



Escuela de
Diseño Industrial

Facultad
de Ingenierías
Físico Mecánicas

Universidad
Industrial de
Santander



Edición III

2022

Los hechos más importantes de la Escuela de
Diseño Industrial UIS en el 2022



EDI

SOMOS EDI

REDACCIÓN

Daniela Ordoñez Suárez
Kevin Nixon Gómez Cely

DIAGRAMACIÓN

Daniela Ordoñez Suárez
Kevin Nixon Gómez Cely
Claudeth Molina Ardila

REVISIÓN

Clara Isabel Lopez

COLABORADORES

Ketty Rojas
Israel Garnica Bohórquez
Gonzalo Ramírez
Steffy Ballesteros
Luis Eduardo Bautista
Alejandra Sánchez
Fotografía por División de Comunicaciones UIS

Escuela de
Diseño Industrial

Facultad
de Ingenierías
Físico Mecánicas

Universidad
Industrial de
Santander



EDICIÓN 3 | 2022

ACADEMIA

EDITORIAL	1
PRESIDENCIA DE LA RED ACADÉMICA DE DISEÑO	2
PROFESORES NUEVOS	3
ESTUDIANTES DISTINGUIDOS	4
ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO	5
SESIÓN TEMÁTICA “EN DISEÑO TAMBIÉN SE INVESTIGA”	6
PROFESORES LAUREADOS	7
RENOVACIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS	8
GRADOS EDI	9
HOMENAJE POR SU LABOR DOCENTE	11

INVESTIGACIÓN

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y SUS PROYECTOS	12
PATENTES OTORGADAS	16
CUNYAYA: PROYECTO CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA CAÑA Y LA PANELA	17
MEJORES PROYECTOS	18
PONENCIAS COMUNIDAD EDI	23

EXTENSIÓN

DE PUERTAS PA'FUERA 2021 Y 2022	24
PROYECTO DE EXTENSIÓN: CURSO DE ROBÓTICA PARA ADOLESCENTES	26
CURSO DE EXTENSIÓN SOLIDARIA: EYETRACKING	27
SUMMER SCHOOL: USER EXPERIENCE	27
PORTAFOLIO KIMERA	28



EDITORIAL



Ketty Alexandra Rojas S.

*Diseñadora Industrial UIS.
Msc. en Diseño Industrial.
Esp. en Docencia Universitaria.*

Como bien es sabido, el diseño surge de la necesidad inherente del ser humano de transformar lo que le rodea para crear un medio artificial que le permita superar las deficiencias naturales de su especie, supliendo las necesidades básicas y las más elevadas, generando entornos confortables acordes a las transformaciones permanentes de la vida moderna.

Es por esta razón que desde sus inicios, nuestra escuela de Diseño Industrial se caracteriza por estar en constante evolución, buscando permanentemente ir a la par del mundo contemporáneo, con una visión prospectiva que dinamice el ejercicio holístico de la profesión, creando escenarios acordes a los cambios globales que se dan cada vez de manera más acelerada, formando profesionales con predisposición al cambio, con capacidades y habilidades proyectuales que crean pensamiento divergente y sentido crítico y propositivo, con las habilidades necesarias para enfrentarse a industrias no tradicionales que generan demandas de mayor rapidez en el desarrollo de productos y servicios, respuestas competitivas y requerimientos cambiantes en los ciclos de diseño.

Esta evolución permanente le ha permitido reconocerse como un programa de alta calidad de educación superior a lo largo de 20 años consecutivos, cumpliendo con sus objetivos misionales los cuales han posicionado a la Escuela de Diseño Industrial de la UIS como una de las mejores del país, permitiendo a sus egresados destacarse en diferentes sectores de la industria nacional e internacional y en muchas ocasiones, generando líderes que se posicionan en la dirección de reconocidas empresas del sector. Es así como en esta misma dinámica, actualmente la escuela atraviesa por dos procesos muy importantes que le conducirán a seguir manteniendo sus altos estándares de calidad.

Uno de ellos es la reforma curricular, que apunta a un programa acorde a las demandas del contexto interno y externo, planteando nuevas áreas de conocimiento y prácticas pedagógicas, creando nuevos espacios para sus egresados, coherentes a las necesidades industriales, sociales y culturales de este siglo. A la par de la reforma del programa, la escuela se encuentra nuevamente en proceso de autoevaluación para alcanzar por cuarta vez la renovación de la acreditación por parte del Ministerio de Educación Nacional. Recordemos que fuimos la primera Escuela de Diseño Industrial del país en tener esta distinción.

De esta manera, se garantiza que la formación académica y los recursos, junto al capital humano, ofrecen la credibilidad y solidez necesaria para seguir en proceso de mejoramiento continuo, que brinde a los estudiantes una formación pertinente y de alta calidad. Debemos orgullosamente reconocer que el trabajo permanente de toda la comunidad EDI ha trazado un camino riguroso en búsqueda de la excelencia, que junto a los procesos institucionales, se ve reflejado en poder gozar de un mayor reconocimiento de la profesión y por consecuencia, de sus egresados.

Sigamos aunando esfuerzos como comunidad y formemos parte activa de esta construcción permanente; el camino que falta por recorrer traerá retos, desafíos, motivaciones y seguramente muchos cuestionamientos que serán el motor de nuestro quehacer para continuar persiguiendo la excelencia que nos caracteriza. El camino que recorreremos, una vez logremos los objetivos planteados nos llenará de orgullo y satisfacción, en donde podremos decir una vez más somos parte de la comunidad Diseño Industrial UIS.

DISEÑO EDI: EVOLUCIÓN EN BÚSQUEDA DE LA EXCELENCIA.

PRESIDENCIA RAD



Clara Isabel Lopez

*Diseñadora Industrial UIS.
Msc. Ingeniería de materiales
Ph.D. Ingeniería Área de Gestión Tecnológica*

Desde la comunidad de la Escuela de Diseño Industrial felicitamos a la doctora Clara Isabel López, directora de la EDI y docente e investigadora, por su posesión como presidenta de la Asociación Colombiana Red Académica de Diseño, RAD. La RAD incluye diferentes programas académicos de diseño para su articulación con actores nacionales e internacionales en pro del reconocimiento y proyección de la disciplina del diseño en escenarios de investigación, académicos, empresariales y sociales. De esta forma, la EDI UIS, continúa fortaleciendo su proyección con el sector externo por medio de alianzas con programas de diseño, gracias a este importante rol en la Red Académica de Diseño.

Nos encontramos en una época muy importante para nuestra disciplina, donde el diseño en sus diferentes campos disciplinares se ha venido fortaleciendo en el posicionamiento de la profesión al ocupar cada vez mayor espacio en los sectores económicos, asumir los retos que demandan investigar y diseñar para innovar. Esto, no solo a través de resultados tangibles sino también intangibles como experiencias, procesos y todas las formas posibles de crear valor.

Recibo la presidencia RAD 2022-2024 reconociendo el importante y gran compromiso asumido, haciendo la invitación a nuestros colegas a pensar como un gremio y entendiendo que la RAD es el catalizador para generar los espacios de pensamiento alrededor del diseño en la política, la formación, y la investigación. Así mismo, en torno a las

sinergias del diseño en el marco de la relación Universidad-Empresa, de tal forma que sigamos

Nos esperan para el nuevo periodo de Consejo Directivo de la RAD y los integrantes de los comités de apoyo, dos años de trabajo que representan dedicación para asumir los proyectos consolidados y los nuevos retos. Será nuestro compromiso seguir capitalizando todo lo que ha construido y propender por el crecimiento de la red, bajo las motivaciones de que la asociación tiene cada vez una participación más activa de representantes, y se ha consolidado la credibilidad en la comunidad. Por lo tanto, en esta misma vía es nuestro deber vincular a las futuras generaciones que hacen parte de nuestros programas asociados a ser parte activa de la red.

La RAD es una asociación de puertas abiertas que llama al trabajo colaborativo e interdisciplinar, pues mientras mayor sea la suma de esfuerzos colectivos, mayor será la consolidación de la red. Es por ello que continúo el llamado a aumentar el interés y el compromiso por parte de los representantes y los programas asociados para que sean parte de las actividades y proyectos que se emprendan. E para permitirnos pensar que la red propenderá y por qué no, en dejar cimientos para reunir los diferentes actores que contribuyan a la definición de las bases de un ecosistema para la innovación desde el campo disciplinar del diseño.



Escanea para conocer más sobre la Red Académica de Diseño



• PROFESORES NUEVOS •

La EDI se caracteriza por su alta calidad en formación académica, reflejada en la calidad de su talento humano, cuyo valor agregado es la diversidad en áreas de desempeño, calidad humana, científica y docente. Actualmente, contamos con tres profesores de reciente vinculación quienes son: Luis Eduardo Bautista Rojas, Vaslak Rojas Torres e Israel Garnica Bohórquez, a quienes desde la EDI felicitamos y deseamos que cosechen éxitos en su carrera profesional como docentes.



