación de Alejo García de la Cárcova en el debate del webinar



Figura 5. Alejo García de la Cárcova, diseñador industrial, profesor de la Universidad de Palermo, Argentina, respondiendo a las preguntas en el debate. Fuente: archivo del Indis [https://fb.watch/2\\_YW8zSIlg/](https://fb.watch/2_YW8zSIlg/)

Entonces, justamente hay que ver en donde uno se quiere centrar, especializar, donde uno quiere hacer mella, donde quiere uno dejar un mensaje y bueno si en ese sentido hay que abordar a la psicología, hay que abordar a la medicina, el fútbol o lo que fuera, bueno por ello. Tenemos que seguir digamos buscando profundamente en los lugares que a nosotros nos interesa, desde nuestra formación hacia esos otros lugares.

**Ovidio Morales:** la antropología nunca ha sido ajena al diseño, antropología siempre nos ha hecho o nos ha ayudado a conocer al usuario, lo dijo Juan Carlos hace un momento por procesos de empatía y de hecho el *Design Thinking* tiene hoy por hoy uno de los pasos es ese mapa de empatía. Fernando Martín Juez en su libro luego de *La introducción de la antropología al diseño* precisamente habla de eso ya, cómo nosotros podemos prácticamente meternos en los comportamientos de las personas, para saber qué es lo que les gusta, cuáles son sus intereses; para poderles dar o darle al cliente y al usuario(a) lo que realmente necesita.

Eso lo hablo también, salió también en los noventas con *Tayloring* (hecho a la medida) y este ha sido uno de los temas también recurrentes en algunas discusiones con Mark, si bien no es precisamente cíclica la cosa, sino que se vienen reforzando temas que el diseño ya ha abordado, que el diseño ya ha hecho históricamente, la antropología es algo de ello, una de estas cosas ajenas al diseño y que está más presente que nunca para poder responder a las necesidades que tenemos de diseño.

**Mark Michael Betts:** Bueno esta pregunta también me recuerda mucho a una frase de George Nelson, que tiene en un texto que se llama *The problem of design* del 57, es viejito el texto, pero da lugar.

La antropología desde una definición muy disciplinaria, al igual que la sociología, estudia los comportamientos centrados a la interacción de las culturas, sean estas rurales o no, aborígenes o urbanas o bueno como le queramos llamar. Entonces, la formación en antropología y en sociología que tiene

que ver con la interacción humana o sea es indisoluble del diseño, las carreras de diseño deben poseer un componente antropológico y un componente sociológico porque en las aspiraciones a una epistemología del diseño, el diseño toma de esas dos disciplinas para poder robustecer o poder tener un punto de partida en términos sociológicos y antropológicos de cómo actúan los humanos, para poder diseñar para los humanos, yo no podría diseñar para alguien que no conozco o no podría diseñar para alguien si yo no sé cómo actúa o cómo opera o cómo funciona en sí mismo y en relación a los otros, porque muchas veces las cosas que diseñamos no están diseñadas solamente para que el otro las use, sino para que los otros las usen en función al aspecto de interacción con otros usuarios, como tal.

Entonces, particularmente hablo de nuestro departamento de diseño en Universidad del Norte, nosotros lo que hacemos en los talleres de diseño es independientemente de las metodologías, de los alcances del diseño mismo, de los recursos pedagógicos que usemos para poder formar a nuestros(as) estudiantes; es poder generar en ellas y ellos competencias que tengan vínculo con estos dos núcleos, mucho antes de empezar a hablar de diseño en sí mismo, pero claro ellas y ellos no lo notan porque no decimos la antropología, no se trata de eso, se trata de algo que va mitificado, más allá de las clases, de los temas, de los ámbitos del diseño mismo, con lo que tiene que ver, con el conocimiento del otro o sea la otredad; la preocupación número uno del diseñador(a) es el otro(a), desde ahí es donde parte todo.

