

# VĒRTICE

REVIEW

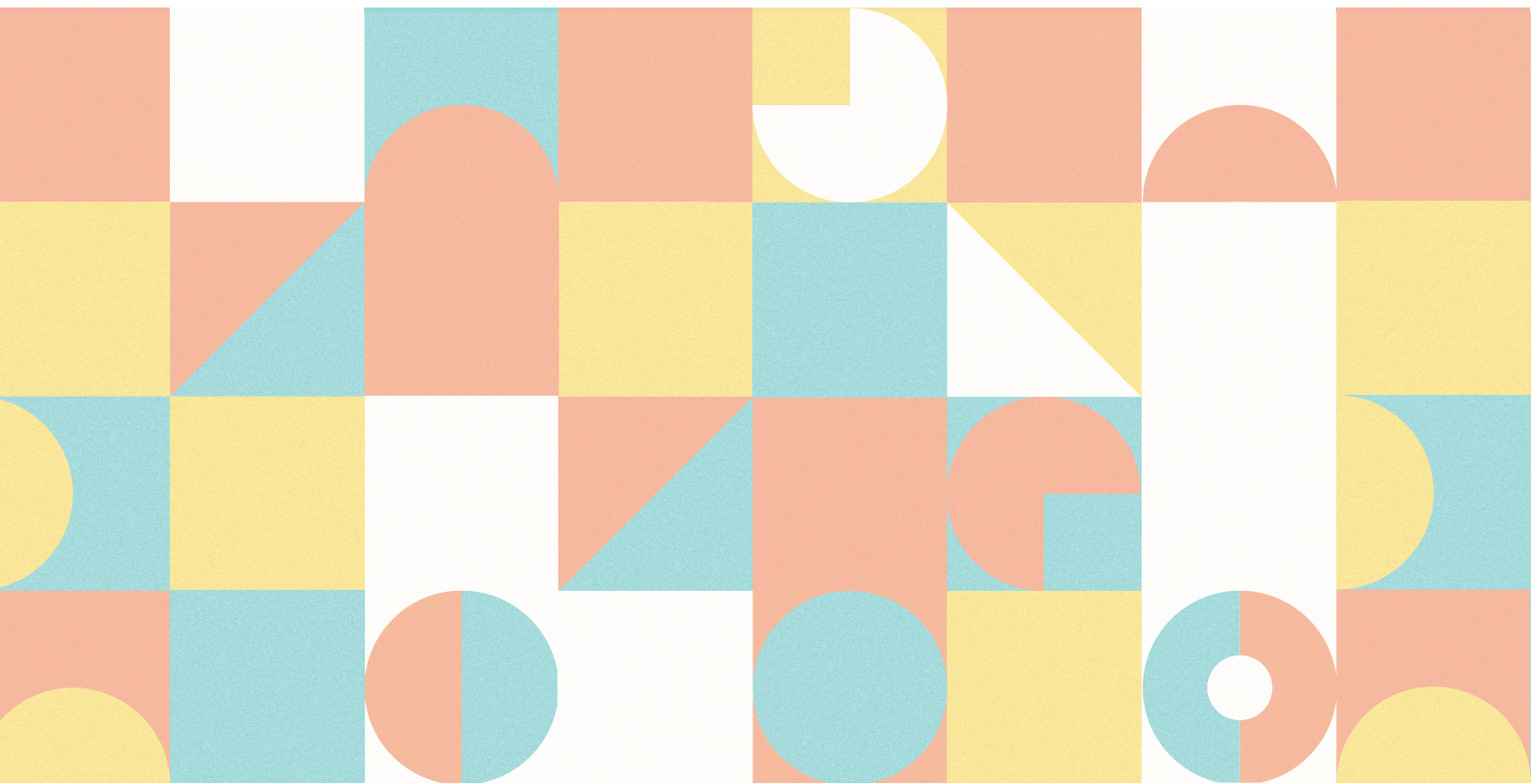
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

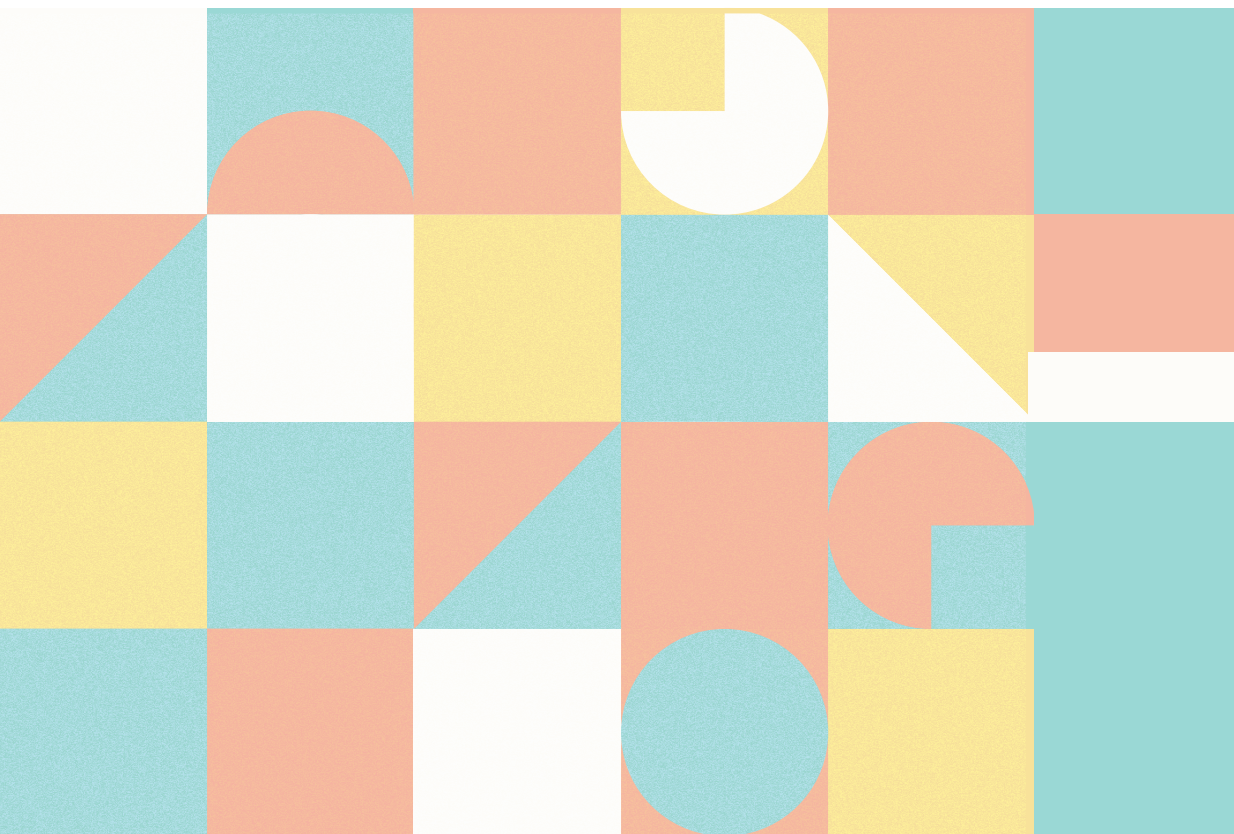


Trascendencias  
Facultad de Arquitectura y Diseño



Universidad  
Rafael Landívar





720.05  
V567

Vértice Review

Trascendencias / Universidad Rafael Landívar, Facultad de Arquitectura y Diseño;  
coordinador Gustavo Ortiz Perdomo. -- Guatemala : Universidad Rafael Landívar,  
Editorial Cara Parens, 2021.

XXII, 48 páginas, ilustraciones color. (Vértice Review, 2021)  
Publicación anual

ISBN de la edición digital: 978-9929-605-94-7

1. Arquitectura - Publicaciones seriadas
2. Diseño gráfico - Universidad Rafael Landívar. Facultad de Arquitectura y Diseño - Historia
3. Diseño industrial
4. Universidad Rafael Landívar. Facultad de Arquitectura y Diseño - Proyectos
  - i. Ortiz Perdomo, Gustavo, coordinador
  - ii. Universidad Rafael Landívar. Facultad de Arquitectura y Diseño
  - iii. t.

SCDD 21

# VĒRTICE

## REVIEW

### TRASCENDENCIAS

---

Edición 2021

Periodicidad anual

Coordinador de la publicación: Gustavo Ortiz Perdomo

Universidad Rafael Landívar, Facultad de Arquitectura y Diseño

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, ext. 3158 y 3124

Correo electrónico: caraparens@url.edu.gt

Sitio electrónico: www.url.edu.gt

Revisión, edición 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.

# Autoridades

## Facultad de Arquitectura y Diseño

### **Decano**

Mgr. Cristián Augusto Vela Aquino

### **Vicedecano**

Mgr. José David Hernández Prera

### **Secretaria**

Arq. Ada Carolina Sánchez Osorio de Insua

### **Director del Departamento de Arquitectura**

Mgr. Manfredo Javier Corado López

### **Director del Departamento de Diseño Gráfico**

Mgr. Gustavo Adolfo Ortiz Perdomo

### **Director del Departamento de Diseño Industrial**

Mgr. María Regina Alfaro Maselli

### **Director del Instituto de Investigación y Estudios Superiores en Arquitectura y Diseño (Indis)**

Dr. Hernán Ovidio Morales Calderón



# Índice

PRESENTACIÓN ..... VI

CONMEMORACIÓN DE  
LOS 45 AÑOS DEL DISEÑO  
GRÁFICO LANDIVARIANO:  
DE LOS TRAZOS A LA  
ESTRATEGIA CREATIVA ... VIII

## **BICENTENARIO**

DOSCIENTOS AÑOS DE  
IMPRESIÓN: UN VIAJE  
POR NUESTRA GRÁFICA.  
LOS INICIOS Y LA PRIMERA  
IMPRESIÓN ..... 2

EL BICENTENARIO DESDE  
LA MIRADA DEL DISEÑO  
INDUSTRIAL ..... 10

## **PREMIOS DESTACADOS**

PRIMER LUGAR Y MENCIÓN  
HONORÍFICA:  
CONCURSO LA  
METRÓPOLI VERDE ES  
TUYA, «PROPUESTAS  
DE PLANIFICACIÓN  
DE 3 ESPACIOS  
REPRESENTATIVOS DEL  
CINTURÓN ECOLÓGICO  
METROPOLITANO»,  
GUATEMALA ..... 16

## **PROYECTOS DESTACADOS**

CENTRO JUVENIL PARA  
LA REINSERCIÓN SOCIAL  
EN PALÍN, ESCUINTLA:  
ARQUITECTURA ENFOCADA  
PARA LA LIBERTAD Y NO  
PARA EL ENCIERRO ..... 20

PROYECTO DE DISEÑO  
ESPECIAL: B32 ..... 23

PROYECTO EDITORIAL  
MUSEO NACIONAL DE  
ARTE MODERNO «CARLOS  
MÉRIDA» (MUNAM) ..... 25

## **ACTIVIDADES DESTACADAS**

TALLER INTERNACIONAL  
LIVING CULTURES –  
CULTURAS VIVAS ..... 30

CONGRESO  
INTERUNIVERSITARIO PARA  
LA GESTIÓN DE RIESGO DE  
DESASTRES Y DIPLOMADO  
DE VIVIENDA Y EDIFICACIÓN  
SUSTENTABLE..... 32

RENOVACIÓN CURRICULAR  
Y REACREDITACIÓN  
INTERNACIONAL  
DEL PROGRAMA DE  
ARQUITECTURA ..... 35

## **INDIS**

GENERACIÓN DE  
PROPUESTAS DE IMPRESIÓN  
3D EN MATERIALES  
CEMENTANTES PARA  
CEMENTOS PROGRESO  
(CEMPRO) ..... 38

## **AEAD**

DE ESTUDIANTES,  
PARA ESTUDIANTES ..... 46

# Presentación

Cristián Vela A.<sup>1</sup>

«Lo importante no son las experiencias,  
sino lo que uno hace con ellas».

Jorge Luis Borges

La revista *Vértice Review* se lanza cada año en el marco del Festival Vértice, en el que se celebra la enseñanza de la arquitectura y el diseño al brindar un punto de encuentro en el que las y los estudiantes de las licenciaturas en Arquitectura, Diseño Gráfico y Diseño Industrial convergen en espacios extracurriculares, con profesionales destacados a nivel nacional e internacional, para fortalecer el proceso de formación y la calidad académica de los programas.

La situación actual de la COVID-19 ha catapultado las relaciones a distancia y el acercamiento al uso de las tecnologías de información y de comunicación (TIC) en diversos ámbitos, entre ellos, por supuesto, la educación superior, en donde esta circunstancia aún plantea retos y oportunidades en la formación, la investigación, la proyección social, la extensión universitaria y la internacionalización, entre otros aspectos.

La necesidad de recurrir a la educación a distancia ha llevado al desarrollo de plataformas y habilidades tecnológicas en la comunidad universitaria, con las que tanto estudiantes como docentes no estaban familiarizados al inicio de esta situación. En la actualidad, estas novedades se han convertido en la forma habitual de comunicarnos y realizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, por medio de estrategias didácticas que, de forma progresiva, han ayudado a las y los actores a adaptarse a esta nueva modalidad. Se busca, en la medida de lo posible, implementar modelos híbridos de educación, principalmente para el uso de laboratorios y clase prácticas, en los que, a corto plazo, «seguramente el desafío no será solo combinar lo presencial con lo digital, sino dar otro significado a la presencialidad»<sup>2</sup> que enfatice la interacción directa entre profesores y alumnos.



<sup>1</sup> Decano de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

<sup>2</sup> Seoane, H. (2020). La Universidad en el CORONACENO (pos-COVID-19). *Revista Educación Médica*, 21(4).



Dentro de dicho ámbito, esta edición de la revista se realiza por primera vez en formato digital. Contiene algunos artículos que se centran en la conmemoración de los doscientos años de la emancipación política que separó a la región del reino de España, desde el punto de vista de los aportes de la arquitectura y el diseño en la conformación del país, con el objetivo de conocer, reflexionar y valorar las manifestaciones y relaciones históricas de estas disciplinas. Además, se incluye un artículo principal que se refiere a los cuarenta y cinco años de la enseñanza del diseño gráfico en la facultad, programa pionero en el país y la región, y que en el 2022 lanzará la Licenciatura en Diseño Gráfico en el Campus de Quetzaltenango.

Como es costumbre, *Vértice Review* tiene como protagonistas a las y los estudiantes de la facultad, quienes presentan los premios alcanzados, proyectos académicos destacados y actividades importantes que se han realizado durante el 2019 y el 2020, con una visión propositiva, que aborda diferentes ejes y temas clave para trascender en el ejercicio de las profesiones de la arquitectura y el diseño.



# DISEÑO GRÁFICO

CONMEMORACIÓN DE LOS 45 AÑOS DEL  
DISEÑO GRÁFICO LANDIVARIANO:

**DE LOS TRAZOS A LA ESTRATEGIA CREATIVA**

Mgtr. María del Rosario Muñoz Gómez de Alegría

Hablar sobre los 45 años de la carrera de Diseño Gráfico en la Universidad Rafael Landívar, lleva a retroceder en el tiempo y ver su relevancia dentro del contexto guatemalteco, ya que previo a su creación, no existía en ninguna universidad esta alternativa de formación. Quizás de manera empírica comenzaba a tener presencia el diseño gráfico, pero no de una forma académica; por lo que la universidad se convirtió en pionera con esta nueva propuesta de carrera en la educación superior, que empezó con el técnico universitario y continuó con la licenciatura.

Dada su relevancia, la finalidad de esta reseña, más allá de hacer un recorrido histórico, es generar un espacio para compartir experiencias con egresados de diferentes épocas, así como con algunos de los estudiantes que actualmente cursan la carrera y los que están cerrando pénsum o se encuentran pendientes de graduación, para tener una visión de cómo esta ha respondido a distintas necesidades, que poco a poco ampliaron su campo de acción, y por ende, llevaron a realizar modificaciones en su pénsum de estudios. A partir de esto, se presentan distintas áreas de intervención dentro de la carrera como ilustración, *branding*, diseño editorial, fotografía, diseño de personajes, animación, producción audiovisual, diseño para la web, entre otras, formando parte así del mundo globalizado en que se vive, que requiere cada vez más de estrategias que respondan ante las distintas demandas de una comunicación que realmente lleve a acciones que mejoren la calidad de vida de las personas.

Hasta la fecha, hay más de mil egresados y egresadas que se encuentran en distintas empresas guatemaltecas y del extranjero, así como dentro de la docencia, tanto de la carrera técnica como de la licenciatura. Cabe mencionar que, desde los últimos veinte años, ha sido clave dentro del proceso de mejora continua, la formación de las y los estudiantes como gestores estratégicos, que involucra que desarrollen investigación, análisis, reflexión y creación en el proceso, lo cual ha constituido uno de los puntos diferenciadores en comparación con otras universidades.

Algo clave en esta reseña, además de identificar puntos de cambio, es contar con diseñadores de distintas generaciones, para compartir experiencias y anécdotas, considerando que son las y los protagonistas en las diferentes épocas.<sup>1</sup> Se vivió durante este contacto la emoción de recordar los momentos especiales en las aulas, además de cierta nostalgia, que fue lo más enriquecedor en ese proceso de construcción de la publicación. En cuanto al contacto con estudiantes, se pudo realizar el contraste del diseño gráfico a nivel generacional, que evidencia los cambios que ha tenido la carrera de acuerdo con el mundo virtual, que cada vez incide más en la vida profesional y personal.

Se agradece a quienes apoyaron y se espera haber captado la esencia de lo compartido en las entrevistas y encuestas, además de despertar esa emoción al lector y lectora, especialmente si es de la carrera, al identificarse con cada época y experiencia compartida.

---

<sup>1</sup> La autora de esta reseña, que tuvo una formación académica dentro de la «vieja escuela», también comparte durante el relato sus propias experiencias como estudiante y egresada.

# Desde los inicios:

## «La vieja escuela»

Ir a los orígenes de la carrera lleva a remontarnos a 1975: en ese entonces, el decano de la Facultad de Arquitectura<sup>2</sup> era el arquitecto e ingeniero Claudio Olivares.

De acuerdo a Jorge Rossi, él entró a Arquitectura en 1974, llevaba dos años y medio como estudiante de la carrera e hizo el cambio a Diseño Gráfico por su gusto hacia el dibujo. En ese entonces, fueron sus profesores Leizer Kachler, Dagoberto Vásquez y Jalid Dacaret, entre otros. Definitivamente, «La URL vino a abrir un nuevo campo», menciona Jorge.

Se vive una clara tendencia hacia el diseño con fuerte presencia de fotografías retocadas de manera manual, o bien ilustraciones hechas con aerógrafo; titulares hechos con *prestype* e incluso trazados o dibujados a mano.

El diseñador estaba acostumbrado a hacer los artes de forma manual, siendo usual la regla paralela, los rapidógrafos, a los que había que dar constante mantenimiento, así como el lápiz o mina azul, en el trazo preliminar que no registraba la máquina de separación de color. Era común requerir los servicios de levantado de texto (*varityper*) y hacer uso del *type* mágico para proteger la calidad de las impresiones. El proceso de preparación del arte final era una total experimentación y no digamos la parte creativa de producir la pieza, ya que muchas veces el boceto final era en sí el arte; por dar un ejemplo, se hacía la ilustración y en una camisa se colocaba el texto.