Vaslak Rojas

Profesor Vaslak Rojas

Diseñador industrial UIS, Especialista en Docencia Universitaria UIS y Magíster en Diseño y Creación interactiva. Es el fundador y Codirector de la Casa de Cultura “ARTEFACTORIA” y fue el director de la revista de cómic “PRIMIPARO”. Su experiencia docente incluye labores de docencia en la Universidad de Investigación y Desarrollo UDI, docente planta ITM, Medellín y docente UIS. Se desempeña como profesor en áreas como Comunicación y Expresión Visual, Materiales y Diseño. Así mismo, ha participado en asesoría de proyectos de investigación de productos y artículos para prótesis inferiores y superiores en pacientes adultos e infantiles, en convenio SENA- CICOP-INCUBADORA DE EMPRESAS, y COLCIENCIAS-CPC-CICOP-ESCUELA DE DISEÑO

“Es para mí motivo de orgullo y de placer inmenso poder compartir mi experiencia tanto en pedagogía del diseño, como en el área de expresión y comunicación visual en esta gran Escuela de Diseño Industrial que siempre ha sido mi segundo hogar. Se vienen tiempos de exploración en las diferentes maneras de representar nuestras ideas.”



Israel Garnica

Profesor Isarel Garnica

Diseñador Industrial egresado de la Universidad Industrial de Santander (UIS), y Magíster en Ingeniería Industrial de la misma institución (2020). Su experiencia está relacionada tanto con el sector público y privado de Bucaramanga, desarrollando modelos, prototipos y productos tangibles, como es el caso del servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) en la estrategia Tecnoparque. Además, se desempeñó como Joven Investigador, participando en los Grupos de Investigación de la EDI como GIROD e INTERFAZ en áreas como los procesos de gestión de productos personalizados para el sector médico. Simultáneamente, el profesor Israel se vinculó como docente cátedra de la EDI, para orientar asignaturas de las líneas de Diseño, Comunicación visual y Fundamentación.

“Poco a poco, la Escuela de Diseño Industrial, sus profesores, estudiantes y administrativos, me han dado su voto de confianza el cual me ha permitido fortalecer mi experiencia como docente e investigador, con un enfoque especial en procesos de Manufactura y Tecnologías Emergentes. Ha sido un honor y una gran responsabilidad trabajar en la EDI de la UIS. Espero que mi trabajo contribuya al fortalecimiento de nuestra Escuela, y que pueda aprovechar al máximo esta oportunidad única de crecimiento profesional, de aprendizaje y enseñanza”.



Luis Eduardo Rojas

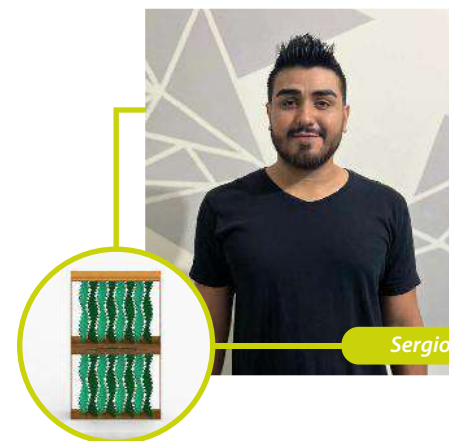
Profesor Luis Eduardo Bautista

Diseñador industrial UIS, Magíster en ingeniería de sistemas y candidato a doctor en ciencias de la computación. El profesor Bautista es experto en el área de factores humanos, usabilidad, Diseño UX, e Interacción Hombre-Computador HCI. Se ha desempeñado como un destacado investigador en el Grupo de Investigación INTERFAZ, en el campo del diseño aplicado a las tecnologías emergentes y la digitalización, aplicando técnicas como Realidad Aumentada, Realidad Virtual y Realidad Mixta.

Además, el profesor Bautista ha liderado y participado en proyectos de investigación con financiación interna, así como externa desde MINCIENCIAS. Ha hecho parte de los equipos interdisciplinarios de proyectos de extensión llevados a cabo desde la Escuela de Diseño Industrial UIS. Su experiencia como docente incluye asignaturas como HCI, Metodología del Diseño, Talleres de Diseño, entre otras.

• ESTUDIANTES DISTINGUIDOS •

La Escuela de Diseño Industria UIS felicita a los estudiantes distinguidos por su desempeño académico durante los periodos 2021-1 y 2021-2. Esperamos que sigan cosechando éxitos durante su formación y en el futuro en el ejercicio de su profesión.



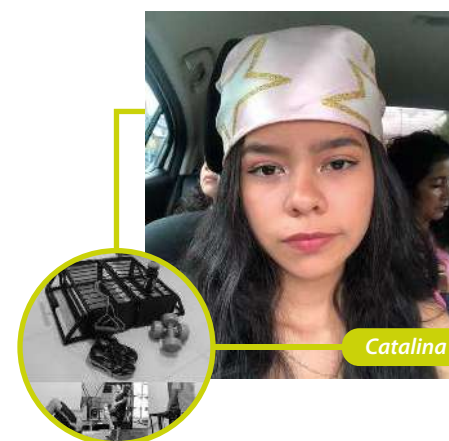
Sergio Garcia



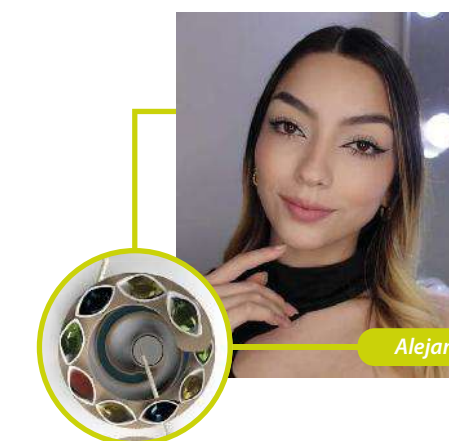
Astrid Aillon



Luis Restrepo



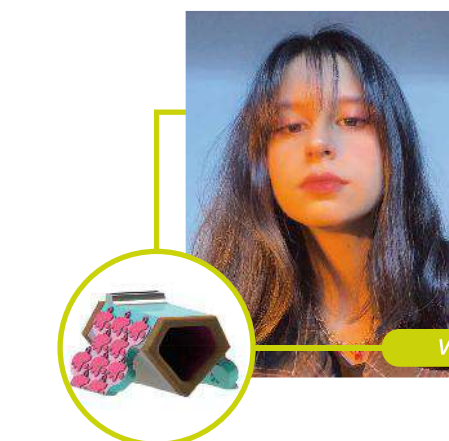
Catalina Granados



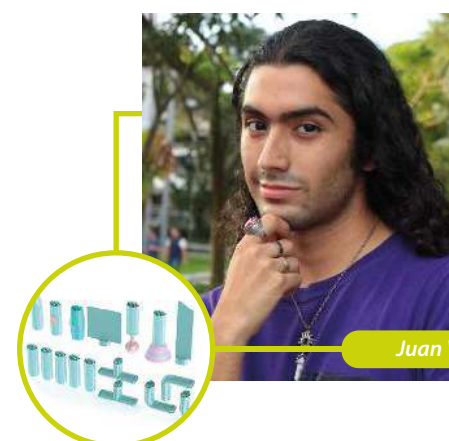
Alejandra Parra



Estefania Serrano



Vivian Wolff



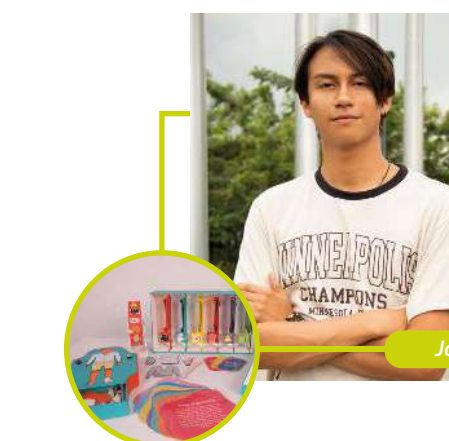
Juan Vargas



Jose Guerreiro



Carmen Plata



Jose Guerreiro

AÑO ACADÉMICO 2021

GENNY LAGUADO



Desde que inicié mi pregrado en la UIS uno de mis objetivos era realizar un intercambio académico, ya que es una gran oportunidad que me brinda la Universidad para fortalecer mi formación profesional y conocer nuevas experiencias tanto académicas como culturales.

Para el periodo 2022-2 fui aceptada en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) de CDMX en México. Esta ha sido una de las mejores experiencias de mi vida, ya que tengo la oportunidad de aprender todo lo que la cultura mexicana puede aportarme y en ese mismo sentido dar a conocer las cosas positivas que tiene la cultura colombiana que merecen ser conocidas a nivel mundial. Igualmente, este espacio de movilidad ha sido un escenario ideal para aprender y entender cómo se imparte el modelo pedagógico y se aplican los conceptos del Diseño Industrial.

Conocer México me ha permitido crear redes con personas no solamente locales sino de diferentes partes del mundo, así mismo he podido vivir experiencias únicas y muy propias como la celebración del día de muertos y disfrutar de la deliciosa variedad culinaria como los tacos de Suadero, el Pozole y los dulces picantes. He conocido lugares icónicos como las Pirámides de Teotihuacán, el Palacio de las Bellas Artes y un sinnúmero de museos; todo esto ha hecho expandir mis conocimientos y cambiar mi forma de pensar y ver las cosas.

Sin lugar a duda, es una experiencia que dejará en mí muchas enseñanzas y aprendizajes, a partir de esta maravillosa oportunidad, que a futuro servirán para desarrollarme tanto a nivel personal como profesional.

MIGUEL ORDUZ



La experiencia de salir de nuestro país natal es increíble; cultura, comida, lugares, amigos, etc... durante esta experiencia todo ha sido absolutamente enriquecedor. Siendo un estudiante de diseño Industrial, la Universidad Nacional de Rafaela, la cual me acogió. La institución tiene un sin número de cosas que nos permiten desarrollar nuevas aptitudes académicas y profesionales. En argentina, las personas te reciben super bien, con una sonrisa y mucha comida.

