

Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Xochimilco

Dr. Francisco Pérez Cortés
Secretario Académico
de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

Informe final de Servicio Social UNAM – DGDC

1 octubre 2018 – 3 abril 2019

Proyecto: [Promoción y divulgación científica en redes sociales y otros medios](#)

Clave: [XCAD000500](#)

Responsable del proyecto: Lic. Tania Milay Meza Callejas

Asesor interno: Mtro. Roberto Antonio Padilla Sobrado

[Bautista Ruíz Dulce Itzel](#)

Matrícula: 2143064315

Diseño de la Comunicación Gráfica

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Local: 5554 – 2552

Cel: 55 – 21866944

Mail: trondyx46@gmail.com

Introducción

La Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC) tiene como objetivo promover y realizar actividades de comunicación de la ciencia con calidad y responsabilidad social a través de diferentes medios como las exposiciones permanentes y temporales que se exhiben en sus dos museos, una amplia oferta de exposiciones itinerantes, talleres, cursos, conferencias y la participación en medios de comunicación masiva.

Como parte del cumplimiento de este objetivo, la DGDC participó en la realización de dos exposiciones temporales:

- **Producir Conservando. Biodiversidad y Comunidades Sostenibles**
CONABIO – DGDC – UNIVERSUM
- **Vínculos Invisibles. Polinizadores y Biodiversidad**
SENASICA – FMVZ – DGDC – UNIVERSUM

Objetivo general

Informar al público en general sobre la importancia del cuidado de la biodiversidad, así como concientizar sobre las prácticas realizadas por el ser humano que ponen en riesgo la biodiversidad del país y comunicar sobre las diversas iniciativas que se pueden implementar para contrarrestar este problema.

Actividades realizadas

Exposición temporal

Producir Conservando. Biodiversidad y Comunidades Sostenibles

Esta exposición se dividió en 5 módulos referentes a casos exitosos de producción sostenible: cacao, manejo forestal, café, ecoturismo y miel. A cada módulo se le asignó un color distintivo.

Módulo cacao

Cédulas de equipo

Diseño de 4 cédulas horizontales de 38.8 x 28.8 cm con acabado en vinil lexan de 6 mm. Éstas cédulas contienen información sobre las réplicas que se exponen a tamaño real del fruto del árbol de cacao y sus diferentes variedades: trinitario, criollo y forastero.

Ilustraciones para mampara

Realización de 4 ilustraciones a línea combinando la técnica tradicional del dibujo a lápiz y el trazo vectorial, estas ilustraciones se usaron en la mampara principal de éste módulo

1. Flor de cacao
2. Fruto del cacao
3. Corte transversal del cacao
4. Pictograma del árbol de cacao

Ilustración para infografía

Realización de 4 ilustraciones a color pintadas de manera digital para ilustrar una infografía sobre los dos tipos de cultivo del cacao: monocultivo y policultivo, y sus implicaciones en el ecosistema.

1. Sol
2. Árbol de cacao
3. Hojarasca
4. Raíces
5. Fertilizante

Módulo manejo forestal

Cédula de equipo

Diseño de una cédula vertical de 28.8 x 38.8 cm con acabado en vinil lexan de 3 mm. Ésta cédula se montó como complemento de un equipo interactivo con visores estereoscópicos; contiene información sobre las comunidades forestales y su labor para la conservación de especies.

Módulo café

Ilustración para equipo

Ilustración vertical de 42.1 x 62.1 cm con acabado en vinil lexan de 3 mm
Realización de una ilustración a color pintada de manera digital sobre los distintos estratos de la tierra y su relación con la agricultura.

Módulo ecoturismo

Cédula de equipo

Diseño de una cédula horizontal de 38.8 x 28.8 cm con acabado en vinil lexan de 3 mm. Ésta cédula contiene información sobre el ecoturismo y sus implicaciones con las comunidades locales y otras organizaciones para la conservación de la biodiversidad.

Módulo miel

Ilustraciones para cédulas y mampara

Realización de 14 ilustraciones a línea combinando la técnica tradicional del dibujo a lápiz y el trazo vectorial; las ilustraciones se usaron en la mampara principal de éste módulo y como aplicaciones en los dos tipos de cédulas que se hicieron sobre las abejas.