Muchas veces, al producir artes finales, cada color se hacía en una camisa, parecido a la separación de color que se hace en la litografía con el CMYK, con la diferencia de que, al hacerlo manualmente, parecía radiografía: lo amarillo era trazado con tinta negra en una camisa y así sucesivamente con los demás colores. Era común así el uso de *textcote* para el trazo base y usar para las camisas *herculene* o papel calco; luego, en la camisa de papel mantequilla el modelo del arte a color (uso de marcadores), para terminar con una protección de papel *kraft*.

Si se compara con lo actual, las camisas vendrían a ser los *layers* y los demás instrumentos, el *mouse* y el *software*. En fin, era todo un pro-

---

<sup>2</sup> En sus inicios se le denominó Facultad de Arquitectura, hasta 1998 se modificó a Facultad de Arquitectura y Diseño, durante la gestión del arquitecto Carlos Haeussler, período en el cual ya funcionaban formalmente los tres programas de licenciatura: Arquitectura, Diseño Gráfico y Diseño Industrial.

ceso que, si bien era meticuloso, ayudaba a comprender el proceso de impresión. Esto se mantuvo hasta aproximadamente finales de los años ochenta, cuando se hablaba cada vez más de la tecnología Macintosh, empezando por el cubo o Macintosh 128 k de 1984 (figura 1), hasta las máquinas portátiles y de escritorio actuales. Se hablaba de programas como Pagemaker para diagramaciones, que se familiarizó con el programa Freehand y que en la actualidad sería InDesign e Illustrator, respectivamente.

Como bien menciona Juancarlos Sagastume, todo esto corresponde a la «vieja escuela», que considera él, es la generación a la que pertenece, propia del trabajo manual y medios tradicionales de impresión, en donde aún no había evolucionado lo digital. Recuerda que cuando fue docente y director de carrera, no había computadoras en la universidad, todo se hacía a mano.

Fue hasta finales de los años ochenta en que se empezaron a dar cursos de *software*, aunque no con computadoras propias del Departamento de Diseño Gráfico; a partir de ello, poco a poco se dio la transición hacia lo digital.

La vieja escuela inició con los primeros egresados de la carrera técnica e incluso en los inicios de la licenciatura, entre finales de los años ochenta y principios de los noventa, con una clara tendencia hacia la publicidad, como bien mencionan las y los entrevistados que vivieron en esta época. Había

un gran reto no solo en la parte técnica, al resolver la preparación de artes finales, con un proceso un tanto híbrido al usar *software* e impresora, en conjunto con procedimientos manuales, sino también, por otra parte, estaba el desarrollo de la ilustración con el uso de distintas técnicas como lápiz, crayón, tinta, acuarela y aerógrafo. Por eso, en la carrera, el componente artístico era bastante marcado en las clases de diseño, expresión gráfica, figura humana e ilustración avanzada, incluso hasta en los últimos años.

Otro reto era contar con referencias que permitieran tener contacto con tendencias o influencias propias de diseño, las cuales eran escasas y difíciles de adquirir, por ejemplo: el famoso *Black Book*, libro *top* de diseño (figura 2), o bien ediciones de las revistas *Print*, *Communications Arts* o *Step by Step* (figura 3) por suscripción, para lo cual era necesario tener un casillero o dirección en Estados Unidos y servicios de *courier*. Al confrontar con la actualidad, este proceso se ha agilizado: ya no es complicado comprar en línea, así como ver lo que se hace en diseño gráfico alrededor del mundo a través de internet. Realmente, el panorama ha cambiado.

Puede verse que, si bien no se tenía un gusto por lo artístico, definitivamente con el tiempo se lograba adquirir habilidades de expresión y experimentación, ya sea en ilustración o para poder bocetar.

Figura 1. Computadora Macintosh



Figura 1. Se habla de la primera generación de ordenadores o computadoras Macintosh en 1984, que pronosticó la revolución gráfica, con el uso del clásico ratón que controlaba el puntero de la pantalla, que ayudó al usuario a controlar el ordenador de forma intuitiva y le permitió concentrarse en el trabajo creativo, en vez del funcionamiento del aparato o la programación (Meggs y Purvi, 2009). Fuente: archivos de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar.

Figura 2. Black Book, libro top de diseño



Figura 2. Black Book que data de 1989. Fuente: fotografía por María del Rosario Muñoz.

Figura 3. Portadas de revistas de diseño



Figura 3. Revistas *Communications Arts*, *Step by Step* y *Print*. Fuente: fotografía por María del Rosario Muñoz.

«La preparación que recibíamos como ilustradores era excelente. Los diseñadores éramos realmente diestros en la aplicación de técnicas», menciona Silvia Milián.

En la vieja escuela era famoso el «moco», masa de *rubber cement* que crecía conforme se quitaban excesos del pegamento; se empleaba no solo al hacer artes finales, sino para preparar cualquier trabajo, además de utilizarse cartones o bien una vieja tarjeta de crédito para repartir bien el pegamento en el formato. Era común llevar la famosa carpeta que se hacía en el primer año, en el curso de «Diseño Fundamental», para poder transportar los materiales de los distintos cursos, y la clásica caja mágica con crayones, marcadores y demás instrumentos de trazo. Incluso se era exigente en las librerías al momento de enrollar los texcotes o las cartulinas, o llevar determinados crayones o marcadores: nuestro lugar recurrente de visita era la librería San Carlos, Arriola o Graphos, de donde éramos clientes frecuentes.

Al compartir con los demás compañeros, había algo recurrente: el espacio que se ocupaba en casa, especialmente con los formatos para ilustrar, o bien maquetas o *dummies*, o cuando se preparaban los empaques o presentaciones finales montadas en cartón. Además, teníamos una colección de papeles para que no nos faltara nada en la madrugada en que estamos con algún trabajo.

Menciona Juancarlos que en su época se graduaron aproximadamente doscientos estudiantes, siempre de la vieja escuela, que hacían los troques a mano en el curso de «Empaque y Envase». Quienes tuvimos la oportunidad de recibir clases con Juancarlos, no olvidamos el prerrequisito del examen final: las doscientas cajas con distintos tipos de cierres y fondos, lo que hacía que se practicara constantemente cortar, pegar y armar cajas. Como bien menciona el entrevistado respecto a la evaluación: «era para llevar a los estudiantes hacia un verdadero aprendizaje, así como utilizar métodos diferentes para llevarlos a pensar más allá, a través de las clases dinámicas basadas en la realidad». Por ello, implementó un examen psicológico al inicio del curso, en que mostraba una caja en troquel y armada en 3D, al final volvía a hacer la misma prueba, solo que con otra caja, lo que permitía ver a los estudiantes su progreso en el curso. «De un promedio de 50 puntos al inicio de clase, la mayoría lograba un promedio al 100 %», menciona.

Esto recuerda también el prerrequisito en el curso de «Dibujo de la Figura Humana» con Jorge Rossi, con los cincuenta bocetos de ojos, cincuenta de orejas, cincuenta de narices y cincuenta de bocas, para poder tener derecho al examen final; aunque tener los cincuenta bocetos de cada uno dependía de la respectiva firma de aprobado. Era un reto total.

Algo relevante compartido por Juancarlos fue uno de sus logros como docente, que eran las exposiciones de diseño gráfico. Cada curso se encargaba de una parte de la exposición y realizaban un trabajo colaborativo, teniendo como tareas la creación del logotipo, señalización, invitaciones, cédulas informativas, entre otros. Recuerda que en los cursos de «Artes Tipográficas» y «Técnicas de Impresión» se veía la realización de playeras, así como cubrir distintos tipos de impresión, mientras que, en el curso de «Diseño», la imagen visual. La idea de la exposición era invitar a los papás para ver el progreso de sus hijos y a su vez valorar la carrera, que en sus inicios era poco conocida. Todas las promociones formaron parte del evento que se realizó durante tres años.

Como puede verse desde la experiencia de Juancarlos, la carrera se orientó hacia publicidad y lo comercial, sin embargo, con su trabajo para organizaciones *nonprofit*, ha podido desarrollar el diseño gráfico desde un aporte social, que es un área que también lleva tiempo de explorarse; es decir, el diseño con fines no lucrativos.

Uno de los trabajos destacados de Juancarlos Sagastume es el diseño estructural de la caja de dos piezas de Pollo Campero, diseño que se mantiene vigente en la actualidad.

Por su parte, Silvia Milián recalca que a principios de los años noventa solo se podía optar a trabajar en una agencia de publicidad. Pese a esto, ella logró desenvolverse en una de sus grandes aficiones: la fotografía, pasión que le ha llevado a que en la actualidad sea reconocida dentro de este campo, lo que complementa con la docencia en artes plásticas para la enseñanza media, que la lleve a conectarse con los orígenes manuales del diseño. Al dedicarse a la fotografía, Silvia formó parte de los cambios a nivel tecnológico, ya que antes se creaban imágenes análogas que favorecían el manejo de la técnica, mientras que, en la actualidad, la digitalización permite a estudiantes y profesionales adentrarse más en la parte creativa.

Si se hace una comparación, podría decirse que el laboratorio de revelado y cuarto oscuro se ha sustituido de forma digital por el programa de Adobe Lightroom, aunque sin dejar de lado que aún permanece el uso de la cámara análoga.

Figura 4. Naturaleza muerta



Figura 4. Fotografía de jabones con uso de cámara análoga y película de 35 mm, realizada dentro del curso de «Fotografía 2». Fuente: Silvia Milián, 1986, tomada del archivo de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar.

Figura 5. Tikal



Figura 5. Fotografía nocturna realizada con cámara digital, publicada en la revista *National Geographic*. Fuente: Silvia Milián, 2017, tomada del archivo de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar.

Figura 6. Garza sobre cobalto



Figura 6. Ilustración utilizando la técnica de aerógrafo y pincel. Fuente: Jorge Rossi, 1984, tomada del archivo de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar.

Figura 7. Boceto Laboratorios Sierra



Figura 7. Guía para fotografía de afiche institucional, elaborado con la técnica de *thinner* y ténpera. Fuente: Jorge Rossi, 1986, archivo de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar.

Figuras 8 y 9. Afiches promocionales



Figuras 8 y 9. Bocetos elaborados con la técnica de aerógrafo dentro del curso de «Ilustración Avanzada». Fuente: Gustavo Ortiz, 1997, tomadas del archivo de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar.

Figura 10. Lata y abanico



Figura 10. Ilustración realizada con técnica mixta (aerógrafo, crayón y acuarela) dentro del curso de «Ilustración Avanzada». Fuente: Clint Pérez Zea, 1997, tomada del archivo de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar.

# Inicios de la licenciatura y cambios tecnológicos

Corre el año 1989: un pequeño grupo de estudiantes que recién finalizamos la carrera técnica y estudiantes de promociones anteriores continuamos la licenciatura, esta con un énfasis en material didáctico. En esa época aún estaba la opción de poder titularse dentro de la carrera técnica.

Mario Villagrán, quien estuvo durante este cambio, optó por titularse únicamente de la carrera técnica, por sus intereses hacia publicidad. Dentro de su experiencia, menciona que utilizó Corel Draw cuando trabajó como creativo en *Prensa Libre*, y luego en las agencias de publicidad usó Freehand y Photoshop. Sin embargo, mantuvo una fuerte inclinación hacia la ilustración y construcción de figura humana, lo cual le ayudó más tarde a especializarse en animación en 2D y 3D. «Pasaba horas y horas haciendo las ilustraciones, enmascarillando y desenmascarillando con el uso del aerógrafo», afirma Mario. Esto confirma que lo tecnológico realmente es una poderosa herramienta, pero las bases en cuanto a creatividad siguen siendo las mismas.

Los inicios de la licenciatura, por lo tanto, coinciden con el uso de programas especializados en diseño, así como la experimentación en esa transición hacia lo digital. «Es más rápido diseñar en la cabeza, inicias con un *rough*, y el dibujo ayuda a comunicar las ideas. Siento que la tecnología ha contribuido con herramientas para facilitar el trabajo», enfatiza Jorge Rossi.

Con el transcurrir de los años, la carrera se abrió a más áreas de especialización, lo que la hizo más atractiva, por esa posibilidad de apertura a más campos de trabajo, además de comenzar a cultivar una visión más estratégica. Esto, por lo tanto, hace que se den cambios en el pênsum, desde cursos teóricos hasta prácticos y de diseño.<sup>3</sup>

Patricia Cardona menciona que, si bien la carrera tuvo un enfoque hacia la creación de material educativo, los cursos de «Administración» y «Mercadeo» fueron clave para poder diferenciarse de otros profesionales que se orientaban más a lo técnico. Esto le abrió puertas hacia nuevas oportunidades, ya que además de publicidad, desde el 2001 ha trabajado dentro del área de estrategia y comunicación institucional. Recalca que algo que le ha dado satisfacción como egresada de la carrera, fue haber cultivado un pensamiento creativo y a la vez estratégico.

<sup>3</sup> Los cambios en el pênsum se dan de forma periódica, esto para ajustarse de acuerdo al surgimiento de nuevas herramientas y medios, nuevos enfoques a nivel estratégico, así como nuevas demandas dentro del área laboral, que van dictando la actualización de los contenidos y las metodologías.



Figura 11. Copas de *champagne*



Figura 11. Ilustración realizada con técnica mixta (aerógrafo, crayón y acuarela) dentro del curso de «Ilustración Avanzada». Fuente: Clint Pérez Zea, 1996, tomada del archivo de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar.

Figura 12. Empaques de chocolates



Figura 12. Ilustración realizada con técnica mixta (aerógrafo, crayón y acuarela) dentro del curso de «Ilustración Avanzada». Fuente: Clint Pérez Zea, 1996, tomada del archivo de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar.

## De lo digital a lo multimedia

Puede verse en este recorrido que se habla de generaciones que van coincidiendo con los cambios generacionales que se dan también en diseño gráfico: *baby boomers* y generación X (inicios de la carrera técnica, inicios de la licenciatura y transición hacia lo digital), y *millennials* y *centennials* (ya forman parte de la era digital). En la actualidad, respecto a lo digital, se habla de comunicación en tiempo récord, medios impresos y digitales, así como realidad aumentada y realidad virtual; un sinfín de posibilidades que hacen cuestionar: ¿qué nos depara el futuro?

Las redes sociales definitivamente han abierto más campos, por lo que la generación actual de diseñadores tiene influencia de las nuevas tecnologías y formas de comunicación, en donde prácticamente todo es digital, sin dejar de lado que esto es un medio para desarrollar la creatividad. Por lo que, de acuerdo a Mario Villagrán, es fundamental ver películas, comerciales u otros recursos que llevan a conectarnos con algo más profundo, que no es tecnología, sino manejo de contenido, en donde la creatividad del diseñador es lo fundamental.



En el siguiente enlace se puede apreciar el trabajo de animación de Mario Villagrán para la marca Gallo, en el minuto 00:41 al 01:57. <https://youtu.be/4DQ84SBxO60>

Para María Fernanda Herrera, el énfasis de la carrera durante su formación, entre los años 2012-2016, se dio hacia la gestión de estrategias de comunicación gráfica y discursos visuales innovadores, basados en la investigación, análisis, discusión, reflexión y proceso creativo. Esto confirma que la transición de lo manual hacia lo digital que se ha dado en la carrera ha sido marcada por la evolución de la estrategia creativa, clave en la formación del diseñador gráfico landivariano.

Menciona María Fernanda que, como egresada, ha sido satisfactorio aprender las herramientas necesarias para brindar un

servicio de diseño de calidad con enfoque en la creación de estrategias para construir una marca. Esto le ayudó en la toma de decisiones en su primera experiencia laboral con la franquicia La Logia Barberías de México, ya que pudo conocer de manera profunda los principales estímulos que conectan a los clientes con la marca, las herramientas y estudios que eran de utilidad en el manejo adecuado de la imagen visual y publicidad, para así dirigir el contenido de redes sociales y relaciones públicas.

Para tener un mayor acercamiento con lo sucedido dentro de la academia en los últimos años, además de contar con las y los egresados, se tuvo un acercamiento con algunos estudiantes de la carrera de las distintas promociones, con quienes lo primero que se indagó fueron los motivos para seguir la carrera. La mayoría mencionó el método estratégico para diseñar los proyectos, explotar la creatividad de diversas maneras y en diferentes formatos, la diversidad de cursos y talleres, así como el pènsun. Esto demuestra que la carrera ha superado las fronteras de sus inicios, para orientarse a más y más áreas de especialidad. Son interesantes los comentarios en cuanto a que no hay límites en creatividad e innovación, las áreas de trabajo de la carrera y su aplicación en diferentes tipos de empresas o negocios.

Conforme pasan los años de estudio, las y los estudiantes se van enfocando hacia áreas que les interesan más y que incluso proyectan a futuro trabajar o bien especializarse en las mismas. Entre estudiantes, se evidencia que no hay una tendencia hacia un área, ya que sus gustos son variados.

«Siempre me han interesado todas las ramas del diseño gráfico, en especial la identidad corporativa y el diseño editorial. Creo que he cambiado como persona, aprendido de mis fortalezas, así como a apreciar mi talento y el de los demás. Definitivamente me inclino hacia lo digital puesto que es lo que actualmente está en auge y siento que es un medio muy versátil y amplio». Daniela Pérez, tercer año.

«Fui expuesto a una amplia gama de áreas dentro de la carrera y, como tal, mis intereses han cambiado en cuanto a lo que pensaba que significaba “arte” a lo que realmente es diseño. También mi pasión está en la animación y *motion graphics*». Jorge Adán Polanco, pendiente de graduación.

«El interés incrementa al conocer todas las herramientas y áreas en las que uno se puede desenvolver». Daniela Rivera, pendiente de graduación.

«Inicié con intereses más artísticos y publicitarios, luego conocí la animación y el mundo audiovisual y cambió todo». Gabriel Guzmán, con pènsun cerrado.

«Sí, he cambiado de intereses en todo, me motiva realizar cosas innovadoras y que realmente inspiren a los demás, o que se puedan sentir identificados con ello. Me interesa consumir muchas referencias de la vida cotidiana, porque se pueden extraer muchos elementos interesantes, desde música, películas, dibujos, actividades, etc.». Jocellyne Chacón, pendiente de graduación.

Definitivamente, se puede ver que existe un abanico de oportunidades en diversas áreas, incluso al indagar sobre las áreas que más les llama la atención, fueron variadas: ilustración, *branding* (identidad visual, imagen de producto), fotografía, producción audiovisual y publicidad. Esto se debe a que en la carrera, especialmente con el cambio de milenio, se empezaron a hacer los cambios en el pènsun para responder a las necesidades de comunicación, lo cual en la actualidad está marcado por una tendencia hacia lo digital y hacia contenidos más específicos.

Respecto a lo digital, continuamente hay cambios: cada vez aparecen actualizaciones en cuanto a *software*, de manera que, dentro de la carrera, es común hablar de experiencia de usuario o *user experience* (UX), interfaz de usuario o *interface user* (UI), diseño *responsive*, además de diferentes plataformas en donde navegar y a la vez poder intervenir en el tema de diseño.

