

**Diseño Emocional
y Diseño Centrado
en el usuario**

Creando vínculos más allá
de la utilidad de los objetos





Good design is actually a lot harder to notice than poor design, in part because good designs fit our needs so well that the design is invisible.





Don A. Norman

Catedrático, investigador, consultor, autor y conferencista en el campo de la psicología, ciencia cognitiva, la usabilidad y el diseño. Reconocido como uno de los pioneros en el área de Interacción persona-computadora y diseño centrado en el usuario.



8

Foolanito

Concebido en el marco de la asignatura de Diseño de Espacios y Mobiliario, tiene como objetivo primordial entender el contexto y al usuario final, lo que permite a los estudiantes desarrollar una dirección creativa y conceptual en la creación de los mismos.



20

Boreal

Conjunto de herramientas educativas diseñado específicamente para niños con discapacidad visual, promoviendo su aprendizaje de números, figuras geométricas y colores de una forma lúdica y accesible.

32

Fontana di Borgia ENLACE MARCO

Obra que ofrece una reflexión profunda e irónica sobre la dispersión y la apropiación de los 13 códices prehispánicos, valiosos documentos que representan una de las más ricas herencias culturales de las civilizaciones mesoamericanas.



40

El Espacio y Yo

Proyecto que propone un innovador juego de mesa especialmente diseñado para fomentar la divulgación científica y despertar el interés por la astronomía en adolescentes de entre 12 y 15 años, combinando aprendizaje y diversión, presentando conceptos clave del espacio.



48

Sileo Chair

Construida completamente de concreto de alta calidad, ofrece una resistencia excepcional al desgaste, lo que la hace ideal tanto para interiores como para exteriores. A pesar de su composición en concreto, la silla ha sido diseñada para proporcionar un asiento cómodo.

76

Viaje de estudios a NYC X Design 24

Nueva York siempre ha sido conocida como una de las capitales del diseño, donde podemos encontrar una de las mayores concentraciones de diseñadores per cápita a nivel mundial



Apreciado Lector,

Este año ha sido un periodo de gran impulso para el diseño en México, tanto en el ámbito nacional como internacional. En particular, el programa académico de la **Licenciatura en Diseño Industrial** de la **Universidad de Monterrey** ha participado activamente en el **Consejo Directivo de la Asociación Mexicana de Instituciones y Escuelas de Diseño Industrial (DI Integra)**, colaborando en diversas iniciativas y eventos de gran relevancia.

En esta edición, destacamos las participaciones de nuestros estudiantes en experiencias internacionales, cuyas investigaciones y proyectos del Programa de Evaluación Final (PEF) fueron seleccionados para ser presentados en ponencias en congresos internacionales de alto nivel, como **IAPRI**, **Cumulus** y el **5º Congreso Internacional de Diseño Industrial Prima Nova** de DI Integra.

Durante este periodo, también tuvimos la oportunidad de participar en exposiciones internacionales en importantes ciudades como San Diego-Tijuana (en el **World Design Capital WDC 2024**), Nueva York y Valencia, España.

Esta edición hace un énfasis en el diseño emocional y el diseño centrado en el usuario, dado el tema de **Emotional Design** celebrado en el **Día del Diseñador Industrial WIDD**, presentando proyectos de nuestros estudiantes que ofrecen soluciones innovadoras. Estos trabajos no solo demuestran el uso de metodologías de diseño avanzadas, sino también su desarrollo a través de tecnologías y herramientas orientadas a mejorar la calidad de vida de las personas, especialmente en los ámbitos de la salud y el bienestar.

Agradecemos nuevamente su interés en el **Dinnjournal**, así como al excepcional equipo detrás de esta edición con la selección de contenidos y, sobre todo, a los profesores y estudiantes cuya dedicación hace posible la realización de proyectos y trabajos de alta calidad que enriquecen este espacio y plataforma para el diseño.

Esperemos disfruten esta edición.



MDI. Irma Elizabeth Peñúñuri García
Directora de Programa Académico
Licenciado en Diseño Industrial

Foolanito



**Asignatura**

Diseño de
Espacios y Mobiliario

Asesores

MFA Juan Ignacio
Piedras Madrazo

Estudiantes

Andrea Fernández
Regina Pichardo
María de Leire Moya

Primavera 2024

Foolanito fue concebido en el marco de la asignatura de Diseño de Espacios y Mobiliario, a cargo de las alumnas Andrea Manuela Fernández Silveira, Regina Pichardo Echauri y María de Leire Moya Lisa.

Esta materia, como muchas en la disciplina de diseño, tiene como objetivo primordial entender el contexto y al usuario final, lo que permite a los estudiantes desarrollar una dirección creativa y conceptual en la creación de espacios y mobiliario.

Siguiendo una metodología similar a la de un despacho de diseño profesional, los estudiantes reciben un brief simulado que guía el proceso de desarrollo conceptual, desde la fase de investigación y conceptualización hasta la creación de prototipos, pasando por un proceso creativo intenso y múltiples etapas de refinamiento y presentación de conceptos.

Para el proyecto final de la clase, los equipos debían definir un contexto y un usuario objetivo en torno al cual desarrollarían su propuesta. En el caso de Foolanito, Andrea Manuela, Regina y Leire definieron a su usuario como un niño con una sensibilidad especial por el arte y el diseño, influenciado por un entorno familiar de coleccionistas.

Para definir un concepto que se ajustara a este perfil, investigaron distintos movimientos y estilos de diseño, entre ellos Bauhaus, De Stijl y Memphis, y analizaron las características arquitectónicas de una vivienda que pudiera albergar esta pieza de mobiliario. En este sentido, exploraron las obras de arquitectos de renombre como Luis Barragán, Ricardo Legorreta y Pedro Ramírez Vázquez, cuyos estilos distintivos y sensibilidad por el color y las formas jugaron un papel importante en la inspiración para el diseño de Foolanito.

De esta investigación surgieron mood boards y referencias visuales que ayudaron a las estudiantes a definir un concepto sólido y coherente que denominaron "Artsavy kid". Este concepto no solo define a un niño o niña que, sin necesariamente conocer a profundidad la historia del diseño o a los artistas y diseñadores detrás de las obras, crece con una sensibilidad natural y afinidad por el diseño de calidad.







Foolanito se convierte en un mueble que no solo cumple una función estética, sino que también estimula la curiosidad y creatividad del niño en un entorno de diseño artístico y cuidado.



Una vez definido este concepto, el proceso de bocetaje comenzó de forma analógica, desarrollando varias opciones iniciales. Posteriormente, emplearon herramientas digitales como Illustrator, Vizcom y MidJourney para refinar sus ideas y visualizarlas en mayor detalle, permitiéndoles avanzar de un concepto general a un diseño final específico.

Tras múltiples iteraciones, las alumnas lograron concretar un diseño que encapsulaba la esencia de "Art-savy kid" y procedieron a construir un prototipo a escala real, con el fin de evaluar su funcionalidad, proporciones y estética en un contexto físico.

El proyecto final de la clase también incluía un requisito especial: la inscripción al concurso para estudiantes Dimueble, una de las pocas competencias en México que impulsa el talento joven en diseño de mobiliario. Foolanito fue seleccionado como uno de los finalistas de este certamen, lo cual representó un gran logro para el equipo.

A partir de esta selección, Andrea Manuela y Regina decidieron desarrollar un segundo prototipo con mejoras para la exposición en la Feria del Mueble de Guadalajara, uno de los eventos más importantes del sector en el país.

Foolanito destaca no solo por ser un mueble infantil divertido, inclusivo y sin género, sino porque también es el resultado de un trabajo exhaustivo y de la dedicación de un grupo de jóvenes diseñadoras que apostaron por su creatividad e innovación.

La pieza refleja la capacidad de las alumnas para entender y responder a un brief con un alto grado de sensibilidad y profesionalismo, brindando una propuesta que equilibra la estética, la funcionalidad y el espíritu lúdico. Sin duda, Foolanito es un ejemplo de diseño de mobiliario infantil que aporta una perspectiva fresca, contemporánea y profundamente inspiradora en el campo del diseño mexicano.



Asignatura
Diseño Morfológico

Estudiantes
Ivanna German Orduño
José Gil Salinas Santos

Asesor:
MFA en Diseño
Agustín Plancarte Fexas

Primavera 2024

Ball-o-fun

¡Bienvenidos al emocionante juego de Ball-o fun! En este juego, los jugadores podrán construir creativos y desafiantes caminos para que las pelotas rueden y lleguen al final con estilo y diversión. ¡Es el momento perfecto para poner a prueba la creatividad y las habilidades de construcción de todos!

Características del Juego Ball-o fun.

Incluye cinco piezas apilables diferentes que pueden combinarse para crear caminos únicos. Cada pieza está diseñada para ser apilada de manera segura, permitiendo que los jugadores eleven su imaginación y lleven sus ideas de construcción a nuevos niveles.

Para niños y niñas de 5 a 8 años.

Durante esta etapa, los niños y niñas desarrollan rápidamente sus habilidades motoras finas y coordinación, y encuentran especial gusto en actividades que los inviten a experimentar y explorar. Les encanta estar con amigos, desafiar su creatividad y participar en juegos activos que también estimulan su mente.

Además, esta es la edad perfecta para fortalecer el trabajo en equipo y aprender a seguir instrucciones sencillas, ¡así que Ball-o-fun es ideal para un juego grupal o individual!

Material seguro y amigable con el ambiente.

El juego está elaborado en plástico PLA, un material no tóxico, duradero y seguro para niños. El PLA es biodegradable y respetuoso con el medio ambiente, lo cual lo hace ideal para aquellos padres y cuidadores que buscan juguetes responsables. Cada set de Ball-o fun viene en una bolsa de marca reutilizable y contiene todas las piezas apilables, cartas de desafío, pelotas con un repuesto adicional y un instructivo para facilitar el uso del juego.

Instrucciones para Jugar

1. Preparación: Asegúrate de que todos los elementos del juego estén disponibles y colócalos en una superficie plana y limpia para evitar que las piezas rueden de manera inesperada. Mezcla las cartas de desafío y colócalas boca abajo en un montón.

2. Elige una carta: El primer jugador toma una carta del montón y la muestra a los demás jugadores. Cada carta de desafío especifica el número de piezas y el tipo que se deben utilizar en el diseño del camino.

3. Construcción del camino: Los jugadores deben construir juntos un camino siguiendo las instrucciones de la carta de desafío. Las piezas apilables permiten experimentar con diferentes alturas y trayectorias, lo que hará que el recorrido de las pelotas sea aún más divertido y retador. ¡La creatividad no tiene límites! Pueden probar distintos ángulos, curvas y combinaciones para diseñar el camino perfecto.

4. Rodar las pelotas: Una vez que el camino esté completo, coloca una pelota en la parte superior y observa cómo rueda hacia abajo. El objetivo es lograr que la pelota siga el camino hasta llegar al final. Pueden celebrar cuando la pelota llegue a su destino, ¡y si no funciona a la primera, ajusten el camino y prueben de nuevo!

5. Repetir y seguir creando: Recojan las piezas y elijan otra carta de desafío para construir un nuevo recorrido, o inventen un camino completamente original. A medida que exploran distintas combinaciones, también pueden competir para ver quién logra construir el camino más innovador o el más largo. Cada partida ofrece una oportunidad para desarrollar la creatividad y aprender sobre construcción.

Beneficios del juego

Ball-o fun no solo es una fuente de diversión, sino también una herramienta educativa. Los niños y niñas desarrollarán habilidades como la coordinación ojo-mano, el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Además, es una excelente actividad para que los pequeños aprendan a trabajar en equipo, fomentando el respeto y la colaboración mientras se divierten.

¡Con Ball-o fun, cada juego es una nueva aventura de creatividad y aprendizaje!



Boreal

Este conjunto de herramientas educativas ha sido diseñado específicamente para niños con discapacidad visual, promoviendo su aprendizaje de números, figuras geométricas y colores de una forma lúdica y accesible. Los elementos incluyen números del 1 al 10, figuras geométricas básicas (como triángulos, círculos, cuadrados y rectángulos) y colores asociados, usando el Feelipa Color Code. Este sistema de codificación de colores fue desarrollado para personas con discapacidad visual, proporcionando una forma estándar de reconocer los colores a través del tacto.

Materiales Utilizados:

~ Madera de pino

Un material natural, seguro y duradero, ideal para que los niños puedan manipularlo y explorar sus texturas. La madera de pino proporciona una superficie suave y cálida, lo que facilita el aprendizaje a través del tacto y permite una experiencia sensorial rica.

~ Polímero plástico PLA (ácido poliláctico)

Un plástico biodegradable y seguro para el medio ambiente, que se utiliza para añadir detalles táctiles y de color a cada pieza. El PLA permite crear elementos en relieve que son esenciales para la lectura en Braille, además de dar estructura a las formas geométricas y números.

Cada pieza es única en textura y forma, permitiendo a los niños identificar y diferenciar los números, figuras y colores a través de la exploración táctil.



Asignatura

Diseño Morfológico

Asesora

MDDA Ana Gabriela
Cortés Olmeda

Estudiantes

Lorena Sánchez
Danna Mileva Herrera
Paulina Luna
Angela Canseco

Primavera 2024







Las figuras y números en relieve, junto con el Braille, ayudan a los niños a desarrollar una asociación clara entre los elementos y a familiarizarse con el sistema de escritura Braille desde una edad temprana.

Además, el uso de texturas variadas y de patrones en relieve ayuda a estimular su percepción táctil y habilidades cognitivas, promoviendo el reconocimiento espacial y la memoria.

Características Especiales

- Sistema Feelipa Color Code

Cada color tiene una textura y patrón en relieve específico, lo que permite que los niños identifiquen los colores de forma independiente y segura. Este sistema también contribuye a su aprendizaje de los colores de manera accesible.

- Incorporación de Braille

Los números y figuras incluyen su representación en Braille, permitiendo que los niños se familiaricen con este sistema y desarrollen habilidades lectoras táctiles.

- Texturas y formas diferenciadas

Cada figura geométrica y número tiene una textura distinta, diseñada para facilitar la identificación y reconocimiento al tacto. Por ejemplo, un círculo puede tener una superficie lisa, mientras que un triángulo puede presentar una textura rugosa.

Objetivos Educativos y de Desarrollo

- Desarrollo cognitivo

Al manipular los números y figuras, los niños aprenden conceptos matemáticos y geométricos básicos, desarrollando una comprensión temprana de estos conceptos.





- Estimulación sensorial

Las texturas, formas y tamaños variados estimulan el sentido del tacto, permitiendo que los niños desarrollen su percepción táctil y mejoren su capacidad de discriminación sensorial.