La estación que me recibió fue invierno, un clima al que no estoy acostumbrado, sin embargo, con ropa para el frío me adapté. La amabilidad de todos los de la universidad tanto profesores como estudiantes es tremenda. Sin duda una elección sin igual.

La ciudad de Rafaela donde se encuentra la UnRaf, es una ciudad con un poco más de 100.000 habitantes, llena de parques, cerveza artesanal y mucha variedad de alimentos. En esta ciudad pasa un tren tanto de carga como de pasajeros, el que te puede llevar a lo largo del país por precios muy baratos.

Por parte de la Universidad participé en el laboratorio de Diseño en el que se presentan grandes proyectos y buenos momentos para hablar con los pares de la facultad. También, asistí a eventos y concursos de diseño, un aprendizaje sin comparación. Definitivamente aprovechar la oportunidad de intercambio que la universidad nos provee, es una experiencia que la comunidad estudiantil debería aprovechar.

SESIÓN TEMÁTICA DE LA MAESTRÍA DE INNOVACIÓN Y DISEÑO

INVESTIGACIÓN A TRAVÉS DEL DISEÑO

- Por Gonzalo Ramírez

La primera cohorte de la Maestría en Innovación y Diseño, de la Escuela de Diseño Industrial (UIS), organizó la Sesión Temática "Investigación en Diseño". En el encuentro, los ponentes llevaron a cabo presentaciones orales sobre aspectos teóricos, metodológicos y resultados de investigación en los temas específicos de su trabajo de tesis. La Sesión tuvo como invitados a los profesores: Adolfo Vargas, con la ponencia "Tendencias en Diseño para la sostenibilidad" y Josh Van Zack, quien compartió la conferencia "Experiencia investigativa en MIT Media Lab".



Sesión temática de la maestría

Los maestrandos Cristian Ardila, Steffy Ballesteros y Sara Gutierrez durante sus intervenciones



Sesión temática de la maestría

Los maestrandos Jesús Machuca, Daniela Ordoñez, Sara Gutierrez, Cristian Ardila, el profesor Gonzalo Ramirez, Steffy Ballesteros, Vanessa Torralba, Paula Cesarino y Sully Calderón.

Este encuentro académico busca construir un espacio para la formación de investigadores en el campo del diseño y las ciencias proyectuales. También, se orienta a fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de pregrado y visibilizar las posibilidades de los estudios de posgrado en diseño. Finalmente, la Maestría en Innovación y Diseño, pretende integrar prácticas y actores diversos para la difusión y socialización del conocimiento en el campo del diseño y la innovación.

PROFESORES LAUREADOS

Talento EDI

La calidad del talento humano de la Escuela de Diseño Industrial, específicamente en sus docentes se ratifica con la distinción como docentes laureados a dos profesores de la EDI. Ellos son la profesora Maria Fernanda Maradei García y el profesor John Faber Archila Díaz, a quienes desde la EDI UIS extendemos nuestras sinceras felicitaciones, deseando que continúen cosechando éxitos en conjunto con nuestra institución. Este es el resultado de su labor y trayectoria en los procesos de enseñanza, el nivel en su formación y ejercicio profesional, así como su contribución en materia de investigación.



MARIA FERNANDA MARADEI GARCÍA

Ph.D. Ingeniería. Línea de ergonomía
MSc. Ergonomie et changement technologique
Esp. Ergonomie et physiologie appliqué au travail
Diseñadora Industrial UIS

La profesora Maria Fernanda Maradei cuenta con una amplia experiencia como docente y en proyectos de investigación, lo que le ha permitido desarrollar estudios y productos innovadores que impactan positivamente a la región. Así mismo, este reconocimiento es el fruto de su compromiso en la formación dentro y fuera del aula, y su desempeño como directora e investigadora en el Grupo GEPS. Además, la profesora Maradei ha contribuido a la investigación en la EDI por medio de publicación de artículos en revistas científicas de alto impacto, ponencias, libros, y patentes de invención.



JOHN FABER ARCHILA DÍAZ

Ph.D. Ciências em Engenharia Mecânica
MSc. Ciências em Engenharia Mecânica
Esp. Ingeniería Mecatrónica
Ingeniero mecánico UIS

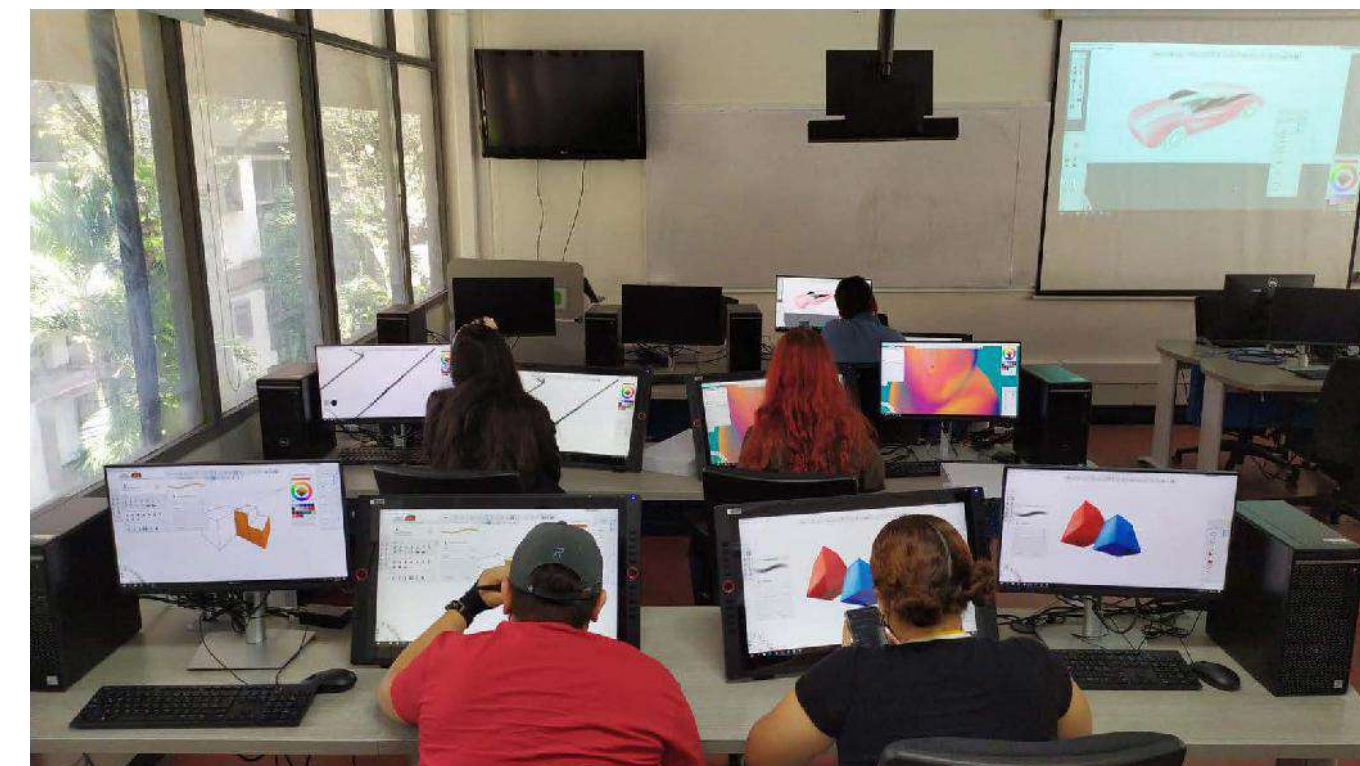
El profesor John Faber Archila es el director del grupo de investigación GIROD, y su semillero DIRO, ha contribuido en la formación de Diseñadores Industriales en el área de fundamentación y línea de ingeniería. Ha participado en proyectos de investigación para el desarrollo de productos para el área del deporte y la agricultura de precisión. Como resultado, el profesor Archila cuenta con artículos publicados en revistas de alto impacto, múltiples participaciones en congresos, así como patentes de invención. Lo anterior, sumado a su desempeño como docente, lo hacen merecedor de este reconocimiento.

RENOVACIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS

Edificio Federico Mamitza Bayer

Con el objetivo de fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de los programas de la EDI, se adquirieron nuevos equipos y accesorios para nuestra sala de cómputo. Ahora nuestra comunidad académica cuenta con 18 computadores con características técnicas adecuadas para el manejo de softwares para diseño gráfico, modelado y simulación 3D. Además, se adquirieron 9 Tablets con pantalla gráfica de 24", las cuales apoyan las actividades de expresión visual como ilustración, diseño gráfico y retoque digital. Así mismo, la sala de cómputo dispone de equipos para videoconferencia y trabajo remoto e híbrido, por lo que la EDI se mantiene a la vanguardia con los avances tecnológicos y las necesidades en la educación actual.

Por otra parte, la Escuela de Diseño Industrial ha adquirido equipos para manufactura dura como un centro de mecanizado CNC con recorrido en tres ejes longitudinales, así como una inyectora de plásticos con sistema de control de lazo cerrado en el proceso de inyección. Estas tecnologías contribuyen al mejoramiento continuo de los programas de formación, así como a la apertura de oportunidades para la realización de proyectos de extensión que propician la construcción de relaciones entre Universidad y Empresa.