Lo que hacemos es que volcamos la preocupación de ese otro para el que diseñamos, para que cuando nosotros empecemos a reconstruir o construir los requerimientos, haya una coherencia de esos requerimientos como tal, para luego ser convertidos en formas, entonces es fundamental, yo digo que es indisoluble del diseño, el núcleo proveniente de los conocimientos en antropología y sociología porque son las únicas disciplinas que

nos pueden decir cómo funciona la interacción de las personas dentro de este mundo y a partir de eso es que nosotros empezamos a diseñar, es nuestro punto de partida.

### ¿Cuál es su proyección del diseño industrial en la generación de proyectos de emprendimiento de aquí en 5 años?

**Juan Carlos Noguera:** especialmente en aulas fuera de diseño, en aulas de administración, de MBA, lo que quiero decir, que es parte de un equipo integrado de emprendimiento a la hora de lanzar un producto, no solo es el *business plan*, no solo los números, no solo es el Excel Sheet, sino que hay un diseñador en el equipo que crea un producto apropiado, viable. Les hablaba de ser apropiado para el contexto latino verdad, y que eso sea parte integral y no un pensamiento posterior que suele pasar ahora, bueno tengo una idea para un producto, tengo un *business plan* que me puede funcionar y tengo un inversionista y al final de todo voy a contratar un diseñador(a) industrial para que esto se vea bien, ese pensamiento es el que creo que va a ir cambiando, espero que vaya cambiando a: que el diseñador(a) va a ser parte integral del desarrollo del producto, porque es una persona que su herramienta número 1 es la empatía y como tal, entonces puede ponerse en los zapatos de su usuario(a) y crear algo que sea totalmente apropiado porque eso va a generar productos que sean más fáciles de usar, que sean más apropiados para el lugar donde se fabrican, que sean ambientalmente sostenibles, que estén hechos de material local; que va a tener toda una serie de efectos en cascada que no solo va a ser bonito al final del proceso, que eso es lo que quiero ver de aquí a unos años en las aulas y eso va a repercutir en lo que salga al mercado. Gracias.

### ¿Cuál es la percepción del futuro del diseño industrial a corto, mediano y largo plazo? Y, ¿hacia dónde creen que se dirige la educación a partir de esta pandemia?

**Alejo García de la Cárcova:** aunque, los 6 estamos en la práctica docente en tiempos de pandemia y dependen en cada institución; yo estoy en tres instituciones, con diferentes perfiles completamente distintos y bueno todos nos hemos adaptado de una manera u otra y creo que bueno justamente el retomar, no solamente desde la profesión sino desde la enseñanza del diseño nos toca el desafío de reinventarnos permanentemente, pero en términos más amplios, que en realidad justamente vivimos un cambio como profesionales y como individuos, y justamente lo dinámico de nuestra profesión es justamente eso, que va acorde a los tiempos, a las problemáticas que van aconteciendo y que van surgiendo en el día a día o sea nunca nos podemos quedar quietos o tranquilos pensando «bueno hasta acá llegamos, este va a ser el último diseño botella que hagamos, esta va a ser la última lapicera que rediseñemos y este va a ser el último celular que diseñemos» no, justamente ese es el gran desafío que hay nuevas formas permanentemente porque hay nuevas problemáticas y nuevas situaciones.

El tema es correrse por supuesto un poco de las necesidades del mercado en términos de enseñanza y en términos de profesión, absorber que es lo que por lo menos desde la educación es mi mayor motor, absorber los saberes previos y ver qué hacen las y los estudiantes con esos saberes previos, lo hablamos en una reunión anterior a esta con los 6 y comentamos esto que digo; cada uno tenía intereses más allá del diseño y todos esos intereses eran plausibles de ser diseñados o el interés por la cocina o el gusto por hacer *skate* o por los videojuegos o por el cine o por lo que fuere, ejercicio físico o por lo que fuera.

En todo participa el diseño, los diseños, porque en la indumentaria, el gráfico, el audiovisual todos están cada vez más integrados y bueno ese es un gran

desafío. Primero la multidisciplinariedad a partir de la enseñanza para que eso ya esté como un ADN dentro de las y los diseñadores, saber que siempre tenemos que estar diseñando con otros, con otras disciplinas y para otros; y bueno el tema de la educación en sí mismo, estamos dando clases y si hay algo que las y los estudiantes esperaban ante esta pandemia es que pudiéramos adaptarnos, pudiéramos rápidamente resolver esto y seguir dándoles clase porque están ávidos de aprender y están ávidos de participar y quieren y necesitan ese espacio y estar, yo por lo menos lo he corroborado en todo este tiempo.