- Familiarización con el Braille y el Color Code

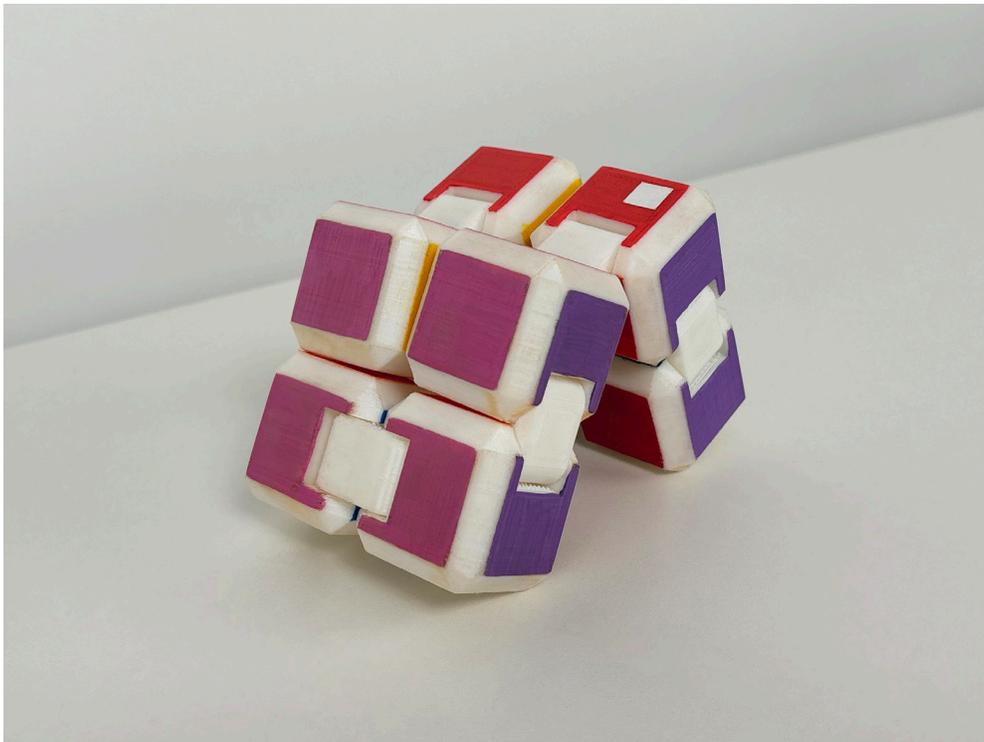
Desde temprana edad, los niños aprenden a reconocer y usar el Braille y el Feelipa Color Code, desarrollando habilidades que serán esenciales en su vida cotidiana.

- Promoción de la independencia

Este producto brinda a los niños la oportunidad de aprender de forma autónoma, explorando y descubriendo cada elemento a su propio ritmo.

Este conjunto de productos educativos representa un enfoque inclusivo y accesible, ayudando a que los niños con discapacidad visual desarrollen habilidades cognitivas y táctiles en un ambiente seguro, intuitivo y educativo.

A través de estos materiales, se busca fomentar su desarrollo integral y fortalecer su relación con el aprendizaje de manera positiva y enriquecedora. La intención es que cada estudiante experimente el aprendizaje como una oportunidad de crecimiento personal, en un entorno que promueve la curiosidad, la creatividad y la confianza en sus propias capacidades, motivándolos a explorar, descubrir y construir conocimientos que perduren en el tiempo.





Asignatura

Diseño Morfológico

Asesor

MFA en Diseño
Agustín Plancarte Fexas

Estudiantes

Julietta González
María Regina Hinojosa
Victoria Rivera de León

Primavera 2024

Ninfa

Premisas

Del proyecto

Realizar un set de juego dentro de la categoría de edificación y construcción.

Crear un juego que sea apto para niñas de 9 a 12 años.

Diseñar un set de juego con al menos tres piezas que cuenten con una relación morfológica y conceptual entre sí.

Basarse en la estrategia de unión e intersección de volúmenes.

Como equipo

Diseñar un juguete que les transmita madurez a las niñas, pero al mismo tiempo las apoye y les permita desarrollarse plenamente durante su última etapa en la infancia para adentrarse a la pre-adolescencia.

Desarrollar un juego que te permita tanto hacerlo de manera individual como colaborativa. Elaborar un producto multifuncional.

Psicología del usuario

Niñas de 10 a 12 años; estudiantes de 4º a 6º de primaria, viven con su familia y cuentan con educación primaria. Les gusta dibujar, bailar, pintar, platicar, escribir, comer y leer y su meta es tener muchas amigas. Les frustra sentirse inseguras, juzgadas o solas.

Arquetipo

Ninfa se basa en el arquetipo del Creador. Este arquetipo se basa en la idea de la creatividad, la innovación y la expresión única. Las marcas que lo adoptan suelen destacar por ser visionarias, originales y por desafiar convenciones. Buscan inspirar a sus clientes y proporcionar maneras distintas de ver el mundo. Ninfa tiene un enfoque en la autenticidad y la individualidad. Busca romper moldes, explorar nuevas ideas y permitir que su audiencia experimente con la forma en relación a sus emociones, creando así una conexión sentimental.





Tamaño y peso adecuado

Es lo suficientemente ligero para que las niñas puedan manipularlo fácilmente, pero también lo suficientemente robusto para resistir el uso frecuente.

Diseño de piezas y colores

Las piezas son manejables y no demasiado pequeñas para evitar la frustración durante el ensamblaje. Los bordes son suaves y están redondeados para evitar cualquier riesgo de lesiones.

Facilidad de ensamblaje

Las piezas fueron diseñadas de manera que sean fáciles de ensamblar y desmontar para que las niñas puedan jugar sin dificultades.

Funcionalidad y durabilidad

El juguete tiene una funcionalidad clara y duradera para garantizar el entretenimiento durante un periodo prolongado.

La base del cuaderno es de 17 x 16 cm. La caja que incluye el juego de construcción dentro del cuaderno es de la misma medida (con bordes incluidos). Las hojas de capuchino son de 16x16 cm. El diario es altamente portátil y ofrece una opción de personalización única con sus argollas ajustables, permitiendo al usuario agregar dijes, llaveros y otros adornos según su gusto. Además, las hojas del diario son intercambiables, lo que brinda la flexibilidad de añadir más según sea necesario.

Instructivo:**1. Explora la sección de construcción**

- Al abrir tu cuaderno NINFA, encontrarás una cajita con piezas de madera desmontables, cada una con un acrílico en su interior.
- Desmonta las piezas y experimenta construyendo formas y figuras diferentes. ¡Deja volar tu imaginación y crea algo único!

2. Notas y journaling

- Después de disfrutar de la construcción, encontrarás varias páginas en blanco, para tomar notas y escribir en tu diario.
- Utiliza estas páginas para expresar tus pensamientos, sentimientos, ideas o simplemente para escribir sobre tu día. ¡Este es tu espacio para ser creativa y reflexionar!

3. Consejos de una hermana mayor

- En cada página de tu diario encontrarás un consejo inspirador del punto de vista de una hermana mayor.
- Lee estos consejos y reflexiona sobre cómo pueden aplicarse a tu vida. ¡Son palabras de aliento para ayudarte a crecer y enfrentar desafíos!

4. Inspiración de patrones

- Por último, descubre el apartado de inspiración de patrones.
- Aquí encontrarás ideas y sugerencias para crear diferentes patrones utilizando las piezas que NINFA te proporciona. ¡Deja que estas inspiraciones despierten tu creatividad!

Asignatura

Diseño Social y
para el Entorno

Asesora

MIP / MGRLyEE
Melissa de la Luz Díaz

Estudiantes

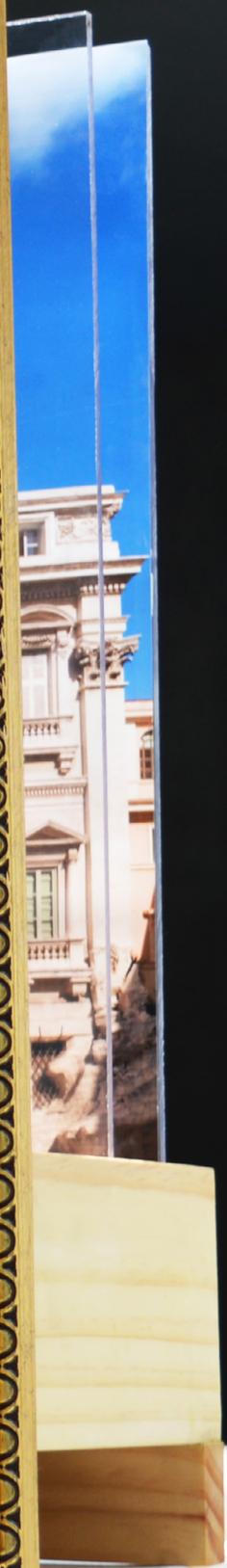
Silvana Flores
Dariana Miranda

Primavera 2024

ENLACE MARCO

Fontana di Borgia







Esta obra ofrece una reflexión profunda y cargada de ironía sobre la dispersión y la apropiación de los trece códices prehispánicos, valiosos documentos que representan una de las más ricas herencias culturales de las civilizaciones mesoamericanas. Cada uno de estos códices, de incalculable valor histórico y simbólico, se encuentra actualmente en ubicaciones fuera de México, alejados de su contexto original y del pueblo que les dio vida.

A través de su narrativa, la obra no solo destaca la importancia de estos tesoros como testigos del pasado, sino que también invita a cuestionar los procesos históricos que condujeron a su expatriación y los significados que adquieren en su nuevo entorno. Este enfoque crítico busca despertar una conciencia colectiva sobre la preservación del patrimonio cultural y la necesidad de repensar las dinámicas de poder que han moldeado la historia de la humanidad.

Esta pieza toma como punto de partida los elementos estéticos y numéricos del Códice Borgia, uno de los manuscritos más importantes de la tradición indígena, y los reinterpreta en un diálogo crítico con la Fontana di Trevi, un monumento emblemático del arte europeo.

La intervención artística utiliza planos serios para reconfigurar la Fontana, resignificándola como un espacio de confrontación cultural. A través de esta recontextualización, la obra denuncia la posesión extranjera de un patrimonio que debería ser parte integral de la identidad cultural mexicana.

El elemento central es un marco ornamentado que responde a una corriente artística europea, pero que sirve como umbral para observar la transformación del monumento. Detrás del marco se despliegan cuatro capas visuales, cada una integrada por elementos simbólicos que alteran progresivamente la estética de la Fontana. Estos elementos buscan desdibujar y desvirtuar sus atributos originales, imponiendo en su lugar características propias del arte y la cosmovisión azteca, generando un potente contraste entre ambas tradiciones.

Otro componente clave son los jarrones de cerámica que, al igual que el marco, presentan una estética que dialoga con la tradición europea. Sin embargo, sus decoraciones y motivos retoman la esencia mexicana, incorporando detalles que evocan simbología prehispánica y técnicas artesanales propias de México.

Estas piezas no solo enriquecen la narrativa visual, sino que también refuerzan el mensaje de la obra, subrayando la dualidad entre lo extranjero y lo propio, y reivindicando la riqueza cultural mexicana como un elemento que resiste y persiste frente a su descontextualización y apropiación histórica.

Asignatura

Diseño Social y
para el Entorno

Asesora

MHu Ma. Fernanda
Márquez Culebra

Estudiantes

Jimena García
Ana Paula Maldonado
Valeria Tolentino

Primavera 2024

ENLACE MARCO

Los hombres también quieren flores





La masculinidad, a lo largo de la historia, se ha construido en torno a una serie de comportamientos y características que han sido definidos como "varoniles" por la sociedad. Estos patrones culturales son internalizados desde edades muy tempranas, influenciando la forma en que las personas asignadas al género masculino perciben y desarrollan su propia identidad.

Estas normas sociales no solo dictan cómo deben actuar, sino también qué emociones pueden expresar, qué intereses pueden perseguir y cómo deben relacionarse con los demás.

En la actualidad, se han identificado siete características principales que suelen reforzar este patrón de comportamiento, consolidando una visión tradicional y rígida de la masculinidad.

Estas características se han explorado a través de un enfoque creativo, utilizando floreros como una metáfora visual y artística para representar cada una de ellas.

Cada florero, con su forma, diseño y estructura, invita a la reflexión sobre la importancia de cuestionar estas etiquetas y estereotipos que limitan la expresión personal.

El objetivo de esta iniciativa es promover la libertad individual en torno a actividades, intereses y gustos, desafiando la idea de que ciertas prácticas o emociones están reservadas exclusivamente para un género. A través de esta reflexión, se busca abrir un diálogo inclusivo que celebre la diversidad y permita a todas las personas, independientemente de su género, explorar y expresar su identidad de manera auténtica.

Esta visión fomenta un cambio cultural hacia una sociedad más equitativa, donde las etiquetas rígidas dejen de definir quiénes somos o quiénes podemos llegar a ser.



PROYECTO DE EVALUACIÓN FINAL

El Espacio y Yo

Integrantes del equipo

Marcela Fernández Tovar

Viviana Garza Benítez

Mariana Isabel Grima Pérez

Asesora:

MHu. María Fernanda Márquez Culebra

Sinodales

Dr. Elí Josué Tello

M. Des. Patricio Ortíz Silva

Este proyecto propone un innovador juego de mesa especialmente diseñado para fomentar la divulgación científica y despertar el interés por la astronomía en adolescentes de entre 12 y 15 años. El juego combina aprendizaje y diversión, presentando conceptos clave del espacio a través de una experiencia dinámica, interactiva y entretenida que capta la atención y motiva la curiosidad de los jugadores.

Mecánica y Propósito del Juego

El objetivo principal del juego es completar con éxito una misión espacial: los jugadores deben elegir un planeta destino y recolectar todos los recursos necesarios para alcanzar su objetivo antes que sus competidores. A medida que avanzan, los participantes deben planificar cuidadosamente sus estrategias, enfrentarse a retos intelectuales y adaptarse a situaciones inesperadas, representadas por eventos galácticos, que añaden emoción y variabilidad a cada partida.

Esta estructura fomenta no solo el aprendizaje de contenidos científicos, sino también habilidades como la resolución de problemas, la toma de decisiones bajo presión y el pensamiento estratégico.

Características del Juego

El set del juego ha sido diseñado con especial atención para ofrecer una experiencia atractiva y completa, abarcando tanto elementos educativos como visuales y físicos:





Modos de Juego Versátiles

Tres modos de juego distintos, ajustados a diferentes niveles de habilidad y preferencias en la duración de la partida:

Modo básico:

Ideal para jugadores principiantes.

Modo avanzado:

Diseñado para quienes buscan desafíos estratégicos más complejos.

Modo cooperativo:

En el que los jugadores deben trabajar juntos para cumplir una misión conjunta, promoviendo el trabajo en equipo.

Componentes Visuales y Físicos

Cohete armable y personalizable:

Un elemento único que varía según el modo de juego, ofreciendo una experiencia inmersiva que refuerza la temática espacial.

Tablero ilustrado con un mapa estelar: Incluye gráficos detallados y llamativos que ayudan a los jugadores a sumergirse en el universo del juego.

Piezas personalizadas:

Cada jugador puede elegir entre astronautas o vehículos espaciales para desplazarse por el tablero.

Sistema de Puntos y Recompensas

Estrellas de 50 puntos: Actúan como incentivos adicionales para premiar la estrategia y motivar la competitividad.

Cartas y fichas interactivas:

90 tarjetas de preguntas: Divididas en niveles de dificultad, abordan temas como planetas, estrellas, galaxias y fenómenos espaciales, asegurando un aprendizaje variado.

30 tarjetas de eventos:

Introducen elementos inesperados como tormentas solares, meteoritos y descubrimientos científicos, obligando a los jugadores a adaptar sus estrategias en tiempo real.

26 fichas de recursos:

Representan elementos esenciales para completar las misiones espaciales.

24 listados de objetivos únicos:

Cada planeta destino tiene sus propios desafíos, asegurando que ninguna partida sea igual a la anterior.



Mensaje para la tripulación







Impacto Educativo y Social

Este juego no solo combina entretenimiento con aprendizaje, sino que también:

Estimula el interés científico:

Presenta la astronomía y las ciencias espaciales de una manera accesible y atractiva, despertando la curiosidad por temas como la exploración espacial y los misterios del universo.