Luego de ver los aspectos académicos que incluye la tecnología, se quiso averiguar con los estudiantes: ¿qué es lo que más les gusta de Landívar? Las respuestas coincidieron en la calidad de enseñanza, la formación no solo académica sino también en valores, las instalaciones, el ambiente sano con las y los compañeros y docentes, así como el ambiente libre y seguro. Por otro lado, mencionaron la idea de que todas las carreras son importantes y ninguna es mejor que otra, además de que pueden complementarse unas con otras para lograr un impacto positivo en la sociedad, con una clara idea de interdisciplinariedad.

## Algunos otros comentarios:

«El apoyo que nos brindan y que tienen catedráticos experimentados y con ganas de enseñar».

Paola Godoy, tercer año.

«El pénsum fue lo que me gustaba más al inicio, pero ahora me he llegado a encariñar con el campus y las actividades extracurriculares».

Carla Pazos, tercer año.

«El campus es precioso, las personas y la calidad académica».

Natalia Archila, cuarto año.

«La interacción de los catedráticos y los estudiantes. No dudan nunca en apoyarnos. Y el contenido es excelente en comparación con otras universidades».

Mariana López, cuarto año.

«El proceso estratégico que utiliza la universidad para la resolución de proyectos y los catedráticos con alta experiencia».

Daniela Rivera, pendiente de graduación.

«La preparación integral que tienen los catedráticos con experiencia, que realmente son más que eso, personas con las que se puede dialogar, pedir consejo, aprender. El ambiente, la cercanía».

Jocelyne Chacón, pendiente de graduación.

«La amplia gama de herramientas que nos ofrecen; la comodidad, los espacios, los catedráticos; el sentirme integrada a una comunidad donde puedo ser capaz de expresarme y darme a conocer».

Rebeca Castillo, tercer año.

Definitivamente, el área de predilección incide en el área que les gustaría trabajar o especializarse luego de graduarse, desde trabajar para una empresa o hacerlo de forma independiente.

En cuanto a la interrogante: ¿en qué área hay más demanda de diseño?, las y los estudiantes vieron posibilidades en diseño editorial, animación, publicidad, redes sociales, diseño web, identidad gráfica, medios alternativos, fotografía, *marketing* en línea, con una clara tendencia hacia materiales puramente digitales.

Ante el reto que conlleva lo digital, tanto profesionales del diseño como estudiantes coinciden en no perder la esencia del diseño, más allá del *boom* de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Es interesante lo que comenta Melany Aldana, de cuarto año, en cuanto a no dar protagonismo a la tecnología: «Yo soy fan de todo lo manual, en todo lo que se puede sentir y tocar, así como experimentar con materiales, pinturas, etc., y creo que a la vez eso aporta mucho valor a los proyectos, por lo que las nuevas tecnologías vienen a dejar esos aspectos atrás, todo se enfoca en la comunicación digital y que por lo mismo, ahora los clientes son más exigentes, ya que piensan que por hacerlo todo digital es más rápido, barato y/o fácil».

Otra situación de sobrevaloración de la tecnología es la «competencia contra plataformas de diseños *express*» que menciona Sofía Villatoro, de segundo año, que hace que cada vez se profundice más en los procesos de diseño, en donde la tecnología es una herramienta y no el objetivo en sí de la comunicación. Daniela Pérez, de tercer año, coincide con Sofía en que muchas veces se piensa erróneamente que los *soft-ware*; pueden sustituir al diseñador: «puede ser que den las herramientas, pero no el componente humano del diseñador, que conoce cómo comunicar eficientemente algo, qué es necesario hacer, por qué y con qué fin», enfatiza.

«Creo que los nuevos cambios están desatando nuestra carrera, porque las empresas están valorando que deben de tener una buena imagen para vender sin tener que ir al lugar. Considero que es una oportunidad para cambiarles la mentalidad a las personas que un diseñador solo dibuja, y demostrarles lo que podemos llegar a hacer». Marvin Ramírez, en proceso de cierre de p<sup>é</sup>nsum.

El diseño gráfico se ve siempre como una carrera que sigue creciendo, beneficiada por lo digital que ayuda a cumplir con tiempos cortos, pero a la vez, sin dejarse absorber por una especie de automatización, en donde el sobrevalorado *software* adquiere protagonismo, dejando de lado una comunicación realmente humana. Esta última es el ingrediente que permite valorar la carrera, que lleva hacia acciones positivas a nivel social.

Se habla de diseño complejo, abierto muchas veces a la incertidumbre, pero a la vez a oportunidades. Si bien se viven cambios constantes, especialmente con la virtualidad en el aprendizaje en casa y *home office*, estos hacen que modifiquemos nuestras formas de ver, hacer y aprender; en cuanto al diseño gráfico, lleva a dar importancia a la mediación de materiales que realmente comuniquen, más allá del trasfondo comercial, un trasfondo que lleve a la humanización y conexión entre personas.

Esto lleva a su vez a pensar en un enfoque cada vez más centrado en el ser humano o *Human Centered Design* (HCD), en el diseño para la vida (sustentabilidad), así como de la experiencia de usuario o *user experience* (UX), ya que, de acuerdo a María Fernanda, el diseñador necesita tener acercamiento a metodologías y procesos de exploración que le ayuden a abordar un tema de

manera más amplia o profunda; se coloca así a las personas como centro de la comunicación.

Patricia Cardona menciona que cada vez es más necesaria la labor del diseñador, especialmente en el área de comunicación digital. Esto lo demuestra la crisis global generada por la pandemia de la COVID-19, en la que los profesionales de la comunicación digital y audiovisual han sido los más activos, ya que, ante el distanciamiento social, dependemos 100 % de las plataformas electrónicas como parte de la dinámica económica, de información, así como para generar material didáctico. Por lo que este evento histórico también puede verse como una oportunidad para el gremio de diseñadores.

Por su parte, Clint Pérez comenta que no se pensó que se llegaría hasta donde se está en el mundo globalizado en que vivimos. Ya las cosas no pueden darse por sentado desde la lógica de la economía, de la naturaleza social y los avances tecnológicos, por lo que el diseño quizás no ha sido un modelo del todo humanizado. Esto puede verse como un desafío a futuro, la humanización en los procesos y productos, siendo clave la conexión con las personas, que empieza desde las aulas de la universidad y, por consiguiente, continúa en la labor del diseñador gráfico a nivel profesional. Percibe como satisfactorio ser cambiante: un día ser inventor de dibujos, en otro ingeniero gráfico o actor de dibujos, y como creador de mundos, buscar manifestar o materializar algo al visualizarlo.

En la actualidad, como bien menciona Julier (2016), la visión de cultura de diseño que propone, supone dejar de considerar el consumo como lo único en cuanto a interacción entre el objeto y el usuario, y comenzar a pensar más en redes de personas y productos, es decir, un mundo entramado y conectado, en donde las nuevas tecnologías y

estrategias comerciales faciliten las manifestaciones a través de las redes. Manifestaciones que son expresión creativa y aprovechamientos de los diferentes medios comerciales y no comerciales, digitales y tradicionales, en donde lo más importante es comunicar: «El diseño es una forma de vida, está en todo lo que nos rodea. Todos deberíamos intentar mejorar la cosas siempre» (Koh, citado por Julier, 2016, p. 19).

Figuras 13 y 14. Moneda con iluminación y fachada de local



Figuras 13 y 14. Desarrollo y manejo de la identidad de marca de Sorority Hairshop México, proyecto personal. Fuente: fotografías y diseño por María Fernanda Herrera, 2019, tomadas del archivo de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar.

Figuras 15 y 16. Adaptación de logo en silla de barbero y mural de la esencia de marca



Figuras 15 y 16. Desarrollo y manejo de la identidad de marca de Sorority Hairshop México, proyecto personal. Fuente: fotografías y diseño de María Fernanda Herrera, 2019, tomadas del archivo de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar.

## Profesionales del Diseño Gráfico que colaboraron con esta publicación

Entrevistas realizadas durante abril y mayo de 2020



### Jorge Rossi Lorenese

Graduado de la licenciatura en el 2000.  
Experiencia laboral: creativo en su propio estudio (DG Estudio) y en agencias de publicidad: Creación publicidad, Moderna Noble (Modernoble), Comunica Leo Burnett y Gutiérrez Machado.  
Uno de los impulsores de la Licenciatura en Diseño Gráfico URL.  
Docente en los cursos de «Dibujo Anatómico», «Producción Audiovisual», «Ilustración Avanzada», «Expresión Gráfica I y II», «Diseño Gráfico», entre otros, desde 1984.  
Director del Departamento de Diseño Gráfico de la universidad durante el periodo 2007-2010.



### Juancarlos Sagastume

Graduado *cum laude* del técnico universitario en 1984, con el seminario sobre el tema de empaque y envase.  
Experiencia laboral: creativo en Producciones Khaled; proyectos para organizaciones nonprofit en Guatemala y Estados Unidos.  
Impartió los cursos de «Diseño de Empaque y Envase», «Introducción a las Artes Tipográficas», «Técnicas de Impresión», «Diseño Gráfico IV» y asesor de «Seminario de Graduación» entre los años 1984 a 1996.  
Director del Departamento de Diseño Gráfico de la universidad durante el periodo 1991-1992.



### Silvia Milián Rojas

Graduada de la Licenciatura en Diseño Gráfico, 1995.  
Formó parte de la primera promoción de la licenciatura.  
Destacada en el área de fotografía.  
Miembro del Club Fotográfico.  
Diplomado en Psicopedagogía.  
Impartió los cursos de «Fotografía 1» y «Fotografía Conceptual» (1994-1998 y 2012-2014, respectivamente).



### Mario Villagrán

Graduado del técnico universitario en 1997.  
Destacado en el área de publicidad con especialización en producción de video, animación 2D y 3D.  
Experiencia laboral: trabajó en *Prensa Libre* como diseñador gráfico y *copy*. En Agencia Zaga, publicidad en el área de visualización y creatividad. Para Eco Publicidad, en creatividad y diseño y producción. Actualmente trabaja de forma independiente en el área audiovisual.



### Clint Pérez Zea

Graduado de la licenciatura en 1998.  
Destacado en el área de ilustración.  
Trabajos: Eje Comunicaciones Integradas, Studio C, Fundación CA, Ketzal Animation (gráficos, personajes, *looks*, ambientes).  
Experiencia docente: auxiliar en 1995 y docente desde 1997 en cursos de «Tesis», «Expresión Gráfica I y II», «Dibujo y Comunicación», «Dibujo Publicitario», «Figura Humana», «Ilustración Avanzada», «Pintura Digital», «Construcción Geométrica», «Caricatura y Animación», «Desarrollo de Personajes» y «Técnicas de Presentación».



### Patricia Cardona

Graduada de la licenciatura en 1999.  
Destacada en el área de administración.  
Cuenta con Maestría en Dirección de Comunicación Empresarial e Institucional.  
Experiencia laboral: trabajó en Dos Puntos Crea y CentraRSE. Actualmente trabaja en Glasswing International como gerente de comunicación.  
Experiencia docente: impartió los cursos de «Diseño Promocional», «Diseño Editorial», «Portafolio de Graduación» y «Ética y Responsabilidad Social» en la Maestría de Comunicación Estratégica de la Facultad de Humanidades.



### María Fernanda Herrera

Graduada de la licenciatura en el 2016.  
Cuenta con Maestría en Estrategia e Innovación de Marcas, Universidad La Salle de México, en 2019.  
Destacada en el área de *branding*.  
Experiencia laboral: diseñadora gráfica y *brand manager* para OMG Brand Innovation Strategist, Grupo Julio, franquicia La Logia Barberías S. A. de C. V. México, Despacho Campanella, México, The Barber's Spa, México, proyecto personal Sorority Hairshop (2019-actualidad). Ha trabajado para clientes como Nescafé y Nestlé.

Además de las entrevistas, se contó con la colaboración de estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad Rafael Landívar a través de una encuesta realizada durante junio de 2020.

### Referencias

- Alabarce, E. (3 de junio de 2017). Lo que no sabías acerca de «1984», el primer comercial de Apple. *Manzana Mordida*. <https://lamanzanamordida.net/1984-primer-comercial-apple/>
- Julier, G. (2016). *La cultura del diseño*. Editorial Gustavo Gili, SL.
- Meggs, P. y Purvi, A. (2009). *Historia del diseño gráfico* (4.ª ed.). Editorial RM Verlag, SL.







# *Bicentenario*

# DOSCIENTOS AÑOS DE IMPRESIÓN: UN VIAJE POR NUESTRA GRÁFICA LOS INICIOS Y LA PRIMERA IMPRENTA

Inés de León Valdeavellano

La necesidad de comunicación es inherente al ser humano y se ha convertido a formas visuales desde los grafismos rupestres paleolíticos, pasando por los relieves de las civilizaciones antiguas, los manuscritos medievales, la invención de los tipos móviles, hasta llegar a la computadora, el internet y los teléfonos inteligentes, en donde, con la punta de los dedos, se puede expresar un sinnúmero de palabras y emociones.

En Guatemala, tenemos una inmensa riqueza y un gran legado artístico desde tiempos ancestrales. Los mayas fueron pioneros, reconocidos por sus aportes en lenguaje visual a través de una variedad de técnicas como el fresco, las pinturas, mapas y jeroglíficos, que han contribuido grandemente, sobre todo a nivel del lenguaje visual, a forjar nuestra cultura e identidad.

Es bien sabido que los conceptos de arte y diseño han variado a través de los siglos, y erróneamente se suele pensar que el diseño es una disciplina totalmente nueva; sin embargo, al recorrer la historia, se encuentran momentos clave que han sido pilares del desarrollo evolutivo de lo que hoy se conoce como diseño gráfico. Las implicaciones sociales, culturales, religiosas y políticas que ha tenido esta disciplina a través de la historia, forman hoy parte fundamental de la «cultura visual» guatemalteca y, por ende, de sus bellas artes y gráfica.

Hace doscientos años, las y los guatemaltecos se encontraban en un momento clave de la historia: la nación pasó de ser parte de la

Corona española, a ser un país libre. Pero ¿qué implicaciones tuvo la Independencia de Guatemala en la cultura visual y en lo que hoy se conoce como diseño guatemalteco? Desde la conquista y la colonia, en donde se impusieron nuevas creencias, nuevos dioses y nuevas formas de vida, la identidad, cultura y comunicación de quienes habitan este territorio ha sido una fusión entre otros mundos y la cosmovisión de las poblaciones originarias.

Grandes movimientos como la Ilustración, la Revolución francesa y la Independencia de Estados Unidos tuvieron una fuerte incidencia en Guatemala, tanto a nivel político y en las formas de vida, como en la manera de

Figura 1. Cintillo impreso



Figura 1. Cintillo que muestra la calidad de las primeras impresiones. Fuente: imagen tomada de *Imprenta de Guatemala*, por Medina, 1910.

comunicarse, sobre todo en las configuraciones icónicas y simbólicas que hoy se adoptan como propias. Los signos visuales en el país han sido una representación clara del mestizaje que reina su iconografía. Esto, curiosamente, aborda todas las áreas del entorno: el contexto social, político, cultural, económico, etcétera.

A raíz de este panorama de mestizaje cultural, a nivel de comunicación visual, surgieron disciplinas que se fortalecieron y forjaron poco a poco la profesión del diseño gráfico. Esta evolución tiene una vertiente: la función propagandística del arte. En ella, se encuentra una relación estrecha con la enseñanza y la educación, puesto que así, el arte actúa como un catalizador de ideas. De esa forma, se dibuja una delgada línea entre el arte por el arte y el arte con fines comunicativos, o el arte con intención de dar a conocer información sobre aspectos educativos, religiosos, ideológicos y políticos. El arte ha sido un instrumento para la transmisión de ideas a nivel cultural que ha evolucionado de diversas maneras, lo que ha dado espacio a la creación de nuevas disciplinas en la Nueva Guatemala de la Asunción.

Entre dichas innovaciones, se encuentran los grabados, la tipografía, la filatelia, la numismática y la fotografía, todos estos, oficios requeridos a causa de los cambios culturales, ya que, al extenderse las ciudades y ampliarse las rutas de comercio, así como por el aumento de la población y la generación de nuevas áreas de trabajo, se hacía necesario volver eficientes y rápidos diversos procesos.

La imprenta juega un papel fundamental en el desarrollo de las formas de comunicación en el país. La primera imprenta llegó a Guatemala gracias a fray Payo Enríquez de Ribera hacia 1660; José de Pineda Ibarra fue el primer impresor. Se dice que entre esa época y mediados de 1800, se publicaron aproximadamente 354 obras de carácter religioso, histórico y educativo. Esta primera imprenta abrió las puertas al nacimiento y promoción de medios impresos dentro del territorio. Es hasta aproximadamente cien años después de la primera imprenta que se establece la participación femenina en esta área, con la imprenta de Juana Martínez Batres. Sin embargo, después de la Independencia prolifera este arte, fuertemente influenciado por

la gráfica de otros países como Francia, Italia, Inglaterra y España, desde donde se importaban los insumos para impresión. Esta influencia marca el estilo visual de la época a nivel tipográfico y de elementos editoriales, en ese entonces, considerados como decorativos (Medina, 1910).

Los grabados empiezan a tomar relevancia y dan pie a numerosos artistas, como el caso de Pedro de Garci-Aguirre, quien nació y estudió arte en España, pero cuya obra fue mayormente realizada en Guatemala. Conocido como uno de los grandes grabadores de la época, innovó en técnicas como troqueles y grabado en placas de metal para impresión de libros, además de realizar por encargo diversas ilustraciones para publicar posteriormente. Esto sentó las bases para el diseño tipográfico y editorial de la época.

## Avances y consecuencias de la Revolución Industrial

La evolución en las artes gráficas también puede revisarse desde la perspectiva tipográfica, en la que se marcan varios momentos: el primero se remonta a cuando las fuentes eran utilizadas sin mayor diseño, ya que los insumos tenían un precio bastante elevado y, al no haber tantas imprentas en el país, eran importados en su mayoría desde Europa. Esta fase responde gráficamente a la época de la Ilustración, con tipografías «modernas», en su mayoría *serif* o cursiva, dejando de lado las tipografías con trazos medievales y góticos.

El segundo momento se ubica cuando aumenta el uso de viñetas y decoraciones en las portadas y en los lomos de los libros, así como las letras capitulares adornadas y, hasta cierto punto, «personalizadas». Al mantener las influencias extranjeras, los elementos gráficos no respondían a ninguna necesidad de comunicación, sino más bien a una moda o a una decoración para enriquecer visualmente la página. En este momento, ya empieza a proliferar la imprenta, debido a la demanda de trabajo y al auge de movimientos científicos, sociales y culturales de la época.

Es aquí donde se ve la innovación con el surgimiento de la litografía, la cromolitografía victoriana y el estampado. Se empiezan a imprimir retratos, imágenes religiosas, partituras, mapas, diplomas y etiquetas, gracias a los avances tecnológicos de la época, así como se diversifican las publicaciones. Se crean las tarjetas de felicitación enviadas por correo y la publicidad impresa, y se evidencia una mezcla de grabados, textos e imágenes, todo esto como consecuencia de la época victoriana y su legado para el mundo del diseño.