**Juan Carlos Noguera:** ahora que pasó todo esto la verdad me choqué con una pared verdad, mi experiencia en la enseñanza había sido tal vez muy tradicional o yo esperaba poder transmitir lo mismo tal vez una y otra vez; y me topé con esa necesidad de reinención y de intentar visualizar un poquito distinto cómo estamos formando diseñadores y lo que yo he visto, en estos últimos años, es una separación muy grande entre los objetivos de enseñanza y las habilidades de diseño que teníamos que adquirir en la escuela.

Los objetivos de enseñanza son cada vez más complejos, más analíticos, requieren más pensamiento crítico y las habilidades de construcción, bocetaje, renderizado, se vuelven cada vez menos importantes o centrales porque cada vez son más accesibles verdad. El renderizado, el CAD, cada vez es más accesible, el dibujo técnico como yo lo conocí ya no existe, tal vez en la industria y ahora es como «quiero un dibujo técnico» ok, archivo, exportar, crear y en 3 minutos un dibujo técnico. Y entonces ahora, realmente donde está el valor del diseñador, está en ese poder analítico, entonces al intentar resumirle esa educación, volver a continuar con todos estos proyectos que eran en esencia prácticos ahora también nos toca separar esos objetivos de enseñanza analítica, de pensamiento creativo, de las habilidades que iban a adquirir en el taller, que tal vez no las podemos

trabajar *ahorita* porque no estamos presencialmente ahí, pero sí podemos sacar muchas de las cosas de ese objeto que íbamos a fabricar en esa máquina, nos deja cómo analizar las necesidades del usuario y del espacio en el mercado.

Muchos de nosotros como profesionales ahora nos encontramos que, si tenemos la necesidad de producir cosas en otra parte del mundo ahora el intercambio puede ser completamente virtual, puede ser por correo electrónico y eventualmente obtenemos un prototipo de algo que se fabricó en otra parte del mundo y al ser esto algo normal, ¿cómo transmitimos entonces ese intercambio al salón de clases? y poder decir: si podemos aprender, podemos crear, podemos hacer y podemos pensar en todas esas situaciones complejas desde nuestra casa y seguir con ese aprendizaje.

Yo creo que para el futuro, tal vez nuestro pensamiento va a cambiar y nos vamos a volver un poquito más modulares en nuestra enseñanza en poder decir estos son realmente los bloques principales de formación que un diseñador tiene que tener durante su estancia en la Universidad y aparte son estas otras habilidades que tiene, que son más puntuales como: sus habilidades de prototipaje, sus habilidades de visualización que son totalmente otra cosa y que cada vez vamos deslizando más allá más del técnico a este ente muy analítico, crítico y creativo. Gracias.

**Mark Michael Betts:** el contexto en la escuela donde yo trabajo, que es la Escuela de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad del Norte ubicada en Barranquilla, Colombia, ha concebido los programas, más allá de los programas o sea nosotros tenemos un departamento de diseño; el departamento de diseño más que mantener

Figura 6. Participación de Mark Betts en el debate del webinar



Figura 6. Mark Betts, docente e investigador de la Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia, respondiendo a las preguntas en el debate. Fuente: archivo del Indis [https://fb.watch/2\\_YW8zSllg/](https://fb.watch/2_YW8zSllg/)

dos programas lo que hace es que mantiene una dinámica sinérgica entre los dos programas, por eso se denomina Departamento de Diseño como tal, también está el Departamento de Arquitectura y está la Maestría de Urbanismo, de todas maneras menciono esto porque cuando emergió el contexto del covid-19 y los índices de personas infectadas comenzaron a aumentar, las directivas de la Universidad tomaron una decisión asertiva de emigrar a las plataformas remotas que la Universidad tenía y que afortunadamente son robustas para poder adecuarnos a otros modelos de enseñanza y que se mantuviera el nivel de rigurosidad y de profundidad en cada una de las asignaturas y de exigencia obviamente.