Fomenta habilidades clave:

Los jugadores desarrollan competencias como la planificación estratégica, la solución de problemas y el trabajo en equipo (especialmente en el modo cooperativo).

Promueve el aprendizaje activo:

Las preguntas y eventos del juego motivan a los participantes a buscar respuestas, explorar conceptos y debatir ideas, haciendo del aprendizaje una experiencia social y colaborativa.

Uso en Diferentes Entornos

El diseño atractivo y educativo de este juego lo convierte en una herramienta ideal tanto para el hogar como para entornos escolares. Es perfecto para:

- ~ Clases de ciencias o talleres educativos.
- ~ Actividades grupales en clubes de astronomía o eventos temáticos.
- ~ Reuniones familiares, donde el aprendizaje se convierte en un juego compartido.

Con este juego, adolescentes y adultos no solo disfrutarán de horas de diversión, sino que también se llevarán conocimientos valiosos y desarrollarán habilidades fundamentales para su crecimiento personal.

Es un proyecto que combina creatividad, educación y entretenimiento, ofreciendo una experiencia inolvidable que conecta a los jóvenes con el fascinante mundo de la astronomía.

Asignatura

Estudio Avanzado
de Diseño

Asesor

MBI Ricardo Contreras

Estudiante

Sofía Ramírez Guzmán

Primavera 2024

Sileo Chair

Mi nombre es Sofía Ramírez Guzmán, estudiante en mi último semestre de la carrera de Diseño Industrial en la Universidad de Monterrey (UDEM). Desde siempre, el diseño ha sido mi pasión y mi motor creativo. Para mí, diseñar no es solo una actividad, sino una forma de transformar ideas en realidades que mejoren la vida de las personas.







Esta pasión me ha llevado a sumergirme en diferentes áreas del diseño, desde la creación de mobiliario hasta la exploración de proyectos sostenibles y funcionales, lo que me ha permitido participar en concursos como Dimueble y destacar con proyectos innovadores como la Sileo Chair. Cada experiencia y desafío que he enfrentado ha nutrido mi visión y reforzado mi compromiso con un diseño que combine estética, funcionalidad y sostenibilidad, llevando cada propuesta a un nuevo nivel de impacto y relevancia.

Sileo Chair, "Sileo" proviene del latín que significa estar quieto o en reposo, lo cual resalta la funcionalidad de la silla como un lugar para sentarse y relajarse, además de enfatizar el diseño sólido y estable proporcionado por el concreto. Esta silla esculpida en concreto es una obra maestra de diseño minimalista, destacando por su estructura robusta y líneas limpias que emanar un sentido de calma y estabilidad.

Construida completamente de concreto de alta calidad, la Sileo Chair ofrece una resistencia excepcional al desgaste, lo que la hace ideal tanto para interiores como para exteriores. A pesar de su composición en concreto, la silla ha sido diseñada para proporcionar un asiento cómodo, con curvas suaves que se adaptan naturalmente al contorno del cuerpo.

Su acabado en concreto pulido no solo añade un toque elegante y moderno, sino que también permite que la silla se integre armoniosamente en una variedad de entornos, desde espacios industriales hasta hogares contemporáneos. El uso de materiales sostenibles y técnicas de fabricación responsables subrayan el compromiso con el medio ambiente, haciendo de la Sileo Chair una opción ecológica para los amantes del diseño consciente.

La ergonomía es una prioridad en el diseño de la Sileo Chair. La curvatura del asiento y del respaldo ha sido diseñada para soportar adecuadamente la curvatura natural de la columna, promoviendo una postura saludable y confortable.

La altura y profundidad del asiento permiten que los pies del usuario descansen firmemente en el suelo, lo que es crucial para el confort a largo plazo. La combinación de estos elementos hace de la Sileo Chair no solo un objeto de diseño, sino una solución práctica y cómoda para el uso diario.

Se realizó un estudio sobre las tablas antropométricas enfocadas en la población adulta de 18 años en adelante. Este análisis garantiza que las dimensiones de la silla no solo se ajusten a las proporciones corporales promedio, sino que también proporcionen el máximo confort para una amplia gama de usuarios.

La importancia de esta investigación radica en la capacidad de crear un mueble que sea tanto funcional como cómodo, sin excluir a ningún segmento del mercado por razones de tamaño o postura.

Este método detallado de comparación y análisis garantiza que la Sileo Chair no solo mantenga una coherencia estética con las tendencias actuales, sino que también responda a las necesidades ergonómicas reales de los usuarios finales, asegurando una adaptabilidad excepcional y una comodidad duradera.





**Esta silla esculpida en
concreto es una obra
maestra de diseño
minimalista, destacando
por su estructura robusta
y líneas limpias que
emanan un sentido de
calma y estabilidad.**



Asignatura

Laboratorios de
Cerámicos y de Vidrio

Asesor

MFA en Diseño
Agustín Plancarte Fexas

Estudiantes

Santiago Baños
Bruno Cabrera
María Regina Hinojosa
Luis Andrés Jáuregui
Sonia Tamez
Isabel Villarreal

Verano 2024

Cerámica y Vidrio







{ Sonia Tamez González }

Siendo la primera vez que se imparte un curso de Laboratorio de Cerámicos y Vidrio durante el verano del 2024, se juntó un pequeño grupo de seis alumnos. Sin embargo, esto no significó que la creatividad y atención al detalle hayan estado ausentes; al contrario, la paciencia y calma que implica llevar un curso durante el verano -sin tener tanta carga académica de otras materias- implicó que los alumnos pudieron realmente pensar y decorar sus piezas con suma atención al detalle, resultando en unas piezas finales donde el buen trabajo de conceptualización resulta evidente.

Los ejercicios a realizar fueron los mismos que se realizan en un semestre regular de Primavera u Otoño:

Molde de yeso cerámico de una pieza y Molde de yeso cerámico de dos piezas:

Para que los alumnos tengan un acercamiento a un proceso productivo semi-industrial, que les permite replicar sencillamente la misma pieza varias veces.

Caja realizada con placa cerámica:

Para que aprendan la técnica de unión de elementos de manera correcta: generar textura en ambas caras a pegar, agregar suficiente pegamento y presionar firmemente -sin deformar- las piezas a unir, resanando con el excedente de pegamento que sale con la presión.

Pieza de pellizado:

La cual se presta mucho para general piezas curvas y redondeadas como tazas, tazones y platones, y que requiere un buen control de espesores en paredes y base, para evitar que la pieza explote.

Como parte del proceso de conceptualización, se les pide a los alumnos que seleccionen un tema a aplicar en sus piezas a lo largo del curso, una especie de hilo conductor que permite presentar las piezas como una pequeña colección o familia de piezas cerámicas.



[Ma. Regina Hinojosa Revuelta]



[Ma. Regina Hinojosa Revuelta]



{ Sonia Tamez González }



{ Sonia Tamez González }

El trabajo de elección de temas desde la primera sesión (particularmente de las alumnas) - Bien dicho, bicho de Isabel Villarrreal Garralda, Mexicanismos de Maria Regina Hinojosa Revuelta y Hadas de Sonia Tamez González - fue un pequeño adelanto de la creatividad y dedicación que estas alumnas pondrían en todo su trabajo general del curso: las piezas físicas resultantes (un juego de cuatro caballitos, una pieza de molde de dos mitades, una caja y un tazón), detalladamente registrados en una bitácora del proyecto en formato PDF.

Los alumnos siempre son informados de que la cerámica es un material que requiere de mucha paciencia, cuidado y dedicación. Trabajar con este medio implica un profundo respeto por los tiempos y procesos necesarios para lograr resultados satisfactorios.

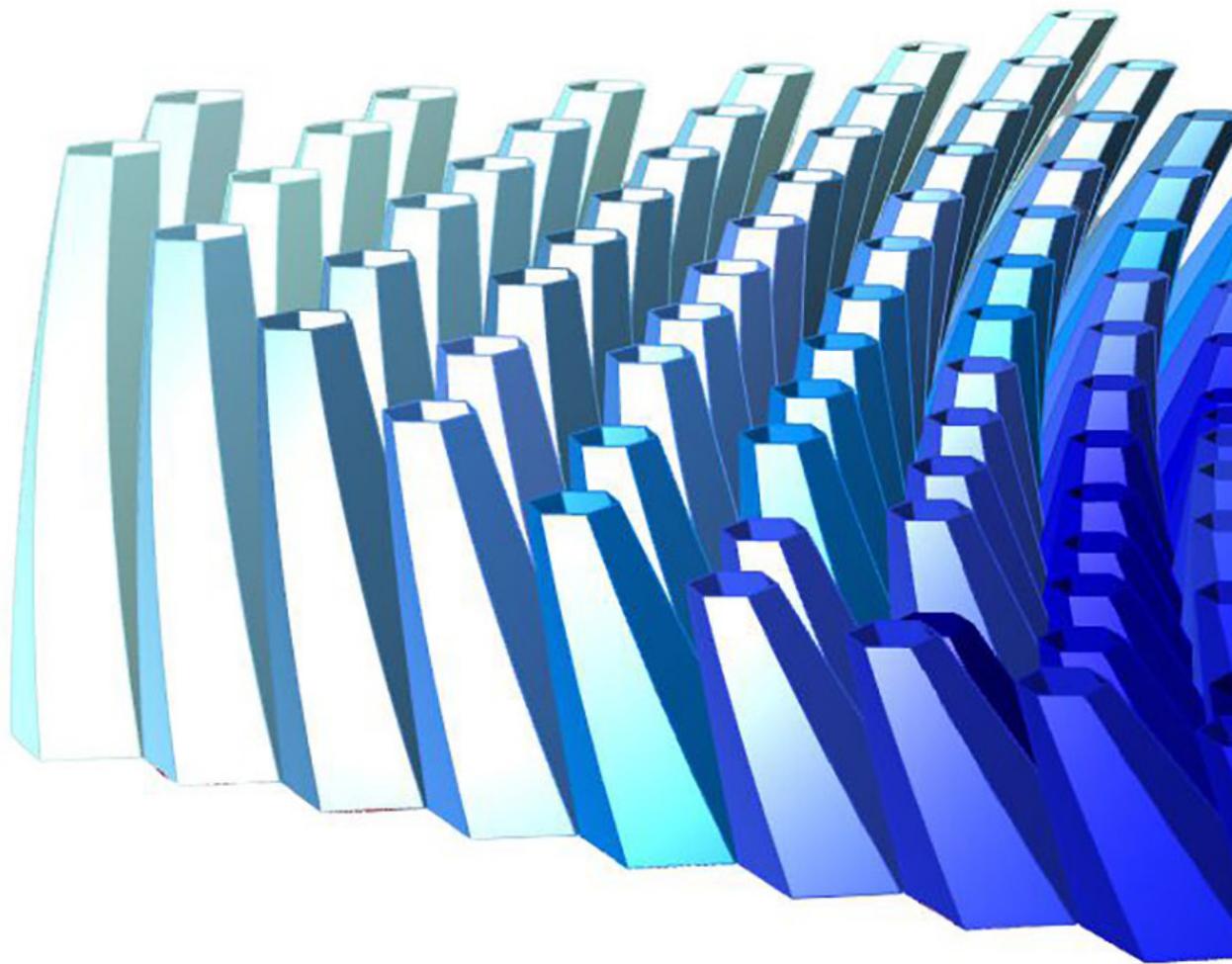
Una de las principales dificultades a las que nos enfrentamos en este curso fue la limitación temporal inherente a la estructura de un curso intensivo de verano. En un semestre regular, durante Primavera u Otoño, los estudiantes cuentan con al menos una semana entre clase y clase, lo que permite que los procesos de secado, manipulación y quema se lleven a cabo sin contratiempos. En cambio, un curso de verano condensa dieciséis sesiones en un periodo de tres semanas y media, lo que genera retos particulares en términos de tiempos de trabajo y resultados.

Uno de los procesos que más se vio afectado por este formato fue el secado de los moldes de dos mitades. Al no contar con el tiempo necesario para que los moldes se secaran completamente, no fue posible llevar a cabo todas las etapas al 100%. Sin embargo, se decidió mantener la actividad de construcción de moldes como una parte fundamental del aprendizaje. Este ejercicio permitió que los alumnos comprendieran en profundidad el procedimiento, aunque el vaciado se realizó utilizando moldes de semestres previos. De esta manera, se priorizó el desarrollo de habilidades prácticas y teóricas que les permitirán enfrentarse a situaciones similares en el futuro.

Por otro lado, el hecho de contar con un grupo pequeño de alumnos fue un elemento clave para el éxito del curso. Este ambiente más reducido fomentó una interacción directa y franca entre los estudiantes y el profesor, creando un espacio de confianza y apertura que enriqueció cada sesión.

La cercanía permitió atender dudas de manera personalizada y adaptarse a las necesidades particulares de cada alumno, lo que no solo potenció su aprendizaje, sino que también contribuyó a generar una experiencia significativa y memorable. En este contexto, tanto los alumnos como el profesor encontraron un entorno propicio para el crecimiento, la creatividad y el intercambio de ideas, haciendo de este curso una vivencia sumamente positiva y formativa.

3D Wall Art - Parametric Origami

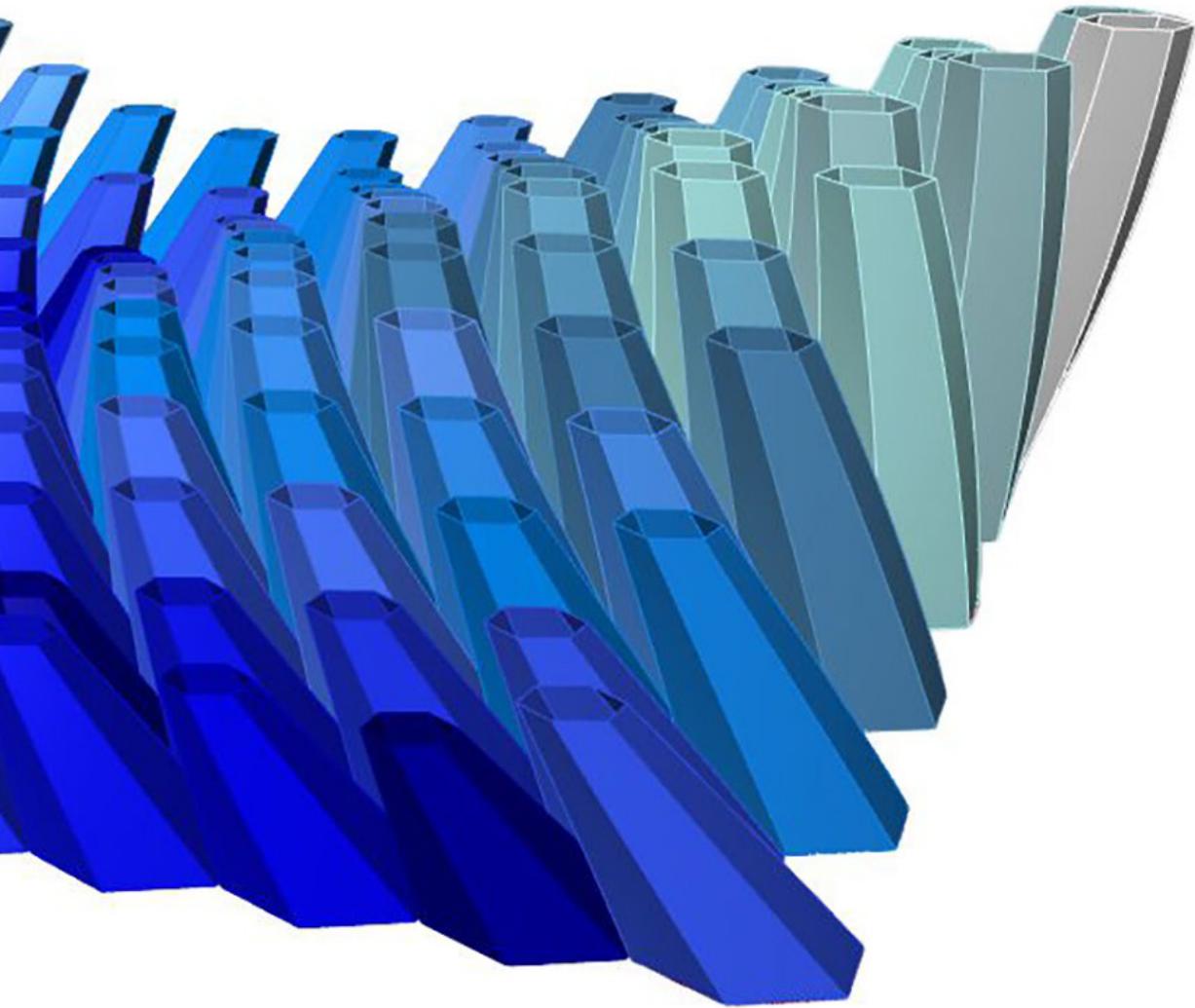


Asignatura
Laboratorio de
Experimentación
Tecnológica y
de Materiales

Asesor
Dr. Elí Josué Tello

Alumna
Camila Suárez Chávez

Primavera 2024



Proyecto de Arte Mural 3D: Exploración Creativa y Diseño Paramétrico

El proyecto, desarrollado durante la primavera de 2024, tuvo como objetivo principal la elaboración de un cuadro-escultura que combinara el control paramétrico de volúmenes con su transformación a patrones bidimensionales optimizados para facilitar su armado. Esta iniciativa buscó integrar herramientas digitales avanzadas, técnicas de fabricación manual y tecnologías de prototipado rápido, proporcionando a los participantes una experiencia integral en diseño y creación.