1. Flores melíferas
2. Equipo e instrumentos de un apicultor
3. Abeja melipona y su colmena

Cédulas de mano

Diseño frente y vuelta de 6 cédulas horizontales de 38 x 16.8 cm con acabado en vinil lexan de 3 mm. Éstas cédulas contienen información específica sobre dos tipos de abejas: las abejas melíferas (*Apis melífera*) y las de la tribu Meliponini, conocidas como “abejas sin aguijón”

1. ¿Cómo se alimentan las abejas?
2. Aprovechando la biodiversidad
3. Sin agroquímicos vivimos mejor
4. ¿Cómo se cosecha la miel?
5. La meliponicultura y su importancia biocultural
6. Manejo de abejas sin aguijón

Cédulas de equipo

Diseño de 3 cédulas horizontales de 28 x 18 cm con acabado en vinil lexan de 3 mm. Éstas cédulas contienen información que complementa dos equipos interactivos que exponen los panales de la abeja apis y la abeja melipona, en cada cédula se explica el manejo y cuidado de las abejas y la producción de miel según sea el caso.

1. Apicultores
2. Hogar sano para las abejas
3. Miel certificada y orgánica

Aspectos generales

Indicadores para tótem

Diseño de 5 indicadores con medidas de 45.4 x 53.8 cm con acabado en vinil lexan de 3 mm. Su función es ayudar a distinguir un módulo de otro, cada uno de ellos tiene una imagen referente al módulo al que pertenece:

1. Cacao – Semilla de cacao
2. Manejo forestal – Leopardo
3. Café – Saco con granos de café
4. Ecoturismo – Personas haciendo caminata
5. Miel – Abeja melipona

Diseño de 5 fondos para cédulas del tótem con medidas de 23.4 x 63.4 cm con acabado en vinil lexan de 3 mm. Estos combinan diferentes texturas con el color distintivo de cada módulo.

Indicador para fotografías

Diseño de un indicador circular con medidas de 50 cm de diámetro y acabado en vinil lexan de 3 mm. Se hicieron 5 réplicas del mismo y se colocaron en un punto estratégico y atractivo de cada módulo para que el público pudiera tomarse una fotografía.

Maquetación de código QR

Diseño de la plantilla donde se colocaron los códigos QR y los textos que los acompañan, cada uno de los textos indica el proceso para descargar la aplicación necesaria de lectura para cada uno de los códigos, estos mismos redirigen al usuario a un portal de internet donde se amplía la información de cada uno de los módulos de la exposición.

Exposición temporal

Vínculos Invisibles. Polinización y Biodiversidad

Esta exposición busca generar conciencia colectiva y una cultura alrededor de la importancia en el cuidado y protección de los polinizadores, al mismo tiempo que informa sobre la importancia que tienen ellos para nuestra alimentación. A lo largo de la exposición se manejan cuatro mensajes principales:

- La polinización la realizan muchos y diversos tipos de polinizadores.
- La polinización es un proceso trascendental para el mantenimiento de la biodiversidad.
- Un tercio de nuestra alimentación depende del proceso de polinización.
- Existe una crisis mundial relacionada con la continuidad de los polinizadores.

Ilustraciones

Ilustraciones para equipos y mamparas

Realización de 30 ilustraciones a línea continua combinando la técnica tradicional del dibujo a lápiz y el trazo vectorial; las ilustraciones se usaron para todos los soportes gráficos de los equipos, así como vitrinas, la estructura central, multimedia y el logo principal de la exposición. Se dividieron en dos secciones:

1. Animales polinizadores (24 ilustraciones)
2. Flores (6 ilustraciones)

Ilustraciones para infografía

Realización de 9 ilustraciones combinando la técnica tradicional del dibujo a lápiz, el trazo vectorial y la aplicación de color digital, estas ilustraciones se ocuparon para ilustrar una infografía sobre la crisis de la polinización y las graves implicaciones que esta tiene en la producción agrícola, la cual a largo plazo sería incapaz de satisfacer la demanda de alimentos a la población humana.

También se me asignó la maquetación del diseño de la infografía, las secciones en las que se iba a dividir y la simplificación de la información, la cual quedó dividida en 3 secciones:

1. Polinizadores y biodiversidad
2. Amenazas a los polinizadores
3. Restauración de los polinizadores

Equipos

Diseño de alas para equipo

Diseño de 2 alas de polinizadores: murciélago y mariposa, y una tercera composición de un jardín de polinizadores, estos fueron ocupados para la sección de fotografías con los visitantes. Cada composición tiene una medida de 2.48 x 2 mts con acabado en sintra negro de 6 mm

Diseño de fichas para equipo

Diseño frente y vuelta de 16 cédulas horizontales de 17 x 14 cm con acabado en vinil lexan estireno de 1 mm. Éstas cédulas fueron hechas para un equipo interactivo que a través del escaneo de un código de barras en cada producto, nos muestra cuanto nos cuesta perder a los polinizadores. Cada ficha tiene un producto distinto y el polinizador que ayuda a su producción.