Equipos de la renovada Sala de Cómputo de la Escuela de Diseño Industrial, orientada a los procesos de formación en el área de expresión visual, modelado y simulación 3D.



Centro de mecanizado CNC e inyectora de plásticos de la EDI



**18 EQUIPOS DE
CÓMPUTO**



**9 PANTALLAS
GRÁFICAS**



**CENTRO
MECANIZADO CNC**



**INYECCIÓN DE
PLÁSTICOS**

GRADOS EDI | 2022



19 de Mayo de 2022



13 de Octubre de 2022



14 de Diciembre de 2022

La Escuela de Diseño Industrial felicita a los nuevos diseñadores industriales egresados de nuestra escuela en este 2022. Deseándoles un camino lleno de éxitos profesionales y personales, con crecimiento en todas las áreas de sus vidas. Así mismo, que continúen demostrando el sello de calidad de la EDI UIS en su trayectoria profesional, y que recuerden que esta siempre será su casa.

Orgullo EDI UIS



HOMENAJE POR SU LABOR DOCENTE

Profesor Francisco Espinel Correal

La comunidad de la Escuela de Diseño Industrial de la UIS en esta ocasión desea resaltar la excelente labor del profesor Francisco Espinel Correal, dentro y fuera del aula de clase. Diseñador Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana, especialista en Docencia Universitaria, y, Magíster en Prevención de Riesgos Profesionales, así como en Semiótica, el profesor Espinel ha contribuido en la formación de varias generaciones de diseñadores industriales en las áreas de Diseño y Factores Humanos. Nos ha acompañado como docente desde el año 1985, periodo en el que, además, se ha desempeñado en cargos como Coordinador Académico de Pregrado, Coordinador de Posgrados, representantes de las Facultades de Ingenierías ante el Comité de Ética UIS - CIENCI, así como representante de las Facultades ante la Comisión Profesional Colombiana de Diseño Industrial, del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo MINCIT. Además, a lo largo de estos años, el profesor Espinel se ha destacado por su actividad investigativa por medio de su participación en proyectos, de los cuales se han derivado artículos publicados en revistas de alto impacto, ponencias en congresos nacionales e internacionales, así como la obtención de patentes de invención. Esto le permitió obtener la distinción de profesor Titular Laureado en el año 2017, la cual representa un reconocimiento a la excelencia y compromiso de los docentes por parte de la Universidad.

De manera que, es para nosotros un motivo de orgullo tener el privilegio de contar con un docente con su trayectoria, formación, experiencia, y, sobre todo, calidad humana. Por ello, estudiantes, egresados, profesores y administrativos de la EDI expresamos en conjunto nuestro agradecimiento por sus enseñanzas, su guía y empeño en la formación de diseñadores industriales con el sello de calidad UIS.

“Se nos va un gran amigo, un gran profesor que me enseñó el arte de educar. Para mí, Francisco Espinel es un ejemplo a seguir, el motor de muchas semillitas que continuaron sus pasos en el mundo académico.

Para esta gran persona, le deseamos muchos éxitos en su nuevo andar, que nunca olvide que las migas que dejó, son recogidas con esmero y seriedad por un centenar de pupilos que lo estiman. Esta siempre será su casa, para cuando desee volver, así sea para tomarse un cafecito.”

- Profesora Maria Fernanda Maradei

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

EDI UIS

La Escuela de Diseño Industrial cuenta con tres Grupos de Investigación, los cuales se encuentran reconocidos ante MINCIENCIAS en categorías A y C. Estos grupos representan parte esencial de la formación integral de los estudiantes en los programas de pregrado y posgrado de la EDI, así como en la generación de soluciones innovadoras que impactan la región y ponen en alto el nombre de la Universidad. Los grupos de investigación EDI son: **INTERFAZ**, orientado al desarrollo de nuevo producto, ecodiseño y diseño aplicando tecnologías emergentes; **GEPS**, enfocado en el área de Factores Humanos, Ergonomía de Producto aplicado a ámbitos como la agricultura; por último, **GIROD**, especializado en robótica, diseño, automatización y control.

A través de los Grupos y semilleros de Investigación EDI, se ha participado en proyectos de investigación y extensión en ocasiones por medio de la colaboración con entidades y grupos externos. Esto ha permitido desarrollar dispositivos, sistemas y artefactos tangibles e intangibles con alto nivel científico y potencial innovador, que representan un impacto que desde la institución se proyecta a la comunidad. Así mismo, ha contribuido a la formación de investigadores con el rigor y el enfoque característicos de la calidad EDI UIS, la cual se ve reflejada en resultados académicos como la publicación de artículos científicos, ponencias y patentes. Lo anterior, reflejado en los resultados obtenidos en la más reciente medición de grupos ante MINCIENCIAS, en la cual, tres de nuestros docentes alcanzaron la categoría de investigador Senior, dos de ellos la categoría de Asociados, y, tres en categoría Junior.



INTERFAZ Grupo de Investigación
INTERFAZ

Directora:
Ph.D. Clara Isabel López Gualdrón

Categoría A



Grupo de Investigación
GEPS: Ergonomía, Producto y Significado

Directora:
Ph.D. Maria Fernanda Maradei García

Categoría A



GIROD Grupo de Investigación
GIROD: Robótica y Diseño Industrial

Director:
Ph.D. John Faber Archila Díaz

Categoría C



PROYECTOS DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO DE REGALÍAS UIS- GOBERNACIÓN DE SANTANDER

La EDI continúa activa en sus labores misionales de investigación y extensión a través de proyectos realizados en los grupos de investigación. Uno de estos proyectos destacados es el proyecto de regalías “Desarrollo de la agroindustria en plantas aromáticas y sus derivados como agente del progreso tecnológico, económico y social del campo santandereano, Santander”. Este proyecto se llevó a cabo en alianza de la UIS y la Gobernación de Santander, con el fin de incrementar el desarrollo de la agroindustria de aceites esenciales y sus derivados para aportar al crecimiento del campo santandereano. Para ello, se contó con la participación de comunidades en los municipios de Vélez, Barbosa y Puente Nacional.

El Grupo de investigación GEPS participó junto con el grupo CIBIMOL y el CENIVAM, dirigido por doctora Elena Stashenko, en la adaptación de herramientas agrícolas a los cultivos de plantas aromáticas comerciales. Así, el papel del diseño industrial se enfocó en la búsqueda de soluciones para mejorar las condiciones laborales desde el diseño participativo.

Dentro de los resultados se obtuvo el rediseño de varias herramientas manuales, que involucran actividades de preparación de la tierra y cosecha. De esta manera, se configuró soluciones con calidad ergonómica, que consideraran la deseabilidad, factibilidad y viabilidad, beneficiando a la comunidad campesina involucrada. El proyecto generó tanto un impacto social como herramientas innovadoras que hacen que la actividad agrícola sea menos penosa.



PROYECTOS DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO DESARROLLO DE DISPOSITIVOS PIEZOELECTRICOS

- Por Israel Garnica



En el marco del evento U22 Fest, se llevó a cabo el proyecto de cargadores piezoeléctricos, el cual planteó aprovechar la energía cinética o mecánica generada por el movimiento de los estudiantes sobre el suelo, mediante el diseño y desarrollo de un prototipo que permitiera generar energía eléctrica, para destinarse a la recarga de dispositivos personales en zonas del campus apartadas de la red principal. La iniciativa se originó para encontrar formas alternativas que brindaran espacios de recarga distribuidos en diferentes puntos del campus, permitiendo la recarga de teléfonos inteligentes o tabletas para su uso en la comunicación, la investigación y el ocio de los estudiantes.

El dispositivo piezoeléctrico genera un voltaje debido a la deformación de su cuerpo producto de una fuerza externa. Este voltaje tiene forma de onda, con una parte positiva y una negativa. Dicha onda debe rectificarse en un voltaje únicamente positivo, el cual se almacena momentáneamente en un capacitor. Posteriormente, pasa a través de un regulador para corregir su magnitud a 5 voltios, y así alimentar el cargador de baterías. De esta forma, fue posible alimentar un celular o una Tablet, usando un conector UBS tipo hembra. Se construyó una red compuesta por 8 módulos de forma hexagonal, utilizando impresoras 3D, que debían ser pisados por los usuarios para almacenar la suficiente carga.

Este proyecto se realizó desde el semillero ProMadi, del Grupo de Investigación Interfaz; y apoyado por recursos de las Facultades de Ingenierías Físicoquímicas, Fisicomecánicas y Ciencias Humanas. De los 13 proyectos presentados por estudiantes de toda la Universidad, el equipo de Cargadores Piezoeléctricos fue galardonado con el 2do lugar por parte de los Jurados y el voto del público asistente.

Los estudiantes que hacían parte del grupo de trabajo son: Isabella Tibaduiza (Diseño Industrial), Silvia C. Granados (DI), Silvia I. Gómez (DI), Valentina Meneses (Ing. Química), Loren S. Ruiz (Derecho), Darling T. Sandoval (DI), Sindy N. Chapeta (Ing. Electrónica), Kevin A. Forero (DI), Brayan S. Flórez (DI), Johan S. Manrique (DI), Diego F. Calderón (Ing. Electrónica), Juan C. Tibaduiza (Ing. Electrónica), y Luis Palomino (DI).

Los mentores del proyecto fueron: los profesores Clara Isabel López Gualdrón e Israel Garnica Bohórquez, adscritos a la Escuela de Diseño Industrial; y el Diseñador Industrial Edher Duván Fonseca Abril, estudiante de Doctorado en Ingeniería de la Escuela de Ingeniería en Eléctrica, Electrónica y de Telecomunicaciones.