Objetivo y enfoque

El propósito del proyecto fue crear una pieza artística tridimensional única que explorara las posibilidades del diseño paramétrico y la estética del origami moderno.

La obra debía no solo ser visualmente impactante, sino también desafiar las habilidades técnicas de los participantes, quienes trabajaron en todas las etapas del proceso, desde el diseño conceptual hasta el ensamblaje final.

Herramientas y tecnologías utilizadas

Para llevar a cabo esta obra se emplearon diversas herramientas y tecnologías clave, las cuales incluyeron:

Herramientas digitales:

Rhinoceros, Grasshopper, Ivy y Open Nest, utilizados para modelar y optimizar los volúmenes y patrones.

Tecnología de prototipado rápido:

Corte láser, que permitió la precisión en el corte de los módulos geométricos.

Estrategia de fabricación:

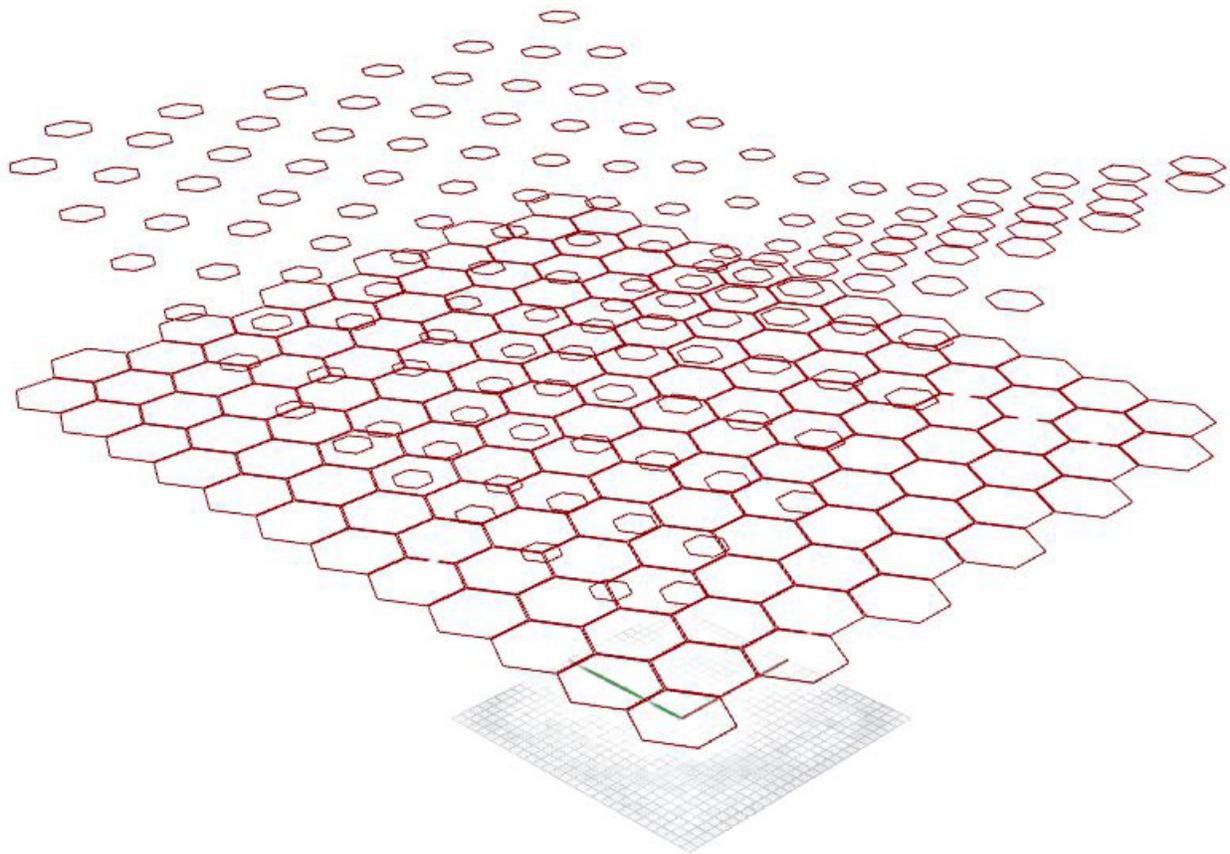
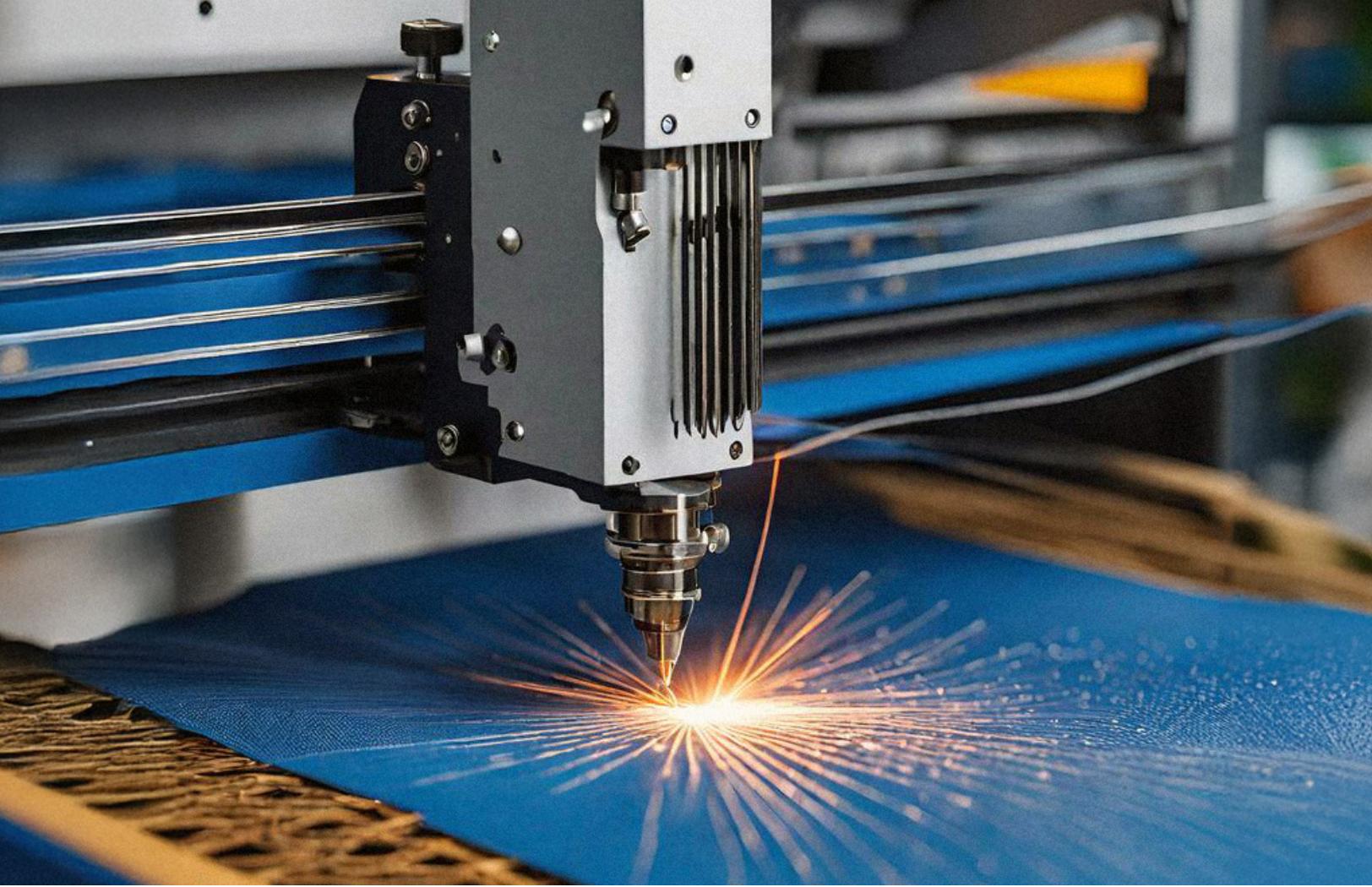
Doblez de papel, una técnica que, aunque manual, añadió un carácter único y artesanal a la obra.

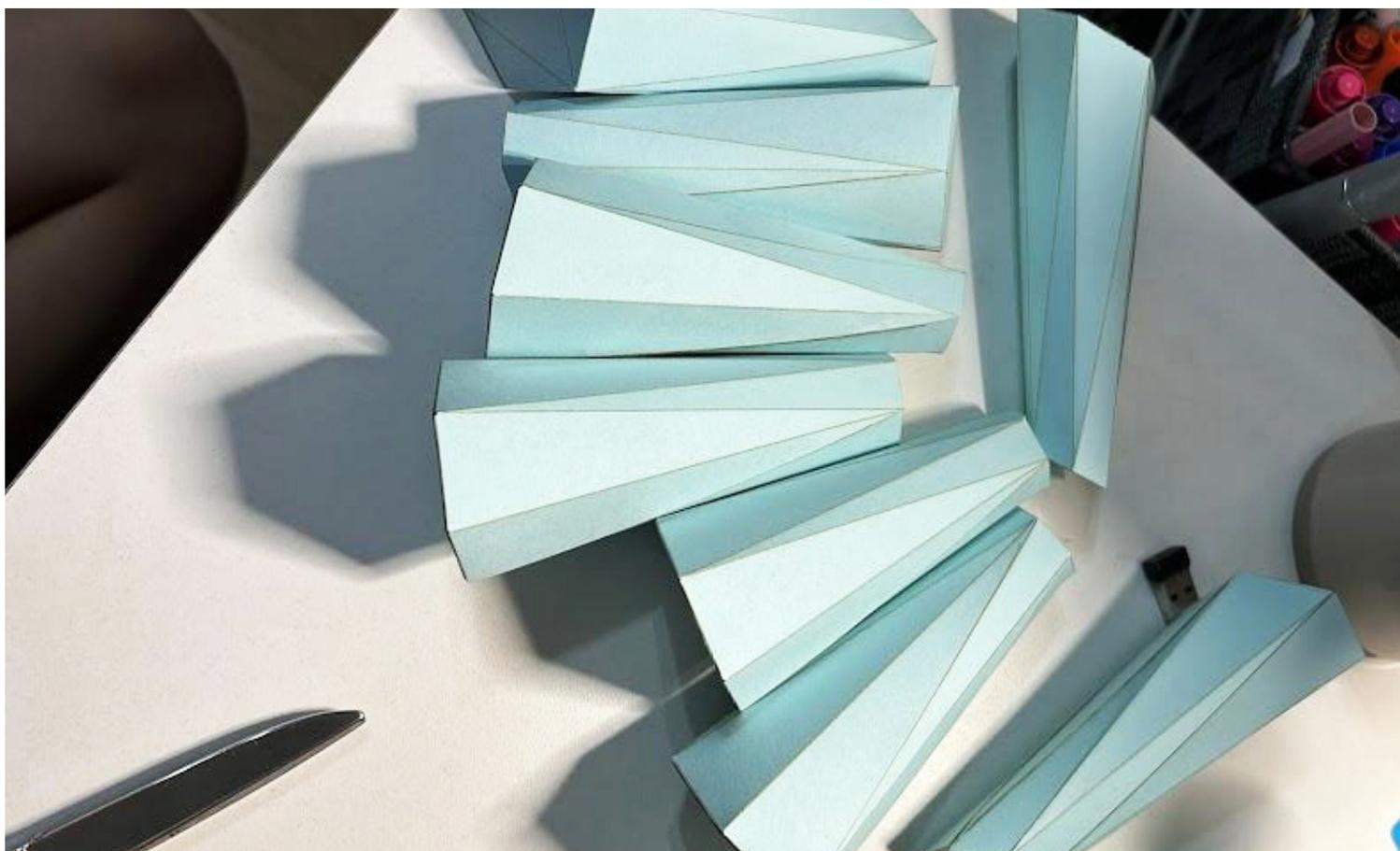
Herramientas manuales:

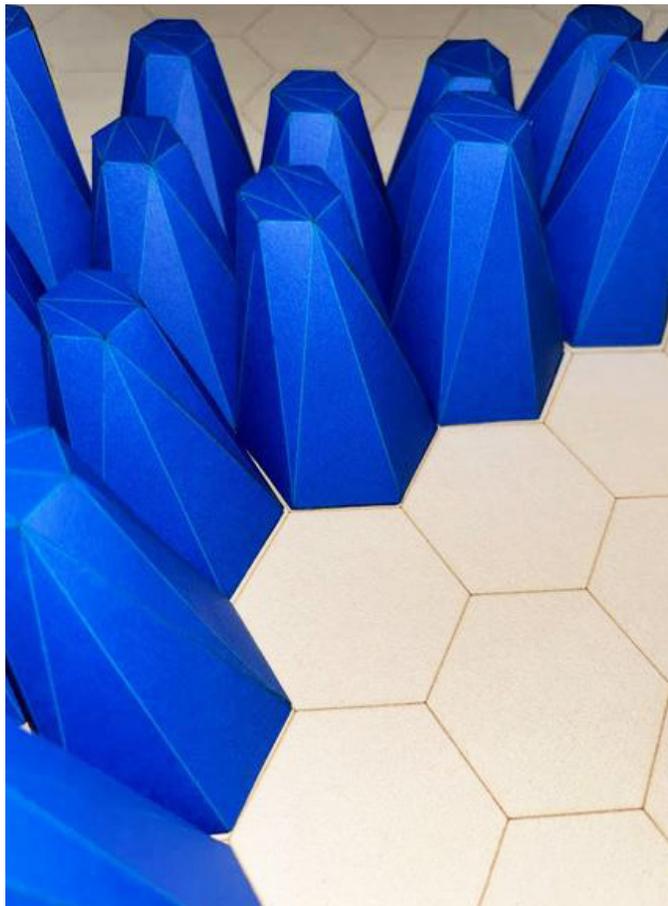
Cutter, tijeras y regla de metal, esenciales para perfeccionar detalles durante el proceso de armado.