Figura 2. Postal conmemorativa



Figura 2. Postales de felicitación. Fuente: revista *La Ilustración Guatemalteca*, 1896.

Figura 3. Título de sección



Figura 3. Tipografía para título de sección en la revista *La Ilustración Guatemalteca*. Fuente: revista *La Ilustración Guatemalteca*, 1896.

Figura 3.1 Catálogos tipográficos



Figura 3.1 Catálogos tipográficos y algunas muestras de fuentes para imprenta. Fuente: fotografías de Inés de León Valdeavellano, 2019.

Una pieza importante de esta evolución son los catálogos tipográficos. Inicialmente, fueron seleccionados en las imprentas por su funcionalidad y porque eran las fuentes que traía cada una de las máquinas. En comparación con el siglo XXI, serían equivalentes a las tipografías que traen las computadoras preinstaladas. Conforme la tecnología de la época fue cambiando, era posible seleccionar dentro de un catálogo las tipografías, los adornos, las capitulares, los remates, esquineros, entre otros elementos gráficos que fueron formando poco a poco la identidad de las publicaciones. Así también, surgieron nuevas técnicas que facilitaban y embellecían el proceso como el mono-tipo, linotipo y el *offset*.

Gracias a estos avances y variedad, fue posible establecer un estilo gráfico en donde la estética pasa a tener relevancia. Ya la imprenta no era encargada solamente de colocar texto a mane-

Figura 4. Diseño de titular de revista



Figura 4. Grabado diseñado para titular de la revista *La Ilustración Guatemalteca*. Fuente: revista *La Ilustración Guatemalteca*, 1896.

ra de generar información visual, sino que empiezan a tomarse en cuenta criterios gráficos de composición, gracias al auge del cartelismo y movimientos como el *Arts & Crafts*, que influyó fuertemente los estilos tipográficos de entonces.

Los catálogos tipográficos crecieron de forma tal que, con el paso del tiempo y la facilidad de impresión, las publicaciones adquirieron un carácter y una unidad visual que las destacaba entre otras. De igual manera, los grabados y las fotografías permitían otro nivel de personalización y apropiación de la información, lo cual fue construyendo poco a poco la labor del diseño, a través de la diagramación, la realización específica de imágenes para acompañar los textos y el diseño de titulares y pequeños anuncios de los negocios de la época.

Es considerable, también, la variedad de publicaciones que surgieron durante esta época: libros,

poemarios, anuarios, revistas, diarios y vespertinos que formaron la cultura visual de Guatemala.

## Del siglo XX hasta hoy

El siglo XX, la postguerra, la fuerte influencia del *art déco* y los «años locos» dejaron un gran legado gráfico, arquitectónico y cultural en el país. El cine y la nueva «globalización» jugaron un papel fundamental en la comunicación, lo que tuvo como resultado tendencias nuevas en tipografía, impresión, texturas y materiales.

En esta época, reinaba la fascinación por las máquinas, la tecnología y lo exótico; se retoman aspectos y cánones del arte clásico como los originarios de Egipto, Roma y los mayas. Esto tiene incidencia en las artes gráficas y da como resultado una mezcla singular de tipografías, texturas y composiciones saturadas con muchos elementos.

Es curioso cómo a partir del siglo XX, las tendencias y modas gráficas duran menos tiempo. El acelerado crecimiento tecnológico, la comunicación masiva, la televisión y la radio, entre otros medios, forman parte importante de estos cambios, pues hubo mayor exposición a modas de otros lugares del mundo. Por esos años, se trata de imitar dichos estilos, que han sido bien recibidos y exitosos en lugares como Estados Unidos, Suramérica, México y Europa. En 1920, nace la Escuela Nacional de Artes Plásticas, como una ventana para el arte nacional, el estilo guatemalteco y un lenguaje de signos y elementos propios. A mediados del siglo, la plástica empieza a ser más visible con exponentes gráficos como Daniel Schafer, quien, con su Galería DS, abre espacios a artistas nacionales y a la comercialización del arte. Asimismo, Schafer apoyó a la visibilización de nuevas disciplinas como el diseño gráfico y el diseño industrial, que estaban cobrando fuerza en medio de un ambiente cultural y político bastante cambiante.

Todos estos hechos ayudaron a que, con el empuje del arte y el diseño, se evolucionara a través del color y las formas en los distintos medios, y se colocasen sobre la mesa nuevos campos de comunicación y nuevas formas de transmitir diversidad de mensajes. La imprenta toma un papel preponderante en la década de los sesenta, en donde, gracias a las innovaciones tecnológicas y el auge de la serigrafía, se obtienen nuevas texturas, mezclas de color y profundización en los lenguajes simbólicos, entre otros.

Tendencias como el *pop art*, el *op art* y la influencia de la Escuela de Nueva York, aunado a procesos políticos y religiosos del país,

Figura 7. Imagen Teatro Palace



Figura 7. Diseño para imagen del Teatro Palace. Fuente: Retrógrafos, *El Imparcial*, 1927.

Figura 8. Diseño publicitario



Figura 8. Anuncio de tienda La Universal. Fuente: Retrógrafos, *Exelsior*, 1923.

Figura 5. Anuncio clasificado

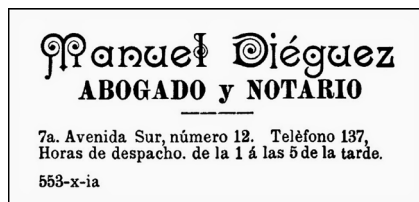


Figura 5. Muestra de anuncio en donde se ven las combinaciones de tipografía de la época. Fuente: Retrógrafos, *La República*, 1915.

Figura 6. Diseño de imagen Teatro Capitol



Figura 6. Diseño para el Teatro Capitol por la imprenta JJ Stadelers. Fuente: *El Imparcial*, 1927.

Figura 9. Publicidad y diseño



Figura 9. Diseños varios de la época. Fuente: Retrógrafos, Exelsior, 1923.

empiezan a dejar huella a nivel gráfico en la ciudad. La actividad creativa continúa en desarrollo, extendiéndose por todo el territorio, dando como resultado infinidad de publicaciones. Todo esto, unido a un movimiento «moderno», en donde la plástica (como la del centro cívico) pasa a ser un referente de actualidad a través del simbolismo, la abstracción y el uso de color. Sin embargo, el desarrollo fue principalmente a nivel arquitectónico y artístico.

Conforme avanza el tiempo, los referentes gráficos y de estilo se pierden entre las tendencias de arte y las nuevas corrientes de

diseño que venían importadas desde otros países. El uso de la tipografía sufre una evolución que va directamente de la mano de los movimientos plásticos que configuran un lenguaje visual y transmiten las ideas más allá de lo textual. Lo anterior abarca desde la imprenta hasta las famosas «calcas» tipográficas, en donde se unificaban estilos de moda que tuvieron impacto en los carteles y en diversos medios de comunicación.

En 1976, se inaugura la Licenciatura en Diseño Gráfico en la Universidad Rafael Landívar: de esta forma, se abre paso a una

Figura 9.1 Tipos gráficos



Figura 9.1 Modelos tipográficos San Serif del Catálogo de la Tipografía Nacional. Fuente: Inés de León Valdeavellano, 2018.

generación nueva de ideas que condensan diferentes manifestaciones en torno al diseño y la comunicación visual, ahora de forma académica, lo cual contribuye a que la disciplina sea reconocida y entendida. La globalización juega un papel fundamental, pues influye enormemente en la forma, la técnica y lo que se empezaba a conocer como «diseño». Las publicaciones empiezan a tomar un carácter diferente y el auge de la publicidad y el acceso a nuevos medios de comunicación provocan un estallido de estilos aplicados al diseño.

La integración de computadoras, las impresoras y el internet fueron un detonante para las artes gráficas, pues la inspiración y la moda ahora están a un clic de distancia. La facilidad de reproducción y esta nueva inmediatez facilitan la ampliación y diversificación de servicios de diseño, dando así espacio a nuevas ramas de la disciplina. La tecnificación de la profesión permite la difusión de los alcances del trabajo que realiza el diseño gráfico y crea interés social, a través de una correcta y enfocada comunicación visual.

En Guatemala, se dice que la rama editorial fue una de las «puertas de entrada» para el diseño, ya que permitió identificar y masificar aspectos gráficos que conformaron un lenguaje guatemalteco de signos hasta la actualidad. Estas publicaciones, influenciadas por la música y la cultura *pop* de ese entonces, fueron un referente «educativo y visual» de la estética hacia la que giró el diseño guatemalteco, pues fue en esta fase que se empiezan a «curar» las publicaciones a nivel de materiales, tipografías, fotografías, formatos y elementos, lo cual provocó que se valorase el trabajo del diseñador o diseñadora desde una perspectiva diferente. A nivel tipográfico y de

impresión, ha habido muchos referentes exitosos en Guatemala que sentaron las bases para que hoy las y los diseñadores y artistas guatemaltecos tengan numerosas plataformas de trabajo, no solo a nivel nacional, sino internacional.

En la actualidad, ya es común hablar de diseño gráfico y gran parte de las personas conocen en qué consiste este trabajo. Más que un análisis de la historia visual, el diseño ha sido un producto de hechos históricos, políticos, sociales y culturales, que extienden el «mestizaje» hasta hoy. La necesidad de consolidar una «gráfica guatemalteca» sigue latente y es importante hacer un análisis sobre los procesos simbólicos que llevan intrínsecos los signos culturales que responden a la identidad guatemalteca.

La valoración del diseño sigue siendo una necesidad en la sociedad, junto con generar un compendio histórico de hechos que lleven a entender cómo se llegó hasta aquí. Únicamente a través del recorrido e investigación sobre la historia, es posible identificar aquellos signos visuales que se hicieron propios y los lenguajes que han caracterizado la creación en el diseño hasta hoy.

Figura 10. Diseños tipográficos



Figura 10. Fuente: imagen tomada de *Imprenta de Guatemala*, por Medina, 1910.



## Referencias

- Chinchilla, E. (1965). *Historia del Arte en Guatemala. Arquitectura, pintura y escultura* (2.ª edición). Editorial José de Pineda Ibarra, Ministerio de Educación.
- Ciudad Imaginación. (2014). *Daniel Schaffer, DS en Guatemala*. Ciudad Imaginación. <http://www.ciudadimaginacion.org/actividades/2014/11/17/proyeccion-y-conversatorio-daniel-shaffer-dg-en-guatemala/>
- La Ilustración Guatemalteca*. (1896). Biblioteca Ludwig von Mises, Universidad Francisco Marroquín, Colección Luis Luján Muñoz.
- Luján Muñoz, J. (2009) Pedro Garci-Aguirre arquitecto neoclásico de Guatemala. *Boletín del Centro de Investigaciones Históricas y Estéticas (Caracas)*, 74-109.
- Medina, J. (1910). *Imprenta de Guatemala*. Casa del Autor, Santiago de Chile.
- Montúfar, S., Torres, A. y Urquizú, F. (s. f.) *El Arte Guatemalteco, expresiones a través del tiempo*. Edisur.
- Toledo Palomo, R. (1977). *Las artes y las ideas de arte durante la independencia (1794-1821)*. Tipografía Nacional.
- Urquizú, F. (2015). *Historia de las ideas y del arte en la Nueva Guatemala de la Asunción 1776-2015* (1.ª edición). Dirección General del Diario de Centroamérica y Tipografía Nacional.

# EL BICENTENARIO DESDE LA MIRADA DEL DISEÑO INDUSTRIAL

Mgtr. María Regina Alfaro Maselli

El Bicentenario de la Independencia de Guatemala conmemora, tanto el momento de la declaración de la Independencia y la esperanza de cambios importantes para el país, como también lo que ha transcurrido seguidamente. A partir de la mirada del diseño industrial, esta celebración representa la confluencia de factores que favorecen el nacimiento de la profesión del diseño en el país.

Al enlazar lo que sucedía en Guatemala en el siglo XIX con lo que sucedía en Alemania, es interesante pensar que, mientras en Guatemala se celebraba la Independencia, en Europa, el diseño industrial se consolidaba como disciplina en distintas escuelas que luego llegarían a influenciar el diseño en Latinoamérica. Transcurrieron años antes de que en Guatemala se estableciera el diseño industrial como profesión: como disciplina, surge en la academia, en 1987, 166 años después del Bicentenario. No obstante, esto no significa que el diseño estuvo ausente durante este tiempo, pues en ese período se generaron antecedentes relevantes que permitieron instituir el diseño industrial como una profesión en Guatemala.

Parte del contexto relevante de los sucesos antes mencionados son los cambios políticos, económicos y sociales que atraviesa el país en el siglo XX. Los cambios aunados a la situación mundial tienen como resultado la dificultad en la importación de productos, lo que da paso al desarrollo industrial en algunos ámbitos. Las condiciones del desarrollo industrial en el país están vinculadas al diseño ejecutado por distintos profesionales como arquitectos e ingenieros. La figura del diseñador no comparece en Guatemala oficialmente hasta 1987, exceptuando algunos casos de profesionales formados en el extranjero.

El diseño se presenta en los productos importados y luego en los productos generados localmente, en los momentos de crecimiento industrial y/o productivo del país. Se manifestó en ámbitos como el agrícola, en el que los inmigrantes europeos

trajeron consigo tecnología que se convertiría en parte de los procesos. Asimismo, en objetos cotidianos, vendidos en los comercios y que eran importados de distintos países.

Durante las décadas de 1960 y 1970, las economías de los países latinoamericanos, ya fueran socialistas, liberales o conservadores, en general se reorientaron ellos mismos hacia una política de sustitución de importaciones y desarrollo. El diseño se ubicó dentro de esta política industrial general. Prolifera la creación de las primeras instituciones de educación en diseño. Sin embargo, esta reforma nunca se completó. A partir de la década de 1980, América Latina se vio arrastrada a la globalización y a una política de deudas externas que generó una nueva forma de dependencia. La profunda crisis económica actual en América Latina abre un espacio de reflexión crítica que incluye, por extensión, el papel del diseño (Fernández, 2006, p. 3).

Es en este contexto que nace la educación del diseño, fuertemente influenciada por las escuelas europeas. Brasil, Argentina, Chile, México, Cuba, Colombia, Venezuela y Perú fueron los países que inician la enseñanza del diseño durante la década de los sesenta, tomando como directriz las bases de la Escuela de Ulm (Morales, 2020).

Como resultado de las necesidades locales en distintos sectores, incluido el agrícola, se desarrollan propuestas de maquinaria y herramientas locales. Estas forman parte del antecedente del diseño en el sector. Sagastume (1996) menciona que, en 1944, una minoría en la sociedad guatemalteca goza de mayor poder adquisitivo, como resultado de las reformas económicas del movimiento revolucionario, lo cual favorece la demanda de productos manufacturados y el surgimiento de pequeñas industrias.

La demanda para productos manufacturados no es estable por motivos económicos y políticos, por lo que suceden varios cambios en la industria guatemalteca; estos factores políticos, sociales y económicos son relevantes para la evolución del diseño, ya que se requiere un nivel de estabilidad industrial para el desarrollo y manufactura de productos nuevos, locales y diversos. La producción

artesanal sigue teniendo relevancia como proceso productivo durante esta época y hasta la fecha.

En definitiva, tomó un tiempo significativo que el diseño se integrase a los espacios artesanales e industriales del país. La oportunidad de exportar ha sido de mucha importancia, ya que el tamaño y poder adquisitivo del mercado local propone algunas limitantes para el desarrollo de nuevos productos, tema que resuelve la exportación. Es por esto que son tan relevantes los cambios en la concepción y percepción del diseño en Guatemala en los últimos años, ya que estos permiten una integración más robusta al contexto guatemalteco. Esta es una evolución importante que sucede en el presente siglo y a nivel mundial, en función de la definición del diseño industrial como reflejo de su naturaleza y conexión con el contexto. El apellido «industrial» es parte de su legado, mas no el único enfoque que aborda esta amplia disciplina. En las puertas de la cuarta revolución industrial, se genera un cambio en la definición de diseño industrial. Según la Organización Mundial del Diseño (2021), esta se apega a un tipo de diseño industrial que se conecta con el contexto actual del país, el entorno tecnológico y la naturaleza de la actividad económica y productiva en el mundo.

Al desarrollar estrategias industriales, el papel del diseño de productos debe verse como un elemento importante para el éxito. Los países en desarrollo deben invertir en mejorar la calidad y el diseño de sus productos para seguir siendo competitivos a nivel internacional. Existe la oportunidad de crear nuevos empleos y proporcionar productos que satisfagan las necesidades de las personas en los países en desarrollo a través del diseño de productos. Por lo tanto, es necesario desarrollar la capacidad para educar a un cuerpo de diseñadores que comprendan el papel y el proceso del diseño en el desarrollo de productos de empresas individuales para los mercados nacionales y de exportación (Murray, 2007, párr. 20).

Así, el diseño se convierte en una disciplina que no depende de la industria y que aporta a otros sectores por medio de soluciones tangibles e intangibles en diversas partes de la cadena de valor de una

empresa. Este cambio es fundamental para que el diseño se pueda desarrollar plenamente, lo que propicia modificaciones, no solo en la vinculación del diseño, sino en la formación de diseñadores y diseñadoras que ahora atienden necesidades más diversas.

Respecto a la evolución de la enseñanza del diseño industrial, en el 2013 se preguntó al entonces director de la carrera en la Universidad Rafael Landívar (URL), Lcdo. Andrés del Valle, sobre los cambios más importantes realizados en la formación. Del Valle (2013) comenta:

Los cambios más marcados tal vez han sido los tecnológicos. Cómo la tecnología ha hecho que la misma escuela haya evolucionado para adaptarse a las necesidades de la industria. Antes era tal vez más artesanal. Pero como la industria va muy acorde con la tecnificación, nos hemos tenido que adaptar a eso para, a nuestra vez, adaptar a los estudiantes para esos cambios (p. 14).

Esta redefinición del diseño industrial ha favorecido la integración de la disciplina a la actividad económica y social del país, pues el diseño trae consigo una cultura de mejora continua, competitividad, propuestas innovadoras e inversión en el talento nacional.

El diseño es un factor clave para que las comunidades activen su propia cultura y se transformen y se adapten a las necesidades sociales, éticas y estéticas. Establecer nuevas relaciones entre cultura, sociedad, patrimonio y diseño, es una forma de ayudar a que la identidad cultural pertenezca a los pueblos contemporáneos. Por lo tanto, el objetivo del foro es buscar conexiones entre el diseño, el patrimonio, los artefactos y los patrones de vida, en la configuración de la cultura (Tsang, Xiangyang, Kwok & Lupo, 2008, párr. 1).

La profesión del diseño y su integración a la sociedad habla de los cambios de paradigma en los espacios laborales, la forma de trabajo y la apertura a la innovación. El diseño industrial también juega un rol importante en los índices de innovación de un país.