Entonces, miramos una plataforma remota, nosotros acá trabajamos con una plataforma remota que es el Blackboard Collaborate Ultra y la plataforma nos ofrecía unos recursos tan geniales que, o sea lo único que faltaba era que los estudiantes pudieran sentir nuestro olor por así decirlo, porque tenía

tantas cosas y tantas opciones que nos permitía conectarnos a las y los estudiantes de manera casi como si estuviéramos ahí.

La Universidad tiene ese recurso, ahora que comienza pronto el nuevo semestre nos está capacitando en nuevos recursos para hacer aún más dinámica la enseñanza y de esa manera los estudiantes se sientan como si estuvieran en el aula de clase, aunque precisamente no lo estén, entonces en este momento por el contexto nos llevó a eso, la educación y lo digo para todos porque todos veníamos dando clase de manera presencial. A todos nos ha tocado generar una ruptura en la manera en que veníamos haciendo las cosas, como decía, creo que lejos de manera tradicional, entonces la adaptación, la adecuación, la reconfiguración; es un aspecto que el diseño posee, pero igual necesita herramientas para poder lograrlo.

En este caso las herramientas que se están usando para seguir impartiendo las clases de manera

remota, lo que buscan es satisfacer las necesidades de aprendizaje que tienen las y los estudiantes en estos momentos, para que podamos cumplir con los contenidos de las asignaturas que nos hacían falta para cerrar el semestre y también con los recursos de aprendizaje y, pues, todas las exigencias que las instituciones trazan para mantener una educación de calidad.

La manera en que nosotros dimos las clases durante este semestre, no va a ser igual a cómo lo vamos a hacer ahora porque vamos a hacerlo mejor. ¿Por qué?, porque hubo una experiencia, un contexto emergente que antes no existía, nos enfrentamos a situaciones de las cuales surgieron contingencias para hacer las cosas bien y ahora, obviamente, a partir de esa experiencia nos vamos a reconfigurar para hacerlo aún mejor.

Entonces, de esto se trata o sea el diseño industrial, diseño gráfico, el diseño de indumentaria, el diseño joyas, todos los diseños son amigos de la tecnología porque la tecnología está implícita en su discurso. Pienso que es una situación que no solamente atañe al diseño, sino a la educación de todas las profesiones que en este momento están en modo remoto, como una figura de adaptación para que la vida continúe casi como era antes, y me refiero en términos de la formación. Gracias.

**Ovidio Morales:** yo lo que puedo decir es que, primero que estamos enseñando, hablando de los procesos de enseñanza-aprendizaje, en una época de muchos cambios, en una nueva economía, en una era del conocimiento, en donde queremos enseñar y queremos que aprendan tecnologías: si aún no existen, problemas que aún existen y trabajos que aún no existen.

Entonces es complejo para todos el lograr llegar a eso ¿verdad?, la educación creo yo y esto al seguir también un poco la orientación que hemos tenido del Departamento de Diseño Industrial, creo que va a migrar hacia lo mixto, hacia lo *blended*, hacia a un poco de presencialidad pero también un refuerzo hacia lo virtual, pero no solo por la

pandemia, sino porque también nuestras ciudades tienen un planeamiento territorial y un urbanismo que complica la movilidad; entonces hay muchos factores que van a empezar a fortalecer esa virtualidad, por decirlo así.

Eso con respecto a la educación, pero también creo que hay un futuro cercano hacia el desarrollo o fortalecimiento de los laboratorios de fabricación; laboratorios que van a poder prestar, no solo los servicios de personalización, sino también de diferenciación de productos que es otra de las cosas que están buscando las y los clientes cada vez más sofisticados y creo que también eso le va a dar espacio al diseño, porque estos laboratorios de fabricación le van a dar espacio a los emprendimientos de diseñadores a que ofrezcan sus servicios y que puedan tener un empuje importante en estas épocas.



Esta publicación se distribuye de forma digital,  
fue finalizada en mayo de 2021.



ISBN: 978-9929-54-354-6



9 789929 543546

EDITORIAL  
**CARA  
PARENS**  
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR



**Universidad  
Rafael Landívar**  
Tradición Jesuita en Guatemala