PROYECTO MINCIENCIATON



En el marco de los eventos U22-Fest y de Puertas Pa' Fuera, parte de los resultados del proyecto denominado "Diseño y desarrollo de sistema modular de protección respiratoria y ocular para profesionales de la salud, con novedoso nano-filtro de alta eficiencia de agentes infecciosos presentes en el aire" fueron presentados al público general.

Este proyecto se desarrolló en el marco de la convocatoria Minciencias 1015 de 2020 denominada Mincienciatón, con recursos del mencionado Ministerio y del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Para este propósito, la Fundación Cardiovascular de Colombia FCV, representada por su Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico; y la UIS, representada por la Escuela de Diseño Industrial, celebraron un convenio de cooperación para llevar a cabo el proyecto.

Como estrategia de desarrollo, los diferentes objetivos planteados fueron divididos en equipos de trabajo, siendo responsabilidad del equipo de la EDI el planteamiento de modelos funcionales

PROYECTOS DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

"Diseño y desarrollo de sistema modular de protección respiratoria y ocular para profesionales de la salud"

y prototipos que respondieran con los requerimientos del personal de salud; de forma paralela, la FCV desarrolló un sistema de filtración nanométrico, que permitiera utilizar tela filtrante de alta eficiencia en los dispositivos desarrollados. Aunque el proyecto Mincienciaton ya terminó, actualmente el producto está en fases de prueba y perfeccionamiento, registro de propiedad industrial y registro de marca.

Los autores del proyecto fueron: Sandra M. Sanabria (Investigadora principal. FCV. Ph.D. en Ciencias Biomédicas), Clara I. López (Co-Investigadora. UIS. Ph.D en Ingeniería), Fredy A. Mantilla (Co-Investigador. FCV. Bacteriólogo), Israel Garnica (Co-Investigador. FCV-UIS. MSc Ingeniería Industrial), Lina M. Pineda (Co-Investigadora. FCV. Microbióloga y Bioanalista); Edher D. Fonseca (Co-Investigador. FCV-UIS. Diseñador Industrial); Juan M. de Hoyos (Co-Investigador. FCV. Diseñador Industrial).

Los autores desean expresar su agradecimiento a Minciencias; a la estrategia TecnoParque del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA; a la Empresa 5T de ingeniería y consultoría; a la empresa PLADESAN, encargada de los procesos de inyección; y al Laboratorio Nelson LABs por el servicio de pruebas normalizadas suministrado.

En la foto, el diseñador industrial Duván Fonseca, el profesor Israel Garnica, la Doctora Sandra Milena Sanabria de la FCV, y, la Directora de Escuela Clara Isabel López, durante la presentación del proyecto en el evento De Puertas Pa'Fuera, edición 2022

PATENTES OTORGADAS

La Escuela de Diseño Industrial consolida su potencial para la innovación a través de los (número de patentes) registros de patente contados en su haber. Estos son el resultado de proyectos de investigación y proyectos de grado realizados por docentes y estudiantes de la EDI, y que representan un impacto para la comunidad. Así entonces, en esta edición presentamos las siguientes patentes otorgadas

SISTEMA DE AGUA POTABLE



Autores:
Maria Fernanda Maradei Garcia. EDI UIS.
Maria Paola Maradei Garcia ING. QUIMICA UIS.
Natalia Andrea Rueda del Rio. EDI UIS.
Angie Catherine Contreras Bueno. EDI UIS.

GRUPO GEPS

Este proyecto evidencia el potencial del diseño industrial para generar soluciones innovadoras en ambientes de trabajo interdisciplinar. En este caso, el proyecto nació como un modelo matemático desde la ingeniería química para comprobar el potencial de absorción de la glicerina y así obtener agua potable. A partir de allí, el diseño industrial intervino para configurar un sistema que logra absorber el agua desde la humedad del aire, a través de un contenedor de almacenamiento de glicerina. De allí, la glicerina se transporta hacia un compartimiento inferior oscuro en donde se evapora dejando el agua lista para ser recolectada. El dispositivo constituye una alternativa para mejorar la calidad de vida de poblaciones ubicadas en zonas áridas y húmedas.

LILA: DISPOSITIVO DE ESTIMULACIÓN SEXUAL AUTÓNOMA

Autores:
Leidy Johana Monsalve Arias. EDI UIS.
Rubiel Fernando Martínez. EDI UIS.
Juan Carlos Moreno Muñoz. EDI UIS.

GRUPO INTERFAZ

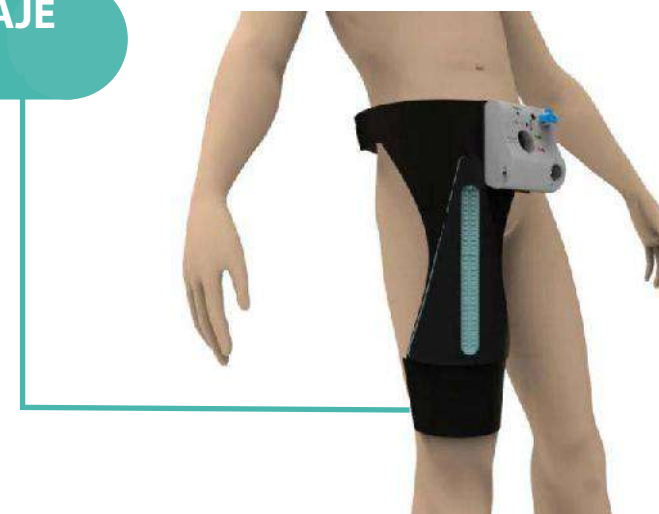


Lila es un dispositivo de estimulación sexual controlado por el pie de la mujer, dirigido especialmente a usuarias con movilidad reducida o ausencia de miembros superiores. Este dispositivo permite el disfrute de una sexualidad plena, segura y sin limitaciones.

UNIDAD PORTÁTIL DE DRENAJE PLEURAL TERAPÉUTICO

Autores:
Jorge Benincore. EDI UIS.
Francisco Espinel. EDI UIS.

GRUPO GEPS



Este dispositivo está dirigido a pacientes con patología pleural o acumulación de líquido entre tejidos que recubren los pulmones y el tórax, como son el neumotórax, el hemotórax, el empiema, y el derrame pleural. En estas condiciones, el paciente debe ser conectado a una unidad de drenaje torácico por un tiempo determinado. La solución que aquí se presenta se compone de una unidad de succión que funciona con baterías recargables y que es ajustable al cuerpo. Además, cuenta con graduación del nivel de drenaje y permite una realización de seguimiento remoto para disminuir la frecuencia de visitas al hospital y prolongación de la hospitalización.

CUNYAYA: CENTRO DE INTERPRETACIÓN

Cunyaya es el Centro de Interpretación de la panela y la caña, ubicado en Güepsa, el primer municipio Panelero de Santander. Cunyaya es un escenario que usa la tecnología y creatividad para ofrecer unas vacaciones para los sentidos, donde las personas podrán vivir el significado más profundo y genuino de la cultura del trapiche. Este espacio busca rescatar y reconocer los saberes de los campesinos y trabajadores del trapiche, así como la identidad musical y gastronómica de Güepsa.

Esta iniciativa de la Universidad Industrial de Santander, la Alcaldía de Güepsa, la Fundación Álvaro Quiroga y con el apoyo del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, permitió la participación de más de 10 profesionales en diseño, museología, músicos, estudiantes y comunidad.

Los ejes curatoriales de Cunyaya son: producción panelera, caña y panela con los cinco sentidos, campesinos de la panela y la caña en Güepsa. Bajo la revisión de los pilares del proceso panelero, se identifican las actividades más importantes y sus acciones bajo el cultivo de la caña y la producción panelera en el trapiche, de tal forma que en Cunyaya se exponen de forma didáctica datos relevantes, científicos e históricos detrás del proceso panelero usando tecnologías como Realidad Aumentada, Realidad Virtual y Video Mapping; a su vez, se genera un sentido de pertenencia con los actores y portadores de este patrimonio cultural inmaterial, los cuales entran a ser los protagonistas detrás de este dulce producto.

- Por Steffy Ballesteros

El proyecto representó un gran impacto tanto para la comunidad de Güepsa como la institucional entre tanto que logró la conjugación de la salvaguardia de los tesoros culturales, con el diseño y la tecnología para lograr resaltar la cultura del trapiche. Además, a través del centro de interpretación se logra brindar visibilidad a los procesos y personas que hacen posible la producción de la panela, un alimento con un rol sobresaliente en la tradición y la gastronomía colombiana. Finalmente, a través de este proyecto pudo evidenciarse, una vez más, que el diseño puede encontrar un campo de actuación en colaboración con disciplinas como la museografía a través de la creatividad y la empatía con las personas como propuesta de valor fundamental.



Trapiche tradicional



Miembros de la comunidad panelera participantes durante el trabajo de campo

Renderizado de alternativas de diseño

DOUXNOUVEAU

Autores:

Sandy Paola Pinzón
Mishel González
Juliana Rojas
Isabella Caro
Jessica Ruiz
Gabriela Sánchez



Realizamos una máquina de Rube Golberg utilizando los principales movimientos de la física. Su decoración está inspirada en el Art Nouveau, usando colores, formas y objetos representativos del Boom de este arte en Francia. Como toda máquina de Rube Golberg debe cumplir una función simple, la de la nuestra era agregar el ingrediente final a un delicioso desayuno en Francia, acompañado por un croissant y un vaso de leche caliente, en el que caería una esfera de chocolate como toque final.