La propuesta académica de la Licenciatura en Diseño Industrial de la URL es un excelente ejemplo de la adaptación y transformación que ha tenido la profesión en función del entorno. La carrera muestra claramente en sus inicios la influencia europea, así como la transformación hacia una propuesta de diseño que responde a las necesidades locales:

En 1989 se integran al cuerpo docente de la carrera en diseño industrial de la URL, los colombianos Cielo Quiñonez, William Vásquez y Gabriel García, quienes fueron formados por alemanes bajo la corriente Bauhaus, lo que inyectó parte de ello a la didáctica y que se reflejó en proyectos aplicando la practicidad de los oficios y la semiología con la modernidad guatemalteca, generando una nueva identidad del diseño (Escobar, 2020, p. 142).

Debido a la metodología de enseñanza del diseño industrial en Guatemala, la vinculación con el contexto es esencial. Esto ha dado paso a una integración con los sectores agrícola, artesanal, mobiliario, industrial, el ecosistema de emprendimiento y mipymes en general. Sobre ello, comenta Escobar (2020):

Más adelante se crearon vínculos más fuertes entre los estudiantes de diseño con la industria, una concepción fuertemente ligada a Ulm, como por ejemplo un lazo que aún se mantiene es la relación con la Asociación de Exportadores de Guatemala (AGEXPORT), además los proyectos y prácticas profesionales con Micro, pequeñas y medianas empresas (Mipyme) del país (Escobar, 2020, p. 142).

Actualmente, los proyectos de diseño realizados en las etapas formativas mantienen un vínculo fuerte con las mipymes, pero abordan otro tipo de problemáticas, como problemas de innovación abierta, innovación social y diseño de servicios. La academia, y en particular la Licenciatura en Diseño Industrial, ha jugado un rol importante en la presencia e integración del diseño en Guatemala y ha sido parte fundamental para subir en la «escalera de diseño», como lo indica el Danish Design Center (2015). Esta escalera ha sido utilizada para medir el nivel de uso de diseño en una empresa, pero posteriormente se utilizó para analizar la evolución del diseño en un país. El primer peldaño es el de «No diseño», el cual se trascendió durante el periodo del Bicentenario. El segundo peldaño es el «Diseño como forma», el tercero, «Diseño como proceso» y el cuarto y más alto es el de «Diseño como estrategia». Este último peldaño es el enfoque de la formación de las y los diseñadores industriales actuales, quienes tienen la oportunidad de contribuir al desarrollo del país desde un aporte estratégico. Según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (2015), este último peldaño describe lo siguiente:

El diseñador trabaja con los dueños de la empresa/personal directivo para repensar total o parcialmente el concepto empresarial. En este caso, la atención se centra particularmente en el proceso de diseño en relación con la visión empresarial de la empresa y los ámbitos a los que dirige su actividad, así como con el papel con el cual se pretende desempeñar en la cadena de valor (p. 3).

El Bicentenario de la Independencia en Guatemala, desde la perspectiva del diseño industrial, describe el florecer de una profesión que promete aportar al entorno desde el ámbito social, económico y ecológico, a través de una mirada más amplia, integrándose progresivamente a las actividades productivas del país. Este periodo de la historia refleja el crecimiento y desarrollo del ámbito del diseño y el potencial de esta disciplina en el futuro del país.

## Referencias

- Danish Design Center. (6 de mayo de 2015). *The Design Ladder: Four Steps of Design Use*. Danish Design Center. <https://danskdesigncenter.dk/en/design-ladder-four-steps-design-use>
- Del Valle, A. (2013). Una carrera muy tecnológica, muy creativa. *Excelencia Empresarial. Facultad de Arquitectura y Diseño de la URL: Grandes Realizaciones*, 13, 14-15. <http://216.230.140.12/PortalURL/Archivos/01/archivos/Excelencia%20Empresarial%203%202013.pdf>
- Escobar Guillén, G. C. (2020). Teorías del saber y el hacer de la enseñanza del diseño industrial en Guatemala. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (115). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi115.4262>
- Fernández, S. (1 de enero de 2006). *The Origins of Design Education in Latin America: From the hfg in Ulm to Globalization1 | Design Issues | MIT Press*. MIT Press Direct. <https://direct.mit.edu/desi/article/22/1/3/69658/The-Origins-of-Design-Education-in-Latin-America>
- Morales Calderón, H. O. (2020). La historia y el Diseño Industrial en la Universidad Rafael Landívar. Breve descripción de la génesis, la investigación y la apertura hacia la tecnología de impresión 3D. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (115). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi115.4261>
- Murray, T. (2007). 3. *Design, Competitiveness and Developing Countries*. RUA DESIGN. <https://www.ruadesign.org/productdesignCh3.html>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2015). *Aprovechar el potencial de diseño de un país. Proyecto piloto de la OMPI sobre la propiedad intelectual y la gestión de diseños para fomentar las actividades comerciales*. [https://www.wipo.int/edocs/mdocs/stlt/es/wipo\\_wk\\_ldcs\\_ge\\_15/wipo\\_wk\\_ldcs\\_ge\\_15\\_brochure.pdf](https://www.wipo.int/edocs/mdocs/stlt/es/wipo_wk_ldcs_ge_15/wipo_wk_ldcs_ge_15_brochure.pdf)
- Sagastume, T. (1996). Industriales y empresarios a principios del siglo XX en la ciudad de Guatemala. *Estudios*, (1), 87-104. [http://iihaa.usac.edu.gt/archivohemerografico/wp-content/uploads/2017/10/28\\_estudios\\_abril\\_1996\\_sagastume.pdf](http://iihaa.usac.edu.gt/archivohemerografico/wp-content/uploads/2017/10/28_estudios_abril_1996_sagastume.pdf)
- Tsang, K., Xiangyang, X., Kwok, J. & Lupo, E. (3 de noviembre de 2008). *Connecting design, cultures, artifacts and heritage*. Think:DESIGN. <https://designview.wordpress.com/2008/10/25/connecting-design-cultures-artifacts-and-heritage/>
- World Design Organization. (2021). *Definition of Industrial Design*. <https://wdo.org/about/definition/>





# **Premios**

# **Destacados**

# PRIMER LUGAR Y MENCIÓN HONORÍFICA: CONCURSO LA METRÓPOLI VERDE ES TUYA, «PROPUESTAS DE PLANIFICACIÓN DE 3 ESPACIOS REPRESENTATIVOS DEL CINTURÓN ECOLÓGICO METROPOLITANO», GUATEMALA

M.Sc. Manfredo Javier Corado López

La Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (Fundaecco) hizo el llamado a la segunda edición del concurso «La Metrópoli Verde es TUYA», con el objetivo de generar una reflexión respecto a la relación de ciudad y territorio en el área metropolitana, buscando ideas que propongan una ciudad resiliente, verde y sostenible por medio de propuestas de planificación para tres espacios representativos del cinturón ecológico metropolitano de Guatemala.

Estudiantes del curso de «Diseño Especial» de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Rafael Landívar trabajaron en dos propuestas que abordaron los barrancos como elementos que identifican el carácter y valor de la metrópoli de Guatemala, ya que ellos componen el 42 % del área metropolitana. Durante el ejercicio académico, se investigó sobre estos espacios boscosos que tienen un gran valor ambiental para la Ciudad de Guatemala, además del valor paisajístico conformado por los cerros y barrancos llenos de biodiversidad.

Figura 1. Estudiantes reconocidos



Figura 1. Estudiantes reconocidos con el primer lugar y mención honorífica. Fuente: fotografía por Corado López, 2019.

El proceso de estudio y reflexión estuvo determinado por la investigación de estos espacios desde cinco ejes relevantes y prioritarios. El primero se centra en la educación y en responder a la pregunta: ¿cómo podemos fomentar la valoración y el cuidado de nuestro patrimonio natural? Ello se relaciona con el segundo eje, correspondiente a la limpieza, generando respuesta al deterioro

ambiental que han tenido estos espacios y que ponen en riesgo la vitalidad de los ecosistemas y la vida de las especies de flora y fauna que cohabitan en ellos. En una escala urbana, fueron abordados los ejes de movilidad y recreación de estos espacios, ya que su disposición por el área metropolitana les brinda un potencial enorme en la conectividad y posibles ejes de movilidad ciclo-peatonales,



Figura 2. Estudiantes ganadoras del concurso



Figura 2. Ganadoras del concurso junto al comité organizador. Fuente: fotografía por Corado López, 2019.

generando alternativas sostenibles y amigables con el ambiente para los retos contemporáneos de la movilidad. Por último, se hizo un acercamiento de forma integral respecto a la vocación de estos espacios y su relación con los asentamientos humanos que existen en algunos de los barrancos del área metropolitana.

El resultado fueron propuestas puntuales para el barranco, conectando nuestros territorios, incentivando el cuidado y valor de estos espacios como soporte ambiental para las dinámicas que demanda una ciudad, y siendo conscientes de las dinámicas sociales, económicas y físicas que se desarrollan en dichos territorios.

El equipo integrado por Rosario Bolaños, Sofía Castillo, Diana González, Rosario González, Lourdes Santos, Andrea Tobías y Yu Park fue acreedor del primer lugar del concurso, mientras que el grupo conformado por Mariafernanda Alcas, Isabel Bonilla, Gaddy Mayen, María Soledad Peláez, Blanca Salcedo y Ángela Solares fue reconocido con una mención honorífica, en el marco del II Congreso Regional de Urbanismo, organizado por la Asociación de Urbanitas y Planificadores Territoriales de Guatemala CREAMOS Guate.

Figura 3. Estudiante y propuesta ganadoras

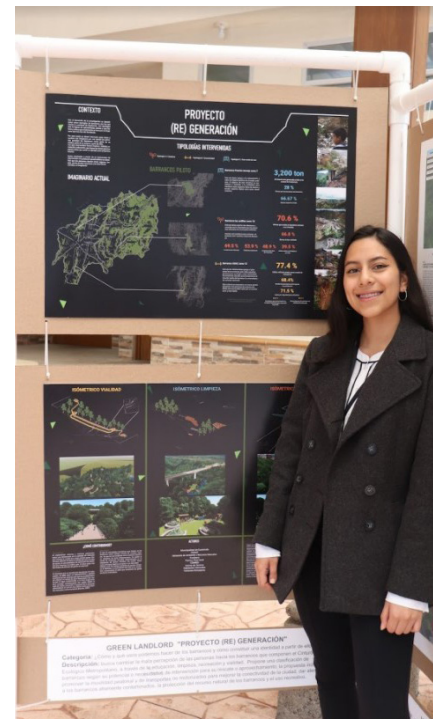
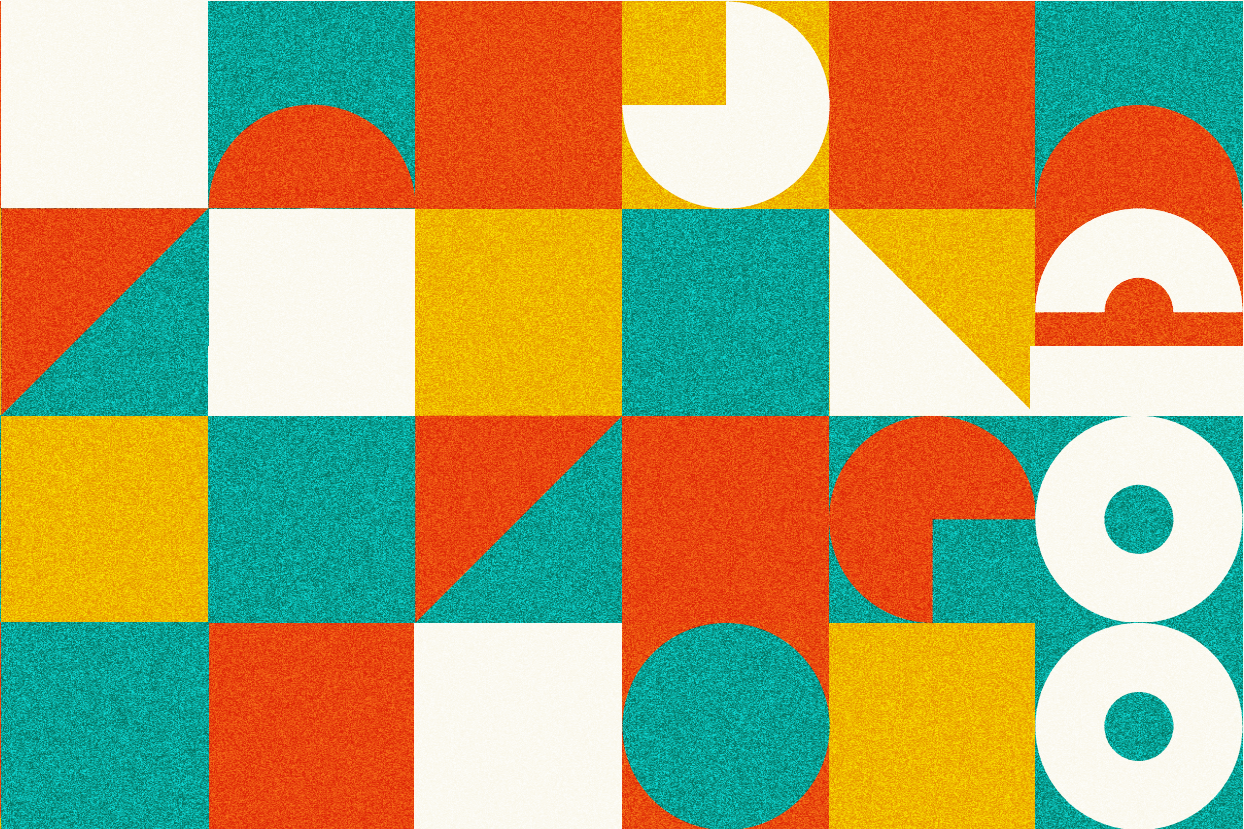


Figura 3. Lourdes Santos y la propuesta ganadora del primer lugar. Fuente: fotografía por Corado López, 2019.





# **Proyectos**

# **Destacados**

## CENTRO JUVENIL PARA LA REINSERCIÓN SOCIAL EN PALÍN, ESCUINTLA:

# ARQUITECTURA ENFOCADA PARA LA LIBERTAD Y NO PARA EL ENCIERRO

Arq. Cristian Miguel Barrientos Castañeda  
 Mgtr. Luis Fernando Ruano Paz (docente asesor)

Según la Dirección General del Sistema Penitenciario de Guatemala (DGSP, 2020), existen aproximadamente 25 000 personas privadas de libertad en los veintidós centros carcelarios del país. Este dato es alarmante, ya que la población reclusa en prisión preventiva aumentó 300 % en los últimos diez años y en un 125 % de personas cumpliendo condena.

Esto provoca mayor hacinamiento en los espacios para prisión, agravando el descontrol interno y las condiciones de reclusión de las personas privadas de libertad. Por estos motivos es prioritario ampliar la infraestructura penitenciaria en general, para garantizar condiciones dignas y humanas de reclusión, bajo un régimen orientado hacia la rehabilitación y resocialización, y no hacia el castigo. Entonces, incluir la temática de diseño de centros carcelarios es relevante en el curso Proyecto de Grado en Arquitectura.

El proyecto de grado titulado *Centro juvenil para la reinserción social en Palín, Escuintla*, presentado por el arquitecto Cristian Miguel Barrientos Castañeda como ejercicio académico, da a conocer un

Figura 1. Interior del módulo de celdas



Figura 1. Imagen del Proyecto de Grado en Arquitectura «Centro Juvenil para la Reinserción Social, Palín, Escuintla», por Barrientos Castañeda. 2019.

diseño completamente innovador para los centros de privados de libertad. Para ello, usa diferentes metodologías y elementos arquitectónicos que se han ido integrando en los centros de servicios, relacionados para evitar la reincidencia de los condenados. Con una arquitectura que respalda este enfoque resocializador y humanista, se crea un diseño poco típico, pero con carácter.

La propuesta de diseño arquitectónico nace de la necesidad de un espacio que permita la correcta rehabilitación de jóvenes que han tenido algún problema con la ley penal y son sancionados a un proceso de resocialización con el fin de evitar la reincidencia. El diseño

se basa en la paradoja «para la libertad y no para el encierro», dando camino a una serie de conceptos que apoyan dicha premisa. Es por eso que el proyecto se enfoca en crear en los usuarios una percepción de libertad dentro de su realidad que es el cumplimiento de una condena, con el fin de orientarlos a su vida futura en una sociedad en libertad como agentes de cambio en Guatemala. La arquitectura se adaptó de los antiguos centros para privados de libertad, en donde el enfoque era el castigo como medio de rehabilitación; transformando la idea se llegó al concepto de una cadena, por ser un elemento que trae a la memoria el encierro o la esclavitud.

Figura 2. Cadenas hacia la libertad



Figura 2. Imagen del Proyecto de Grado en Arquitectura «Centro Juvenil para la Reinserción Social, Palín, Escuintla», por Barrientos Castañeda. 2019.

El rompimiento de las cadenas da punto de partida a la libertad, representada con aves que toman distintos caminos. Esta analogía para el diseño utiliza conceptos como: estructura centrífuga, organización espacial, sensaciones en el espacio, forma, entorno, colores y materiales; logrando así un diseño poco usual, pero que a su vez es funcional y organizado.

El centro de reinserción se diseñó en Palín, Escuintla. Cuenta con fácil acceso y ubicación estratégica por su fácil conexión con la ciudad y el centro del municipio.

El proyecto se divide en cinco tipos de módulos, los cuales en conjunto apoyan al proceso de resocialización:

1. Módulo de celdas: es la unidad básica en donde el privado pasará los tiempos de ocio y descanso.
2. El módulo de formación: está orientado a darle reforzamiento escolar a los usuarios para que tengan un mejor nivel educativo y puedan optar a mejores oportunidades.
3. El módulo de talleres: está enfocado en brindarles las bases de una profesión en la cual se puedan desempeñar en el futuro.
4. Como proceso de resocialización, los privados deben tener contacto con el exterior, por lo que el módulo de visitas da esta cercanía con sus familiares y un momento de libertad.
5. El módulo administrativo: se encarga de todo lo relacionado con el proceso de los internos. Además, cuenta con una capilla ecuménica para el encuentro espiritual, de la cual parten todos los edificios.

La forma como se sectorizan los edificios contribuye a tener un mejor control y seguridad hacia los privados de libertad, así como para el personal que vela por la rehabilitación de los jóvenes, dividiéndose por módulos y alas según conflictividad o problema y llegando a la unidad mínima, las celdas, cuyo diseño es completamente minimalista y básico.

Figura 3. Diseño de conjunto del proyecto



Figura 3. Imagen del Proyecto de Grado en Arquitectura «Centro Juvenil para la Reinserción Social, Palín, Escuintla», por Barrientos Castañeda. 2019.

Figura 4. Diseño interior de celda



Figura 4. Imagen del Proyecto de Grado en Arquitectura «Centro Juvenil para la Reinserción Social, Palín, Escuintla», por Barrientos Castañeda. 2019.