Cédulas de equipo

Diseño frente y vuelta de 3 cédulas horizontales de 43 x 28 cm con acabado en vinil lexan de 6 mm. Éstas cédulas contienen información complementaria sobre la sección de las abejas y fueron colocadas en las bancas alrededor de la exposición.

1. Síndrome de colapso de la colmena
2. Los sonidos más dulces
3. Las abejas pueden sumar y restar

Cédulas para vitrina

Diseño de 3 cédulas verticales de 43 x 163 cm con acabado en vinil lexan de 3 mm. Éstas cédulas fueron colocadas al costado de cada una de las vitrinas que exponen esculturas sobre 3 distintas clases de polinizadores.

1. Polinización
2. Colibríes
3. Murciélagos

Metas alcanzadas

Se logró terminar en tiempo y forma cada uno de los diseños propuestos, así como el montaje de los mismos en sus soportes correspondientes y el ensamble final con cada uno de los equipos interactivos.

Resultados y conclusiones

Como recién egresada, fue una gran oportunidad de aprendizaje poder realizar mi servicio en la DGDC, específicamente en el Departamento de Comunicación Gráfica, donde gracias a la buena disposición de mi jefa pude asistir a algunas de las juntas de planeación previas a las dos exposiciones en las que participé; sin duda fue un excelente ejercicio inmersivo de cómo se llevan a cabo los procesos de trabajo en proyectos tan grandes como una exposición.

También pude ser testigo de manera más real sobre lo que es un verdadero trabajo interdisciplinario, ya que la DGDC cuenta con un gran equipo compuesto de asesores científicos, arquitectos, diseñadores industriales, ingenieros, programadores, diseñadores gráficos y multimedia que se reúnen para decidir cómo se va a llevar a cabo las exposiciones que se les asignan, ya sean permanentes o temporales.

Las exigencias de participar en una exposición, me hicieron confrontarme y poner en práctica cada una de las cosas aprendidas durante la carrera, ya que tuve que hacer uso de diversas herramientas, la mayoría aprendidas en mi último año de carrera en el área de ilustración. A su vez el mismo trabajo me impulsó a mejorar en cada cosa que hacía y no perder de vista toda la exposición en conjunto, no solo es hacer un gráfico, sino que se coordina la implicación de ese gráfico con cada una de las áreas que participan, así que no solo aprendí cosas de mi área, sino que también me enseñaron sobre los distintos soportes y materiales que manejan para montar los gráficos y los recubrimientos especiales que deben tener para garantizar sus durabilidad, todo de la mano de los ingenieros de iluminación, diseñadores industriales y equipo de montaje.

Participar en este proyecto me permitió vivir una experiencia completamente única y verdaderamente interdisciplinaria; quedo agradecida por haber realizado mi servicio social en este proyecto y satisfecha por el desempeño y metas logradas, ya que a nivel de diseño quedaron muy satisfechos con mi trabajo.

Recomendaciones

De seguir vigente este proyecto con la UNAM y la DGDC, se necesita tener una vía de comunicación clara para poder actualizar la información que se necesite en cualquiera de las dos organizaciones, ya que, por una desactualización de las personas a cargo del proyecto en la DGDC y la poca atención de la misma con la UAM para informar de estos cambios, tuve muchos problemas para hacer mis trámites de ingreso al servicio, lo que casi termina en la cancelación de mi ingreso y el riesgo de no poder acceder a la beca de servicio social que ofrece la UAM-X.

Bibliografía y/o referencias

Universum 2019.

<http://www.universum.unam.mx/exposiciones/t/producir-conservando> 3/06/2019

<http://www.universum.unam.mx/assets/temp/producir-conservando/guia-producir-conservando.pdf> 4/06/2019

<http://www.universum.unam.mx/exposiciones/t/vinculos-invisibles> 4/06/2019

CONABIO 2019

<http://www.paismaravillas.mx/polinizadores/> 3/06/2019