Técnica de unión:

Adhesivo líquido, que garantizó una construcción sólida y estética.







Desarrollo del proyecto

El proceso comenzó con el diseño paramétrico de módulos geométricos interconectados, creados en Rhinoceros y Grasshopper. Gracias a Ivy y Open Nest, los volúmenes tridimensionales fueron desplegados en patrones bidimensionales, optimizados para un corte eficiente con tecnología láser. Posteriormente, cada pieza fue cuidadosamente doblada a mano para dar forma a una estructura tridimensional compleja.

La escultura final, elaborada en papel cartulina de colores vibrantes, evoca la sensación de un paisaje abstracto en constante movimiento. Los tonos seleccionados y la interacción de las superficies plegadas con la luz y las sombras generaron un dinamismo visual cautivador, que transformaba la percepción del mural según el ángulo de observación.





Impacto y aprendizaje

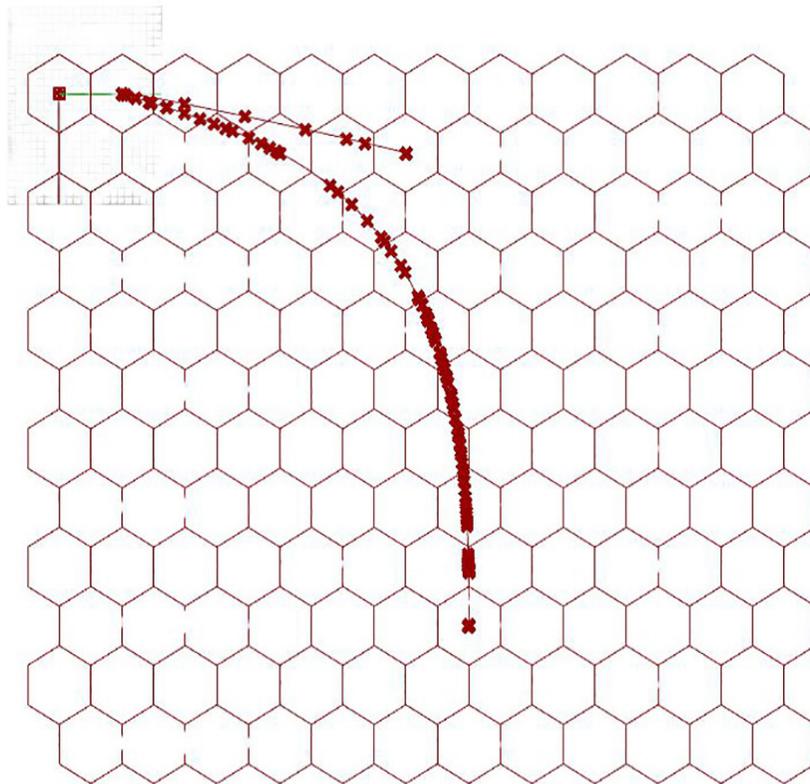
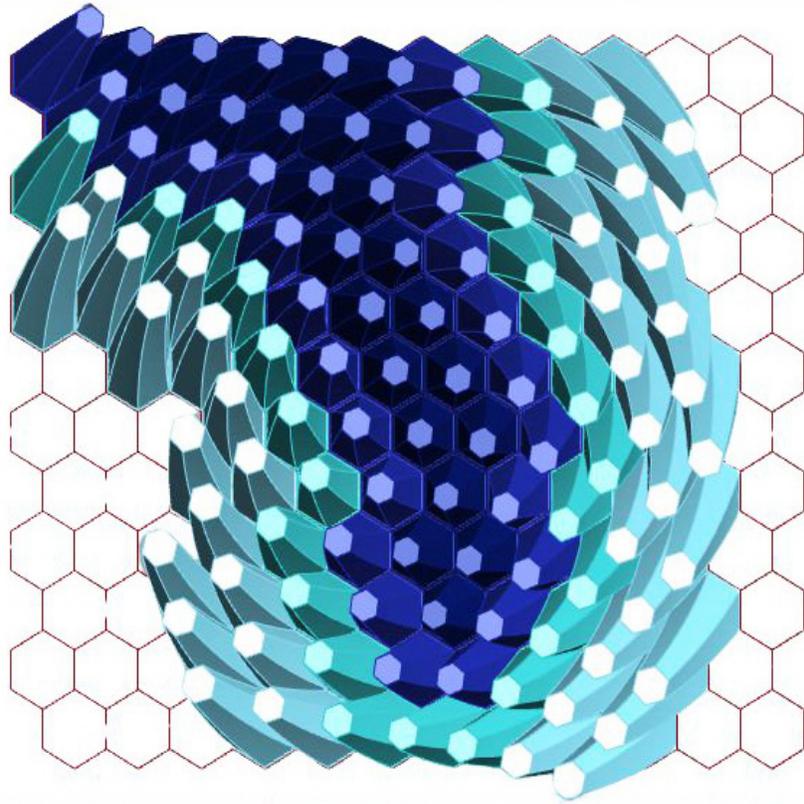
El proyecto no solo permitió a los participantes desarrollar habilidades avanzadas en diseño digital, fabricación y ensamblaje, sino que también ofreció un espacio para experimentar con nuevas formas de expresión artística.

Al integrar herramientas tecnológicas con procesos manuales, los alumnos y el profesor lograron una obra que unió innovación, técnica y sensibilidad artística.

La pieza, presentada en un evento público, recibió elogios tanto por su ejecución técnica como por su capacidad para conectar la tecnología moderna con la tradición artesanal.

El proyecto se consolidó como una experiencia enriquecedora, que no solo cautivó al público por su estética y funcionalidad, sino que también inspiró a los creadores a explorar nuevas fronteras creativas en el diseño y la creación artística.

Este enfoque fomenta la interdisciplinariedad, invitando a artistas, diseñadores e ingenieros a colaborar para dar forma a obras que trascienden los límites convencionales. Así, la iniciativa no solo se posiciona como un referente en el ámbito creativo, sino también como un llamado a reflexionar sobre el potencial de la tecnología como herramienta para preservar y revitalizar el patrimonio cultural.



Lámpara Fonética: Una Convergencia de lo Clásico y lo Futurista

La lámpara Fonética es un objeto de diseño inspirado en la abstracción de un fonógrafo, concebido para combinar elementos espaciales y futuristas con un toque clásico y vintage.

Este proyecto se caracteriza por la integración armónica de tecnologías de fabricación digital y un enfoque creativo que une tradición y modernidad.

Contexto

El objetivo principal fue desarrollar un objeto funcional que utilizara tres tecnologías clave de fabricación digital: corte con router CNC, corte láser e impresión 3D. Este enfoque permitió explorar nuevas posibilidades en el diseño y la manufactura, dando lugar a una pieza que refleja innovación y estética refinada.

Proceso Creativo

El desarrollo de la lámpara siguió un proceso meticuloso que fusionó investigación, diseño y tecnología:

Exploración Conceptual:

Se iniciaron las ideas con la creación de moodboards que capturaran conceptos visuales relacionados con lo clásico y lo futurista. Estas referencias sirvieron como inspiración para definir la dirección estilística del proyecto.

Bocetado y Definición de Forma:

Se realizaron múltiples bocetos a mano para conceptualizar la forma y funcionalidad de la lámpara. Este paso fue clave para visualizar la estructura final y determinar los materiales y detalles específicos de diseño.

Asignatura

Laboratorio de
Experimentación
Tecnológica y
de Materiales

Asesor

MFA Juan Ignacio Piedras

Alumna

Andrea Fdz. Silveira
Camila Vega Sánchez,
Gabriela M. Guerra Águila

Primavera 2024





Modelado Digital:

Utilizando herramientas de diseño asistido por computadora (CAD), la lámpara fue modelada digitalmente, asegurando que todas las piezas encajaran perfectamente. Se tomaron en cuenta las tolerancias de ensamblaje y las características de cada tecnología de fabricación.

Diseño Modular:

Las piezas fueron diseñadas de manera modular, lo que no solo facilita el ensamblaje sino también el mantenimiento, como el reemplazo del foco. Este enfoque asegura la funcionalidad a largo plazo del producto.

Fabricación

Cada componente de la lámpara se produjo utilizando una tecnología de fabricación digital específica, lo que permitió un diseño preciso y eficiente:

Corte CNC:

La estructura principal fue fabricada con un router CNC en triplay de 15 mm, aportando estabilidad y un acabado natural que complementa el diseño.

Corte Láser:

Para agregar detalles sofisticados, se cortaron láminas metálicas mediante tecnología láser. Estas piezas recubren los cantos interiores de la estructura, proporcionando un contraste visual y táctil que realza la estética de la lámpara.

Impresión 3D:

La pantalla de la lámpara fue creada mediante impresión 3D en una impresora FDM, utilizando plástico PLA. Se controló cuidadosamente el espesor de las paredes para lograr un efecto de translucidez que distribuye la luz de manera suave y cálida.

Conclusión

La Lámpara Fonética representa una síntesis de creatividad, de funcionalidad y tecnología.

Su diseño refleja una visión contemporánea que no solo honra el legado del pasado, sino que también explora las posibilidades del futuro.

A través del uso combinado de corte CNC, corte láser e impresión 3D, esta pieza ejemplifica cómo las tecnologías modernas pueden integrarse para dar vida a objetos únicos y atemporales.

EVENTOS

Interconexiones Donde las ideas se encuentran

En esta muestra de pósters se recopilan proyectos destacados del Programa Académico de Licenciatura en Diseño Industrial perteneciente a la Escuela de Arte y Diseño y el Centro Roberto Garza Sada de la Universidad de Monterrey (UDEM).

Interconexiones es una recopilación del quehacer de la disciplina del diseño que impulsa la innovación hacia productos que mejoran la calidad de vida, así como el entorno, a través de la investigación, el pensamiento crítico y creativo, para la generación de conceptos y desarrollos que responden a nuestras líneas de innovación: bienestar y salud, economía circular y sustentabilidad, tecnología y experimentación, y crítica del diseño.

Los proyectos abordan propuestas innovadoras con un trabajo interdisciplinario y transdisciplinario de alumnos y profesores para generar ideas y creaciones que responden a la generación de valor y competitividad económica, social y ambiental a través de estrategias, productos, servicios, sistemas y experiencias.

Algunos proyectos expuestos fueron desarrollados en colaboración con profesores visitantes internacionales dentro del programa de Global Community Professor, con invitados destacados como Javier Verdura, Director Global de Diseño de Tesla, así como la destacada diseñadora Francesca Zampollo, fuerte impulsora del "Food Design".





Los proyectos de diseño industrial reflejan el gran valor del diseño y su amplio campo de aplicación y acción, mostrando cómo las ideas creativas pueden transformar realidades y mejorar la calidad de vida de las personas.

Esta muestra es un testimonio del talento, la innovación y la dedicación de diseñadores que han logrado reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional, con diseños galardonados en prestigiosos concursos en países como China, Reino Unido y México.

El Programa Académico de Licenciatura en Diseño Industrial, con más de 50 años de trayectoria, no solo es pionero en México, sino que también se ha consolidado como un referente en la formación de profesionales comprometidos con la excelencia y la sostenibilidad.

Con esta exposición, nos unimos a la Celebración Internacional del Diseño Industrial en el World Industrial Design Day, honrando el impacto del diseño en nuestra sociedad.

Este evento no solo es un reconocimiento a los avances alcanzados, sino también un preámbulo inspirador para seguir explorando las infinitas posibilidades que el diseño industrial ofrece para el futuro.”

EVENTOS

Viaje de estudios a NYC X Design 2024

Por MFA Juan Ignacio Piedras Madrazo, Profesor Acompañante.

Nueva York siempre ha sido conocida como una de las capitales del diseño, donde podemos encontrar una de las mayores concentraciones de diseñadores per cápita a nivel mundial, quienes buscan sobresalir y dejar su nombre en una de las ciudades más icónicas y competitivas del mundo, y es por eso que la semana del diseño en NY (mejor conocida como NYC x Design), es uno de los mejores momentos para ir a descubrir lo que esta ciudad tiene que ofrecer.

A través de la Feria Internacional del Mueble Contemporáneo (ICFF) y su sección de diseñadores emergentes (Wanted Design), así como las múltiples pláticas, conferencias y actividades que buscan destacar el diseño tanto de creadores locales así como del todo el mundo, los diseñadores buscan definir su lugar en el mundo del diseño actual.

Sin duda la feria por si sola es una gran oportunidad de conocer y conectar marcas y diseñadores con quienes podemos sentir cierta afinidad.

Pero la idea del viaje de estudios no sólo es la semana del diseño, si no el lograr conocer más sobre nuestra profesión por medio de visitas a estudios, teniendo talleres y viviendo la experiencia y energía de Nueva York y, en mi caso particular como profesor acompañante, compartir esos detalles que sólo se conocen cuando has vivido en la ciudad.

Families of Objects Workshop at Parsons

RO

UDEM

THE NEW SCHOOL
PARSONS

Durante la edición del viaje de verano 2024 tuvimos varias experiencias a parte del ICFF, las cuales tenían una intención especial: el conocer y convivir con mujeres talentosas dentro de las distintas áreas del diseño:

Lindsey Adelman, diseñadora de luminaria quién nos dió un tour por su estudio y showroom en SoHo. Fue nombrada como una de las mejores diseñadoras de producto a nivel mundial por la editorial Phaidon.

Michiko Sakano, artista de vidrio soplado y ganadora de "Best in Show" en Wanted Design, quién nos dió una demostración de vidrio soplado en Urban Glass en Brooklyn.

Ana Elena Mallet, reconocida curadora e investigadora de diseño, quien nos dió un recorrido guiado por la primer exposición de diseño lationamericano en el MoMA, titulada Crafting Modernity: Design in Latin America, 1940-1980, co-curada con Ana Forment.