Figura 5. Planta de distribución del módulo de celdas

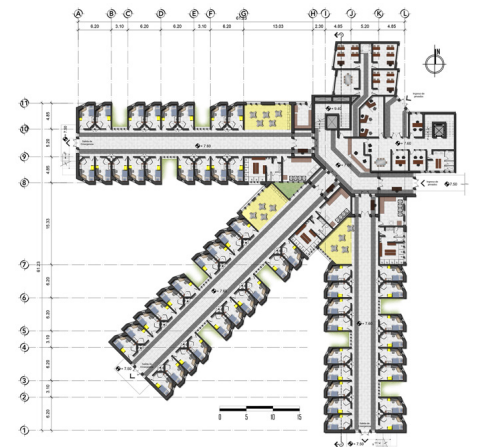


Figura 5. Imagen del Proyecto de Grado en Arquitectura «Centro Juvenil para la Reinserción Social, Palín, Escuintla», por Barrientos Castañeda. 2019.

La arquitectura se muestra sólida y con carácter de un centro penitenciario de planta radial, pues sus materiales y formas asemejan a las cárceles usadas en la antigüedad, haciendo alusión a la arquitectura antigua traída a la modernidad. El diseño en conjunto parte de un punto central del cual se desprenden los demás edificios y dan orden al proyecto.

Figura 6. Diseño de exterior del módulo de celdas



Figura 6. Imagen del Proyecto de Grado en Arquitectura «Centro Juvenil para la Reinserción Social, Palín, Escuintla», por Barrientos Castañeda. 2019.

La utilización de la luz fue clave en el diseño, porque permite una sensación de libertad o de espacio abierto, por lo que cada celda cuenta con iluminación natural. Los pasillos tienen pozos de luz que atraviesan todos los niveles, además ayudan con la ventilación cruzada y dan volumetría al conjunto. Los colores usados fueron diferentes a los institucionales, utilizando el amarillo para puntos focales, gris del concreto expuesto, negro como detalle de contraste, el blanco para acentuar con los demás y el verde del entorno; dando vida al centro y una nueva apariencia que mejora a los actuales centros que suelen ser duros y fríos.

El proyecto es ideal para jóvenes con problemas menores y psicológicamente estables, pues tienen mejores posibilidades de rehabilitarse, además las metodologías que se proponen se adaptan más al perfil. El centro de resocialización promueve por medio de la arquitectura un espacio de tranquilidad, enseñanza, formación y superación, para que los jóvenes desarrollen sus potenciales positivos como futuros miembros de la sociedad guatemalteca. Este proyecto de grado puede servir de base para el diseño de futuros centros de reinserción social en Guatemala y da camino a implementar una arquitectura que vaya de la mano con el proceso de resocialización.

**Referencia**

Ministerio de Gobernación, Dirección General del Sistema Penitenciario. (2020). *La Hora*. <https://lahora.gt/dgsp-reporta-mas-de-25-mil-personas-privadas-de-libertad/>

Figura 7. Diseño de exterior del módulo de formación



Figura 7. Imagen del Proyecto de Grado en Arquitectura «Centro Juvenil para la Reinserción Social, Palín, Escuintla», por Barrientos Castañeda. 2019.

Figura 8. Esquema del manejo de luz y ventilación

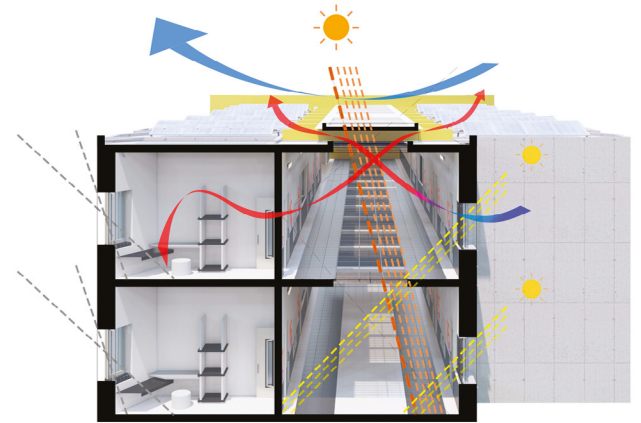


Figura 8. Imagen del Proyecto de Grado en Arquitectura «Centro Juvenil para la Reinserción Social, Palín, Escuintla», por Barrientos Castañeda. 2019.

Figura 9. Esquema del manejo de luz y ventilación

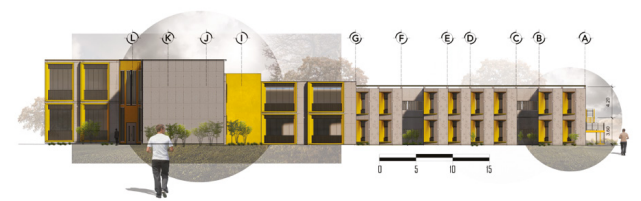


Figura 9. Imagen del Proyecto de Grado en Arquitectura «Centro Juvenil para la Reinserción Social, Palín, Escuintla», por Barrientos Castañeda. 2019.

# PROYECTO DE DISEÑO ESPECIAL: B32

José Manuel Castillo García, María De Fátima Mérida Loy  
Carlos Estuardo Velásquez Zacarías

B32 es la propuesta de tres estudiantes del curso de «Diseño Especial», de una microcasa que resuelve, adaptando en un espacio de 25 m<sup>2</sup>, la máxima experiencia de un hogar, en el marco de la Competencia Internacional de Arquitectura MICROHOME2019 - SMALL LIVING, HUGE IMPACT!

La propuesta está enfocada en un futuro cercano en el que se requerirán nuevas dinámicas de vivienda. Este proyecto es reconocido como un ser vivo, parte de un todo, siempre en evolución; B32 es un movimiento y una acción.

## Descripción conceptual

«Un espacio verde». Gracias a su tamaño y materiales, aplica arquitectura pasiva, la cual establece en sus postulados la reducción del impacto ambiental. Las características por las cuales se aplica son: se mueve sin dejar rastro, se adapta a diferentes entornos desmontando sus módulos y puede rodear elementos como árboles, hábitats de animales, entre otros.

## B32 cuenta con tres módulos reconfigurables para:

- Rest: recreación pasiva e higiene, acciones cotidianas (gestión de residuos de baño, habitaciones y sanitarios).
- Nutrir: directamente relacionado con el medio de vida del usuario y el proyecto (almacenamiento, cocina y suministro de agua potable).
- Ser: relacionado con compartir interacciones con otros en un espacio común (balcón, comedor y sala de estar).

Figura 1. Módulo cerrado



«Creciendo contigo». Las paredes son expandibles, tienen una forma útil para adaptar su forma original y ser transportadas alrededor del mundo. Puede transformar su propio espacio interno para agrandar sus dimensiones (15 m<sup>2</sup> a 27 m<sup>2</sup>).

Figura 1. Fuente: elaboración por José Manuel Castillo García, María De Fátima Mérida Loy y Carlos Estuardo Velásquez Zacarías, 2019.

## Descripción técnica

«Más ligera que mi casa». Está construida con marcos de acero, con una protección de fibra óptica y fibra de vidrio térmica, todo cubierto con *alucobond* para fines estéticos y marcos de ventanas con PVC. Esta estructura se apoyará en una base de acero para que cada módulo posea movimientos libres, utilizando un eje separable cuando sea transportado.

«Instalación requerida». Está diseñada para ofrecer un espacio confortable con iluminación natural, agregando un sistema eléctrico modular e iluminación artificial para cada módulo. También se incluyeron circuitos de agua independientes para agua potable y aguas grises.

«Propuesta de diseño». Se tomó la forma de casa más connotativa para acercarse a los usuarios y crear un espacio cómodo. El pentágono sirve como la estructura y representa los triángulos de la vida.

«Cuidado en los detalles». Los detalles de B32 fueron diseñados para que pueda adaptarse a diferentes configuraciones y crear muebles con un diseño específico para cada módulo.

«Comunidad B32». B32 puede unirse para formar un módulo más grande, puede unir dos salas de estar o dos cocinas, con una amplia variedad de opciones. Esto, con el fin de unir personas y formar una comunidad.

«Conectada con el mundo». Debido a que nuestra generación siempre está buscando el bien

de las personas y el mundo que nos rodea, B32 permite compartir infinitas experiencias multisensoriales a través de una aplicación para encontrar lugares no registrados para la nueva colectividad que busca esta innovadora forma de moverse.

«B32 en el diseño de aplicaciones web». B32 tiene una aplicación que puede guiar a los usuarios para que se registren y retroalimenten las ubicaciones no espaciales, también proporciona notificaciones como espacio disponible, tiendas cercanas y suministros. Puede personalizar sus rutas y la aplicación lo recompensará con puntos equivalentes a un ingreso directo.

«Vida más barata». B32 no necesita un espacio permanente, por esta razón no se pagan rentas reducidas. Por su dimensión, la iluminación será un problema menor.

«¿Dónde podría estar?». El «no lugar» establece espacios de transición o de fácil acceso, es una oportunidad para ofrecer incentivos para la regularización del uso no invasivo.

«No lugares urbanos». En la ciudad se encuentran muchos lugares que no se aprovechan, el problema se genera al tener que viajar largas distancias día a día. Esta propuesta ubica al usuario y su hogar cerca de donde tienen lugar sus actividades diarias.

«Suburbios, no lugares». En la periferia de la ciudad puede observarse el fenómeno de las ciudades difusas que brinda oportunidades de espacios intermedios que B32

puede aprovechar como lugares ideales para vivir cerca de la ciudad y sus actividades diarias.

«No lugares fuera de la ciudad». B32 es adaptable a lugares que no son ciudades, mostrando otra utilidad para hacer viajes, teniendo la comodidad de un hogar en toda la ruta, siendo fácil de transportar y brindando refugio al usuario.

Figura 2. Despiece de módulos



Figura 2. Fuente: elaboración por José Manuel Castillo García, María De Fátima Mérida Loy y Carlos Estuardo Velásquez Zacarías, 2019.

Figura 3. Interacción de los módulos



Figura 3. Fuente: elaboración por José Manuel Castillo García, María De Fátima Mérida Loy y Carlos Estuardo Velásquez Zacarías, 2019.



# PROYECTO EDITORIAL PARA EL MUSEO NACIONAL DE ARTE MODERNO «CARLOS MÉRIDA» (MUNAM)

Juan Fernando Alonzo Román, estudiante de Proyecto de Grado

Figura 1. *Coffee table book*



Figura 1. Fuente: diseño por Juan Fernando Alonzo Román, 2020.

Figura 2. Afiche coleccionable, expresionismo de Carlos Valenti

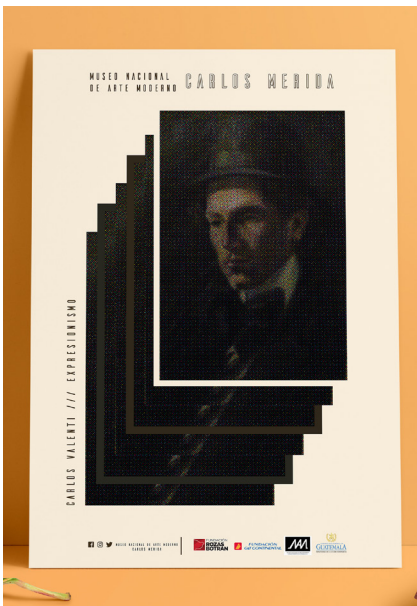


Figura 2. Fuente: diseño por Juan Fernando Alonzo Román, 2020.

Durante el séptimo ciclo de la Licenciatura en Diseño Gráfico, se desarrolló un proyecto que consistía en recopilar las obras que se exponen dentro del Museo de Arte Moderno «Carlos Mérida» (Munam) a través de un *coffee table book*. Esta pieza debía representar dicha institución y generar un vínculo con el grupo objetivo, conformado por coleccionistas de arte y estudiantes de arte de la ciudad de Guatemala. Se diseñaron afiches coleccionables, los cuales se entregarían a las personas para el lanzamiento del libro y tendrían un segundo propósito: el publicitario, se expondrían a través de mupis en puntos estratégicos de la ciudad, para así llamar la atención del público objetivo y motivar su asistencia al recinto.

Figura 3. Mupi publicitario



Figura 3. Fuente: diseño por Juan Fernando Alonzo Román, 2020.

## Conceptualización

Para guiar el desarrollo creativo del proyecto, se indagó acerca del arte moderno y sus diferentes vanguardias, en cómo se puede utilizar el arte para generar un vínculo con las personas y así conseguir que la cultura artística dentro del país incremente. La información recopilada llevó al siguiente punto: utilizar el modernismo como un arte expresivo y que tenga un mensaje social, que permita que las personas perciban el arte como algo más que solo piezas. Esto se transmitió gráficamente mediante la distorsión y figura-fondo para mostrar ciertas partes de las obras y que la mente del grupo objetivo se encargue de asociar esas partes con la totalidad de la pieza y con algo que ya hayan visto previamente. Con el objetivo de unificar entre las piezas, se utilizaron principios del minimalismo dentro de las retículas del libro y se mantuvo un equilibrio con la parte que rompe dentro de las piezas, los afiches.

Figura 4. Afiche coleccionable, impresionismo de Arturo Martínez

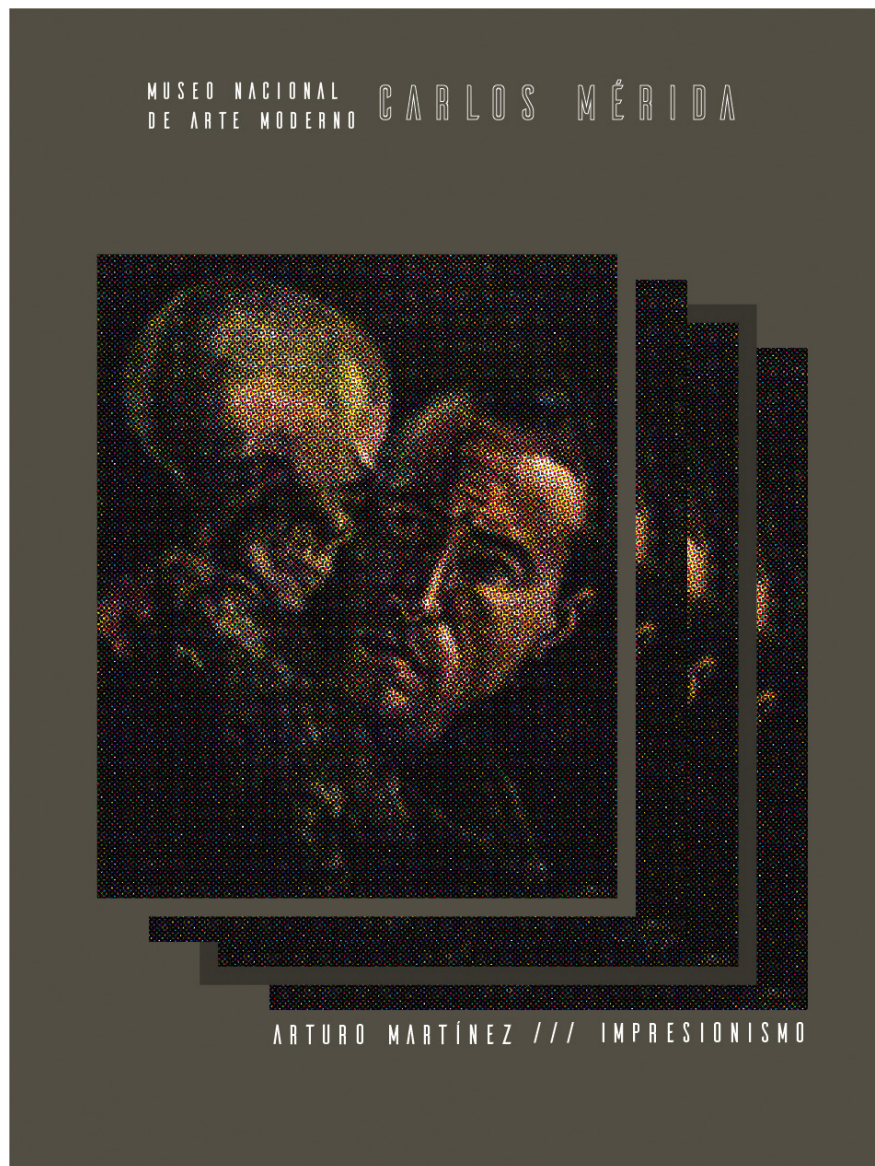


Figura 4. Fuente: diseño por Juan Fernando Alonzo Román, 2020

## Experiencia dentro del crecimiento profesional

Como estudiante, se tiene la costumbre de trabajar por lineamientos planteados por catedráticos de las diferentes clases impartidas dentro del pénsum académico; es un nuevo reto poder crear un lazo o conseguir un acercamiento con clientes para conocer el mundo del diseño y cómo se puede trabajar después de

terminar la universidad. Trabajar con total libertad en la dirección de arte de cada proyecto y poder conocer el punto de vista de la persona o institución con la cual se colabora, permite obtener un *feedback* directo y la capacidad de ser autocrítico.

## Veinte años del Munam y Carlos Mérida

Como parte de un proyecto *freelance* que se trabajó durante los últimos meses del 2019, el Museo Nacional de Arte Moderno deseaba presentar una propuesta para conmemorar los veinte años que lleva el recinto de tener el nombre del artista plástico Carlos Mérida. El proyecto consistió en diseñar un catálogo fotográfico que recopila las diferentes obras del artista que están expuestas dentro del museo y obras arquitectónicas

que se trabajaron, por parte del maestro Mérida, en el centro cívico de la ciudad de Guatemala, ubicadas en edificios representativos de zona 4. La pieza fue lanzada en un evento celebrado el 2 de diciembre, cumpleaños de Mérida, al cual asistieron familiares del artista, representantes de la Embajada de Francia, la Embajada de México, el arquitecto Cristián Vela, entre otros personajes importantes.

Figura 5. Catálogo veinte años Munam



Figura 5. Fuente: diseño por Juan Fernando Alonzo Román, 2020.





# *Actividades*

# *Destacadas*

# TALLER INTERNACIONAL LIVING CULTURES – CULTURAS VIVAS

Mgtr. Nelly Elizabeth Ramírez Klee

Como parte de las acciones estratégicas del Departamento de Arquitectura, en octubre del 2019 se llevó a cabo el taller internacional «Living Cultures – Culturas Vivas», con estudiantes de cuarto año de la carrera de Arquitectura de la Universidad Rafael Landívar y de la Universidad de Manitoba, Canadá. Durante ocho días, las y los participantes tuvieron la oportunidad de analizar la realidad del país a través de la arquitectura y el patrimonio cultural nacional desde una perspectiva académica. El taller se abordó desde lo general a lo particular, desde la ciudad hasta la vivienda rural, lo cual se realizó con el análisis de cinco lugares representativos ubicados en los departamentos de Sacatepéquez, Quiché y Sololá.

Figura 1. Grupo de participantes del taller |



Figura 1. Grupo de participantes del taller «Living Cultures-Culturas Vivas». Fuente: fotografía por Nelly Elizabeth Ramírez Klee, 2019.