DISEÑO1

Directora: Sully Calderón

EL BESO DE GOLDBERG

Autores:

Mary Mar Castro
Daniela Cote
Ana María Ramírez
Julián Barón
Karen Acuña



Máquina de Rube Goldberg cuyo objetivo final es hacer explotar un globo, empleando movimientos de caudal, empuje, fuerza vertical, caída libre con fuerza de frenado, caída libre, choque inelástico por medio de maras, movimiento de tracción y movimiento circular mediante poleas.

MEJORES PROYECTOS

MOBIMODA

Diseño de un artefacto de almacenamiento de materiales de costura para clínicas de ropa pequeñas, implementando sistemas modulares de constante movilidad

Autora: Tatiana García Calderón



DISEÑO2

Director: Eduardo Guevara

SEMPLICITÀ

Fundamentado en los principios de diseño como Modularidad, Homeomorfia y Catamorfia, además de contar con relaciones correspondientes con la sucesión de Fibonacci y células de Voronoi, evidenciadas en los costados de la base de la mesa y la base del sillón, este último como propuesta de valor al producto y también pensando en la transparencia y el libre paso de imagen visual, en este caso ya que nuestros usuarios son niños es importante poder apreciar todo el espacio en el que el

Autora: Laura Fernanda Acosta





MAGIC VANITY

Es un mueble tocador, que consta en la parte superior de un espejo de diámetro de 89 cm, acompañado con 3 espejos con menor diámetro teniendo en cuenta la sucesión de Fibonacci. Este cuenta con 3 cajones ideales para guardar perfumes, maquillaje o accesorios, es un mueble que maneja coherencia formal basada en simples curvaturas.

Autora: Maria Paula Orduz

DISEÑO 2

Director: Eduardo Guevara



KRISSANKOPPI

Cama con rascador para gatos

Autora:

Kelly Johanna Salazar

Autora:

Valentina Guerrero Rueda



LADY NOUVEAU

El proyecto tiene como objetivo diseñar un juego de tocador correlacionado con la corriente artística del Art Nouveau, el cual permita al usuario organizar elementos determinados y optimizar el espacio que este ocupe. El juego incluye un organizador de cremas, un espejo de mano y un cepillo.

Autoras:

Maria Paula Leon
Andrea Carolina Castro

DISEÑO 3



Directora: Jenny Rodriguez



SHELL

Familia de tres productos para compartir una copa de vino en pareja en un restaurante con vista al mar.

Autores:

Sara Esteves Osorio
Miguel Angel Angulo

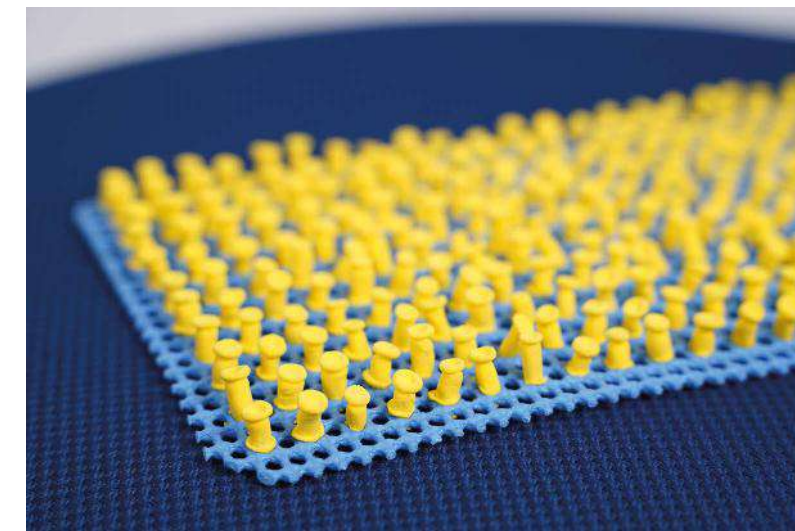
Director: Asdrúbal Fajardo

LUMACA

Familia de objetos que representan el movimiento.

Autor:

Victor Alejandro Quesada



INGEKO

Ingeko, es una superficie diseñada e inspirada en el análisis de las estructuras nanométricas de los dedos del Gecko, la cual garantiza un máximo agarre y adherencia a diferentes superficies. Para nuestro proyecto la empleamos en bandejas de transporte de platos y vasos.

Autores:

Luz Sthefany Méndez
William Andrés Herrera

Director: Dennis Cabrera

DISEÑO 4

DACTYSLIP

Dactyslip es un set modular anti-deslizante para baño, desarrollado con base en la forma de las escamas de un gecko gárgola, está desarrollado en látex y aumenta en más de un 40% el índice de fricción dinámica, disminuyendo el riesgo de caída en el baño para personas (especialmente de la tercera edad).

Autor: Juan Esteban Villamizar

Director: Dennis Cabrera



DISEÑO 5

Director: Francisco Espinel

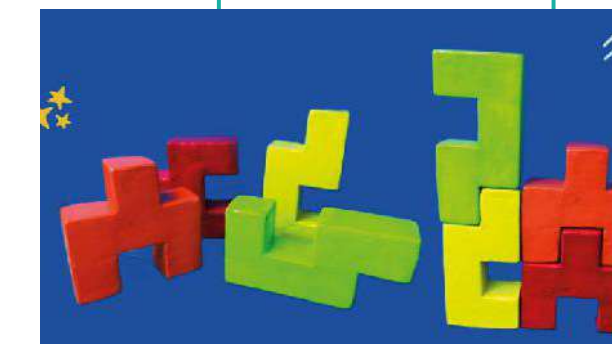


AQUA READER

Aqua reader es un proyecto que tiene como objetivo central: Obtener de manera efectiva y correcta la lectura de los contadores de agua. Teniendo muy en cuenta las posturas del usuario al hacer estos movimientos repetitivos.

Autores:

Jonathan Felipe Perdomo
Luis Angel Mora



COLORTRIS

Colortris es un producto modular y portable que mejora la coordinación motora en niños de 6 a 12 años fuera del ambiente escolar de manera divertida.

Autores:

Maria Alejandra Estevez
Natalia Niño

• MEJORES PROYECTOS •



DISEÑO 5

Director: Milena Gómez



ECOSHIELD

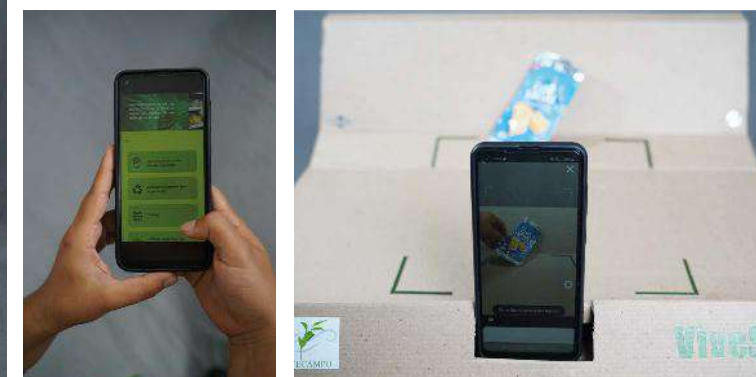


Autores:
Paola Andrea Ortega
Victor Daniel Mayorga

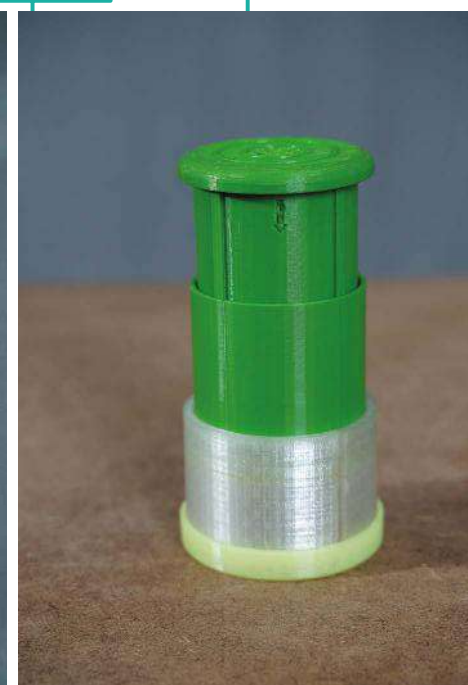
VIVECAMPO

Vivecampo es una aplicación que facilita la tarea de reciclar los plásticos de uso diario.

Autores:
Karen Nathalia Solano
Michael Giovany Prada



DISEÑO 6



Autores:
Lina Serrano
Sergio Delgado
Director: Luis Eduardo Bautista

COCOBREAK

Diseño y construcción de una herramienta doméstica para abrir cocos.

Autores:
Jonathan Felipe Perdomo
Luis Angel Mora

Director: Maria Fernanda Maradei



MESA DE NOCHE Y BIBLIOTECA INFANTIL

Rediseño de una mesa de noche cuya propuesta de valor es ofrecer un mueble multifuncional que sirva como biblioteca infantil



Autor:
Estefanía Serrano

DISEÑO 7

Director: Miguel E. Higuera



MESA DE NOCHE CON MODULO ZAPATERO DESPLEGABLE T-VINTAGE

Rediseño de un mueble zapatero para la marca de mobiliario santandereana "Harmonie Design"



Autor:
Fabian Andrés Vargas

• MEJORES PROYECTOS •

CRESSEMBRA

Cressembra es un mobiliario para siembra escolar, el cual cuenta con indicador de crecimiento interactivo, sistema de riego por lluvia para evitar la lixiviación de nutrientes, espacio para herramientas de jardinería, mini invernadero, óptimo para el desarrollo de las primeras etapas de las semillas, contenedores de agua para evitar el desperdicio de la misma, pieza doble cara, en la cual se sitúa la información de la planta y la personificación de la misma.

Autor:
Irania Yadire Ávila



DISEÑO 8

Director: Javier M. Martínez

LUDACTIA



Autor:
Valeria Osorio Lozada



Material didáctico para el aprendizaje de conceptos matemáticos básicos. El producto está enfocado a facilitar la enseñanza de conceptos matemáticos a estudiantes de primaria de colegios con modalidad Escuela Nueva, mediante la gamificación y aproximaciones teóricas haciendo uso de elementos alternativos que fomentan la puesta en práctica de estos, ofreciendo una experiencia de aprendizaje lúdica y enriquecedora

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS CIENTÍFICOS

Los estudiantes de la Escuela de Diseño Industrial UIS en los programas de pregrado y posgrado se destacan con las ponencias de los trabajos de investigación gestados en los grupos de investigación de la EDI en eventos científicos internacionales. En este 2022, cuatro estudiantes del Programa de Maestría en Innovación y Diseño, y dos estudiantes de pregrado en Diseño Industrial de la EDI, presentaron sus ponencias en el evento "European Conference on arts, design and education (ECADE)", llevado a cabo del 7 al 10 de julio de 2022, en Oporto, Portugal. Además, una estudiante del Programa de Maestría en Innovación y Diseño participó en el evento 13 Simposio Internacional de Investigación en Diseño (SID 13) llevado a cabo en Ciudad de México, del 26 al 28 de octubre de 2022. Finalmente, dos estudiantes de pregrado participaron en el Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería ACOFI en modalidad de ponencia y póster.



"The cognitive effect of spacial contiguity in procedural training using mixed reality"

SARA MARITZA GUTIERREZ
Luis Eduardo Bautista
Maria Fernanda Maradei
ECADE 2022. OPORTO, PORTUGAL



"Sustainaibility, aesthetics, and value proposals and practices of Colombian slow fashion brands"

DANIELA ORDOÑEZ SUÁREZ
Miguel Enrique Higuera
Carolina Raigoza Díaz
ECADE 2022. OPORTO, PORTUGAL



"Multidisciplinary relations in the collaborative work practices to the service design process"

SULLY VIVIANA CALDERON
Clara Isabel Lopez
Javier Mauricio Martínez
ECADE 2022. OPORTO, PORTUGAL



"Reference framework for tacit knowledge in craft-based manufacturing processes, for updating their practices with digital interventions. A systematic review"

JESUS ALEXIS MACHUCA
Clara Isabel Lopez
Luis Eduardo Bautista
ECADE 2022. OPORTO, PORTUGAL



"Designing meaningful experiences with the power of bearers and mediators of intangible cultural heritage: a safeguarding approach with digital technology"

MARIA PAULA FLOREZ
Javier Mauricio Martínez
Steffy Ballesteros
ECADE 2022. OPORTO, PORTUGAL



"Curiosity as a bridge for free choice learning: museum experiences designed using projection mapping technology at Cunyaya, interpretation center"

ANDREA JULIANA RANGEL
Javier Mauricio Martínez
Steffy Ballesteros
ECADE 2022. OPORTO, PORTUGAL



"Estudio de materiales para el diseño del sistema de dirección y el asiento de un vehículo de tracción humana para la exploración espacial"

MARIANA GOMEZ Y ROBINSON BUENO
John Faber Archila
ACOFI 2022. CARTAGENA, COLOMBIA



"Diseño centrado en el campesino como estrategia de diseño para la transferencia tecnológica exitosa"

VANESSA TORRALBA
Maria Fernanda Maradei
13 SID. CIUDAD DE MÉXICO. MÉXICO



"Estado del arte y requerimientos de diseño para el desarrollo de dispositivos para el entrenamiento del triceps sural"

SHARON JUDITH SEPÚLVEDA
John Faber Archila
Jefferson Martínez
13 SID. CIUDAD DE MÉXICO. MÉXICO

DE PUERTAS PA' FUERA 2021

"De Puertas Pa'Fuera" es el evento anual realizado por la Escuela de Diseño Industrial UIS, y cuyo propósito es propiciar espacios para compartir experiencias alrededor del quehacer del diseñador. En la edición de 2021, bajo la modalidad de presencialidad remota, se contó con la participación de egresados destacados por su labor en áreas como el emprendimiento, la investigación, participación en proyectos, sostenibilidad, entre otros. Todo esto, a través de una serie de conferencias, workshops y conversatorios, en los que expusieron valiosa información para los estudiantes y la comunidad universitaria en general.

Entre estas se contó con la participación de dos invitados especiales: Javier Aguirre y Mauricio García. Javier Aguirre es diseñador gráfico, Magíster en Diseño y Creación interactiva en la Universidad de Caldas y doctor en Diseño y Creación de la misma universidad, director del programa de Diseño de Medios interactivos de la Universidad ICESI y miembro del Consejo Directivo de la Red Académica de Diseño RAD desde el año 2014. Su participación se tituló "RAD, una red de redes que proyecta el Diseño Colombiano". Mauricio García, por su parte, es diseñador gráfico del Instituto Departamental de Bellas Artes de Cali y Magíster en Mercadeo de la Universidad ICESI. Actualmente es Profesor/investigador y director del Departamento de Diseño de la Universidad del Norte y nos compartió la conferencia "Diseño industrial Uninorte: Pioneros en la formación de diseñadores industriales en el caribe colombiano". Lo anterior contribuye al relacionamiento de la EDI con otras Escuelas de Diseño a nivel nacional e internacional.

Finalmente, se llevaron a cabo dos conversatorios alrededor del diseño y la academia. El primero realizado por el profesor Francisco Espinel, coordinador del programa de Maestría en Innovación y Diseño, y las estudiantes de posgrado Paula Cesarino y Daniela Ordoñez. En este espacio se compartieron las experiencias derivadas de los proyectos de investigación y los conocimientos compartidos en el espacio de formación posgradual. El segundo, titulado "Diseños y sostenibilidades en Colombia", con la participación de los diseñadores industriales Adolfo Vargas, Madeleyn Mendoza, Paula Alvarez, Willmar Rueles, Diomar Calderón y Oscar Fernandez.

 Mauricio García. "Diseño industrial Uninorte: Pioneros en la formación de diseñadores industriales en el caribe colombiano".	 Jennifer Monclou "Perfil del Diseño en Europa: el valor agregado del diseño industrial colombiano".	 Javier Aguirre "RAD, una red de redes que proyecta el Diseño Colombiano".	 Diego Amaya "Diseño mecánico en el sector biomédico e intralogística automática, Trabajar en Italia".
 Luis Sagra. "La importancia de la calidad en el diseño de productos".	 Sandra Herrera "Creando momentos de brillo y metal".	 Luz Dary Galindo "Detrás de una marca se encuentra la pasión y el sueño de alguien que cree y se arriesga".	 María A. Díaz "Diseño para la sostenibilidad: análisis de ciclo de vida y ecodiseño".

DE PUERTAS PA' FUERA SIGUE CONSOLIDÁNDOSE COMO UN EVENTO IMPORTANTE PARA LA INTERACCIÓN DE LA COMUNIDAD EDI UIS CON EL SECTOR EXTERNO A TRAVÉS DE SUS EGRESADOS E INVITADOS. DE ESTA MANERA, SE APORTA A LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ALUMNOS DESDE LA MOTIVACIÓN Y ORIENTACIÓN EN LAS DIFERENTES POSIBILIDADES Y CAMPOS DE ACCIÓN DEL DISEÑO EN EL ÁMBITO NACIONAL E INTERNACIONAL. Y ASÍ, ALCANZAR LOS SUEÑOS E IMPACTAR EN LA SOCIEDAD A TRAVÉS DEL DISEÑO.



Karing Acuña
"KAKAHUAT: Chocolatería y pastelería. Un sueño cumplido".

DE PUERTAS PA' FUERA 2022

En el marco de U22 Fest, organizado desde la Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas, la EDI UIS realizó su evento anual DE PUERTAS PA'FUERA, esta vez, retornando a la modalidad presencial. En el evento, como en todos los años, se contó con la participación de docentes, egresados, estudiantes, así como invitados especiales de entidades externas. Los principales ejes temáticos de esta edición fueron: emprendimiento, investigación, desempeño del diseñador industrial UIS en la industria nacional e internacional, además de diseño digital y de experiencias. Esto, a través de conferencias, workshops, conversatorios, y, una muestra de experiencias interactivas con aplicaciones de Realidad Virtual, Video Mapping y Videojuegos derivadas de la realización de un proyecto de investigació, la cual fue dirigida por el docente Luis Eduardo Bautista.

Los diseñadores industriales y empresarios Keyla Cordobés, Fabián Santisteban, Diego Garavito, Edwar Páez y Carolina Correa, compartieron su experiencia en la creación de empresas de diseño en Colombia. Así mismo, nuestros egresados destacados Pablo Antonio Gelvez y Laura Elisa Olivella demostraron el nivel de competitividad y campos de acción del diseñador industrial UIS en la industria internacional, específicamente en Italia e Inglaterra, donde han logrado ejercer su profesión con excelentes resultados. Así mismo, Javier Mauricio Reyes, profesor de la Universidad del Valle y egresado EDI, dirigió su conferencia hacia las posibilidades del diseño en la Academia y la investigación.

La investigación estuvo presente en el evento a través de las conferencias de la profesora Maria Fernanda Maradei con su exposición "Diseño y ergonomía agrícola", basada en los resultados y aprendizajes del proyecto de regalías UIS- Gobernación de Santander. También, nuestros estudiantes de posgrado Sully Calderón, Jesús Machuca y Vanessa Torralba compartieron acerca de su experiencia de movilidad y su participación en eventos científicos de talla internacional. Finalmente, tuvimos el gusto de contar con la participación del diseñador industrial y profesor de la Pontificia Universidad Javeriana, Omar Ramírez, experto en diseño UX, ID, IxD, e IU.

"Un espacio de inspiración, creatividad, enriquecimiento y orientador para el ejercicio del diseño industrial"



Nuestra egresada y directora creativa de KEYLA CORDOBES DISEÑO Y ESPACIOS VIVOS, Keyla Cordobés, durante su conferencia de experiencia como empresaria.



Nuestra egresada y directora creativa de CAROCO Leidy Carolina Correa durante su workshop "Elaboración de accesorios basados en alambriismo".

Muestra de experiencias interactivas derivadas del proyecto CUNYAYA.

Aplicaciones y juegos con tecnologías de Realidad Virtual.



CURSO DE ROBÓTICA Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL

La UIS, desde la Escuela de Diseño Industrial ha unido esfuerzos con la Secretaría de Desarrollo Social de la Alcaldía de Bucaramanga para llevar a cabo proyectos en pro de la sociedad, especialmente en los más jóvenes, como es el caso del curso de alfabetización digital en robótica. Este proyecto ha contado con dos ediciones en los años 2021 y 2022 en los que la EDI, junto con la Escuela de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Telecomunicaciones E3T, participó en la convocatoria del Municipio de Bucaramanga para la realización de cursos para adolescentes entre los 10 y los 17 años.

De esta manera, se llevó a cabo un curso de robótica cuyos propósitos fueron capacitar a los estudiantes en conocimientos técnicos en áreas de conocimiento emergentes como la programación, el diseño de aplicaciones y la robótica. Además, propiciar el uso adecuado del tiempo libre, y, contribuir al desarrollo psicosocial de los adolescentes a través de acompañamiento y orientación vocacional, así como los espacios para compartir experiencias con profesionales y miembros de la comunidad universitaria.



PROYECTOS DE EXTENSIÓN

Convenio UIS- Alcaldía de Bucaramanga



El proyecto se llevó a cabo desde un equipo interdisciplinar con el apoyo de la Escuela de Ingenierías Eléctrica, Electrónica y de Telecomunicaciones E3T, con la participación de ingenieros electrónicos, ingenieros de sistemas, trabajadores sociales, diseñadores industriales y estudiantes de la EDI desde las auxiliaturas estudiantiles. En total, 182 adolescentes de las comunas 1, 2, 3, 5, 10 y 14, se beneficiaron de estas capacitaciones realizadas en tres módulos con 36 sesiones de 4 horas diarias, en las que no solo se compartió conocimiento en robótica, sino que se brindó orientación para la construcción de su proyecto de vida. Esto, a través de una estrategia de enseñanza basada en el Pensamiento de Diseño, el aprendizaje basado en proyectos para la resolución de problemas, y el aprendiendo haciendo. De manera que se trató de un enfoque integral orientado a incentivar la creatividad, el uso de tecnologías emergentes y la visión de un futuro en el que es posible alcanzar los sueños.

De esta manera, la EDI continúa comprometida con las labores misionales de extensión de la Universidad, en aras de generar espacios de colaboración con otras Unidades Académicas y con el sector externo, en proyectos que contribuyan al desarrollo de la región en sus diversas dimensiones. En esta oportunidad, los adolescentes tuvieron, además, la oportunidad de intercambiar experiencias con profesionales de la UIS, con el ánimo de motivarles a continuar su formación universitaria. Así mismo, los estudiantes pudieron realizar recorridos por las instalaciones y laboratorios de la Universidad, para permitirles conocer las diferentes posibilidades, capacidades y calidad de la infraestructura de la UIS.

SUMMER SCHOOL UIS 2022

BRIDGING THE GAP BETWEEN DESIGN AND COMPUTING: A USER EXPERIENCE (UX) APPROACH



Summer school UIS 2022

- Por Luis Eduardo Bautista

En el marco de la visita a la Universidad Industrial de Santander del profesor Nicolas Hine, Coordinador de la Maestría de User Experience (UX) de University of London – Goldsmith College, durante los días 5 a 8 de julio de 2022, estudiantes de pregrado de la Escuela de Diseño Industrial y la Escuela de Ingeniería de Sistemas, participaron de un curso de 30 horas impartido por los profesores Nicolas Hine, Lola Bautista y Luis Bautista. El propósito del curso fue la formación de estudiantes en las nuevas tendencias del diseño de productos digitales, bajo la perspectiva del UX (User Experience). Como parte de la estrategia pedagógica, los estudiantes desarrollaron una solución a un reto planteado aplicando el conocimiento recibido.

Finalmente, el desarrollo de este curso contribuye a la generación de habilidades para el trabajo interdisciplinar y la articulación del desarrollo de software en el área del diseño. Adicionalmente, como parte de la relación académica establecida con University of London, se espera ampliar la colaboración conjunta, asociada a la movilidad de profesores y estudiantes, y el desarrollo de investigación conjuntas.

CURSO EYE-TRACKING

El Eye-tracking también conocido como seguimiento o rastreo ocular, es una tecnología que consiste en el seguimiento del movimiento de los ojos con la finalidad de determinar hacia dónde, qué y cuánto tiempo, una persona observa un objeto. En diseño, este instrumento es utilizado junto con otras técnicas para la evaluación de la usabilidad, a fin de obtener una validación completa acerca del artefacto estudiado. Con esto en mente, el grupo de investigación GEPS y con la iniciativa y dirección del profesor Luis Eduardo Bautista Rojas, se llevó a cabo el curso de extensión solidaria "Eye-Tracking para la evaluación en diseño industrial". Estudiantes de pregrado, posgrado y profesores de la Escuela de Diseño Industrial, se formaron en el uso del rastreo ocular (Eyetracking) como herramienta para la verificación y validación de productos de diseño. Este curso de 20 horas fue impartido por el profesor Luis Eduardo Bautista y desarrollado en los meses de Junio y Julio del año 2022 en las instalaciones de la escuela de Diseño Industrial y busca generar competencias en los estudiantes y profesores para el uso de esta tecnología. Los participantes realizaron un corto experimento para aplicar el conocimiento aprehendido fomentando la apropiación del conocimiento de forma práctica. La docente y estudiante del Programa de Maestría en Innovación y Diseño, Vanessa Torralba, expresó: "Ha sido un curso muy positivo como herramienta de apoyo para los estudiantes de diseño, ya que permite generar mayor acercamiento con tecnologías de alta calidad basadas en el estudio del seguimiento ocular, puntos de atención y toma de decisiones, como aspectos relevantes en el proceso de diseño de productos. Además, esto representa un medio para el mejoramiento de la enseñanza del diseño dentro de la EDI".



Verificación de diseño de un prototipo de producto interactivo para el diseño personalizado de cocinas integrales.



Evaluación de teselados contruidos a partir de las orquídeas de la zona pacífica colombiana y verificación de coherencia del teselado con la identidad de afrocolombianidad.



Identificación de los atributos de personajes de ficción y su identificación con el sexo de un personaje.

AGENCIA KIMERA

Kimera es la agencia in house de la Escuela de Diseño Industrial, conformada por un equipo de expertos en diseño en áreas como diseño gráfico e identidad visual, diseño de espacios, diseño de medios digitales, señalética, entre otros. La agencia se destaca por desarrollar proyectos con creatividad, empatía con el usuario, factibilidad técnica y capacitada para el uso de tecnologías y medios digitales acordes al mundo de hoy.



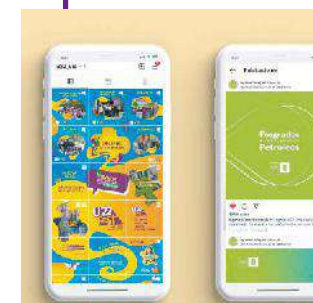
LÍNEAS DE ACCIÓN

DESARROLLO DE PRODUCTOS



Diseño de empaque

DISEÑO DIGITAL



Marketing Digital

DISEÑO DE SENALIZACIÓN



Diseño de señalética

"Somos su aliado estratégico en la creación de valor, generando conceptos y soluciones que satisfagan sus necesidades a través del diseño"



Escanea para acceder a nuestro portafolio de servicios

CONTACTO

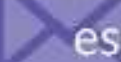
6344000 Ext. 1392
servicios.edi@uis.edu.co
Diseño Industrial. Edificio Federico
Mamitza. Salón 209
kimera.uis.edu.co



SOMOS EDI

Edición III

2022

 escdis@uis.edu.co

mae.innovaciondiseno@uis.edu.co

auxescdiseno@uis.edu.co

 6344000

ext 2496

ext 1312



@edi.uis



Escuela de Diseño Industrial - UIS



egresados diseño industrial UIS