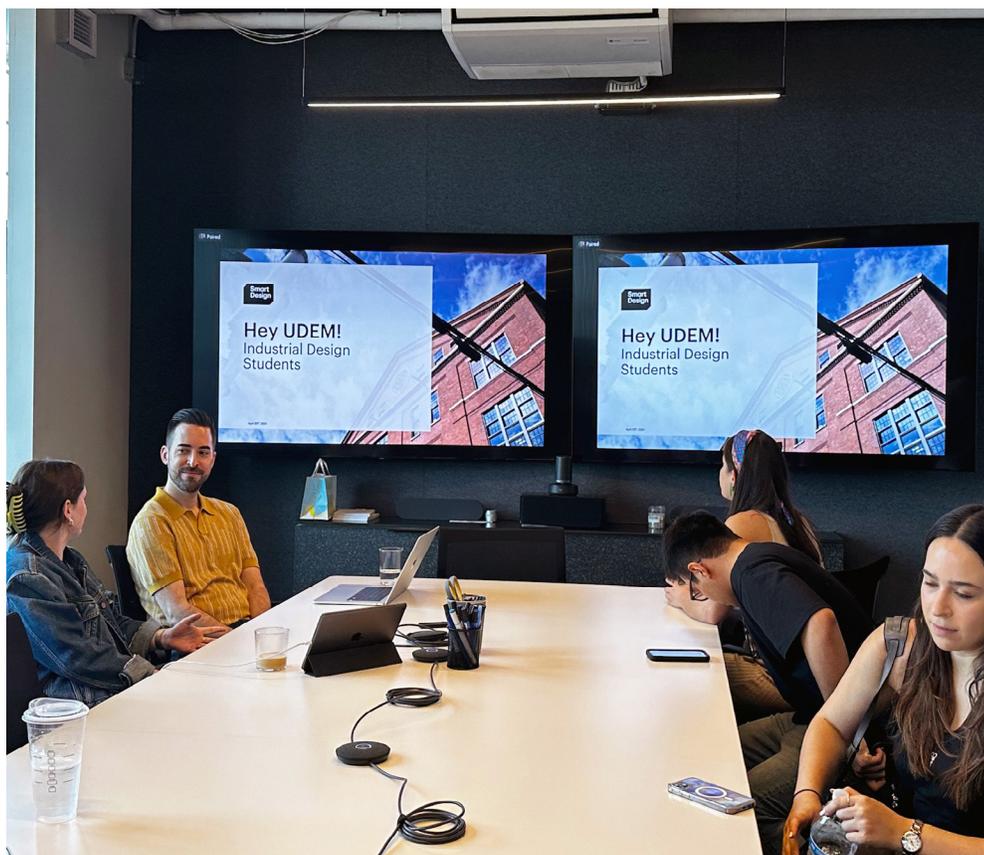


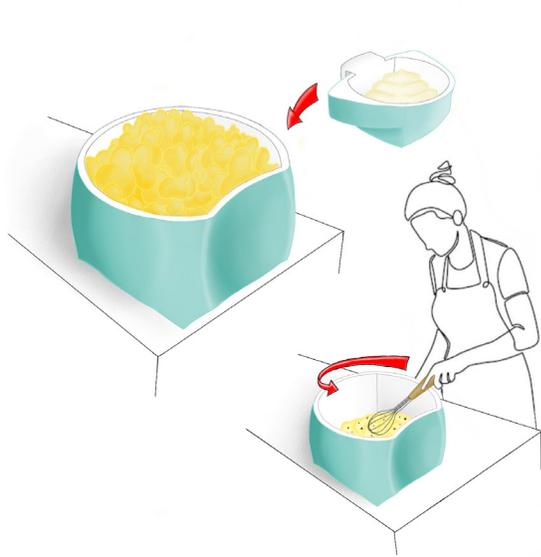
Yvette Chaparro, en su momento directora del MFA Industrial Design en Parsons School of Design (una de las top 5 universidades de diseño en el mundo), quien nos facilitó un taller titulado Family of Objects.

Smart Design, uno de los despachos más icónicos de diseño de NY y reconocida a nivel mundial, donde su director de diseño y una de sus diseñadoras senior nos dieron la bienvenida y tour por su icónica oficina y, nos presentaron el detrás de cámaras del desarrollo de uno de los diseños más icónicos de producto que existe hoy en el mercado, el pelador de manzanas de la marca OXO, que acaba de ser incorporado a los archivos de diseño del MoMA.

Sin duda, fue un gran viaje. Lleno de actividades pero sobre todo, experiencias y reflexiones sobre el aquí y ahora en el mundo del diseño.

Pero también una mirada hacia donde se está yendo el área del diseño industrial, pero esto lo podremos comprobar en la siguiente edición que ya se está preparando del 14 al 21 de mayo del 2025.





Asesores

David González
Patricio Ortiz

Estudiantes

Isabel Villarreal
Isabella Córdoba
Julietta González
Nicole Ramírez
Lorena Sánchez
Ma. Regina Hinojosa
Natalia Magallanes
Camila de la Peña
Sonia Tamez

Primavera 2024

Representación y Comunicación Digital

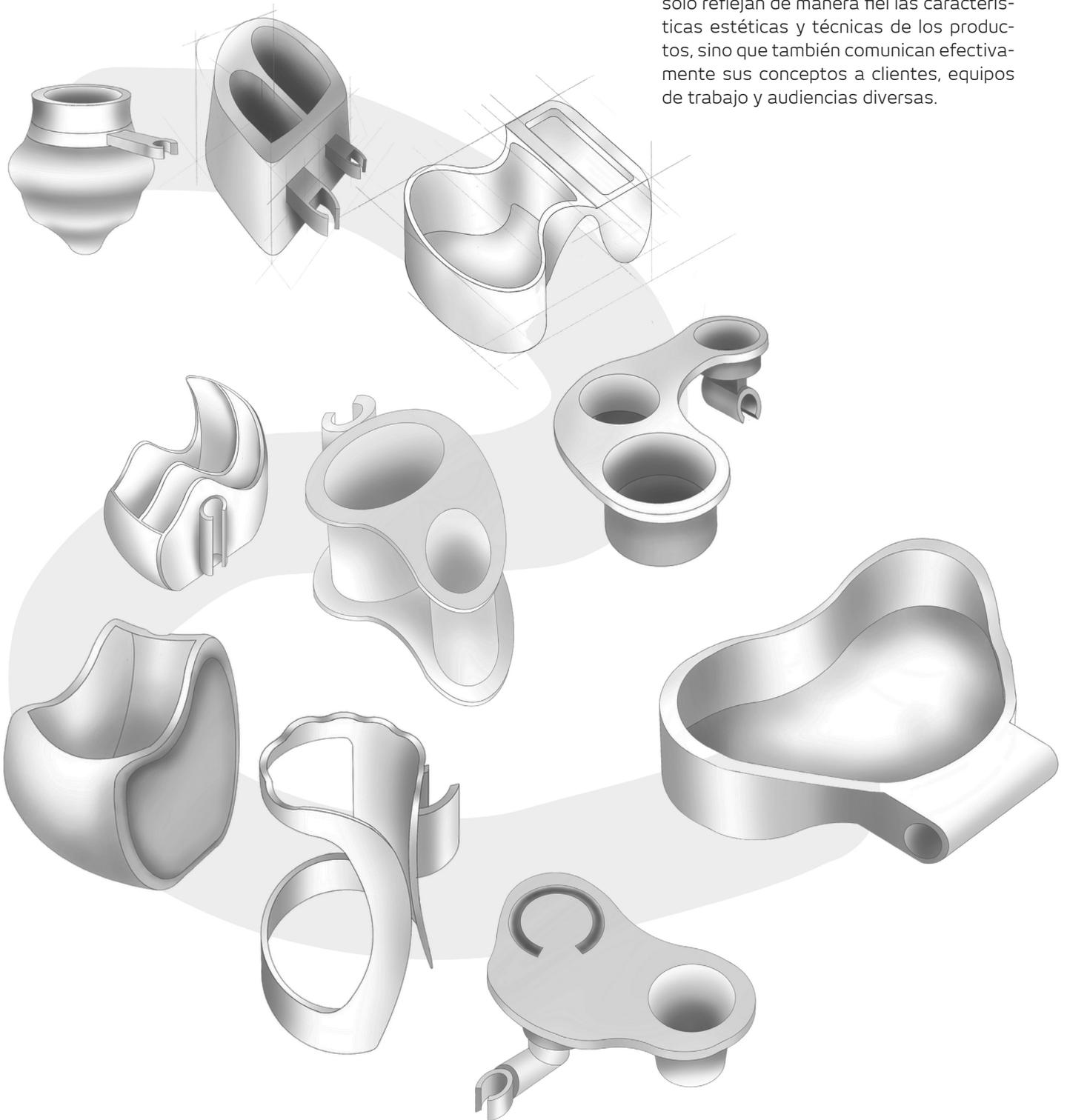
La asignatura se centró en el uso de la herramienta Sketchbook Pro para la creación de ilustraciones y representaciones digitales de productos en el campo del diseño industrial.

A lo largo del curso, los estudiantes aprendieron a utilizar diversas técnicas de dibujo digital, enfocándose en aspectos esenciales como el manejo de la perspectiva, la creación de volumen y la aplicación de texturas realistas, que enriquecen la presentación visual de sus diseños.

Los alumnos también se familiarizaron con las herramientas avanzadas de Sketchbook Pro, explorando no solo las funciones básicas, sino también las capacidades más complejas que esta herramienta ofrece. Durante el proceso, aprendieron a optimizar su flujo de trabajo, integrando técnicas que les permitieron generar representaciones precisas, detalladas y profesionales de sus productos.

Este enfoque técnico no solo les permitió mejorar la calidad visual de sus proyectos, sino también agilizar los tiempos de diseño al utilizar de manera estratégica atajos, capas, pinceles personalizados y otros recursos avanzados de la plataforma.

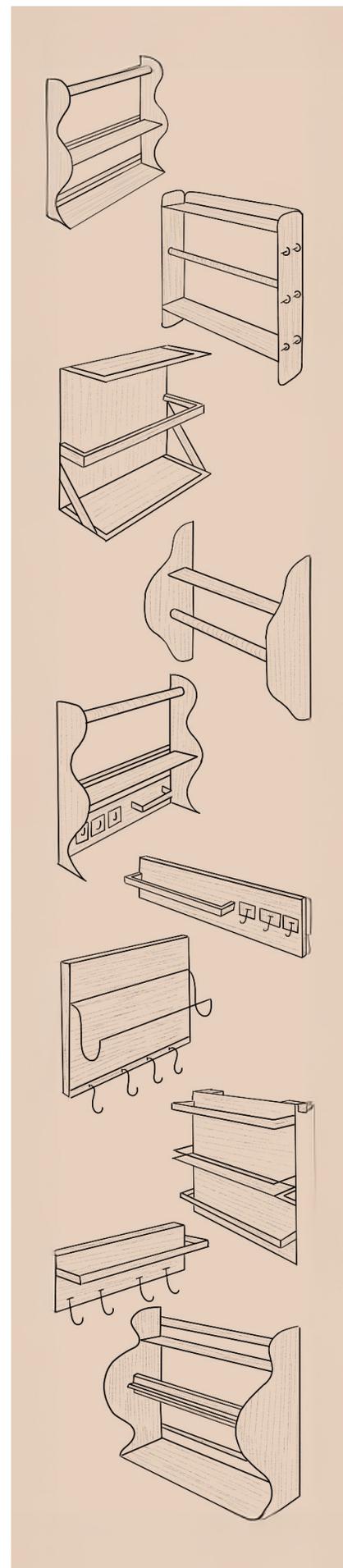
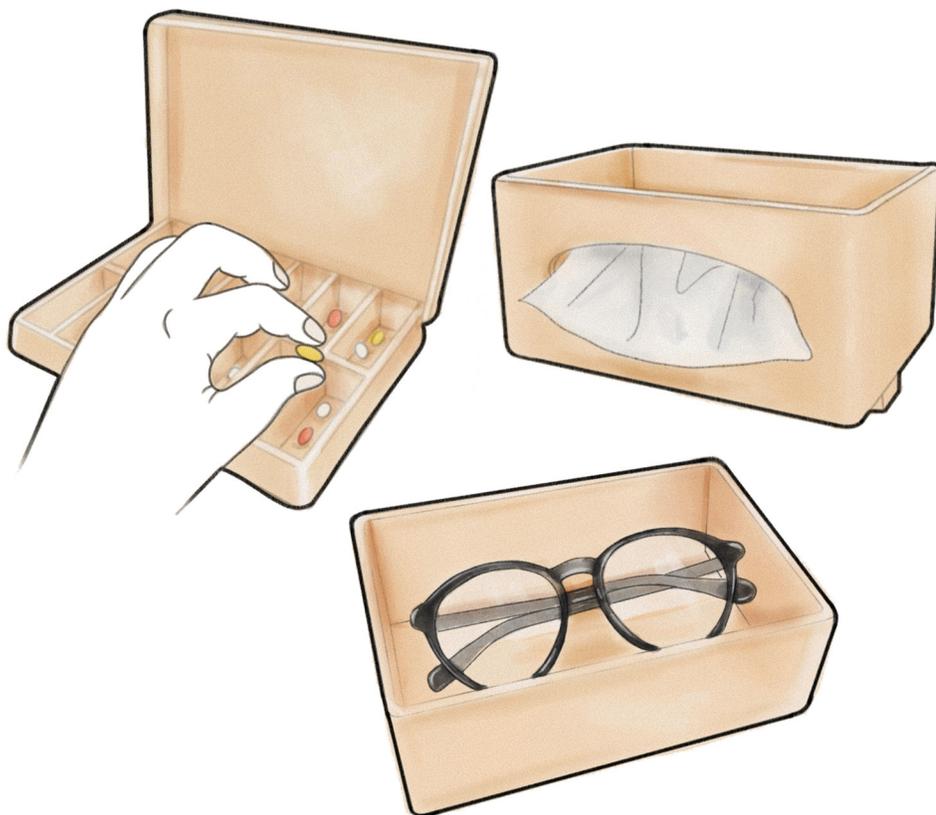
Además, esta formación incluyó ejercicios prácticos y análisis de casos reales, lo que facilitó la aplicación directa de los conocimientos adquiridos. De esta manera, los estudiantes desarrollaron habilidades fundamentales para crear visualizaciones claras, atractivas y funcionales, que no solo reflejan de manera fiel las características estéticas y técnicas de los productos, sino que también comunican efectivamente sus conceptos a clientes, equipos de trabajo y audiencias diversas.



Al dominar estas herramientas, los alumnos quedaron mejor preparados para afrontar los desafíos del diseño industrial moderno, donde la creatividad y la precisión técnica son esenciales para destacar en un entorno competitivo e innovador.

Este aprendizaje, además, fomenta en ellos una mentalidad adaptativa, lista para incorporar nuevas tecnologías y responder a las exigencias cambiantes del sector.

El proyecto final de la materia se vinculó directamente con la asignatura de Estudio Morfológico, en la cual los estudiantes integraron sus conocimientos en ambas disciplinas para presentar un póster que resumiera su proyecto de diseño. En este póster, se exhibieron las representaciones digitales creadas durante el curso, mostrando la evolución del diseño del producto, desde los primeros bocetos hasta el resultado final, evidenciando el dominio de las técnicas aprendidas y su capacidad para comunicar visualmente sus ideas de manera efectiva.







PROYECTO DE EVALUACIÓN FINAL

Movilidad y Bienestar

**Diseño centrado en el
usuario para facilitar la vida
de cuidadores de niños con
parálisis cerebral en el hogar**

Integrantes del equipo

Mabel Villarreal Zambrano
Ana Patricia González Villarreal
Ana Sofía Rodríguez Rodríguez
Sandra Irene Nieto Contreras

Asesor:

PhD. Carlos Alberto Chaveznava Treviño

Sinodales

MHu. María Fernanda Márquez Culebra
MDIP. Melissa de la Luz Díaz Quiroz



La presente investigación tiene como objetivo desarrollar soluciones de diseño que asistan a los cuidadores de niños con parálisis cerebral (PCI) en los múltiples desafíos que enfrentan diariamente dentro del hogar.

Esta problemática es especialmente relevante considerando que, según la Universidad Católica de Cuenca, la parálisis cerebral infantil afecta a entre 1.5 y 4 infantes por cada 1,000 nacidos vivos (Ordóñez et al., 2023). Esto posiciona a la PCI como la discapacidad más común en la infancia, impactando significativamente no solo en los niños que la padecen, sino también en sus familias y cuidadores principales.

Contexto y Relevancia

Los cuidadores de niños con PCI enfrentan una carga física, emocional y psicológica que puede repercutir en su bienestar general. Actividades rutinarias como el aseo, la alimentación, la movilidad y el juego pueden convertirse en tareas altamente demandantes debido a las limitaciones físicas y motoras asociadas con esta condición.

Esto genera un doble desafío: por un lado, garantizar el bienestar del niño y, por otro, cuidar la salud y calidad de vida de quienes están a cargo de su atención.

De acuerdo con estudios recientes, muchos cuidadores reportan niveles elevados de estrés y fatiga, además de problemas musculoesqueléticos debido a las exigencias físicas del cuidado diario.

Este panorama evidencia la necesidad de soluciones prácticas e innovadoras que no solo simplifiquen estas tareas, sino que también reduzcan los riesgos asociados para los cuidadores, promoviendo su bienestar integral.

Enfoque de Diseño Centrado en el Usuario

El proyecto adopta un enfoque de diseño centrado en el usuario, colocando a los cuidadores en el centro del proceso creativo.

Esto implica comprender sus necesidades reales, sus rutinas, y los obstáculos específicos que enfrentan en el hogar.



A través de una combinación de investigación cualitativa y cuantitativa, como entrevistas, encuestas y observaciones en el entorno doméstico, se busca identificar áreas clave donde las soluciones de diseño puedan marcar una diferencia tangible.



Líneas de Acción

1. Movilidad Adaptada

~ Desarrollo de sistemas de transporte ergonómicos que faciliten el movimiento seguro y cómodo del niño dentro del hogar.

~ Dispositivos de transferencia diseñados para minimizar el esfuerzo físico de los cuidadores al mover a los niños desde sillas, camas o baños.

2. Accesorios Funcionales para el Día a Día

~ Creación de herramientas que optimicen actividades como la alimentación y el aseo personal, reduciendo las posturas incómodas y los movimientos repetitivos que suelen generar lesiones.

~ Soluciones para el juego interactivo y la estimulación sensorial, adaptadas a las capacidades motoras y cognitivas del niño.

3. Espacios Inclusivos

~ Rediseño de espacios domésticos para hacerlos más accesibles y funcionales, integrando muebles y estructuras modulares que se adapten a las necesidades tanto del niño como del cuidador.

~ Incorporación de elementos tecnológicos como sensores o dispositivos inteligentes que brinden apoyo en tareas cotidianas, como la monitorización de movimientos o la gestión de horarios.

4. Soporte Emocional y Psicológico

~ Diseños que integren el bienestar emocional, ofreciendo herramientas que promuevan la relajación y reduzcan el estrés. Como por ejemplo, sillas de descanso ergonómicas o estaciones de autocuidado para los cuidadores.

Impacto Esperado

Se espera que las soluciones propuestas generen un impacto significativo en la calidad de vida de los cuidadores y, por extensión, en la de los niños con PCI. Al facilitar tareas diarias y disminuir las demandas físicas, los cuidadores pueden dedicar más tiempo a la interacción afectiva y al desarrollo emocional del niño, promoviendo un entorno más positivo y saludable.

Además, esta investigación busca servir como base para futuros proyectos orientados a la inclusión y el diseño universal, promoviendo un cambio en la forma en que se aborda el cuidado de personas con discapacidades en el entorno doméstico.

La mejora del bienestar de los cuidadores es clave para garantizar una atención de calidad y sostenible a largo plazo, impactando positivamente en la sociedad.

Este enfoque holístico subraya la importancia de diseñar con empatía y compromiso, creando herramientas que no solo faciliten la vida diaria, sino que también dignifiquen el cuidado y fortalezcan el vínculo entre cuidadores y niños.



PROYECTO DE EVALUACIÓN FINAL

Otti: Nictofobia y Conciliación del Sueño

Integrantes del equipo

Alejandra Kiavet Garza Reta

Fátima Hernández Oviedo

José Eduardo Cantú Ocañas

Karyme Abril Sinta Bocardo

Asesora:

MIP Melissa la Luz Díaz Quiroz

Sinodales

MHu. María Fernanda Márquez Culebra

MFA en Diseño, Agustín Plancarte Fexas

La nictofobia, conocida como el miedo irracional a la oscuridad, es un problema común en la infancia que, si no se aborda, puede persistir en la adultez y afectar negativamente la calidad de vida.

Este miedo impacta el bienestar físico y emocional de los niños, manifestándose en dificultades para dormir, ansiedad, irritabilidad y, en casos graves, fatiga y aislamiento social. En respuesta a esta problemática, el proyecto de tesis LDI se enfocó en diseñar un producto innovador que sirviera como apoyo en el tratamiento de esta fobia, mejorando la calidad del sueño y promoviendo la salud mental infantil.

El proyecto utilizó la metodología de Diseño Centrado en el Usuario (HCD), un enfoque que prioriza las necesidades humanas en cada etapa del desarrollo.

La investigación inicial incluyó entrevistas con expertos en psicología, pedagogos, cuidadores y niños, así como el análisis de productos existentes y estudios estadísticos sobre fobias específicas. Esto permitió identificar que el miedo a la oscuridad está relacionado con la búsqueda de seguridad y que un ambiente propicio para el descanso es crucial para reducir este temor. La ausencia de productos específicos para combatir la nictofobia resaltó la necesidad de una solución integral que abordara este problema desde múltiples perspectivas.







El resultado de este proceso es Otti, un producto diseñado específicamente para niños de 4 a 8 años, que combina tecnología y diseño emocional para ofrecer seguridad, acompañamiento y apoyo en las noches.





Otti incluye varios componentes:

Personaje central:

Un elemento lúdico y simbólico que fomenta un vínculo emocional con el niño, convirtiéndose en un compañero confiable.

Humidificador proyector:

Este dispositivo multifuncional proporciona luz ajustable para aliviar el miedo a la oscuridad, utiliza proyecciones tranquilizadoras para calmar al niño y permite incorporar aromaterapia para promover la relajación. Además, la acción de "alimentar" a Otti refuerza el sentido de responsabilidad y conexión del niño con el producto.

Grabadora de sonido:

Los cuidadores pueden grabar mensajes personalizados que refuercen la confianza y seguridad del niño, proporcionándole consuelo durante la noche.

Historia y cuento:

Una narrativa que presenta a Otti como un aliado positivo que ayuda a reinterpretar la oscuridad, transformándola de una fuente de temor a un espacio seguro y acogedor.

Aplicación móvil:

Ofrece a los cuidadores herramientas para monitorear y personalizar el uso del producto, como la intensidad de la luz, el tiempo de funcionamiento y el seguimiento del sueño del niño.

El diseño de Otti responde

a varios criterios

clave: ser portátil,

seguro, accesible y

personalizable. Además,

se buscó que el producto

no fuera excesivamente

estimulante, equilibrando

su funcionalidad con la

necesidad de promover un

ambiente calmado.





El proyecto también se alineó con estrategias psicológicas, como la terapia cognitivo-conductual y la terapia de exposición, integrando elementos que ayudan a reducir la ansiedad y fomentar hábitos de sueño saludables.

Durante el desarrollo, se llevaron a cabo análisis detallados y pruebas con usuarios directos (niños) e indirectos (cuidadores), asegurando que el diseño final cumpliera con las necesidades emocionales, psicológicas y físicas del público objetivo.

También se realizó un benchmarking de productos existentes, lo que confirmó que, aunque hay herramientas para mejorar el sueño y reducir la ansiedad, ninguna estaba enfocada exclusivamente en la nictofobia. Esto posicionó a Otti como una solución pionera en su campo.

Más allá de ser un simple objeto, Otti busca ser una herramienta de transformación. Su diseño no solo alivia el miedo a la oscuridad, sino que también empodera a los niños, fomenta su autonomía y además reduce la carga emocional en los cuidadores.

En última instancia, este proyecto destaca la importancia de abordar problemas de salud mental infantil desde una perspectiva integral y creativa, ofreciendo soluciones que impacten positivamente tanto en los niños como en sus familias.

Con un enfoque holístico que integra tecnología, diseño y empatía, Otti es un ejemplo innovador de cómo el diseño industrial puede abordar problemas emocionales complejos, contribuyendo al bienestar de las generaciones más jóvenes.

EVENTOS

5to. Congreso Internacional de Diseño Industrial DI Integra

Durante el 6, 7 y 8 de marzo de 2024 se realizó el 5to. Congreso Internacional de Diseño Industrial "Prima Nova diálogo con los orígenes y visión del futuro", en la ciudad de León, Guanajuato en la sede de la Universidad La Salle Bajío.

El evento tuvo el encuentro de 1800 asistentes entre ellos empresarios, profesores y alumnos de las más de 30 instituciones asociadas de las más prestigiadas universidades de diseño industrial.

La Universidad de Monterrey tuvo diversas participaciones con sus profesores y alumnos que impartieron y asistieron a conferencias, talleres, conversatorios y mesas de diálogo.



El congreso bianual es organizado por la Asociación Mexicana de Instituciones y Escuelas de Diseño Industrial Di Integra y durante estos días en el evento se generó un diálogo a través de la reflexión sobre el quehacer del diseño en su pasado material, el presente tecnológico emergente y el futuro desmaterializado a través de conferencias magistrales, conversatorios, talleres y networking.

Dentro del congreso se realizó la presentación de ponencias por los profesores investigadores que compartieron también en mesas de diálogo ponencias en temáticas de interés nacional.

Irma Peñúñuri fue moderadora de la mesa de diálogo de Sustentabilidad ambiental VS sociocultural, donde se presentaron los trabajos de investigación de profesores del gremio de Diseño Industrial.

EVENTOS

World Design Capital WDC

San Diego Tijuana – Di Integra

Durante el 22, 23, 24 y 25 de septiembre de 2024, se participó en la segunda asamblea ordinaria de la Asociación Mexicana de Instituciones y Escuelas de Diseño Industrial Di Integra en Tijuana, Baja California, en esta ocasión siendo sede la institución anfitriona la Universidad Autónoma de Baja California, en colaboración con la NewSchool of Architecture and Design San Diego.

Esta edición de asamblea especial se realizó adscrita a los eventos en el marco del encuentro de la Capital Mundial del Diseño San Diego Tijuana WDC 2024. Di Integra junto con la sede y sus colaboradores organizó parte del Foro sobre "Diseño Industrial en el contexto transfronterizo: Diálogos a múltiples voces", en el que participó nuestra directora Irma Peñúñuri como parte del consejo directivo dentro de la organización y en las sesiones de trabajo académico.

Durante la misma semana se realizaron paralelamente dos participaciones con la exhibición "Pertinencia por Diseño: Innovación Inclusiva", además del Taller impartido por Ignacio Piedras "Empoderando la Creatividad y la Inclusión: herramientas de diseño HCD".

RENACE

Recreating the sense of family through villa immersed in nature that stimulates roles among the inhabitants, thus forming a family bond that leads to healthy physical and mental development for DIF Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.

STUDENTS
María Fernanda Saldaña Ruiz, Elsa Paola Pérez Aguilar and Bárbara Paulina Barredo Martínez



SAMPIN

Comunicación Sampin es un programa de apoyo educativo para estudiantes con discapacidad intelectual.

PISYE

Special and educational inclusion program at UDEM, remodeling its job skills classrooms. In this way, PISYE students with neurodivergent conditions such as Down Syndrome, Autism, or Williams Syndrome redesigned their classroom spaces together with the students.

STUDENTS
Lucero López Guerra and Samantha Blanco Arellano

ENSEÑAS

Creation of an accessible tool for users, primarily institutions such as universities, technology schools, or government, that improves the experience and communication of people with hearing disabilities when performing daily tasks.

STUDENTS
Cristóbal Soto Salas and Alana Betancor Carlin



CLUBBEAR

Early inclusion through entertainment products. Combining food and play, brand of edible products that communicates a message of inclusion to the children who consume them regularly. The main objective of this brand is to generate a group of characters and narratives that help children empathize with people with diverse physical characteristics, gender expressions, abilities, among others.

STUDENT
Adrián Aguilar López

Las exhibición realizadas por la Escuela de Arte y Diseño "Perteneencia por Diseño: Innovación Inclusiva" se realizó el 22 de Septiembre en el Mingei International Museum: La pertenencia significa crear espacios, productos y experiencias que fomenten la equidad y la inclusión. Se trata de diseñar entornos y herramientas que aseguren que todos se sientan incluidos y valorados, especialmente aquellos de comunidades marginadas.

Esta exposición presenta proyectos de estudiantes mexicanos con un propósito real en el diseño, con el objetivo de generar futuras colaboraciones y redes interculturales a través de diversos enfoques inclusivos, que incluyen la sostenibilidad, la salud mental, las discapacidades, la salud sexual, el género y los grupos comunitarios.

Participaron con proyectos de Diseño Industrial y los seis programas de Arte y Diseño, además de la Maestría en Arte y Diseño de Videojuegos.

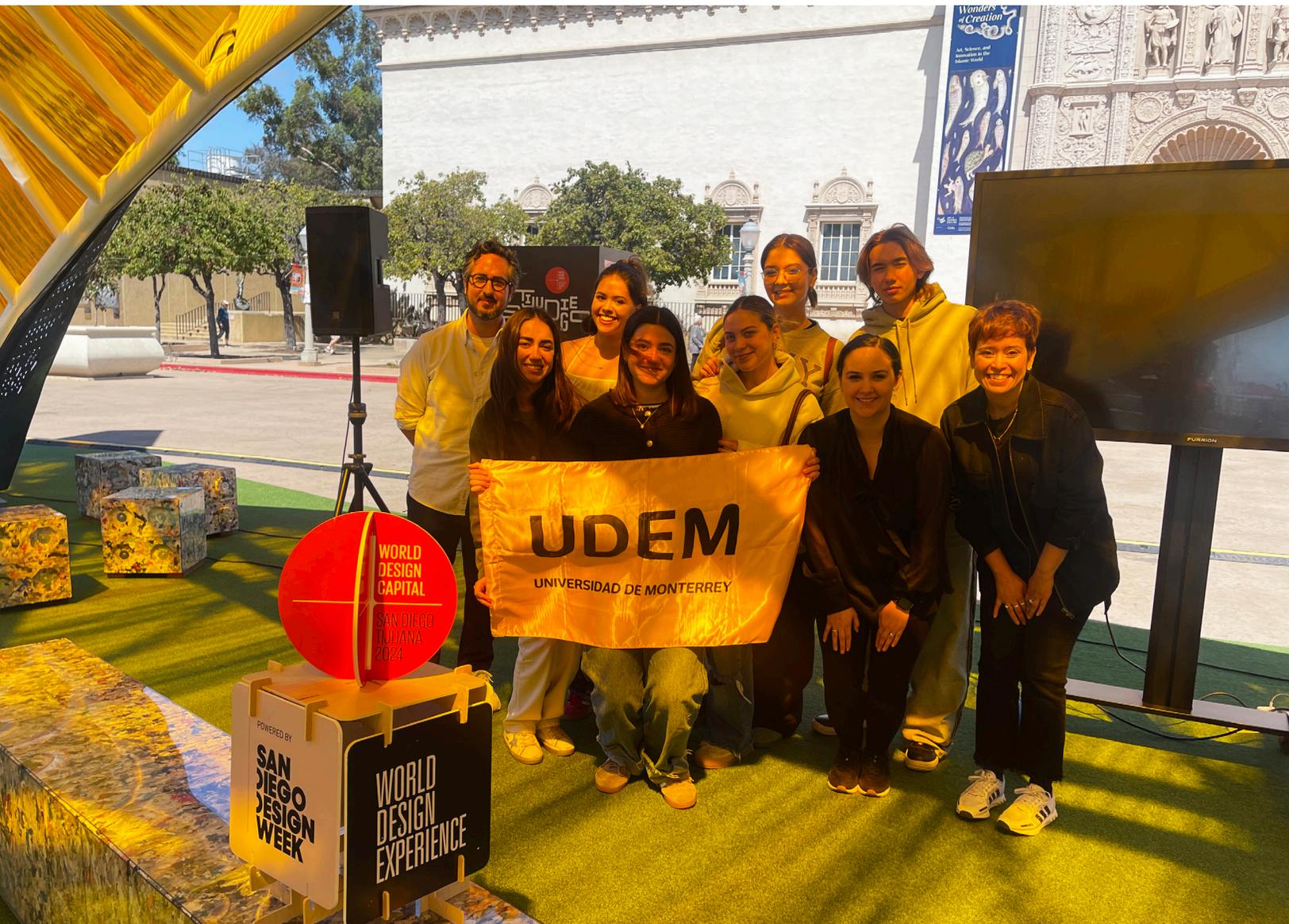
Así mismo el taller de "Empoderando la Creatividad y la Inclusión: Herramientas de Diseño HCD" se realizó en el WDC 2024 Exchange Pavilion Balboa Park, El Prado San Diego, CA.

La charla + taller "Empoderando la Creatividad y la Inclusión: Herramientas de Diseño HCD" fue liderada por el profesor de diseño industrial, Juan Ignacio Piedras, un experto en diseño centrado en la humanidad.

Con una Maestría en Diseño Industrial de la Parsons School of Design y honores departamentales, Ignacio, profesor de la Universidad de Monterrey, aporta una amplia experiencia en prácticas de diseño sostenibles e impactantes.

Este taller compartirá hallazgos interculturales y perspectivas personales para explorar cómo las barreras y similitudes entre ambos países pueden ayudar a crear un sentido de pertenencia para todos a través del diseño. Miércoles 25 de Septiembre.





Premios y Conferencias



IAPRI
International Association of Packaging Research 24th World Packaging Conference

Conferencia:
“Methodological proposal for packaging ecodesign to comparison of circularity strategies in the value chain”

Conferencista:
Irma Peñúñuri García
Profesora Investigadora

Una ponencia sobre la investigación en metodologías y estrategias para la economía circular en la cadena de valor de los productos.



IAPRI
International Association of Packaging Research 24th World Packaging Conference

Conferencia:
“Food design methodology for packaging development”

Ponentes:
Ana C. Cervantes Madrigal
Michelle Adjani Leal Adame,
Valeria Zambrano Flores

Asesora:
Dra. Cristina Guzmán Siller
Profesora Investigadora



INÉDITO DESIGN WEEK 2024
PREMIO NACIONAL
PRIMER LUGAR

Proyecto:

BioManglev

Estudiantes:

Elian Graniel Vázquez

Ma. Regina González Canales

Asesor:

Eli Josué Tello





Apreciado Lector,

Estimados estudiantes, profesores y comunidad en general:

Es con gran entusiasmo que les comparto las emocionantes novedades que nos esperan en las próximas ediciones de nuestros proyectos de Diseño Industrial.

Como ya saben, la calidad y la innovación son pilares fundamentales de nuestra institución. Por ello, me complace anunciar que **la próxima edición estará repleta de proyectos de altísimo nivel, que pondrán a prueba su creatividad y sus habilidades.** Podrán disfrutar de Proyectos de Evaluación Final (PEFs), que son el resultado de un arduo trabajo por parte de nuestros estudiantes y asesores, así como de proyectos surgidos de los estudios de diseño.

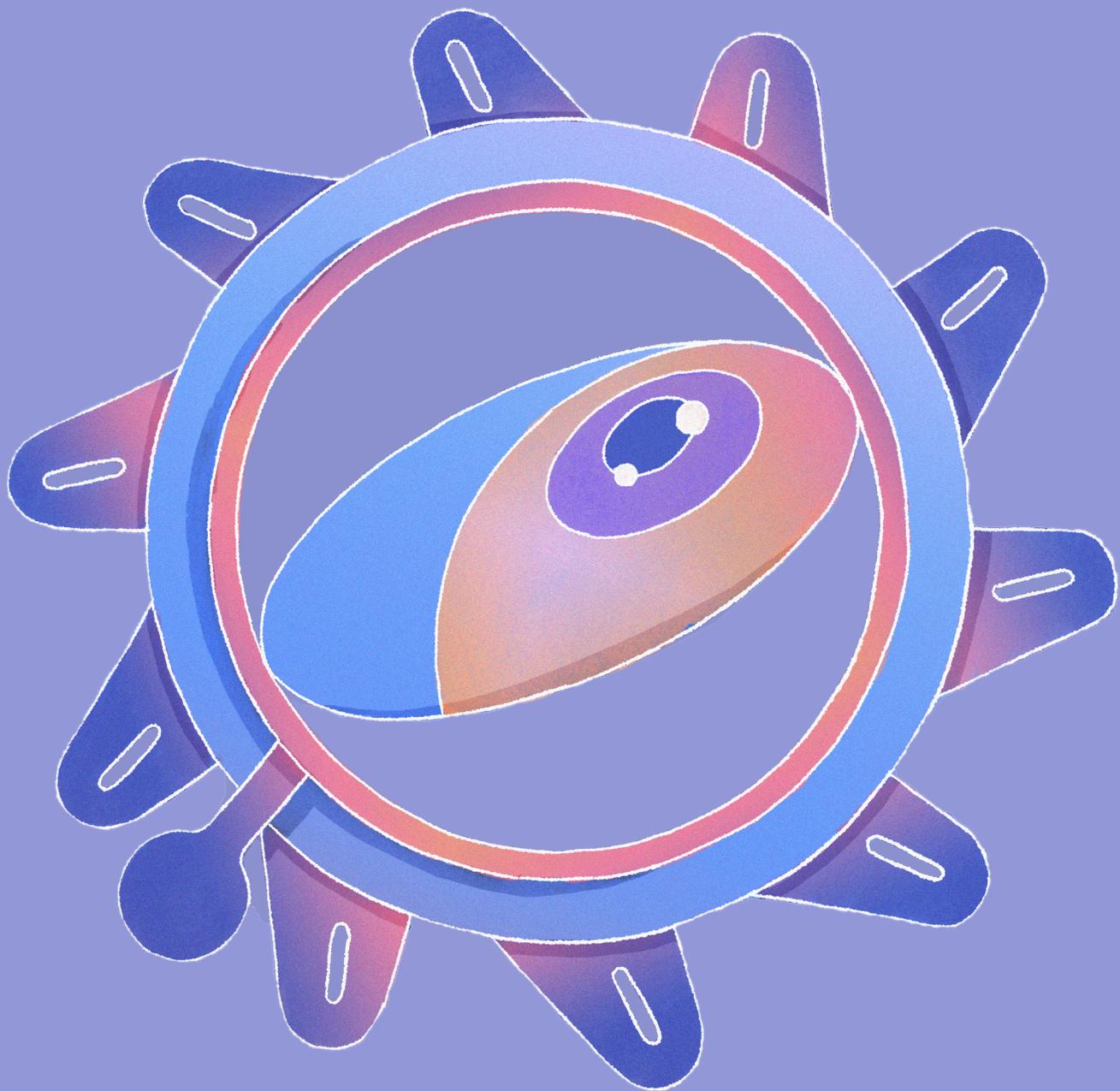
Pero eso no es todo. **En el año 2025, daremos un paso más allá al establecer colaboraciones con diversas empresas e instituciones.** Esto significa que tendrán la oportunidad de trabajar en proyectos reales, con briefs y desafíos que provienen directamente del sector profesional. De esta manera, podrán poner en práctica sus conocimientos y adquirir una experiencia invaluable para su futuro laboral.

Mantendremos un equilibrio entre estos proyectos colaborativos y aquellos que surgen de la iniciativa de nuestros docentes, así como de los concursos de diseño a nivel nacional e internacional. Esta diversidad de proyectos garantizará que cada estudiante encuentre un espacio donde desarrollar su propio estilo y explorar diferentes áreas del diseño.

Como saben, en el año 2021 iniciamos un ambicioso plan de rediseño de nuestra carrera. Estoy orgullosa de anunciar que en el 2025 culminaremos este proceso con los Proyectos de Evaluación Final, que serán el broche de oro de este recorrido. Podremos apreciar juntos los frutos de este trabajo y celebrar los logros alcanzados.

Les invito a todos a ser parte de esta emocionante etapa. Su pasión, dedicación y talento son fundamentales para el éxito de nuestros proyectos. **Juntos, continuaremos formando profesionales del diseño altamente capacitados** y capaces de enfrentar los desafíos del futuro.

¡Nos vemos en próximas ediciones!



MDI Leslie Lizeth Olán Benítez
Directora de Departamento
de Diseño y Arte

Dlnnjournal

CENTRO
ROBERTO
GARZA SADA
DE ARTE
ARQUITECTURA
Y DISEÑO

© 2024 DERECHOS RESERVADOS
UNIVERSIDAD DE MONTERREY

Universidad de Monterrey

Ave. Morones Prieto 4500 Pte.
Col. Jesús M. Garza,
San Pedro Garza García,
Nuevo León, México C.P. 66238

Admisiones UDEM

+52 (81) 8215.1010 opción 1
ciaa@udem.edu.mx
udem.edu.mx

Centro Roberto Garza Sada

VIAC / Vicerrectoría Académica

Escuela de Arte y Diseño

crgs.udem.edu.mx

udem.edu.mx

facebook.com/universidaddemonterrey

[twitter @udem](https://twitter.com/udem)

Mario Páez González

Rector

Dr. Carlos García González

Vicerrector Académico

M. A. Jessica Ochoa Zamarrípa

Decana de la Escuela de Arte y Diseño

MDI Irma Peñúñuri García

Directora de Programa Académico
Licenciatura en Diseño Industrial.

MDI Leslie Lizeth Olán Benítez

Directora de Departamento de Diseño y Arte
Coordinadora Editorial Dlnnjournal

MFA en Diseño Agustín Plancarte Fexas

Coordinador Editorial Dlnnjournal

JEROME AND ZIMMERMAN

Edición, Arte & Diseño Editorial

La Universidad de Monterrey está acreditada por la Southern Association of Colleges and Schools Commission on Colleges, para impartir programas de licenciatura y posgrado, así como por la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES).

La carrera de Diseño Industrial se acreditó con Nivel 1 en los CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior)



LDI

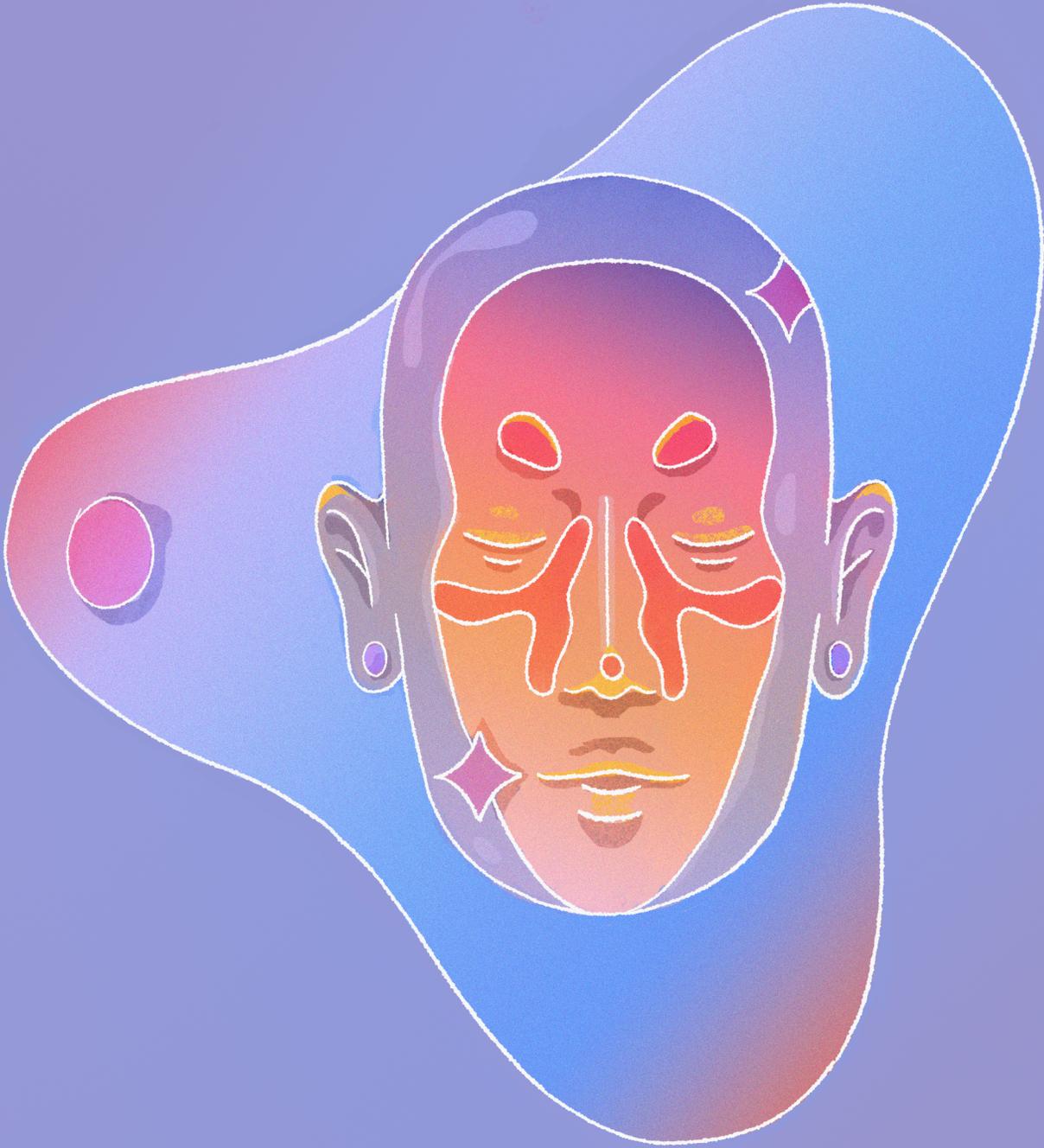
Perfil del Diseñador Industrial

Profesionistas innovadores para el desarrollo de productos de acuerdo a las necesidades del mercado y sus usuarios, en el contexto de diseño Sustentable. Donde desarrollen conocimientos, habilidades y actitudes que los impulsen como diseñadores, emprendedores y líderes.

Conocimientos de historia y prospectiva, de metodologías para desarrollo de proyectos, de materiales y fabricación, además de conocimientos administrativos y de gestión del diseño.

Habilidades de representación manual y digital, uso de tecnología avanzada para la fabricación de modelos y prototipos. Además de contar con destreza para el análisis, síntesis e interpretación de la información, así como de negociación, liderazgo y trabajo en equipo.

Actitudes para la investigación, desarrollo y superación continua, con capacidades de crítica objetiva, trabajo en equipo y con un sello de ética profesional, siendo un profesionalista responsable, con equidad social y sustentable con el medio ambiente, la sociedad y la economía.



DInnjournal