La actividad inició con una reunión de socialización en donde los estudiantes y autoridades de la Facultad de Arquitectura y Diseño expusieron presentaciones académicas e intercambiaron conocimientos. En los siguientes días, se llevaron a cabo ejercicios de observación de las dinámicas contemporáneas en la ciudad de Guatemala. En la visita al barranco Jungla Urbana, en la zona 15, los estudiantes tuvieron la oportunidad de conversar con las familias del asentamiento informal ahí ubicado; por otro lado, participaron en visitas guiadas en el resto de destinos: Centro Histórico, Catedral Metropolitana, edificio Expo 1, Ciudad Cayalá y Torres Pradera Zona 10. De la ciudad contemporánea, el grupo de estudio se trasladó a la ciudad histórica de Antigua Guatemala: aquí, el objetivo se

Figura 2. Reuniones reflexivas



Figura 2. Reuniones reflexivas después de cada día de trabajo. Fuente: fotografía por Nelly Elizabeth Ramírez Klee, 2019.

centró en conocer el urbanismo y la arquitectura del siglo XVIII, así como el acervo documental y prácticas tradicionales del lugar. Varios monumentos coloniales fueron objeto de análisis, por ejemplo, el conjunto de Capuchinas, San Francisco y la Catedral. Por otra parte, los participantes tuvieron la oportunidad de ver los procesos artesanales e industriales en la elaboración de textiles y visitar el Centro de Investigaciones Regionales de Mesoamérica (Cirma) para conocer el archivo documental y fotográfico que resguarda la institución, referente a la historia de Guatemala y Centroamérica.

Después de visitar La Antigua Guatemala, el grupo de estudiantes se dirigió a Chichicastenango, lugar que fue el centro de

Figura 3. Proceso de fabricación de cerámica



Figura 3. Explicación del proceso de fabricación de cerámica vidriada de San Antonio Palopó. Fuente: fotografía por Nelly Elizabeth Ramírez Klee, 2019.

operaciones para el resto de los viajes y en donde se llevaron a cabo las reuniones reflexivas al final del día. Aquí, exploraron las dinámicas del mercado, visitaron el museo de sitio, el cementerio, conocieron sobre distintas manifestaciones religiosas e interactuaron con tejedoras del lugar. Fue así como conocieron la técnica, los colores y los diseños simbólicos de huipiles y otros productos textiles. De aquí partieron a Panajachel, en donde visitaron el Museo Lacustre, degustaron comida del lugar y se trasladaron a San Antonio Palopó, para observar el proceso de elaboración de cerámica vidriada. Posteriormente, se trasladaron al municipio de Santa María Chiquimula, Totonicapán, en donde el objetivo fue interactuar con una familia del área rural durante todo un día y analizar la vivienda vernácula. Se formaron parejas de estudiantes, compuestas por un guatemalteco y un extranjero,

Figura 4. Grupo de estudiantes en San Antonio Palopó



Figura 4. Participantes con traje tradicional de San Antonio Palopó. Fuente: fotografía por Nelly Elizabeth Ramírez Klee, 2019.

Figura 5. Estudiante canadiense en Santa María Chiquimula



Figura 5. Estudiante canadiense interactuando con niños de Santa María Chiquimula, Totonicapán. Fuente: fotografía por González, 2019.

ro, para conocer sobre la realidad que viven las familias de la zona. Fue así como experimentaron actividades como hacer tortillas, jugar con los niños, hacer labores de casa y agricultura. Tuvieron la oportunidad de analizar y sentir la vivienda vernácula de adobe, lo que les permitió entender las propiedades constructivas y las debilidades estructurales. Finalmente, la última parada fue Iximché, en donde el recorrido y visita al museo de sitio permitió conocer el asentamiento prehispánico previo y posterior a la invasión española. Tanto los estudiantes extranjeros como los nacionales pudieron vivir los espacios y analizarlos desde una perspectiva objetiva y académica, entendiendo a los usuarios y sus dinámicas. La experiencia fue de enriquecimiento personal y profesional, de sensibilización y de conciencia ambiental, social y patrimonial.

Figura 6. Estudiantes en Santa María Chiquimula



Figura 6. Estudiantes guatemalteca y canadiense con niño de Santa María Chiquimula, Totonicapán. Fuente: fotografía por González, 2019.

Figura 7. Estudiante en Santa María Chiquimula



Figura 7. Estudiante canadiense con familia de Santa María Chiquimula, Totonicapán, en la entrega de regalos por parte de alumnos participantes. Fuente: fotografía por González, 2019.

Figura 8. Iglesia de San Antonio Palopó



Figura 8. Estudiantes frente a la iglesia católica de San Antonio Palopó. Fuente: fotografía por Nelly Elizabeth Ramírez Klee, 2019.

Figura 9. Museo Lacustre de Panajachel



Figura 9. Participantes en el Museo Lacustre de Panajachel. Fuente: fotografía por Nelly Elizabeth Ramírez Klee, 2019.

Figura 10. Estudiantes de Guatemala



Figura 10. Estudiantes guatemaltecos. Fuente: fotografía por Nelly Elizabeth Ramírez Klee, 2019.

# CONGRESO INTERUNIVERSITARIO PARA LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES Y DIPLOMADO DE VIVIENDA Y EDIFICACIÓN SUSTENTABLE

M.Sc. Manfredo Javier Corado López

El Departamento de Arquitectura de la Universidad Rafael Landívar, junto con la Plataforma Interuniversitaria para la Gestión de Riesgo de Desastres (INTERU-GRD), Project Global Concern (PCI Global), la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (Conred), Alianza por la Resiliencia, Acción contra el Hambre y el Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático, planificaron y desarrollaron el primer Congreso Interuniversitario para la Gestión de Riesgo de Desastres.

El evento generó una plataforma de encuentro entre profesionales con experiencia en temas vinculados a la gestión de riesgo de desastres, docentes, investigadores, estudiantes y representantes de instituciones públicas y no gubernamentales relacionadas a este tema, propiciando un diálogo integral y un intercambio de conocimientos, metodologías y diferentes maneras de abordar y estudiar la gestión de riesgo de desastres.

Las actividades del congreso integraron exposiciones magistrales por expertos nacionales e internacionales, presentaciones de investigaciones académicas, productos de tesis de posgrados o trabajos de grado de licenciatura, y mesas de diálogo entre los expositores. La agenda estuvo centrada en las cuatro prioridades del *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*: comprender el riesgo de desastres, fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo, invertir en la reducción de riesgo de desastres para la resiliencia y aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y una recuperación (UNISDR, 2015).

En el congreso participaron como expositores nuestros egresados Arq. Valerio Lee, Arq. Gerardo Rodas Valladares, Arq. Alejandra Lima, Arq. Jorge Pérez y Arq. Lily Chen, además de los docentes e investigadores que han colaborado con el programa, M.Sc. César Paiz y M.Sc. Cecilia Zurita.



Figura 1. Afiche de convocatoria



Figura 1. Afiche de Congreso Interuniversitario para la Gestión de Riesgo de Desastres. Fuente: Congreso GRD, 2019.

El evento reunió a los actores e instituciones que buscan promover el trabajo articulado y colectivo en la gestión de riesgo de desastres, además de promover el diálogo, el intercambio de experiencias y la cooperación, buscando formar personas que contribuyan a promover una cultura de prevención y gestión de riesgos.

En el área de la gestión del conocimiento, el Departamento de Arquitectura de la universidad, en colaboración con el Centro de Investigación y Desarrollo de Cementos Progreso, el Colegio de Arquitectos de Guatemala y la Asociación de Planificadores Urbano Territoriales de Guatemala, desarrollaron el Diplomado de Vivienda y Edificación Sustentable. Dicho diplomado cumple con el objetivo de desarrollar los

conocimientos y habilidades para analizar propuestas de vivienda y edificación que cumplan con estándares orientados al manejo eficiente de recursos, además de la comprensión y correcto empleo de criterios del Plan de Ordenamiento Territorial.

El programa del diplomado se dividió en tres módulos principales: el primero dedicado a la revisión del Plan Nacional de Vivienda, un segundo módulo dedicado a la comprensión y desarrollo de vivienda accesible urbana y el tercero, enfocado en la estructura de un proyecto inmobiliario de vivienda sustentable.

El evento buscó por medio de la reunión de expertos en diversos temas de vivienda, contribuir en la generación de conocimientos que colaboran en la reducción de déficit de vivienda de Guatemala y en la creación de vivienda accesible con estándares que permitan calidad de vida.

#### **Referencia**

UNISDR – Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. (2015). *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*. [https://www.unisdr.org/files/43291\\_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf](https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf)

# RENOVACIÓN CURRICULAR Y REACREDITACIÓN INTERNACIONAL DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA

M.Sc. Manfredo Javier Corado López

La escuela de arquitectura de la Universidad Rafael Landívar ha renovado la malla curricular del programa, generando una estructura académica que permite la formación y profesionalización en la disciplina, desarrollando habilidades del diseño y materialización de espacios habitables, con el objetivo de cobrar conciencia del entorno construido, con una mirada integral a la arquitectura desde las esferas social, económica, ambiental, física y política.

El programa está orientado hacia un perfil de egresado que domina aspectos históricos, técnicos, urbanos, territoriales y teóricos. Tiene habilidades de reflexión e investigación en la disciplina, además de herramientas para el trabajo multidisciplinar y la búsqueda de soluciones creativas a los retos contemporáneos de habitar tanto el espacio privado como el público.

Asimismo, el programa ha obtenido una importante acreditación internacional, bajo el marco de Camberra Accord y la Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable (ANDPADEH) por el periodo máximo de reacreditación de cinco años, válido desde el 2019 al 2024.

Figura 1. Participantes en proceso de acreditación



Figura 1. Comisión acreditadora y miembros y representantes de la Facultad de Arquitectura y Diseño. Fuente: archivos de la Dirección de Comunicaciones y Promoción, 2019.





**Indis**

# GENERACIÓN DE PROPUESTAS DE IMPRESIÓN 3D EN MATERIALES CEMENTANTES PARA CEMENTOS PROGRESO (CEMPRO)

Mgtr. Gloria Carolina Escobar Guillén

## El proyecto

La empresa Cementos Progreso (Cempro) planteó resolver un problema de investigación y desarrollo a través de la iniciativa academia-industria propuesta por la Comisión Técnica Sectorial de Industria de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (Senacyt). Para ello, convocó a la Universidad Rafael Landívar (URL), por medio del Instituto de Investigación y Estudios Superiores en Arquitectura y Diseño (Indis), para vincularse en la fase de «diseño del sistema constructivo», considerando sistemas mixtos, constructivos o mobiliario urbano.

La necesidad de Cempro se centra en propuestas innovadoras que beneficien a la población, para desarrollar en su futura impresora 3D en materiales cementantes. Las principales características de la máquina (que aún está en proceso de diseño y fabricación) son: impresora cartesiana y con superficie de impresión de 1.5 x 1.5 x 1.5 m. Las propuestas debían considerar la materia prima o tinta que produce Cempro y que desarrolla su Centro de Investigación y Desarrollo (CI+D) en CETEC, misma tinta que contiene insumos básicos del concreto, pero con algunas variantes que son propiedad intelectual de la empresa.

El equipo URL fue conformado por cuatro profesionales y cuatro estudiantes de la Facultad de Arquitectura y Diseño: Dr. Ovidio Morales (enlace con la Comisión de Industria y asesor *part time*), Mgtr. Gloria Escobar (coordinadora de proyecto y diseñadora *senior*), Mgtr. Regina Alfaro y Mgtr. Manfredo Corado (profesores-asesores *part time*), Michelle Echeverría y Rodrigo Mayén (estudiantes de la licenciatura en Diseño Industrial y diseñadores *junior*), y Jennifer Tzoy y David Morán (estudiantes de la licenciatura en Arquitectura y diseñadores *junior*).

Los dos estudiantes de Arquitectura, Tzoy y Morán, vincularon este proyecto con su tesis de grado de la licenciatura respectiva. Los estudiantes Echeverría y Mayén tomaron este proyecto como su práctica profesional dentro de la licenciatura que cursan.

El enlace y los dos profesores-asesores fueron invitados a presentaciones específicas para recibir retroalimentación y crítica constructiva del avance del proyecto.

Figura 1. Primeras pruebas de impresión 3D en PLA

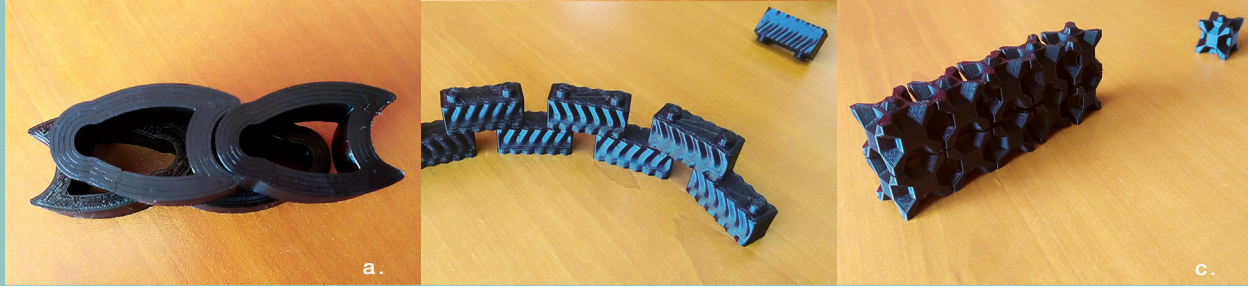


Figura 1. a) Diseño de Rodrigo Mayén, b) Diseño de Michelle Echeverría, y c) Diseño de David Morán. Fuente: fotografía por Gloria Carolina Escobar Guillén, 2019.

La coordinadora, profesora e investigadora de Indis actuó como asesora de tiempo completo con los cuatro estudiantes, dirigiendo el proceso de desarrollo, la mediación de la comunicación, la solicitud de materiales y la coordinación de las reuniones de seguimiento semanales para el avance óptimo del proyecto por parte de la URL.

Además, se contó con el valioso apoyo del Centro de Investigación y Tecnologías Alternativas (CTA) de Indis, debido a su capacidad en *hardware* y *software*, ya que cuenta con máquinas de impresión 3D, lo cual fue beneficioso para la elaboración de maquetas y la experimentación de las nuevas propuestas.

## Fases del desarrollo del proyecto

### a) Investigación y análisis

Consistió en la investigación de fuentes primarias y secundarias, la elaboración del marco teórico y durante todo el proceso se realizó el análisis de la información, con el objetivo de obtener hechos valiosos para definir el estado del arte.

### b) El proceso de diseño

El proceso de diseño inició con la formulación del planteamiento del problema y la definición de la metodología para abordar el mismo. Se identificó la falta de acceso a vivienda de los más desprotegidos, por esto las propuestas se dirigieron hacia impresiones modulares, tipo *block* para la construcción.

Posteriormente, se avanzó con la ideación, una fase conformada por lluvia de ideas, bocetaje y maquetaje; pero esto no fue suficiente, por lo que se trabajó de la mano la ideación con modelos experimentales, los cuales se imprimieron en maquetas 3D a escala con material PLA, propuestas de módulos para crear muros, fachadas o mobiliario.

Figura 2. Segundas pruebas de impresión 3D en PLA

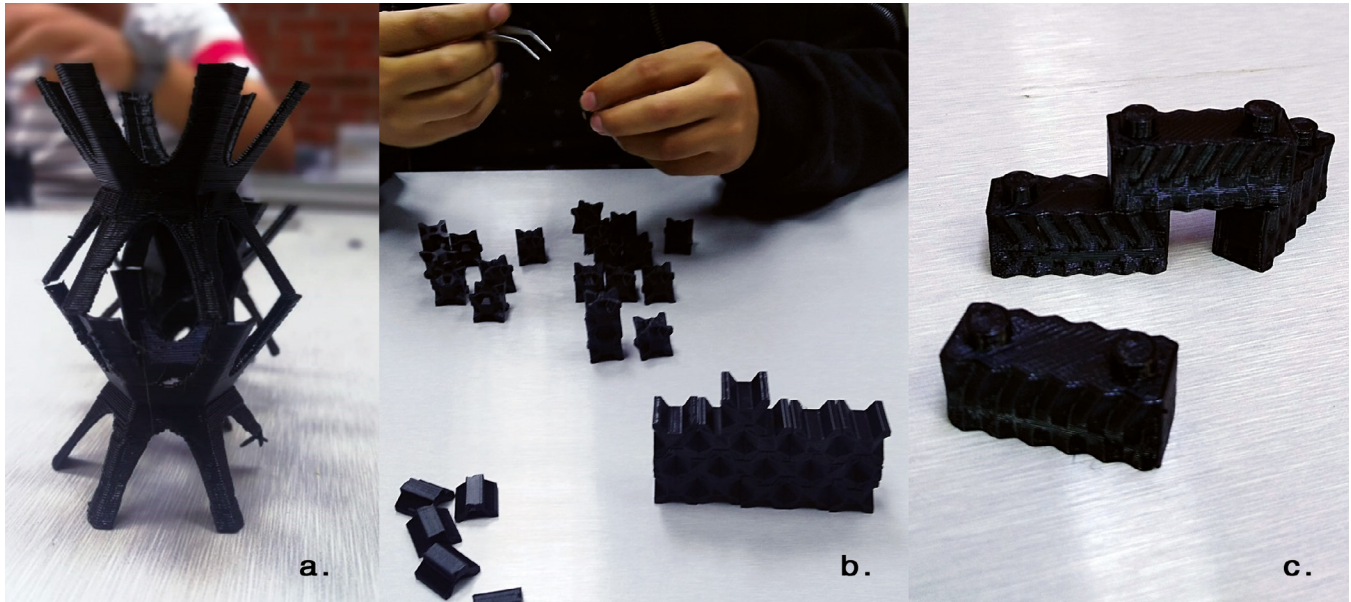


Figura 2. a) Diseño de Jennifer Tzoy, b) Diseño de David Morán, y c) Diseño de Michelle Echeverría. Fuente: fotografía por Gloria Carolina Escobar Guillén, 2019.

De las variadas opciones se trabajaron más de ocho propuestas y la misma cantidad de prototipos en impresión 3D. Se discutió cada una de las impresiones, entre las mejoras a realizar se encontraban: exigencia de soportes para formas específicas, algunos puntos de ensambles no encajaban por la expansión del material, rediseños autoportantes sin necesidad de soportes, reducción o aumento de las sustracciones y redimensionar algunos diseños. Esta fase se validó con el equipo y se obtuvo valiosa retroalimentación del proceso.

### c) Experimentación

Previo a validar con el cliente, se decidió hacer pruebas adicionales, porque era necesario entender el comportamiento del material, debido a que los procedimientos experimentales en PLA no permitían entender cómo se comportaría el material cementante, por lo que se eligieron dos diseños y se hicieron algunas pruebas a escala 1:1 con cemento. Esto demostró las diferencias en la consistencia del material, el tiempo de fraguado, grosor de las capas, por mencionar algunas.

Posterior a esto se validó con el cliente, a quien le gustó mucho, pero redireccionó el proyecto, debido a que quería salir de la zona de confort y escapar de las propuestas tipo *block*. Se solicitó el cambio de ideas, hacia algo más rápido de fabricar, algo wow.



## d) Propuesta final

La nueva dirección del proyecto fue bajo el concepto wow: siguiendo esta inspiración, las propuestas se dirigieron hacia los requerimientos de urbano, funcional, monumental, interacción y experiencia con el usuario, generar confianza y seguridad en su uso, e inspirado en la naturaleza con biomímesis.

Se generaron tres propuestas de mobiliario urbano y un pabellón, las cuales se imprimieron 3D con PLA. Semanas después del proceso de ideación y experimentación, se presentaron al cliente y las propuestas fueron aprobadas con mucha satisfacción. Cempro realizó pruebas experimentales en CETEC con la impresora 3D y cemento. Se seleccionaron algunos segmentos de las propuestas para validar el material con los nuevos diseños.

Figura 3. Composición de la propuesta final del «Pabellón Brisa»

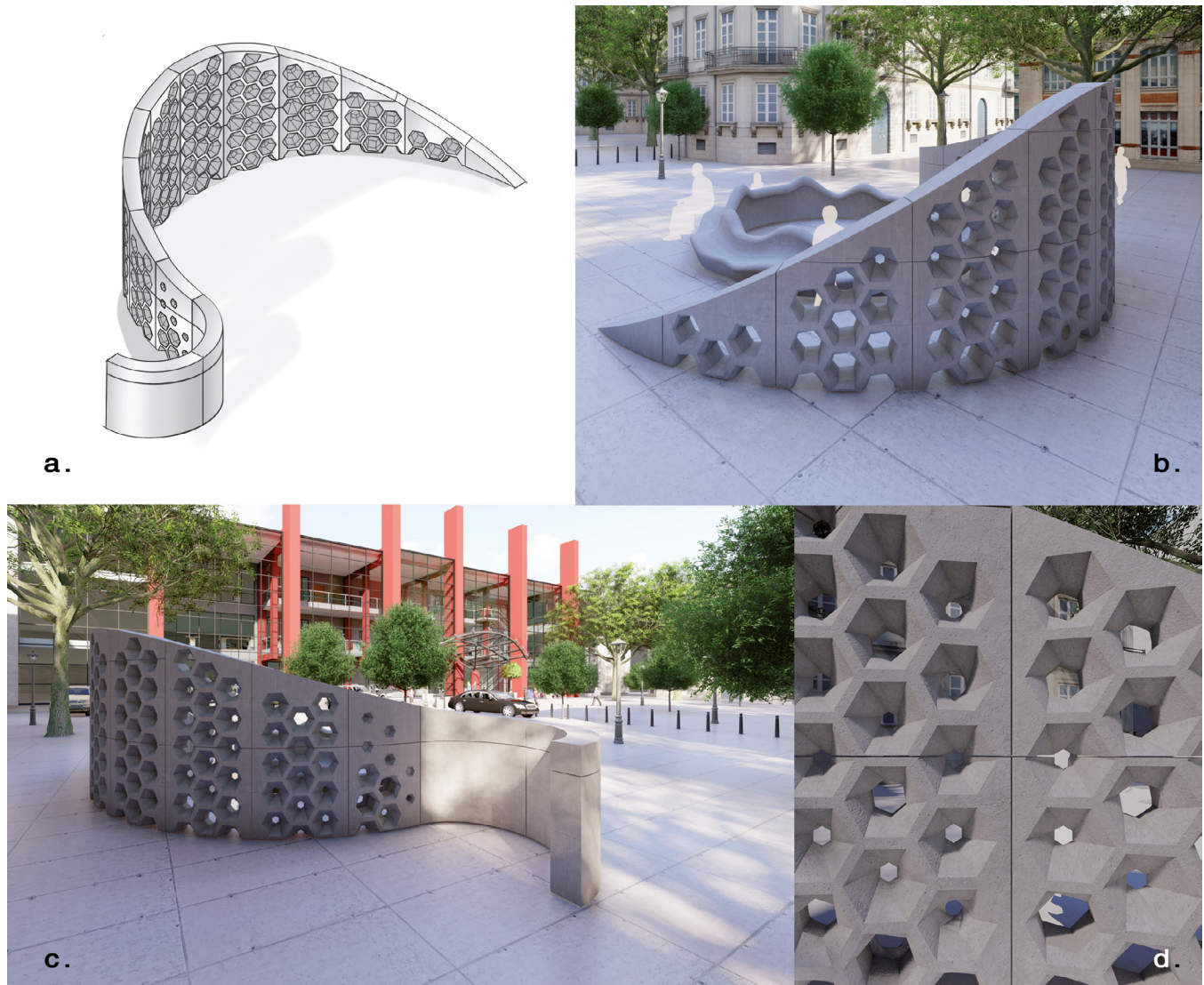


Figura 3. Esta imagen fue inspirada en la fluidez del viento y el diseño paramétrico, creando un efecto venturi. Diseño de Jennifer Tzoy: a) Wireframe isométrico, b) Render vista posterior, c) Render del pabellón, y d) Acercamiento al detalle de perforaciones. Fuente: Jennifer Tzoy, 2019.

## Conclusiones

El proyecto tuvo una duración de un año a partir de la presentación del grupo URL, iniciando en febrero del 2019 y finalizando en 2020.

El seguimiento y asesoría constante con el equipo de diseñadores *junior* funcionó adecuadamente para lograr los resultados deseados.

El cliente mantuvo un canal abierto de comunicación, lo que permitió la funcionalidad del proceso de diseño. Además, la apertura en la empresa y proporcionar el material para las pruebas fue propicio para avanzar en el proyecto.

La ideación acompañada del proceso de experimentación consiguió validar en tiempos reducidos, a la vez que se pudieron discutir los resultados y analizar los mismos para hacer las mejoras y rediseños correspondientes.

El apoyo del CTA permitió realizar las pruebas en corto tiempo, a la vez que el asesoramiento para las modificaciones necesarias durante el proceso de ideación fue efectivo.

La implementación de la impresión 3D en las empresas facilita el prototipado y producción, lo que resulta en un proceso más rápido que los habituales, permite realizar versatilidad de formas, además de ser precisa y amigable con el ambiente, al generar reducidos desperdicios durante su producción.

Figura 4. Composición de la propuesta final de la «Banca Turri»

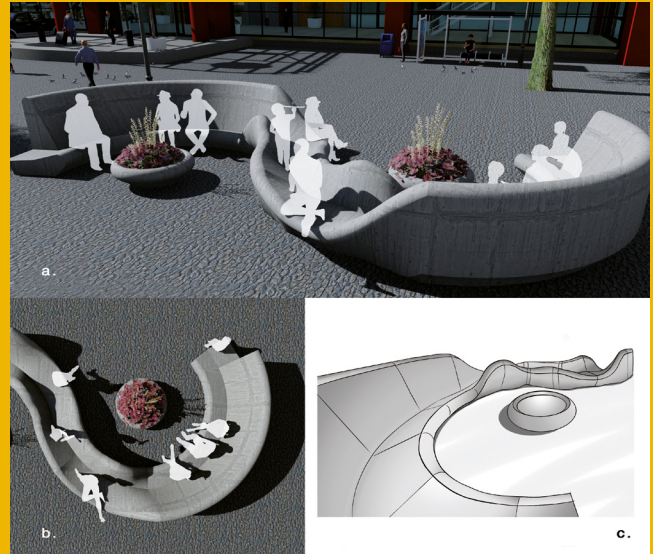


Figura 4. Imagen inspirada en la concha *turritella*, diseño de David Morán: a) *Render* ambientado con figura humana, b) *Render* de vista superior de una sección de la Banca Turri, y c) *Wireframe* de un aceramiento. Autor: David Morán, 2019

Figura 5. Composición de la propuesta final de la «Banca Wavy Seat»



Figura 5. Imagen inspirada en el movimiento paramétrico, diseño de Michelle Echeverría: a) *Render* ambientado con figura humana, b) *Render* de tres secciones de la propuesta, c) *Render* vista superior, y d) *Wireframe* isométrica. Autor: Michelle Echeverría, 2019.

Figura 6. Composición de la propuesta final de la «Banca 180 chair»

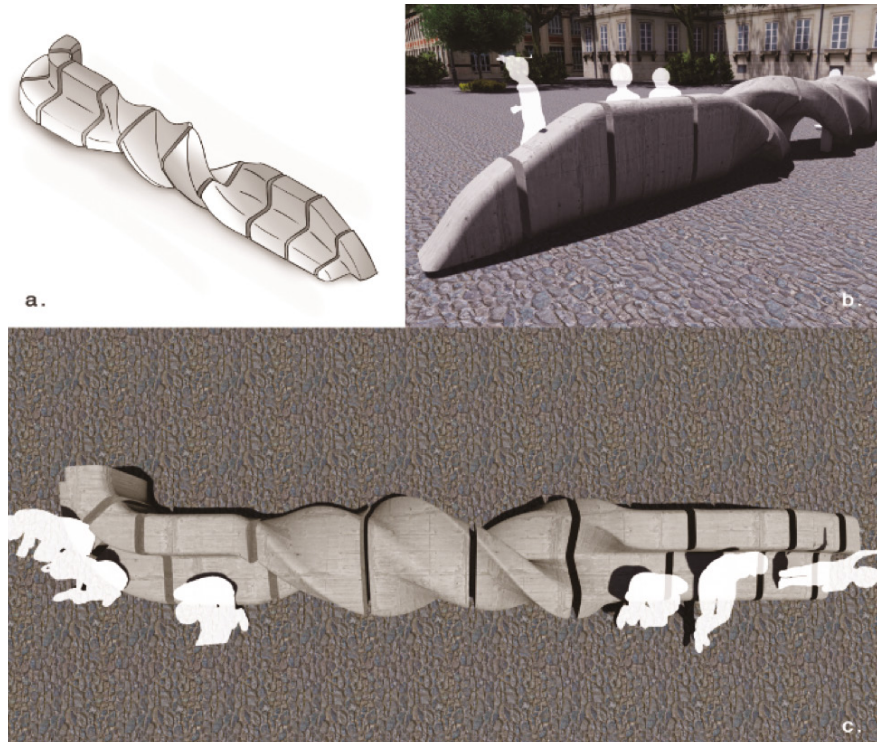


Figura 6. Imagen inspirada en el caracol de molusco, diseño de Rodrigo Mayén: a) Wireframe isométrica, b) Render vista posterior, y c) Render vista superior. Autor: Rodrigo Mayén, 2019.

Figura 7. Composición de la validación del diseño de David Morán «Banca Turri»

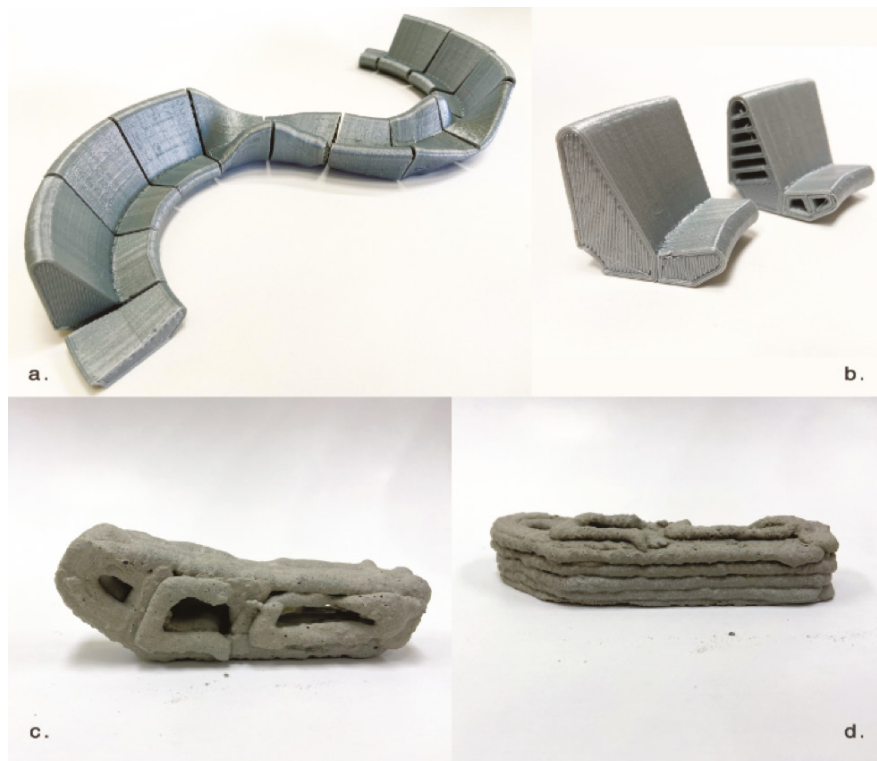


Figura 7. a) Impresión 3D en PLA de la propuesta completa, b) Dos secciones impresas 3D en PLA, c) y d) el Lcdo. Manuel Ovalle de Cempro eligió una sección de la propuesta e imprimió 3D en concreto, realizado en el Laboratorio de Diseño e Innovación de CETEC-Cempro. Fuente: fotografía por Gloria Carolina Escobar Guillén, 2020.





**AEAD**

# DE ESTUDIANTES, PARA ESTUDIANTES

Brenda Mejjicano

Presidenta de la Asociación de Estudiantes de Arquitectura y Diseño (AEAD), periodo 2021

Cuando esta edición de *Vértice Review* llegue a tus manos, seguramente ya estaremos por la mitad del segundo semestre del 2021, un momento para volver la mirada hacia atrás y ver todo el recorrido que empezamos juntos y juntas este año y, con ello, las anécdotas, experiencias, aprendizajes y gratos momentos que pasamos junto a nuestros compañeros y compañeras.

Una de las experiencias que seguramente no se me olvidará es la de ser miembro de la Asociación de Estudiantes de Arquitectura y Diseño (AEAD) de la Universidad Rafael Landívar, conformada por estudiantes de las tres carreras de la facultad (Diseño Gráfico, Diseño Industrial y Arquitectura), encargados de proponer, organizar y realizar actividades de integración, con el fin de promover nuestro crecimiento académico, cultural y social. La AEAD también participa en el Consejo de la Facultad, ente responsable de la toma de decisiones y elaboración de proyectos para las y los estudiantes; a través de nuestros representantes estudiantiles, fuimos la voz de cada uno y cada una de ustedes.

Formar parte de la Asociación de Estudiantes de Arquitectura y Diseño es un sueño alcanzado para algunos de nosotros, una meta que nos planteamos al ingresar en las instalaciones de esta universidad. Ser miembro de esta facultad nos llena de creatividad y mucho potencial. Es necesario un esfuerzo y dedicación extra para llegar a cumplir nuestras expectativas planteadas, así como cada una de las actividades que con compromiso y pasión organizamos para ustedes; sin embargo, es un gusto para nosotros tomar este desafío que nos marcará toda la vida. Se trata de una experiencia que nos permite conocer a muchas personas y crear amistades para toda la vida, nos lleva a potenciar el rol de líder que llevamos dentro, pero, sobre todo, es una oportunidad para poner

nuestro granito de arena y dejar algo de nosotros en los demás; sin duda alguna, esto no se puede lograr sin un buen equipo de trabajo.

Este año, una de nuestras actividades más exitosas fue el «Giveaway de Inicio», ¡una locura total! Fue todo un éxito, ya que obtuvimos mucho alcance y bastante participación de parte de ustedes.

La actividad «Una tarde de té con los catedráticos» fue un espacio que se brindó con el objetivo de volver a unir y generar la conexión que teníamos entre catedrático-estudiante, como cuando íbamos a la universidad presencialmente, y que se perdió a causa de la pandemia. Esto se obtuvo a través de actividades y juegos que permitieron una charla amena, risas, bromas y una linda tarde compartida, con lo que pudimos conocer de mejor forma y fuera del tiempo de clases a nuestros futuros colegas, a las personas que nos ayudan e impulsan a ser mejores estudiantes hoy y mañana, excelentes profesionales. Conocimos sobre algunos proyectos que han realizado, su comida favorita, *hobbies*, metas, entre otros.

Cómo olvidar nuestros «Lunes de Empleo», con el objetivo de mejorar la economía del país, que se vio afectada por la pandemia, y favorecer a todos nuestros compañeros y compañeras de facultad. En esta ocasión, brindamos el espacio en nuestra red social, Instagram, todos los lunes, para publicar ofertas de trabajo específicamente para arquitectos, diseñadores industriales, gráficos u oficios afines. Esta actividad fue de ayuda mutua, «de estudiantes para estudiantes», en la que se manifestaron los valores que aún existen en cada uno, sobre todo la solidaridad, ya que entre estudiantes hicieron llegar las ofertas laborales a lo largo de la semana para luego publicarlas cada lunes.

Nuestro taller de dibujo fue una hermosa experiencia, con mucho conocimiento que reforzó la habilidad de dibujo del cuerpo y rostro humano, con el objetivo de mejorar el planteamiento de futuros proyectos y darle más validez a nuestras propuestas de diseño.

Se realizaron estas y muchas más actividades, como los talleres con personas líderes en nuestros tres campos, exposición de proyectos, recaudación de víveres, *tours* a empresas, entre otras. Ello, junto a su valiosa participación, hizo que pudiéramos vivir al máximo esta grata experiencia.

Todos y todas somos líderes y es cuestión de cada uno ponerlo en práctica, por lo que les invitamos a ser esos ciudadanos y ciudadanas con actitud positiva que Guatemala tanto necesita, así como aprovechar cada oportunidad que se nos presenta para hacer algo que marque la diferencia y no caer en la indiferencia.

En este 2021, conmemoramos el Bicentenario de la Independencia de nuestra bella Guatemala, doscientos años después de ese 15 de septiembre de 1821, en el que se proclamó la independencia luego de tres siglos de colonialismo español. Pero, además de recordar que en esa fecha se fundó una Junta Gubernativa Provisional que firmó el acta de

soberanía, para convertir a Guatemala en un país libre, soberano e independiente de España, es momento de cuestionarnos si realmente jugamos un buen rol de ciudadanos. Por lo tanto, queremos recordar ese acontecimiento y cuestionar: ¿qué significa hoy, para cada uno de nosotros, este periodo de celebración? ¿Somos realmente partícipes de este acontecimiento de carácter nacional? ¿A qué nos lleva ser guatemaltecos y guatemaltecas libres e independientes hoy?

Que esta conmemoración también sea un compromiso que cada uno de nosotros asuma, desde ahora como ciudadanos y estudiantes, luchando por superarnos a nosotros mismos desde nuestros campos, por medio de los proyectos, tareas y parciales, para adquirir todo el conocimiento posible y aprovechar al máximo la oportunidad de ser parte del pequeño porcentaje de jóvenes que tienen acceso a la educación superior y en una universidad privada, para llegar a ser profesionales de altura, con buenas bases académicas, con valores y que practiquen una excelente ética personal y profesional. Además de eso, es importante mencionar que en nuestras metas de corto, mediano y largo plazo, siempre debe existir la espinita de ayudar sin esperar nada a cambio y dejar nuestra huella

en el corazón del otro, a fin de favorecer el desarrollo de una nación que necesitan de futuros profesionales como nosotros.

Este 2021 ha sido sin duda alguna un año para empezar de nuevo: tiene sus retos y adversidades, como lo fue el 2020, ya que la pandemia aún no ha terminado; sin embargo, debemos tomar todos los desafíos que se nos presenten como una oportunidad más para cumplir nuestros sueños.

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







Universidad  
Rafael Landívar

EDITORIAL  
**CARA  
PARENS**  
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR