Universidad del Desarrollo
Facultad de Diseño

EXPERIENCIAS DOCENTES

EN **1000** PALABRAS

En tiempos de pandemia

Edición y Dirección General
Paulina Contreras Correa

Comité Editorial
Alejandra Amenábar Figueroa
Ana María Borrero Patiño
Katherine Coloma Navarro
Matías Ferrari Carvelari

Edición Periodística
Víctor Bascur Anselmi

Coordinación General
Cecilia Ovalle Rodríguez

Diseño
Margarita Ballivian Searle, Centro de Diseño, Facultad de Diseño UDD

Imágenes
Archivo Diseño UDD
Felipe Opazo Ortiz
Mauricio Salazar Rodríguez
Matías Montenegro (Fotografía Miss Chile)

Ninguna persona natural o jurídica puede reproducir, en forma parcial o total, el contenido de esta obra, sin la previa autorización escrita de la Universidad del Desarrollo.

Agosto 2022
Ediciones Diseño UDD

Experiencias docentes en 1000 palabras, en tiempos de pandemia
ISBN: 978-956-374-068-4

EXPERIENCIAS DOCENTES EN **1000** PALABRAS

En tiempos de pandemia

CONTENIDOS

Introducción

ALEJANDRA AMENÁBAR
Diseñando experiencias de aprendizaje
en una cultura de resiliencia ____ 8

PAULINA CONTRERAS
Introducción
Experiencias docentes en tiempos de pandemia ____ 12

ANA MARÍA BORRERO ____ 18

KATHERINE COLOMA ____ 20

Experiencias Docentes

ARforismos
Jonathan Bravo - Ricardo Vidal ____ 26

Cavilar y aprender en el tiempo del meta-dibujo
Iván Jeldes ____ 30

Cocinar con Diseño
Denisse Díaz ____ 34

Cuatro verbos para el feedback
Sergio Ortega ____ 40

De la conceptualización al proceso creativo
Ricardo Uribe - Francisco del Despósito ____ 44

Desmitificando la investigación, indagando sobre lo propio
Rodrigo Vargas ____ 50

El adulto mayor que queremos para Chile
Valeria Lobos - Carolina Améstica ____ 56

El diseño de la estructura y la estructura del diseño
Javier del Río - Sofía Ceballos ____ 60

Empatía en la educación virtual
Florencia Aguilera ____ 64

Entornos digitales para la enseñanza del dibujo técnico
Mauricio Guerrero ____ 68

Espacios empáticos para comunicar
Diego Vargas ____ 74

Espacios que cambian la vida
Valeria Lobos - Carolina Améstica ____ 78

Experiencia real de lo digital
Felipe Torres ____ 84

Experiencia Trend Forecast
Alejandra Ruiz ____ 88

Fusión narrativa en portada
Cecilia Ovalle - Nicolás Parraguez ____ 92

Impactar desde el diseño de identidad
Ximena Ulibarri - Felipe Espinoza ____ 96

Impresión 3D para problemas reales
Ignacio Cifuentes ____ 100

Interdisciplina e innovación en el diseño de alimentos
Edison Hormazabal - Gonzalo Gamboa- Ricardo Uribe ____ 104

Kit de tutoriales para aprendizaje online
Ángela Ferrada - Marco Vallarino ____ 110

La pizarra, el gesto y el aprendizaje
Matías Ferrari ____ 114

Leer de verdad
Alejandra Gardiazabal ____ 118

Observación, interpretación e interacción
Álex Hurtado - Isidora Ordoñez ____ 122

Pan como material, receta como proceso
Constanza Suárez ____ 128

Pensamiento sistémico de diseño
Álex Hurtado ____ 134

Propiedad intelectual e industrial
Rodrigo del Canto ____ 140

Remake fotográfico. Recreando creativamente
César Müller ____ 144

Soluciones audiovisuales en tiempos de pandemia
Paula Boroevic ____ 148

Traje representativo de Chile para Miss Universo
María Cecilia González ____ 152

Experiencias Transversales

Semana i
Arte, matemática y programación sin números ni código
Francisco Zamorano ____ 160

¡Diseñemos un campus sostenible!
Ignacio Toledo - Juan Ecclefield ____ 164

Horizontalidad en el aprendizaje interdisciplinario
Cecilia Ovalle - Macarena Urzúa ____ 168

Hotel Mercure: Sé parte de la experiencia
Hernán Díaz - Carlos Lagos ____ 174

Educación Continua
Experiencia de un diplomado en pandemia
Lorena Torres - Gonzalo Castillo - Diego Labarca ____ 181

Sustainable Fashion Planner
Alejandra Ruiz ____ 184

Experiencias Transversales
DOiT: Un recurso abierto para el Diseño, observación e investigación en terreno
Catalina Cortés - Daniela Reyes ____ 190

Diseño Responde: Formando Agentes de Cambio
Alejandra Amenábar - Matías Ferrari ____ 196

1.

Introducción

Alejandra
AMENÁBAR FIGUEROA

Decano Facultad de Diseño Universidad del Desarrollo

“Cuando creíamos que teníamos todas las respuestas, de pronto, cambiaron todas las preguntas”
(Mario Benedetti)

DISEÑANDO EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE EN UNA CULTURA DE RESILENCIA

Hasta hace poco tiempo muchos de los desafíos que enfrentaba la educación estaban condicionados por las nuevas exigencias de un mercado laboral cada vez más incierto. Es así, como surgieron nuevas estrategias para enseñar y aprender, las cuales habíamos ido incorporando en la Universidad del Desarrollo desde hace un par de años, para adaptarnos a lo que imaginábamos era el próximo escenario en la formación de nuestros jóvenes. Pero, de pronto, todo cambió, y se han remecido fuertemente los cimientos sobre los cuales estábamos educando. Hemos debido adaptarnos rápidamente y hacernos nuevas preguntas para seguir avanzando en medio de la incertidumbre que se ha apoderado del mundo: ¿estábamos preparados para el efecto que ha tenido la pandemia en la educación? ¿Estaban preparados nuestros niños y los universitarios para abandonar la presencia física en las aulas y reemplazarlas por un contacto virtual? ¿Estábamos preparados los profesores para enseñar a través de una pantalla, con la incertidumbre de lo que está ocurriendo al otro lado?

Definitivamente no y adaptarse no ha sido fácil.

El desafío es enorme, ya que de un momento a otro aparecieron nuevos escenarios y prioridades, como por ejemplo, la relevancia que cobra la interacción entre los individuos, ya que enseñar a través de una pantalla implica el desafío de cómo repensar la interacción que hasta ahora conocíamos y donde la participación del estudiante es más relevante, incluso, que en la sala de clases.

Pese a que tenemos muchas tecnologías a disposición, nos enfrentamos al verdadero valor que le damos en nuestra cosmovisión a la presencia física. Años de tradición no pueden ser eliminados de golpe. Sin embargo, estamos obligados a cambiar. Las ideas preconcebidas respecto de la tarea de la enseñanza y aprendizaje deben erradicarse. Es tiempo, y la necesidad así lo exige, de entender la tecnología ya no como una herramienta sino como protagonista, no solo como un instrumento para transmitir información, sino que también, para crear pensamiento y cultura. Comenzamos a comprender entonces, la tecnología como una extensión de nuestros cuerpos, la cual, aplicada a la formación se transforma en un campo de Diseño de situaciones de aprendizaje.

Tenemos el desafío de pasar del dominio instrumental de técnicas y medios, a ser capaces de diseñar los escenarios de aprendizaje, combinando todos los elementos y metodologías de las cuales disponemos.

Todas estas dimensiones ofrecen grandes oportunidades para que el Diseño contribuya a través de la creación de nuevas formas de entender este nuevo proceso educativo así como sus agentes y las dinámicas que se establecen entre ellos.

Las soluciones para lograr tan ambiciosos objetivos pueden ser infinitas, o tantas, como profesores dispuestos a buscar nuevas soluciones. Hoy el diseño también está a prueba, no solamente para ayudar a otras disciplinas, sino que también, para ayudarse a sí mismo. Pero como dijo Einstein, “es en la crisis que nace la inventiva, los descubrimientos y las grandes estrategias”. La resiliencia es una inspiración para el diseño y pienso que la clave para salir adelante es considerar como base para actuar nuestra propia idiosincracia, es decir, trabajar desde lo local, desde nuestra propia identidad para salir adelante. Asimismo, estar abiertos a las oportunidades y a aprender a enseñar con cosas simples, con lo que tenemos a mano, dejando que la creatividad se apodere de ese espacio virtual que, finalmente, es el que nos mantiene conectados.

La creatividad también deberá ser el motor para conseguir la atención y mantener entusiasmados a nuestros alumnos, especialmente para aquellas carreras que son más prácticas como Diseño, donde el “hacer” es parte de cada día. ¿Cómo llevar a cabo este cambio de paradigma en una disciplina que se enseña “con las manos”? Lo primero, es confiar: creer que nuestros estudiantes son autónomos, motivados, capaces, y que seguirán las instrucciones y se mancharán los overoles en sus casas. El centro de la educación superior está en la vocación y en el encantamiento de esas jóvenes mentes. Lo segundo, por lo tanto, debe ir en estrecho vínculo con mantener el alma de nuestros estudiantes enamorada del Diseño: es indispensable modificar la forma en que enseñamos y evaluamos, sin perder de vista cómo enarbolamos las distintas asignaturas, dándoles un sentido macro.

Son muchos los desafíos que, probablemente, deberemos seguir enfrentando, pero el Diseño es una disciplina cuya esencia es la resolución de problemas complejos, a través de la empatía y la observación de los usuarios y las realidades que enfrentan, por lo tanto, es una disciplina que puede y debe contribuir en la ideación de nuevos caminos para la enseñanza. Y si bien todos anhelamos que esta pandemia finalice pronto, estamos frente a la oportunidad única de diseñar nuevas y mejores formas que permitan seguir educando a nuestros jóvenes.

Paulina
CONTRERAS CORREA

Directora de Investigación Facultad de Diseño
Edición y Dirección General Experiencias en 1.000 palabras

“Para nuestra comunidad educativa celebramos los aprendizajes, los nuevos espacios flexibles, las nuevas metodologías, la exploración tecnológica, entre otras valiosas experiencias que demostraron el compromiso de nuestros docentes, quienes invirtieron tiempo y esfuerzos para convertir situaciones adversas en verdaderas oportunidades de formación”

INTRODUCCIÓN
EXPERIENCIAS DOCENTES EN TIEMPOS DE PANDEMIA

El distanciamiento social y las cuarentenas nos obligaron a repensar el modelo educativo y explorar nuevas formas de enseñar sobre la marcha. A pesar de las dificultades que trajo la crisis sanitaria, la Universidad del Desarrollo y la Facultad de Diseño se adaptaron rápidamente a este escenario, gracias a la consolidación de la plataforma Canvas, la implementación de la tecnología HyFlex y la rápida definición de protocolos y adaptaciones para permitir clases híbridas y presenciales.

Si bien los esfuerzos institucionales han sido claves para enfrentar este contexto, el compromiso de los docentes UDD ha sido crucial para atravesar los impensados retos que como entidad hemos vivido, siendo ellos el medio para entregar educación de calidad a los hogares de cada uno de nuestros alumnos, por lo que queremos que sean los protagonistas de la segunda edición de Experiencias Docentes en 1.000 palabras. Publicación que ha sido desarrollada por la Facultad de Diseño, con el apoyo del Centro de Innovación Docente CID entre los años 2020 y 2022, y que rescata 36 testimonios de 47 profesores de las sedes de Santiago y Concepción.

Su objetivo es relevar las experiencias de adaptación, entrega y profesionalismo de quienes creativa e innovadoramente, reinventaron la manera de impartir sus asignaturas, ajustándose en tiempo récord a la contingencia. Aspectos que parecían ser imprescindibles como el contacto con otros, el uso de los materiales, la infraestructura, la observación directa y la presencialidad, nuestros docentes y alumnos nos demostraron lo contrario, logrando exitosos resultados y cumpliendo de sobremanera con el Sello UDD, en áreas como educación de calidad, innovación y desarrollo de aprendizaje en escenarios reales.

Ejemplos de lo anterior son la experiencia propuesta por Denisse Díaz, “Cocinar con Diseño” o la iniciativa realizada por Constanza Suárez: “Pan como material, receta como proceso”, que reemplazaron los laboratorios y talleres de prototipo por las cocinas domésticas; los procesos de Diseño por recetas, y el prototipado material por alimentos.

En ese mismo contexto, muchos docentes repensaron sus metodologías y elaboraron sus propios materiales e instrumentos. Tal es el caso de Ángela Ferrada y Marco Vallarino, quienes con el apoyo del Centro de Innovación Docente (CID UDD), desarrollaron un “Kit de tutoriales para aprendizaje online”, que incluyó recursos audiovisuales para ejercitar guiadamente los contenidos de su asignatura.

O la propuesta de Catalina Cortés y Daniela Reyes, que con el financiamiento del CID UDD, concretaron la plataforma online “DOIT: un recurso abierto para el Diseño, observación e investigación en terreno” que, de libre acceso, apoya a la docencia.

Sumado a lo anterior, el profesor Matías Ferrari con “La pizarra, el gesto y el aprendizaje”, replicó la experiencia del tradicional pizarrón, diseñando una versión de luz en su computador como herramienta tecnológica de apoyo a para asistir las clases sincrónicas.

Avances destacados se dieron también en tecnología. Ejemplo de ello es la iniciativa “AR-forismos” de Jonathan Bravo y Ricardo Vidal, efectuada junto al Instituto de Humanidades y Exploratec UDD, en un contexto donde aún no había acceso a laboratorios y se dependía de la variedad de hardware y software que había en los hogares del alumnado, consiguiéndose habilitar, remotamente, escenarios virtuales con realidad aumentada para el Concurso de Aforismos o Pensamientos Breves.

En la misma línea, la “Experiencia real de lo digital” de Felipe Torres, aprovechó la contingencia para implementar una plataforma de innovación abierta, “Agorize”, donde cada grupo de estudiantes presentó de manera asincrónica una solución para el desafío de Bayer, “How digital Bayer be in 2032?”. A partir de esos trabajos se concluyó que existe la oportunidad de ampliar el uso de este tipo de formatos, incrementando el grado de interacción entre alumnos y conocimientos.

Mauricio Guerrero -en tanto- con su propuesta “Entornos digitales para la enseñanza del dibujo técnico”, reflexionó sobre cómo este nuevo contexto fomentó el autoaprendizaje y la autonomía, planteando que la instrucción de dibujo técnico debe incluir medios digitales y multimediales.

En estas instancias, tanto profesores como alumnos se arriesgaron a innovar y ocuparon instrumentos actuales o tradicionales renovados. Tal es el caso del proyecto “Cavilar y aprender en el tiempo del meta-dibujo” en el que Iván Jeldes, abordó una asignatura práctica con acceso limitado a herramientas y materiales bajo la premisa de “transformar lo desfavorable en favorable”, reposicionando al dibujo como vehículo articulador y ordenador para simular, reflexionar y conectarse a los procesos constructivos y de transformación de la materia.

Otro de los resultados obtenidos fue la agudización de la empatía. En iniciativas como “El adulto mayor que queremos para Chile”, donde las docentes Valeria Lobos y Carolina Améstica, abordaron la problemática del envejecimiento y las vulnerabilidades que expuso el Covid-19 en

este segmento, proponiendo intervenciones espaciales para conectar con el exterior en tiempos de confinamiento.

Adicionalmente, "Empatía en la educación virtual", de Florencia Aguilera, indagó en cómo mantener la calidad de diálogo con el alumnado por medio de una pantalla. Utilizando el espacio de expresión Web Mentimeter para promover esta habilidad a nivel grupal. Asimismo, el académico Diego Vargas implementó "Espacios empáticos para comunicar", creando un clima de confianza, aprendizaje y convivencia para los estudiantes de primer año.

También varios docentes lideraron proyectos que se materializaron con éxito, mejorando las condiciones de instituciones sociales y de salud. Por ejemplo, "Impactar desde el Diseño de identidad" de Ximena Ulibarri y Felipe Espinoza, entre otros docentes, identificó y visibilizó la labor de la Unidad de Cirugía Infantil del Hospital Exequiel González Cortés, desarrollando su actual marca.

Situación similar ocurrió con "Horizontalidad en el aprendizaje interdisciplinario", de las académicas Cecilia Ovalle y Macarena Urzúa, quienes lideraron la creación de una sala de estimulación multisensorial en un centro del Hogar de Cristo.

Para nuestra comunidad educativa celebramos los aprendizajes, los nuevos espacios flexibles, las nuevas metodologías, la exploración tecnológica, entre otras valiosas experiencias que demostraron el compromiso de nuestros docentes, quienes invirtieron tiempo y esfuerzos para convertir situaciones adversas en verdaderas oportunidades de formación.

¡Esperamos –con esta publicación- motivar e inspirar a otros profesores a registrar y compartir su trabajo en el aula física, híbrida y/o virtual; en la próxima publicación de Experiencias Docentes, y a fortalecer la empatía, la actitud creativa, flexible y transformadora que nos permitirá seguir aprendiendo, formando profesionales de excelencia, e implementando la educación del futuro!

Ana María
BORRERO

Directora Centro de Innovación Docente UDD

Desde la llegada de la pandemia a Chile, en marzo de 2020, las instituciones de educación superior fueron desafiadas a sobreponerse a este contexto disponiendo de diversas estrategias tecnológicas, didácticas y curriculares con el fin de mantener una formación de calidad, a pesar del complejo momento en que el país y el mundo se encontraban.

La Universidad del Desarrollo, asumiendo los desafíos de este nuevo escenario, buscó diferentes maneras de implementar los procesos formativos resguardando el logro de los perfiles de egreso de cada carrera. En este contexto los docentes han sido fundamentales, realizando grandes esfuerzos para traspasar sus clases presenciales a la modalidad online e integrando la tecnología para lograr los aprendizajes esperados de sus asignaturas.

Estos dos años de pandemia nos han dejado diferentes aprendizajes y una mirada pedagógica mucho más amplia de la que teníamos en 2019. Nuestros docentes se han desafiado a superar sus propios sesgos y conocimientos, y muchos han descubierto en este proceso, otras formas de enseñar y de conectarse con sus estudiantes, a través de nuevas rutas de aprendizaje.

Esta publicación es un reflejo de este esfuerzo, de cómo los profesores de la carrera de Diseño UDD superaron la incertidumbre y las dificultades de este escenario docente, innovando en el aula, modificando su quehacer pedagógico y, principalmente, aprendiendo que cada día nuestra docencia puede ser un poco mejor que ayer.

Las experiencias aquí descritas representan el afán y trabajo de todos nuestros profesores. Como Centro de Innovación Docente consideramos que compartirlas con la comunidad universitaria permite a los lectores de esta publicación, no solo reconocer el trabajo y motivación de los docentes de la carrera de Diseño específicamente, sino que también cómo estos reflejan en su quehacer las características de los profesores de nuestra universidad y de lo que el Proyecto Educativo UDD persigue para todo proceso formativo que se imparta en nuestras aulas, sea en el contexto y espacio en que estas se nos presenten.

Katherine
COLOMA

Subdirectora Académica Centro de Innovación Docente UDD

Realizar docencia nunca ha sido una tarea fácil, cada profesor busca la mejor estrategia para aproximar el contenido disciplinar a sus estudiantes guiándolos a alcanzar los resultados de aprendizaje de su asignatura y el logro de las competencias de su perfil de egreso.

Este contexto de enseñanza claramente se vio complejizado durante los últimos dos años. Las innovaciones pedagógicas, que en modalidad presencial representaban un aporte a las asignaturas, podrían no ser efectivas en una clase online. Este, precisamente, fue el escenario que debieron enfrentar los docentes de todas las instituciones educacionales de Chile y el mundo; y por supuesto, nuestra universidad no escapó a ello.

Como Centro de Innovación Docente, sabemos que enfrentarse a estos escenarios y lograr superarlos de manera exitosa y oportuna requiere más que sólo creatividad en un momento; exige también, tener arraigada una cultura de cambio e innovación permanente, flexibilidad, y tolerancia a la incertidumbre. Ante los desafíos dispuestos por la pandemia, nuestros profesores UDD demostraron tener y aplicar estas competencias en beneficio directo de nuestros estudiantes, generando experiencias de aprendizaje diversas y contextualizadas, creando recursos didácticos e integrándolos con la tecnología digital. Se perfeccionaron también en nuevas formas de enseñar en modalidad online, comprendiendo que la sala de clases no la encontramos solo en la presencialidad.

La carrera de Diseño UDD representa todos estos atributos pedagógicos, ya que por medio de esta selección de experiencias docentes nos comparte cómo sus profesores enfrentaron el desafío de enseñar en un contexto de pandemia, creando e innovando en sus asignaturas, a partir del propio crecimiento profesional.

Desde estos nuevos aprendizajes enfrentamos los próximos años con una formación pedagógica enriquecida. Nunca más la docencia será igual y, tal como lo demuestra nuestro Proyecto Educativo, la educación debe formar para el Futuro, y para ello es que siempre debemos estar preparados.

En las siguientes páginas encontrarás una recopilación de experiencias docentes, en voz de los propios académicos de la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo, quienes relatan cómo la pandemia modificó su manera de trabajar con los alumnos y los desafió a generar nuevas formas de enseñar, en un contexto nunca antes experimentado, la virtualidad.

2.

Experiencias Docentes

1.
ARforismos

Docente	Jonathan Bravo - Ricardo Vidal
Asignatura	Motion Graphics
Mención	Diseño Gráfico

La Realidad Aumentada (AR por sus siglas en inglés) es una tecnología que permite visualizar elementos virtuales en un entorno físico real a través de un tablet o smartphone. De ahí el nombre "ARforismos".

El Instituto de Humanidades convoca año a año a la comunidad UDD a participar del Concurso de Aforismos o Pensamientos Breves, instancia a la que suma la Escuela de Diseño, Exploratec UDD y la asignatura de Motion Graphics en donde buscamos responder la siguiente interrogante: ¿qué propuesta de valor puede aportar el diseño en la premiación del concurso en un contexto de incertidumbre?

Creemos que la creatividad y las nuevas tecnologías pueden dar siempre respuesta a esta pregunta. Y, a raíz de los aforos limitados, una premiación presencial era incierta, por lo que el proyecto a desarrollar debía funcionar también en un escenario virtual. Es aquí donde entra la Realidad Aumentada como herramienta para una posible solución al problema.

La asignatura Motion Graphics entrega al estudiante las habilidades y conocimientos necesarios para proyectar piezas audiovisuales que incluyan gráfica en movimiento entendiendo la sinergia entre diseño y lenguaje audiovisual. En este marco, la experiencia del examen buscaba tener un impacto significativo en la formación del estudiante y acercarlo a la escala de un proyecto profesional, siendo el objetivo en esta oportunidad que las alumnas y alumnos generen una representación audiovisual interactiva en Realidad Aumentada para cada aforismo ganador del concurso.

Como resultado se generó una ilustración (Trigger, que funciona como gatillante de la experiencia AR) para cada aforismo. El usuario final, al escanear la imagen con una app diseñada para el proyecto, despliega elementos virtuales sobre los elementos físicos ya existentes en la pantalla del dispositivo. Estas experiencias de RA (Realidad Aumentada) serían más tarde compiladas en la web del concurso que daría a conocer a los ganadores y así el público podría interactuar con ellas.

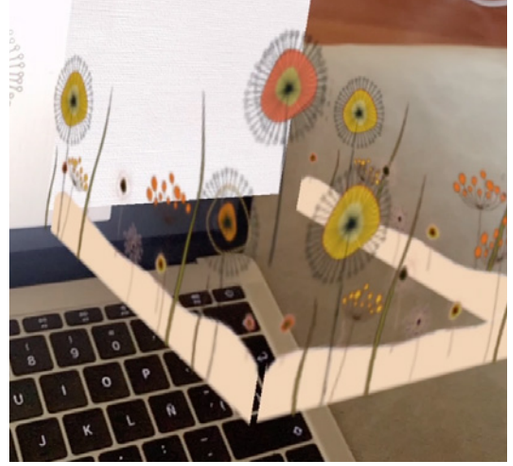
Un breve ejercicio previo al proyecto/examen es el que da el puntapié inicial a modo de introducción. Tiene como objetivo familiarizar a los estudiantes con el conjunto de tecnologías de Realidad Aumentada y el proceso de conceptualizar elementos literarios junto a elementos visuales. Además, este ejercicio define lineamientos y la base de requerimientos para el desarrollo de la app "Aforismos UDD" sobre la que trabajarán los alumnos para el desarrollo del proyecto, app que desarrolló el área de ExploraTec de la Universidad del Desarrollo, específicamente para este trabajo.

Desde un inicio, el desarrollo de esta iniciativa mostró algunas dificultades que involucraban presentar una nueva plataforma, con una nueva tecnología en contexto de educación remota, en donde, por motivos del confinamiento, no se contaba con la posibilidad de asistir a un laboratorio y se dependía de la variedad de hardware y distintas versiones de software con las que contaba el alumnado en sus hogares. Sin embargo, estos problemas fueron transformados en oportunidades por la motivación y el compromiso de las alumnas y alumnos, al contar con la experiencia del ejercicio realizado con anterioridad al proyecto, aprovechando las horas de ayudantía y el constante apoyo de ExploraTec UDD.

El trabajo se desarrolló en ocho sesiones online sincrónicas y ocho sesiones de ayudantía divididas en los siguientes hitos:

CONCEPTUALIZACIÓN

Cada alumno trabajó su propuesta en base a uno de los aforismos ganador del concurso sobre el que debía idear y definir una experiencia audiovisual en Realidad Aumentada. En las primeras sesiones se expusieron los resultados por medio de moodboards, styleframes, storyboards y esquemas de funcionamiento. El haber tenido una experiencia previa con realidad aumentada y conocer las posibilidades de la tecnología que motivó



el desarrollo experimental de las propuestas e iteraciones que harían madurar los proyectos.

DESARROLLO Y PROTOTIPADO

El desarrollo de la app de RA en la que el alumnado montó la realidad aumentada corre por cuenta del área ExploraTec UDD. Una serie de workshops sirvieron para introducir Unity a las secciones, la herramienta sobre la que está programada la plataforma. En paralelo se generaron los assets necesarios para prototipar la experiencia RA, elementos gráficos, videos y animaciones, composiciones tipográficas, etc. Elementos que debían funcionar de forma sincrónica para el posterior testeo.

TESTEO Y VALIDACIÓN

Esta etapa consistió en una actividad de coevaluación donde los alumnos y las alumnas socializaban sus propuestas, evaluaban y entregaban feedback a sus pares, transformándose esta instancia en una actividad significativa. Existía plena conciencia en el alumnado del nivel de autoexigencia y cómo se validaría cada una de las propuestas frente a sus compañeros y compañeras. Podría existir el prejuicio de que las evaluaciones se inclinaran para favorecer los proyectos, sin embargo, resultaron ser justas y equilibradas, entendiendo las dificultades del proceso sin dejar de lado las expectativas y el potencial de cada experiencia RA.

Los resultados de todas estas experiencias demostraron un claro dominio de los códigos del lenguaje audiovisual, aplicando los fundamentos y herramientas del diseño en movimiento en un proyecto que llevó a los estudiantes lejos de su zona de confort, aprendiendo de forma remota el uso de nuevas tecnologías enfocadas en generar experiencias innovadoras, entendiendo, además, que son poseedores del conocimiento para explotar dichas herramientas ya en ámbitos profesionales.

Trabajar junto a otras unidades de la Universidad, como el Instituto de Humanidades y ExploraTec UDD, le dio un sentido de urgencia distinto a la entrega. Esto generó un ambiente de autoexigencia de los alumnos para llegar a más y mejores resultados.

La utilización de herramientas tecnológicas novedosas, sin duda, aumentó la dificultad del curso, pero se mantuvo dentro de las capacidades que el programa exige y permitió generar un producto final atractivo y novedoso en donde alumnas y alumnos expresaron su motivación al trabajar en nuevos formatos. Por último, el despliegue de una selección de trabajos en lo que fue el lanzamiento de los resultados del concurso de Aforismos del Instituto de Humanidades, a través de una App de Realidad Aumentada producida con apoyo de ExploraTec UDD, puso en vitrina el trabajo realizado por los alumnos durante el semestre para toda la comunidad universitaria, lo que tuvo un impacto en cómo los alumnos vivieron ese periodo de su carrera y cómo se relacionaron con el resto de la universidad de manera positiva.

2.
Cavilar y aprender en el tiempo del meta-dibujo

Docente	Iván Jeldes
Asignatura	Procesos Constructivos
Mención	Diseño de Espacios y Objetos

LA EXPERIENCIA A DESCRIBIR PLANTEA UNA DOBLE PROBLEMÁTICA

La primera, tiene que ver con lo conocido en pasadas versiones de la asignatura. Estas problemáticas corresponden a particularidades asociadas a los "procesos de construcción, o procesos de transformación de la materia", como, por ejemplo, propiedades, capacidad y herramientas vinculadas a dichos procesos de transformación.

La segunda, y probablemente la más compleja, es la que tiene que ver con resolver la problemática implícita en el abordar una asignatura preferentemente práctica en modalidad no presencial y por ende, con acceso limitado a herramientas y materiales. Por tanto, el desafío principal se tradujo en cómo generar un contexto de vivencia significativa, de-construida, re-configurada, y por cierto, regenerativa.

Para ello se implementó un modo de sustituto a la vivencia in-situ. Este modo está asociado principalmente a los procesos de transformación de la materia, lo que implicó tener que reemplazar los aspectos presenciales (constructivos) de años anteriores, buscando una dimensión no presencial equivalente.

Esto se inició del mismo modo que experiencias anteriores, es decir, introduciendo e induciendo a una temática específica (etapamiento constructivo de una obra de construcción menor), para luego presentar un "proyecto transversal" el cual se plantea a modo de encargo, siendo este el responsable de articular y ordenar la experiencia significativa y el conocimiento resultante.

DURANTE EL SEMESTRE SE REALIZARON DOS PROYECTOS TRANSVERSALES

- PROYECTO 01 al cual llamamos "Cubículo de interacción lúdica". Este consistía en diseñar un cuerpo estructural que posibilitase la interacción lúdica y motora (usuario), generando circuitos recorribles y permanencias aleatorias dentro de un espacio cúbico reducido en tamaño.
- PROYECTO 02 llamado "MonoCub de cuarentena". Este ejercicio proyectual y constructivo abordó la problemática de habitar en situación de aislamiento preventivo durante 30 días dentro de un espacio cúbico de 2,4 x 2,4 x 2,4 metros.

Ambos proyectos en su concepción se plantearon como la "imagen inicial", "imagen formal" o "imagen propósito", a partir de la cual se pensarían y desarrollarían las diferentes etapas del proceso y etapamiento constructivo.

En el desarrollo de estas experiencias es donde surgen los grandes cuestionamientos asociados al cambio de escenario o contexto, pasando de lo presencial a lo no presencial, del uso manual y tangible de la materia a la dificultad de no poder contar con materiales ni herramientas, y de cómo convertir esta eventualidad desfavorable en algo favorable.

Es en este contexto de carencias en donde se nos aparece "el dibujo", no como una simple herramienta de traducción del pensamiento, si no como una experiencia en sí misma asociada a la vivencia de un proceso originalmente material y tangible.

A este dibujo le denominamos "el meta-dibujo", entendiéndolo como una instancia equivalente a la experiencia práctica en cuanto a tiempo de permanencia. Esta etapa se convierte en un "vivenciar el proceso constructivo desde un registro dibujado y cavilante".

Por tanto, hay una conexión entre el proceso proyectual y el dibujo que se registra a sí mismo y desde sí mismo.

El dibujo se divide en dos tipos, uno que va con el tiempo de lo proyectual (croquis) y el otro que exhibe con precisión lo proyectado, es decir, un dibujo que da cuenta de dimensiones y aspectos formales. Una suerte de dibujo que registra la simulación constructiva del proceso y se complementa con los requerimientos técnicos asociados a ello, tales como herramientas y tiempos.

Cada proyecto transversal comprendió dos sesiones (clases) de introducción / contextualización y seis clases de desarrollo (presentaciones, correcciones y retroalimentación).

ETAPAS

Las principales etapas asociadas al proceso son:

01 Introducción-contextualización, 02 Presentación del Proyecto transversal y referenciaciones, 03 Etapamiento de los procesos constructivos asociados al encargo, 04 Presentaciones y correcciones asociadas al etapamiento, 05 Entrega final (lámina de registro del proceso constructivo).

La metodología utilizada fue el referenciarnos en "las cuatro causas del hacer aparecer" de Aristóteles. Un "hacer aparecer = producir" asociado a la POIESIS (pasar del no ser al ser).

Estas cuatro causas son: 01 Causa Formal (asociado a la morfología) / 02 Causa Material (asociado a los materiales) / 03 Causa Final (asociado a la finalidad o propósito) / 04 Causa Eficiente (asociado al efecto).

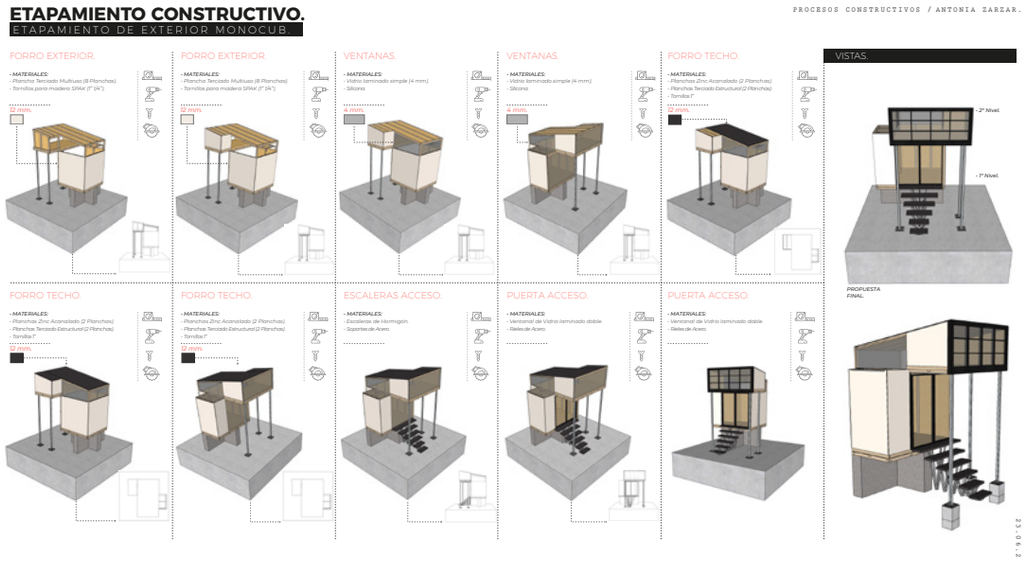
En la implementación de esta experiencia nos encontramos con un desafío de carácter curricular.

Dado que nuestra asignatura se encuentra en un punto de la malla en donde los alumnos aún no adquieren la competencia del dibujo 3D, a modo de refuerzo, se realizó una suerte de inducción para el aprendizaje sobre el uso de programas de dibujo 3D, utilizando principalmente el programa Sketchup.

La dinámica implicó aprender a dibujar del mismo modo que aprendemos a usar una herramienta de transformación de materia, en donde lo que queríamos construir se convirtió en lo que queríamos dibujar. Esto resultó muy significativo para el aprendizaje de los alumnos.

En el caso del segundo proyecto transversal "MonoCub de cuarentena", el proyecto se planteó más acotado que el anterior (forma, materia, dimensiones y procesos), de modo que el tiempo proyectual fuera reducido, y esto nos permitiese tener mayor tiempo para el registro del proceso constructivo.

El etapamiento del proyecto transversal "MonoCub de cuarentena" se ordenó de la siguiente manera:



01 Fundaciones / 02 Obra gruesa / 03 Forro interior / 04 Forro exterior / 05 Ventanas, puertas, techumbres y complemento acceso. Cada etapa se fue dibujando de modo que el registro diera cuenta secuenciada del avance y finiquitación del encargo.

Las formas y dimensiones debían ser muy precisas y fieles.

Todo este trabajo permitió a las/os alumnos interiorizar la vivencia en razón del tiempo de permanencia que implica el registro dibujado. Esto se complementa con los antecedentes técnicos asociados a cada etapa del proceso.

Es el registro el que va dando un sentido ordenado y articulado, mientras que las correcciones, al ser abiertas, permiten tener una construcción colectiva de la experiencia. Es decir, los alumnos/as se van referenciando entre sí, lo que permite una mayor homogeneización en los resultados del aprendizaje, sin perder las particularidades de cada alumno y su proceso.

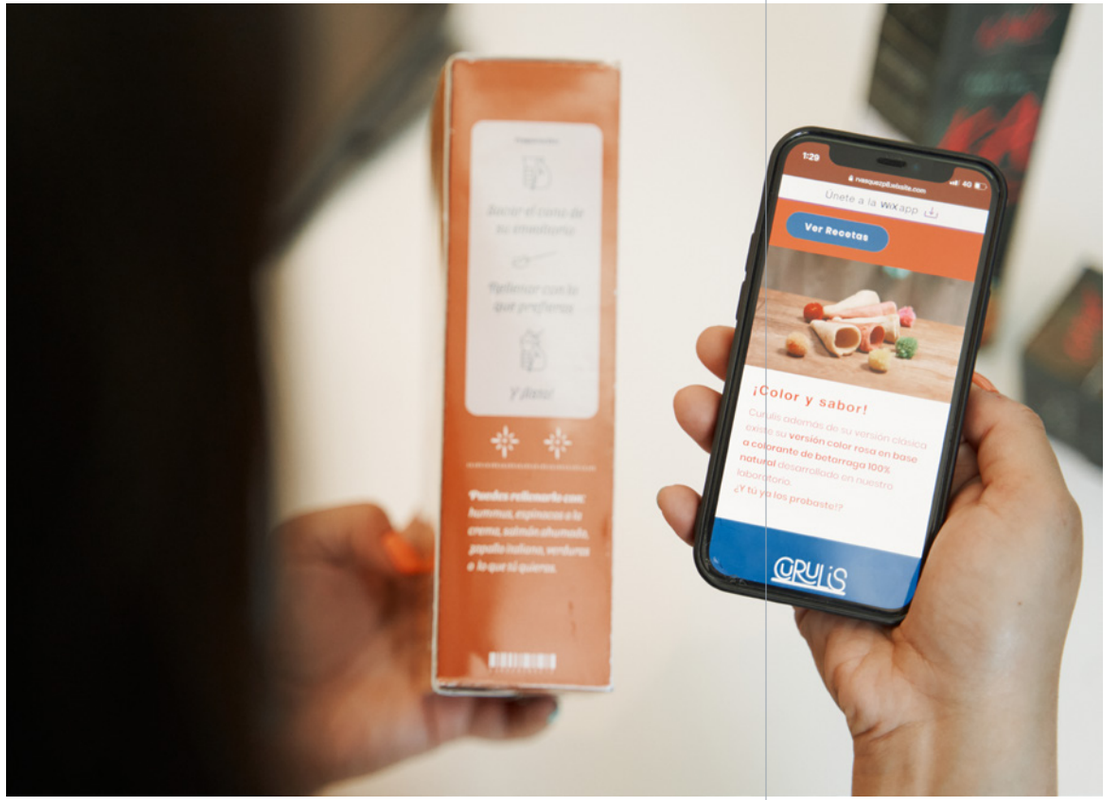
Así entonces, los principales resultados de aprendizaje abordados con la experiencia, se relacionan con la construcción de un lenguaje propio asociado a la disciplina y oficio en su fase constructiva. Junto con ello, el conocimiento sobre materiales, sus propiedades, formatos y usos, además de la implementación y pertinencia de herramientas asociadas a los procesos de construcción, lo que también involucra los tiempos de dichos procesos.

La premisa que dio sentido a esta experiencia fue "Transformar lo desfavorable en favorable", y en este caso, una herramienta como el dibujo la cual se nos aparecía subvalorada, se transformó en el vehículo articulador y ordenador que nos permitió simular, pensar, reflexionar y conectarnos a una experiencia casi tangible de los procesos constructivos y de transformación de la materia.

Construir desde la carencia y dar presencia desde el dibujo, desde el tiempo productivo y reflexivo del dibujo. Un dibujo que pregunta y responde, que hace aparecer la forma y sus procesos, que les da medida y tiempo. En definitiva, un dibujo pensante, un meta-dibujo.

3.
Cocinar con diseño

Docente	Denisse Díaz
Asignatura	Lab interdisciplinario
Mención	Todas



En la actualidad, el sistema alimentario mundial está viviendo una gran transformación debido al deterioro del medio ambiente, la persistencia de la pobreza, el aumento de la malnutrición y la subalimentación. Asimismo, los cambios socioeconómicos están dando lugar a nuevas demandas de alimentos y hábitos de consumo, y en este contexto se abren espacios de innovación para que el diseño, las tecnologías y las diversas disciplinas que se entrelazan en la cadena de valor del sistema alimentario, puedan ofrecer nuevos productos y servicios en pos de satisfacer las necesidades de las personas y sus entornos.

En Chile uno de los problemas más grandes de la industria alimentaria tiene que ver con la diversificación y sofisticación de la matriz productiva, por lo tanto, se busca generar nuevas oportunidades para producir bienes, servicios y productos, entrelazando el desarrollo de los alimentos y también de los envases y embalajes.

En este marco de acción, el laboratorio de Diseño de productos alimenticios, es una asignatura creada por el Instituto de Innovación Interdisciplinaria iCubo y las Facultades de Diseño y Ciencias de la Salud, siendo parte de un programa alternativo perteneciente al Proyecto Educativo UDD Futuro, que busca fortalecer la formación disciplinar a través de la simbiosis metodológica, teórica y práctica de diversos campos de estudio.

Esta asignatura interdisciplinaria tiene por objetivo la creación de un producto alimenticio mediante la integración disciplinar de dos carreras: Diseño y Nutrición y Dietética. Para lo anterior, y a partir de la motivación por transferir conocimientos específicos del área proyectual Food & packaging Design a los estudiantes, las unidades del curso se transforman en tópicos articuladores, los que se vinculan a su vez con las etapas de la creación del producto alimenticio, posibilitando abordar la problemática en forma integrada. De esta manera, se fortalece el trabajo en equipo y se potencia la observación y análisis entre los alimentos, los envases y su relación con los usuarios en diversos contextos.

El curso es semestral con cuatro módulos semanales de clases online para Diseño y seis módulos para Nutrición y Dietética a cargo de las docentes Solange Brevis y Denisse Díaz.

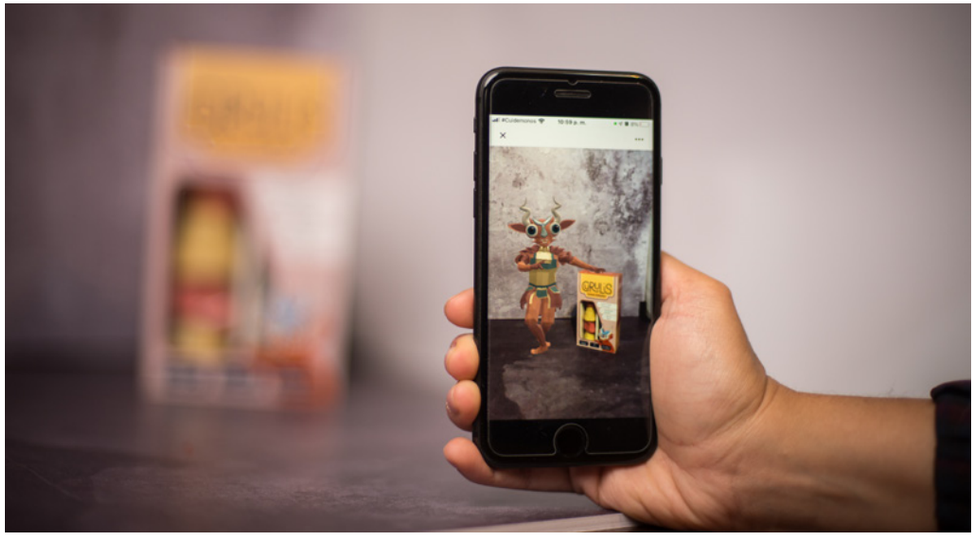
En esta versión, el curso tuvo 26 estudiantes, de los cuales 14 eran de Diseño: seis de la mención en Diseño gráfico, cinco de Interacción digital y tres de Diseño de espacios y objetos. Dado el contexto de clases online, la cantidad de estudiantes y variedad disciplinar, se generó una experiencia educativa articulada entre clases expositivas del cuerpo docente y de invitados expertos a través de la plataforma Zoom, además de ejercicios aplicados por los grupos interdisciplinarios de estudiantes a través de plataformas como Miró, Google Drive o espacios físicos como la cocina de sus hogares.

UNA CENA DE SEIS TIEMPOS

Los métodos escogidos para la experiencia fueron complementando las cuatro etapas del proceso de diseño en base a la metodología Doble diamante del Design Council (2015). Por lo tanto, se llevaron a cabo durante 10 clases que se van concatenando a lo largo del semestre.

La primera actividad llamada "la divina comida" busca que los estudiantes se conozcan y puedan conformar los equipos de trabajo en base a criterios de afinidad y habilidades académicas. Asimismo, tiene la finalidad de introducirlos en la investigación etnográfica y representación visual para el desarrollo de propuestas. Así, en duplas conformadas por diseñadores y nutricionistas,

“A partir de la experiencia, los estudiantes fortalecieron sus habilidades para la investigación y desarrollo de productos, dando lugar a propuestas innovadoras y pertinentes con los desafíos país”.



se entrevistan mutuamente para conocer sus gustos y preferencias alimenticias, para, posteriormente, materializar una propuesta mediante un moodboard de un plato o producto alimenticio para el compañero/a.

La segunda actividad consiste en “cocinar el diseño, cocinar un huevo frito” la cual tiene dos objetivos: 1) comprender y aplicar una autoetnografía, para rescatar los hallazgos levantados a partir de la experiencia de los propios estudiantes y el storyboard para representarlos, y 2) reflexionar en torno al proceso de diseño, identificando que existen recetas (metodologías) para diseñar, pero cada diseñador las sazona según su experticia (utilizando diversas técnicas de investigación y desarrollo), por ello se invita a trabajar en equipo. Esta actividad se trabajó individualmente, invitando a los estudiantes a cocinar un huevo frito, el cual se debía documentar y representar en el tablero de Miró. Finalmente, los estudiantes compartieron sus resultados, reflexionando sobre la creatividad de las propuestas.

La tercera actividad “¿Cómo como?” tenía como propósito fortalecer la observación dentro del proceso investigativo. Para esto se plantea un ejercicio de mindfulness eating, el cual, a través del análisis de un fruto, logra obtener hallazgos en torno a características sensoriales, experienciales y culturales sobre el consumo de los alimentos. Este ejercicio se trabajó con la ayuda de la docente, quien iba relatando los movimientos y acciones que los estudiantes debían realizar para la experimentación sensorial. Seguido a eso, se compartieron los resultados, destacando los momentos y sensaciones claves.

Tras la etapa de investigación y elección del desafío, se definió un “brief para el diseño del producto alimenticio”, el cual se destacó por integrar atributos nutricionales, sensoriales, organolépticas, materiales, funcionales y de percepción de los alimentos y sus envases en relación con el público objetivo de cada proyecto. Para esta actividad los estudiantes hicieron una lluvia de ideas de los atributos que debía cumplir el producto, que luego categorizaron en dos columnas: requerimientos (deseabilidad de los usuarios) y restricciones (factibilidad productiva y viabilidad comercial).

La quinta actividad, “elaboración del producto”, acompañó la fase de desarrollo, mediante el pretotipado y prototipado del alimento, el cual se desarrolló en primera instancia en las cocinas de los hogares de los estudiantes y posteriormente de forma presencial en la Universidad, utilizando el laboratorio de preparación de alimentos de Nutrición y Dietética, donde cada equipo asistió a preparar los productos respetando las medidas del protocolo de salud pública. En paralelo, los estudiantes desarrollaron el sistema de envases con maquetas virtuales a través de software CAD, que posteriormente se imprimieron, armaron y probaron con los alimentos contenidos.

Por último, se trabajó con “validaciones sensoriales y de usabilidad”, para medir la efectividad de la propuesta diseñada. Para ello, el equipo docente transfirió los conocimientos necesarios para que los estudiantes desarrollaran el instrumento de validación, considerando criterios de apariencia (forma y color), olor, aroma, textura y sabor, junto con variables de aceptabilidad. Se destaca que por la particularidad del producto diseñado, cada equipo adaptó estos criterios y

variables en función de validar los aspectos más relevantes de sus proyectos. Posteriormente las pautas se aplicaron en una actividad presencial desarrollada en la universidad, donde cada grupo pudo testear sus productos utilizando a los compañeros como primera muestra para el levantamiento de datos. Seguido a eso, el instrumento se aplicó a los usuarios reales.

A partir de la experiencia, los estudiantes fortalecieron sus habilidades para la investigación y desarrollo de productos, dando lugar a propuestas innovadoras y pertinentes a los desafíos país, que hoy en día se centran en generar diversificación productiva a través de la complejización de alimentos, involucrando a diversas disciplinas que trabajen en conjunto para posicionar los productos chilenos en mercados de altos estándares, resolviendo problemas de salud pública, seguridad alimentaria, marca país, abastecimiento, cadenas logísticas y sustentabilidad, entre otras.

A nivel de resultados, se obtuvieron seis nuevos productos alimenticios:

a. **Curulis:** conos a base de legumbres que brinda una experiencia didáctica para facilitar el consumo de alimentos nutritivos en niños selectivos, el cual se presenta con un packaging que comunica el valor patrimonial de las legumbres y se vincula con dispositivos móviles para ofrecer mayor información del producto y juegos asociados al fomento de la actividad física de los niños.
b. **Tookie's:** snack dirigido a estudiantes y profesionales jóvenes, que contiene precursores de serotonina y baja densidad calórica, así como una experiencia educativa en torno al packaging, para disminuir los niveles de ansiedad.
c. **Durvi:** línea de galletas a base de algas marinas (sin sabor ni apariencia a su materia prima), para personas que están optando por una dieta balanceada, con el fin de diversificar la oferta de productos nutritivos y contribuir a la disminución de las tasas de sobrepeso.
d. **Kawi:** snack a base de caigua, dirigido a personas diabéticas que buscan nuevas alternativas de alimentos, para generar un impacto positivo en los índices de diabetes. Se presenta con un packaging que se vincula con dispositivos móviles para ofrecer mayor información del producto y sus beneficios.
e. **Rukaflex:** línea de productos alimenticios, basada en preparaciones de comida tradicional chilena, que potencia y facilita el consumo de proteína vegetal de origen natural, para personas con dietas flexitarianas.
f. **Nomu:** helado dulce y fortificado con calcio, para madres con hijos que presentan alergia a la proteína de leche de vaca. Se presenta en diversos formatos (individual y familiar).

Los alumnos, en tanto, han manifestado haber experimentado momentos significativos de aprendizaje y evalúan positivamente el trabajo interdisciplinario, destacando la amplitud que tiene el proceso de diseño para transformar realidades, la importancia del conocimiento y dominio de técnicas de investigación y desarrollo de productos, y la retroalimentación constante del proceso mediante la colaboración, que impulsó el fortalecimiento de competencias como la empatía y pensamiento crítico para comprender la realidad y seguir proponiendo soluciones a problemas complejos.

4.
Cuatro verbos para el feedback

Docente	Sergio Ortega
Asignatura	Modelos Estructurales
Mención	Diseño de Espacios y Objetos

La retroalimentación en un taller es uno de los acontecimientos más importantes durante el proceso de diseño. Esta conversación guía al alumnado a desarrollar sus ideas de la manera más eficiente y objetiva posible y, a su vez, entrega la información necesaria para mejorar los instrumentos de evaluación. En estos tiempos de clases online, el aula virtual ha generado una mayor demanda de una retroalimentación efectiva, haciéndose fundamental el ordenamiento de los pasos que tendrá una corrección en línea.

Una adecuada retroalimentación logra mayor cercanía con las y los alumnos, permitiendo que el profesor logre conocer, entender y potenciar los intereses de cada uno de ellos al momento de trabajar. Ese acto de reconocimiento docente va a vislumbrar un proceder responsable y activo al momento de participar en los procesos del curso.

Con el tiempo, los estudiantes se dan cuenta que una de las mejores maneras de obtener una adecuada evolución en sus ejercicios es lograr desarrollar un hábito de corrección clase a clase, aprovechando de principio a fin las sesiones de taller. Es ahí donde la corrección debe convertirse en una charla motivacional.

En esa línea, la motivación viene a ser aquella “plática” entre el docente y el(la) alumno(a). Bols y Wicklow (2013) plantean un acrónimo como guía útil para el desarrollo del feedback denominado TALK (hablar en inglés). Sus siglas vienen a describir aquellas partes imprescindibles para una adecuada retroalimentación (Timely, Accecible, Legible, Konstructive).

En ese caso, lo oportuno (Timely) viene a reconocer la importancia de entregar las observaciones correspondientes en el momento adecuado, dando suficiente

tiempo para poder cambiar y/o mejorar las falencias detectadas en el trabajo. Lo accesible (Accecible), es la forma en que se da el feedback oral, siendo el cara a cara lo más conveniente para el progreso del avance. Lo legible (Legible) se enmarca en aquellas retroalimentaciones que son entregadas de manera escrita, estas deben ser claras y leíbles para el entendimiento del alumnado. Finalmente, lo constructivo (Konstructive) menciona la importancia de que los comentarios sean siempre objetivos para que el rendimiento sea siempre evolutivo.

Dentro de la misma idea, y bajo el concepto de una retroalimentación generosa, Caraher (2016) afirma que uno de los principales errores que se pueden cometer es no decir las cosas de manera constructiva, ya sean buenas o malas, debiendo comentarlas para mejorar y motivar. Agrega que cuando se hace esto, el feedback pasa a ser un acto cultural.

Fue justamente lo anterior lo que motivó a plantear la creación de un esquema de trabajo que guíe la retroalimentación efectuada al interior del curso Modelos Estructurales. Este ordenamiento formó parte de otras metodologías que fueron necesarias para facilitar las actividades y los procesos en un ambiente completamente digital. En ese sentido, se puso énfasis en los cuatro puntos más importantes que presenta una corrección basada en un ejercicio de carácter práctico, estos son:

- Escuchar. El docente debe prestar toda su atención ante la explicación del trabajo, dando el tiempo suficiente para la exposición y evitando interrumpir con preguntas apresuradas. Esta afinidad puede generar una mayor seguridad y desplante en las palabras de las o los estudiantes. El tiempo variará según el momento del semestre, en otras palabras, a mayor avance del curso, mayor será el tiempo requerido para explicar las ideas. Estas sesiones podrán variar entre 2 a 10 minutos por alumna(o).
- Preguntar. El planteamiento de las preguntas debe estar siempre relacionado al trabajo expuesto, debiendo ser lo suficientemente objetivo para evitar respuestas que conduzcan a una conversación innecesaria y/o distorsionada, yendo de lo general a lo específico. Las preguntas deberán abarcar aspectos relacionados al uso de la teoría y referentes vistos en clases, y a la metodología utilizada para el trabajo.

- Comentar. Las observaciones deben estar enfocadas en dos aspectos trascendentales para aquellos diseñadores en formación: lo académico y lo actitudinal. Los comentarios enfocados en el trabajo académico han de comenzar por las partes a mejorar, esto da pie para culminar con lo más destacado, resuelto y/o asertivo. De esta forma se puede evitar el famoso "pero", conjunción nefasta que desmotiva considerablemente a cualquier persona. Por otro lado, las actitudes que requieren de una mayor madurez deben decirse con mucho cuidado y respeto, ya que es ahí donde podría estar el problema que afecta a la primera etapa.
- Motivar. Por último, es imprescindible culminar todo el proceso con un cierre o resumen que abarque todo lo conversado, haciendo énfasis en la calidad de la propuesta, siempre con un tono optimista y de proyección.

Un mayor manejo y entendimiento de los pasos que presenta este tipo de actividades favorece la entrega de feedback al alumnado. Esto elimina las brechas que aparecen en sus trabajos, logrando adelantarse a posibles soluciones futuras, para así generar el siguiente paso: el feedforward.

Para Rae y Cochrane (2008) el feedforward es el momento donde las y los estudiantes logran captar profundamente el feedback entregado. En ese instante, ellos son capaces de determinar y definir hacia dónde van, cómo van y hacia dónde quieren ir con su ejercicio académico, logrando descubrir la tan anhelada libertad profesional que luego marcará su forma de trabajar.

El hecho de guiar y organizar el proceso del feedback va a influir directamente en el actuar de las y los estudiantes. En ese sentido, y tal como lo señala Hamilton (2016), aquel que lidera los trabajos de un taller debe ser uno mismo, confidente, positivo, profesional, controlado, flexible y empático.

Esta última condición se transforma en una pieza determinante, siendo esencial el acercarse y ponerse en el lugar del otro. Ese pequeño gesto puede dar una tranquilidad y seguridad absoluta, permitiendo que el desplante actual y futuro de la(el) alumna(o) sea claro y conciso.

En resumen, un feedback claro, bajo fuertes cánones de empatía docente, ayudará a mejorar las calificaciones, los atributos y los estados de ánimo de nuestros futuros diseñadores(as).

REFERENCIAS

Bols, A., Wicklow, K. (2013). What students want? En Merry, S., Price, M., Carless, D., Taras, M. (Ed.), Reconceptualising Feedback in higher education. Developing dialogue with students (pp. 19-29). New York, United States: Routledge.

Caraher, L. (2016). Millennials en la oficina. Cómo lidiar con una generación que no sigue las reglas. Buenos Aires, Argentina: Paidós Empresa.

Hamilton, P. (2016). The workshop book. How to design and lead successful workshops. London, United Kingdom: Pearson.

Rae, A. y Cochrane, D. (2008). Listening to students: how to make written assessment feedback useful. Active Learning in Higher Education, 9(3), 217-230. https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1469787408095847

5.
De la conceptualización al proceso creativo

Docente	Ricardo Uribe - Francisco Del Despósito
Asignatura	Taller de Ideación y Creatividad
Mención	Plan común

El Taller de Ideación y Creatividad persigue, principalmente, que los estudiantes logren comprender y desarrollar el proceso de conceptualización en diseño. No obstante, esta tarea resulta en ciertos momentos compleja para los alumnos, lo que se traduce en un trabajo poco organizado y de lento avance durante el semestre.

A partir de esta problemática, se decidió implementar la metodología The Compass® dentro de la asignatura, pues se adapta de manera orgánica al método proyectual, brindando a los estudiantes una matriz que les ayuda a realizar un proceso de conceptualización ordenado y fluido, ya que esta matriz conceptual se inserta de manera natural dentro del proceso de diseño.

El objetivo fundamental de esta experiencia de enseñanza – aprendizaje, es poner a disposición del alumno una estructura que le permita conceptualizar de forma amigable y guiada, logrando, a partir de las palabras claves extraídas del proceso de investigación preliminar, enfocarse en tres ámbitos: usuario, contexto y desafío. Y, con estos conceptos, elaborar una frase que denominamos Argumento Conceptual, cuya finalidad es orientar el proceso de diseño.

A partir de la observación y experiencia dentro de la asignatura se pudo detectar la necesidad de que esta estructura actuara en forma de matriz para explicar a los estudiantes el proceso conceptual, de manera sistematizada, como una herramienta de trabajo colaborativo para los alumnos.

Este proceso se inicia con la observación, diálogo y reflexión de las actividades académicas entre algunos integrantes del equipo docente, y se nutre fundamentalmente de la práctica pedagógica en primer y tercer año de la carrera de diseño.

La experiencia proyectual, particularmente para el alumno de primer año, es compleja, ya que tiende inicialmente a utilizar la intuición como herramienta principal del proceso creativo, luego de manera gradual va comprendiendo, con la ayuda del dispositivo metodológico, que el proceso de diseño es ordenado y sistemático, transitando desde lo meramente intuitivo / subjetivo hacia un ámbito racional / objetivo.

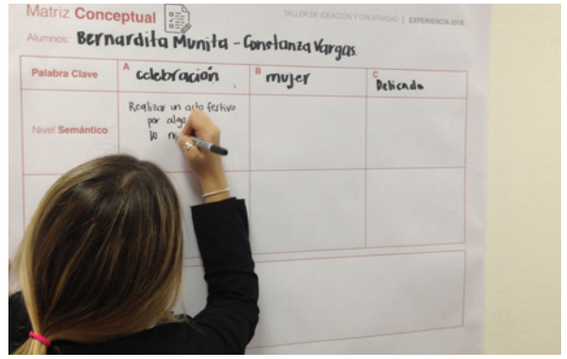
Al profundizar el punto anterior, esta experiencia se desarrolla en las fases de ideación de un proceso proyectual, etapa en la que los estudiantes de diseño deben generar y explorar ideas de las problemáticas observadas e investigadas, el objetivo es que este proceso creativo se inicie con una dirección clara y relacionada con el proceso de investigación preliminar, acortando la brecha entre lo racional e intuitivo de un proceso de generación de ideas y soluciones.

Así, el proceso conceptual se inserta dentro de las etapas metodológicas de un proyecto de diseño, tomando de tres a cuatro sesiones en su primera etapa de comprensión y aplicación, donde se muestra el proceso, se ejecuta de manera guiada con los alumnos, y luego, ellos lo utilizan de manera autónoma en su proyecto, así reflexionan y comentan sobre las complejidades observadas, comprendiendo la relación sintáctico - semántica, como la relación de las formas y sus definiciones con el respaldo de la bibliografía asignada.

El encargo de taller, dependiendo del nivel de complejidad, se planifica considerando entre seis y ocho sesiones de tres horas cronológicas en aula, de estas sesiones, tres se destinan al proceso de investigación, para luego realizar el ejercicio de conceptualización y continuar después el proceso creativo, explorando ideas a partir del argumento conceptual definido para orientar el proyecto.

De los hitos de esta experiencia, el trabajo conceptual se instala dentro de un proceso metodológico donde debemos analizar y tomar decisiones a partir de la investigación realizada, en el caso de la metodología The Compass ® que posee cuatro fases, en la segunda de ellas “percibir” es donde se aborda y nos detenemos en el proceso de conceptualización.

Haciendo un paralelo, con el Desing Thinking el proceso conceptual cierra la etapa de definición e inicia el proceso creativo o de ideación al igual que en su similar The Compass ®, donde se realiza una vez desarrollada una investigación preliminar del contexto, usuario y problema - desafío.



MATRIZ CONCEPTUAL Y SUS ETAPAS

Se definieron cuatro etapas dentro de la matriz, comenzando con la selección de las palabras claves que caracterizan las tres áreas de investigación.

1. Palabras claves extraídas de tres ámbitos de estudio; contexto, usuario y desafío, etapa en la que el estudiante identifica los conceptos claves más relevantes de cada ámbito, que le ayudan a comprender la problemática y su relación con el usuario.
2. Selección y definición semántica (RAE) de las palabras claves seleccionadas, y su relación con sinónimos.
3. Relación sintáctica de estas definiciones, acompañado de la elaboración de un glosario técnico de conceptos sintácticos que es levantado desde de la bibliografía referencial de la asignatura o nivel (Wucius Wong (2010). Esto contribuye a la relación visual entre los elementos sintácticos y semánticos utilizados en el proceso conceptual.
4. Construcción del argumento conceptual, que implica la redacción formal de una frase de acuerdo a los elementos sintácticos usando diferentes conectores para hilvanar el texto de manera lógica.

RESULTADOS

En el proceso de interiorización de los alumnos, los resultados de la encuesta aplicada al taller de primer año indican que más del 90% de los alumnos consultados están de acuerdo o muy de acuerdo en que la metodología les entrega un kit de herramientas: mapa de empatía, matriz arquetipo, mapa de trayectoria, moodboard entre otros que le sirvieron para orientar su proceso creativo, así como también un aspecto a destacar es el hecho que los estudiantes consideran que “el uso de la metodología permite navegar y enfocarse en el proceso, logrando un resultado de diseño para mejorar la calidad de vida de los usuarios y/o consumidores”.

“Haciendo un paralelo, con el Design Thinking el proceso conceptual cierra la etapa de definición e inicia el proceso creativo o de ideación al igual que en su similar The Compass®, donde se realiza una vez desarrollada una investigación preliminar del contexto, usuario y problema - desafío”.

El proceso conceptual sigue siendo un ítem que para los alumnos de primer año en Taller de ideación y creatividad que necesita profundización, la cual van logrando al pasar a sus talleres de segundo año en los que van adquiriendo mayor destreza. No obstante, al abordar con mayor profundidad el proceso de conceptualización en este taller, los estudiantes se preparan mejor para enfrentar los cursos que vienen, ya que la metodología The Compass, les aporta una matriz que brinda mayor rigurosidad y fluidez al proceso. (Datos obtenidos de la Encuesta de satisfacción e implementación Metodología en Taller de ideación 2020).

Los resultados de aprendizaje percibidos como consecuencia de la implementación de este recurso han permitido que el alumno/a logre definir un concepto de diseño o idea fuerza, consistente con el análisis y las reflexiones surgidas sobre los insumos recolectados.

Asimismo, en el trabajo realizado con la matriz propuesta, los estudiantes pueden utilizarla como una técnica colaborativa para contrastar ideas y definir el constructo del proyecto de diseño (polinización cruzada). Ambos como parte de los resultados de aprendizaje de la unidad II del programa de estudio de Taller de ideación y creatividad.

Dentro de las conclusiones se considera que el uso de la metodología The Compass ® y de la matriz conceptual permitió lograr los resultados de aprendizaje explicitados en el programa de la asignatura, y la comprensión del proceso metodológico reduciendo la ansiedad de los alumnos frente al primer curso de la Línea proyectual.

Además, la matriz ayudó al reforzamiento del tema conceptual, que reiteradamente presenta oportunidades de mejora. A partir del feedback entregado por los estudiantes y pares tenemos la responsabilidad de continuar reflexionando, estudiando, creando, mejorando y compartiendo nuestras prácticas en el aula.

Finalmente, cada proceso de enseñanza nos muestra realidades similares, aún así, cada realidad observada está llena de matices que enriquecen nuestra práctica pedagógica permitiéndonos reconocer rasgos y conductas que nos ayudan a organizar y adaptar nuestro rol como facilitadores de los aprendizajes del alumno, aquí precisamente, radica la importancia de ordenar, sistematizar y registrar el quehacer docente para compartir y explorar nuevas herramientas didácticas.

6.
Desmitificando a la investigación, indagando sobre lo propio

Docente	Dr. Rodrigo Vargas
Asignatura	Seminario de Investigación
Mención	Todas

Esta experiencia se enmarca dentro de las actividades del curso de Seminario de Investigación que me corresponde impartir en la carrera de Diseño de la Universidad del Desarrollo.

Todo proyecto de investigación comienza por el reconocimiento de una temática para abordar o el planteamiento de un problema. Esta primera etapa en la investigación es sumamente relevante, ya que en la definición de un tema para investigar, el estudiante de diseño necesariamente debe asumir una postura crítica frente a su disciplina y al conocimiento, postura que se extiende hacia la sociedad, producto de que el alumno se encuentra muy cerca del egreso, y se debe examinar como un agente profesional individual.

El Seminario de investigación es una asignatura de octavo semestre, y en ella los estudiantes ejecutan un proyecto aplicando técnicas de investigación que vemos en la asignatura de Investigación cualitativa y cuantitativa, de séptimo semestre. En los últimos años este curso se ha abordado de manera tal que el (la) diseñador(a) se convierte en investigador, volviéndose relevante el ejercicio de la observación crítica y sistemática de su entorno social y profesional. Así también, aprende a visualizar oportunidades para incrementar su comprensión del diseño, y del valor social de este. Lo hace desarrollando una investigación formal, en la cual, debe seleccionar las herramientas metodológicas adecuadas, y demostrar un dominio conceptual y teórico, acordes a la complejidad del problema identificado.

Para ello, se ha considerado que el estudiante en esta etapa debe identificar líneas temáticas que sean de su interés: sociales, tecnológicas, ambientales, culturales, profesionales. También debe familiarizarse con las líneas de investigación de la Facultad de Diseño UDD, así como, reflexionar sobre la producción de conocimiento

“Esta primera etapa en la investigación es sumamente relevante, ya que en la definición de un tema para investigar, el estudiante de diseño necesariamente debe asumir una postura crítica frente a su disciplina y frente al conocimiento”.

en el diseño y explorar la relevancia de la formulación de preguntas de investigación, identificando a las audiencias a quienes se dirige y los principales paradigmas en los cuales se enmarca su trabajo.

Para cumplir con estos objetivos, la etapa contempla las siguientes actividades: la presentación de los alcances y dimensiones de la asignatura de Seminario de Investigación por parte del profesor, seguido de la presentación y discusión de ideas de proyectos de investigación de los estudiantes, y la elaboración de un título guía que identifique y especifique la temática a abordar durante el semestre. Este instante es clave dentro del proceso investigativo, ya que de él depende, la orientación, pertinencia y magnitud del proyecto. Pero, ¿de dónde vienen las investigaciones?

En cuatro clases los estudiantes son motivados a reflexionar sobre el diseño en el contexto contemporáneo, para ello se propone que indaguen en sus propias vidas personales, para descubrir las particularidades que los hace individuos únicos, distintos, pero igualmente valiosos dentro de una comunidad. Así, el curso les ofrece un espacio para mostrarse en dimensiones, muchas veces postergadas de los miembros de un grupo social homogéneo, superando las generalidades y obviedades de los grupos humanos. Este simple ejercicio tiene como objetivo que los estudiantes se desliguen de las distinciones y categorías tradicionales de los miembros de la sociedad (edad, sexo, raza, ocupación), y les permita afinar la observación como instrumento de investigación social. Así pues, en la segunda clase, ya podemos identificar dentro de nuestro reducido espacio social de la asignatura a: bailarinas, músicos, esquiadores, equitadoras, estudiantes Montessori, feministas, ilustradores, comediantes, migrantes, modelos, animalistas, veganos, lectores compulsivos, artistas, hijos únicos, séptima hermana de una familia gigante, entre decenas de factores que emergen al aproximarnos a los sujetos, devenidos en objetos de estudio.

Así, los estudiantes comprueban de manera autónoma y colectiva, potenciales campos de investigación y de aplicación del diseño. Descubren nuevas áreas, algunas inexploradas e insospechadas hasta ese momento, donde conocer, involucrarse, eventualmente intervenir y provocar cambios significativos a través de la experiencia investigativa; aprenden que lo cualitativo o cuantitativo en investigación es un lenguaje, un enfoque, paradigma o modo de observar el mundo y, de paso, contribuir al cuerpo de conocimientos propio de la disciplina, mediante la publicación de los resultados.

La exposición de los sujetos se realiza mediante la presentación oral del ámbito y características de su “mundo”, luego, desde aquí, emergen posibles propuestas de investigación, y la elaboración de un marco conceptual preliminar. Por medio de imágenes y mapas conceptuales, se busca posicionar la temática o problema, entre el trabajo de otros autores y proyectos que aborden temas similares o partes de nuestro problema de investigación.

Presentarse y reconocerse dentro de un grupo no se trata únicamente de una actividad lúdica, sino que, a través de ella y de los requerimientos conceptuales

(lecturas previas), y formales, de tiempo y modo de presentación, los estudiantes adquieren un juicio crítico para discriminar lo importante de lo secundario, y el dominio de algunas herramientas metodológicas que les permiten sistematizar el contenido del curso y promover la discusión.

Dentro de los resultados destacados, están aquellos que son capaces de demostrar sensibilidad hacia temáticas contextuales, que por sus características sobrepasan los límites tradicionales del proyecto de diseño, como por ejemplo: “La efectividad del diseño de sistema en los canales de denuncia por violencia intrafamiliar en tiempos de pandemia”, “Mundos emergentes para el futuro en campo laboral del diseño”, o “El aporte del diseño universal en la alfabetización tecnológica para reducir la brecha digital en los adultos mayores en Santiago de Chile”. Aunque no en todos los casos logramos la definición tan acabada para investigar de un tema dentro de la ilimitada fuente de problemas complejos (cantidad de factores concurrentes) que es la sociedad, con esta experiencia, el estudiante comienza a comprender que la investigación le otorga valor y mayor perspectiva a la acción proyectual de diseño, lo cual resulta considerablemente positivo para su formación y el desarrollo de su pensamiento crítico.

REFLEXIÓN

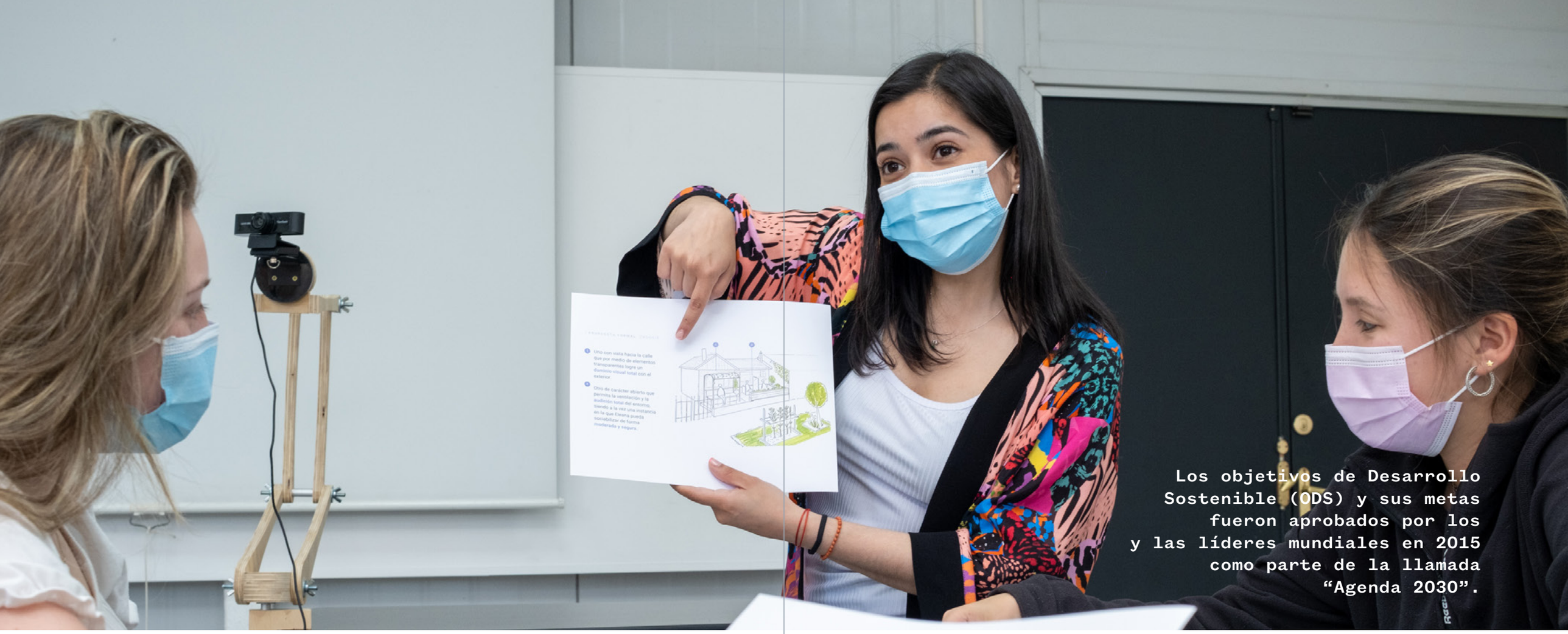
El diseño en Chile se caracteriza por su gran capacidad para dar respuesta a diferentes encargos, pudiendo estos provenir desde casi cualquier fuente. Sin embargo, el ejercicio de la formulación de preguntas ha sido una deuda identificada en el último tiempo, y adoptarla como metodología ineludible, tal vez sirva como estímulo para robustecer a la disciplina, y despejar la incógnita sobre el valor social y profesional de su práctica, en cuanto ciencia tecno-social, y no solo como acción profesional.

El ejercicio que se presentó en este breve espacio, precisamente trata de instalarse en este reconocido déficit de producción intelectual de diseño, pero lo intenta hacer desde lo propio, es decir, desmitificando a la investigación como una práctica esotérica y oscura, que solo puede ser desarrollada por un puñado de iniciados, he intenta situar al problema de investigación entre los intersticios sociales que circundan las relaciones humanas. De este modo, el diseñador puede comprender que la investigación, y más específico, la investigación social le compete, y es una herramienta insustituible y necesaria para el fortalecimiento del proyecto, y la justificación de su acción transformadora.

María José
WILLIAMSON ASPILLAGA

Directora de Pregrado mención Diseño Gráfico
& Plan Común Santiago

“La flexibilidad y creatividad de nuestros profesores para replantear sus clases en tiempos de pandemia, ha sido clave en la motivación de nuestros alumnos por el diseño desde el primer día de clases. Enriqueciendo la experiencia del alumno en cada asignatura y desafiando a dar lo mejor de sí para el logro de excelentes resultados”.



7.
El adulto mayor que queremos para Chile

Docentes	Valeria Lobos - Carolina Améstica
Asignatura	Taller de Espacios III
Mención	Diseño Espacios y Objetos

Para el 2025 se espera que en Chile las personas mayores de 60 años sean el 20% de la población, superando, a partir de ese año, al grupo de menores de 15 años. Más aún, se proyecta que para el 2050 una de cada cuatro personas será mayor de 60 años. La población tanto chilena como mundial está envejeciendo y eso nos presenta nuevas problemáticas y oportunidades en diversas áreas de desarrollo.

Conscientes de los desafíos y responsabilidades que el país enfrenta y del carácter mundial del fenómeno de envejecimiento poblacional, durante el primer semestre del 2021 se trabajó en propuestas de diseño de espacios para el adulto mayor. Cada estudiante seleccionó, investigó y analizó un usuario. Para luego trabajar con la oportunidad, problemática o dolor detectado y plantear un insight o descubrimiento particular, proponiendo un proyecto ya sea que mejore, potencie y/o ayude en alguna actividad y/o oportunidad de desarrollo.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y sus metas fueron aprobadas por los y las líderes mundiales en 2015 como parte de la llamada “Agenda 2030”. Estos desafíos suponen un importante avance frente a procesos anteriores, ya que implican a todos los países y sectores de la sociedad. Es importante destacar el proceso de elaboración de esta agenda, en el que las organizaciones de la sociedad civil tuvieron un papel destacado, entre las que se encontraban las entidades representantes de las personas adultas mayores y aquellas que defienden sus derechos.

Los temas que abarca esta declaración son muy variados, pero podemos considerar que 15 de los 17 objetivos fijados afectan a las condiciones de vida de

las personas adultas mayores. Si bien no se han desarrollado objetivos específicos sobre las personas adultas mayores y algunas de sus reivindicaciones más destacadas no fueron recogidas, estas aparecen mencionadas en los objetivos en relación a la lucha contra la pobreza, la salud para todas las edades y el aprendizaje a lo largo de toda la vida, así como en lo relativo a las ciudades y asentamientos humanos y los transportes.

En ese contexto, durante el semestre se trabajó con la temática propuesta dividiéndose el desarrollo en las siguientes etapas: investigación de tema (empatización con el usuario), propuesta conceptual (definición de proyecto) y propuesta formal (ideación de propuesta).

En la etapa de empatización con el usuario se realizó el primer acercamiento, para luego generar un mapeo de la información, saturando y agrupando aquellas temáticas con potencial de desarrollo. Luego, en la etapa de propuesta conceptual, se formuló la definición del problema y/o oportunidad de desarrollo, explorando las diferentes posibilidades de proyecto. Cabe mencionar que se diagnosticaron diferentes desafíos y dolores del usuario adulto mayor, los cuales dieron paso a los proyectos presentados por los estudiantes. Finalmente, en la etapa de propuesta formal, se dirigió mediante un proceso de ideación, donde se trabajó en una aproximación formal del proyecto, utilizando medios visuales y de representación.

Fue así como los estudiantes presentaron diversas propuestas de proyectos, tomando como guía y conductor de la formulación del proyecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, (ODS), especialmente aquellos relacionados con problemáticas del adulto mayor.

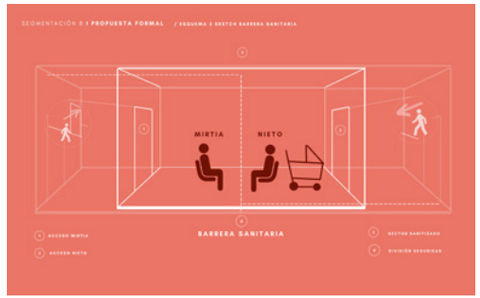
Dada la contingencia de los años 2020 y 2021, donde la pandemia del Covid-19 expuso las necesidades y las vulnerabilidades que tienen las personas mayores, además donde las cuarentenas impuestas tuvieron un impacto directo en ellas, se presentó un proyecto que trabajó dichas problemáticas.

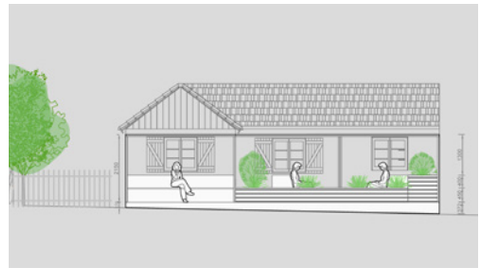
Enmarcados en este contexto, destacamos un proyecto que busca fomentar la activación con el exterior y el contacto urbano en adultos mayores durante los confinamientos propios de la pandemia del Covid-19. Se tomaron decisiones de diseño en torno al ODS 3 “salud y bienestar”, buscando brindarle al usuario una instancia de conexión con el exterior para su bienestar físico y psicológico en el contexto de pandemia.

Se propuso entonces una intervención en el sector frontal de la vivienda del usuario; en el antejardín de la casa, como un lugar para interactuar con la vida de calle desde la seguridad del hogar en el confinamiento. El espacio se basa en un ambiente de completo dominio visual con el entorno exterior, un sub-espacio para socializar con alguien respetando el distanciamiento social y la habilitación de un espacio verde en el frente a la casa para uso de huerta y jardinería.

Los resultados fueron más allá de las propuestas de diseño y potencial implementación, pudiendo cumplir con el objetivo de ser proyectos o ideas, que eventualmente, podrían ser desarrolladas en el futuro.

Sin embargo, lo más destacable es que se generaron instancias de trabajo y reflexión frente a temáticas actuales. Poder entregar a los estudiantes temas y desafíos relevantes, que promuevan la incorporación de los ODS en las asignaturas de pregrado, considerando que tendrán un gran impacto en el pensamiento y la práctica del desarrollo hasta 2030, por lo que es importante saber cómo abordar temas sobre el envejecimiento poblacional, y visualizando que desde la disciplina del diseño se contribuye y se valora la relevancia de estos en la educación superior, específicamente en la formación universitaria de pregrado. Logrando despertar conciencia, respeto y acción por el adulto mayor que queremos para Chile.





REFERENCIAS

Organización Panamericana de la Salud. (2020). People over 60 have been hardest hit by COVID-19 in the Americas. Disponible en: https://www.paho.org/en/news/30-9-2020-people-over-60-have-been-hardest-hit-covid-19-americas

Naciones Unidas. (2020). Policy brief: The impact of COVID-19 on older persons. Disponible en https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-05/Policy-Brief-The-Impact-of-COVID-19-on-Older-Persons.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2015). World Report on Ageing and Health. Geneva: World Health Organization. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/186463

Pacto global (2021) Disponible en: https://pactoglobal.cl/

CIPEM – Centro de Investigación en Personas Mayores (2021) Disponible en: https://www.cipem.cl/

SENAMA – Servicio Nacional del Adulto Mayor (2021) Disponible en: http://www.senama.gob.cl/

8.
El diseño de la estructura y la estructura del diseño

Docentes	Javier del Río - Sofía Ceballos
Asignatura	Modelos Estructurales
Mención	Diseño de Espacios y Objetos

Debido a la pandemia, se debió ajustar el diseño completo de clases y tareas, sin modificar el programa base de la asignatura. Por lo tanto el desafío se focalizó en encontrar la manera de explicar y entender los conceptos estructurantes básicos (flexión, compresión, pandeo y torsión) en forma virtual y no práctica, como era lo habitual.

El programa del curso se dicta de manera semestral, durante el sexto semestre, en dos módulos impartidos una vez por semana, donde hay 25 alumnos inscritos generalmente. Además del profesor, se cuenta con un ayudante titulado de la misma carrera y universidad, con quien se imparten las clases, se evalúan los ejercicios y se llevan los registros.

En semestres presenciales el programa se desarrollaba en base a 12 ejercicios prácticos con modelos variados como torres, puentes, voladizos y resistencia a impactos, entre otros; intercalados con clases teóricas y correcciones de avances. Lo anterior, con materialidades simples a más resistentes. Para todos los casos se pedía diseñar con el mínimo de elementos; esto por razones de sustentabilidad y de costos, cuestiones muy relevantes en nuestros tiempos.

Pero dado el problema de no poder efectuarse clases presenciales, el programa se reorganizó, incorporando más ejercicios de diagnóstico e investigación,

por medio de análisis de casos existentes entregados en clases y a la elaboración de diseños conceptuales, mediante la realización de encargos precisos, a partir de la observación de los existentes, previamente tomados.

La metodología de aprendizaje se basó en propuestas que debían reinterpretar como objetivo base, el diagrama de esfuerzos de carga (parte clave del ejercicio) del caso tomado como referente, manteniendo el sistema constructivo y modalidad de detalles generales que configuran su estructura.

Las evaluaciones se realizaron en conjunto con la docente-ayudante del curso, siguiendo una pauta o rúbrica de evaluación previamente elaborada, que fue la misma para todas las entregas. Esta se basó en medir la capacidad de observación del caso a tomar como referencia, la elaboración de un diagnóstico de solicitaciones estructurales mediante esquemas y la aplicación de estas a un nuevo caso.

En paralelo se evaluó la presentación oral y gráfica de todas estas etapas mencionadas, así como también, la coordinación en los equipos de trabajo puesto que se les pedía abordar las tareas en grupos para fomentar el intercambio de posturas (adicional a lograr más interacción entre ellos, disminuyendo así el trabajo más aislado que pueden tener trabajando desde casa producto de la pandemia).

Afortunadamente, se pudieron realizar al menos dos actividades de manera presencial, con la autorización de la Facultad de Diseño, con todas las medidas necesarias.. Ambas fueron de gran beneficio para el grupo de alumnos y se contó con gran participación (poco más del 90%), sirviendo también para confirmar que los estudiantes sí estaban aprendiendo los conceptos estructurantes básicos explicados en clases vía remota.

“Como reflexión final, la pandemia, dentro de lo grave y complejo que resulta, abrió puertas a una nueva manera de impartir los contenidos; otro enfoque que fue bien logrado en general”.

Ventajas de las clases de manera virtual observadas, sin ningún orden en particular, están:

- Rapidez de las mismas, el tiempo se aprovecha eficientemente y hay menos distracciones.
- Baja en gastos (no hay que imprimir, ni plotear, no hay materiales que comprar).
- Las entregas son más completas y de buena gráfica en general.
- La puntualidad y el alto porcentaje de asistencia.
- Mayor tasa de entregas, por ello, menos justificaciones de fallas.
- Aumento de confianza en los medios computacionales.
- Menos cansancio, ya que terminar clases a oscuras no afecta.
- Mayor soltura plástica, existe un relajo positivo para diseñar atractivamente.
- El contar con un ayudante (pasar lista, responder correos, enviar muchos más mensajes, entre otros), es fundamental para el éxito.

Desventajas:

- Hay que estar frecuentemente revisando la asistencia .
- No todos se muestran mediante las cámaras y cuesta conocer a los alumnos.
- Hay menos preguntas hacia los profesores y poco, o nada, de intercambio entre ellos, para lo cual se requiere generar estrategias que motiven la interacción.
- Fallas ocasionales en las conexiones (internet débil o cortes de luz).
- El trabajo en equipo entre alumnos ayuda, pero es débil y complejo vía remota.
- No hay biblioteca, por lo que las referencias y lecturas de apoyo debieron ser entregadas por medio de la plataforma CANVAS.
- Los alumnos son también virtuales y hay lejanía.
- Se debe de estar muy atento con las presentaciones digitales, al ser de calidad gráfica cuesta apreciar el verdadero trasfondo.
- La pantalla cansa a todos; profesores y alumnos.

Estrategias asumidas en el camino y para mejorar:

- Hay que hacer preguntas al azar para constatar que los alumnos están en la clase y, a la vez, atentos.
- Hay que estar constantemente motivando la clase, ser dinámicamente interesante.
- Es importante aumentar el rigor (en entregas, expresión oral y horarios).
- Se deben preparar más ejercicios y clases con videos, para mostrar didácticamente deformaciones de los diseños al recibir cargas (los esquemas no bastan, pueden ser engañosos).

En términos de resultados, en general, los contenidos sí se pudieron impartir virtualmente con cierta facilidad y los alumnos aprendieron lo esperado del curso, lo que se pudo constatar al poder realizar dos ejercicios presenciales en el campus, donde los estudiantes cumplieron satisfactoriamente con el diseño de modelos cuyas estructuras resistieron el peso o carga mínima pedida.

En principio, en este curso sí es factible impartir las clases en forma remota. Pero, indudablemente, debe combinarse con algunos ejercicios prácticos de manera presencial en las aulas (tal como se pudo realizar en esta experiencia), pues es la mejor manera de confirmar o evaluar cómo lo impartido se aplica adecuadamente en un diseño: un ejercicio con solicitaciones de carga solo se aprecia correctamente en sitio.

Por otra parte, se comprueba, con los casos presenciales, un diálogo mucho más participativo de alumnos con profesores y entre ellos mismos. Además, en las sesiones presenciales se pueden explicar más otros aspectos de las estructuras (elasticidad, deformaciones, concepto de memoria de los materiales, tipos y formas de uniones, entre otros). Hay una cierta “focalidad de interés” de todos los participantes en un modelo concreto, aspectos que no ocurren en la modalidad virtual.

Como reflexión final, la pandemia dentro de lo grave y compleja que resulta, abrió puertas a una nueva manera de impartir los contenidos; otro enfoque que fue bien logrado en general. En definitiva, la pandemia vino a relevar y a acelerar una modalidad de enseñanza que ya existía, pero que no se observaba como posible en una asignatura de estas características, y que ahora vemos altamente realizable.

9.
Empatía en la Educación Virtual

Docente	Florencia Aguilera
Asignatura	Lenguaje Visual y Narrativa
Mención	Diseño de Interacción Digital

Desde una perspectiva docente, el gran desafío del año 2020 fue indagar en cómo mantener la calidad en el diálogo con los estudiantes por medio de una pantalla.

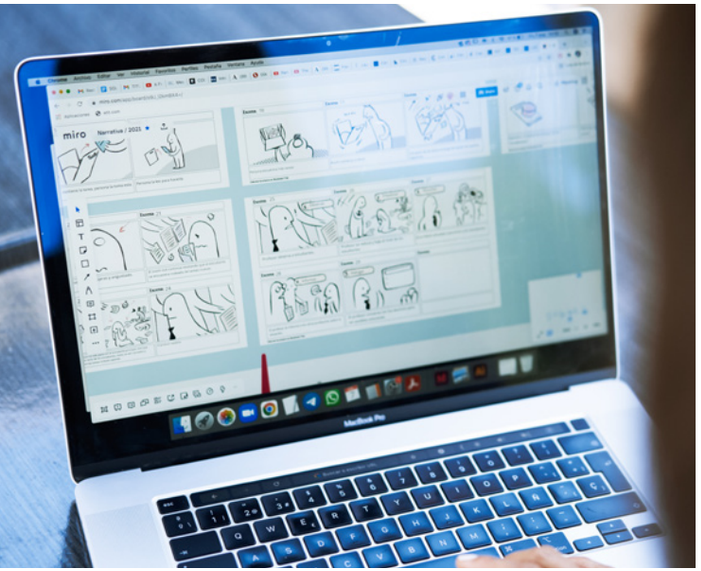
En el caso de la asignatura Lenguaje Visual, cursada el primer semestre, la oportunidad de plasmar la reflexión sobre lo humano fue propiciada por el formato infográfico. Los estudiantes escogieron un tema de contingencia y lo traspasaron a un relato jerárquico de información. Este ejercicio fue el primer certamen y tuvo una duración de un mes y medio.

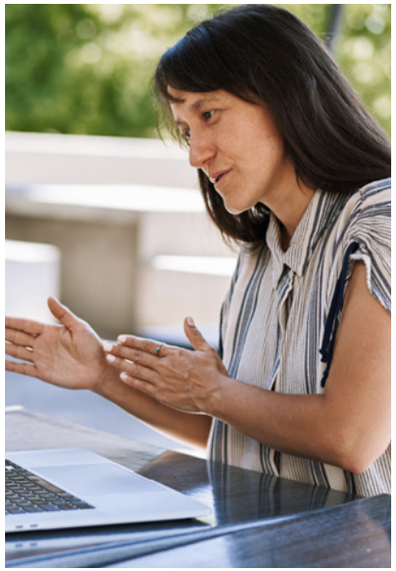
El proceso movilizó la discusión sobre qué es lo relevante a visibilizar en relación a una noticia actual. Se utilizó la metodología Design Thinking con la mirada en empatizar con el tema, definir el contexto, usuario y comunidad específica interesada en la información entregada. Lo anterior, con el fin de resolver a qué público en específico dirigirse y qué preguntas son relevantes proponer al consumidor sobre esta información. Con este estudio, los estudiantes procedieron a idear y prototipar, utilizaron la herramienta de Moodboard (collage de conceptos visuales), estudio de referentes, dibujo a mano alzada y finalmente, el prototipado de la infografía digital.

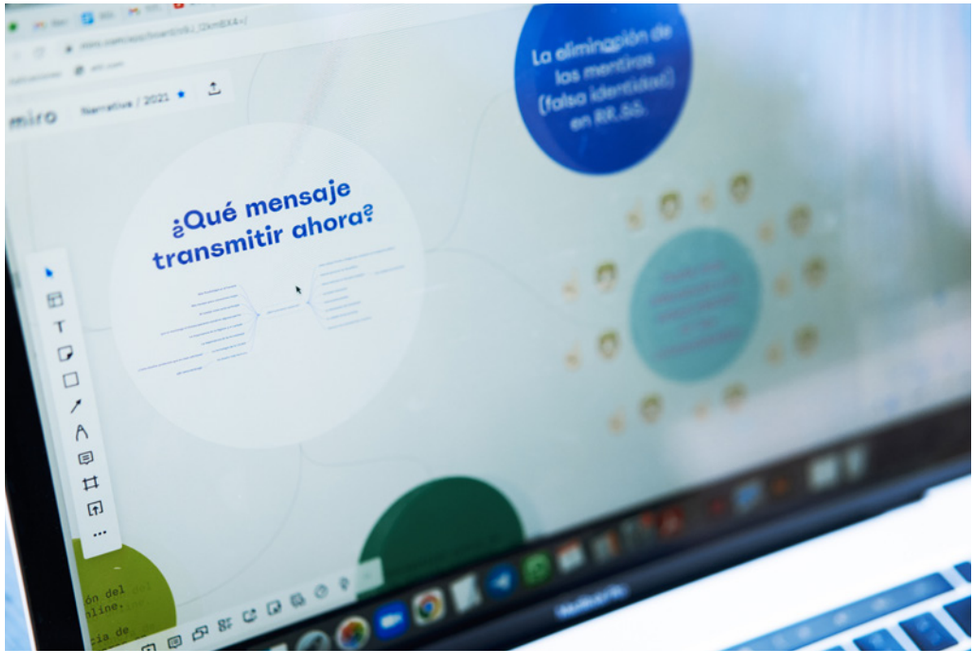
Distintos temas sociales preocupaban al curso. Por ello, cada grupo de trabajo buscó la manera más elocuente de comunicar la urgencia de la reflexión. Respondieron sobre qué imaginario simbólico era necesario proyectar en el interlocutor y cómo potenciar el discurso desde el recurso gráfico.

El contexto de confinamiento invitó, ineludiblemente, a la toma de decisiones gráficas desde un "cómo" es más eficiente transmitir el mensaje por medio de los recursos visuales expositivos disponibles. Apareció entonces la pregunta: ¿qué relato quiero implementar en mi discurso visual? Y, ante ello, los estudiantes fueron descubriendo la potencia de las herramientas de comunicación visual: forma, color, tipografía, grilla, diagramación y jerarquía del símbolo gráfico. El proceso de montaje fue visibilizado en una bitácora digital de Behance, plataforma web y red social que permite recorrer el desarrollo del proyecto y resultado final, posibilitando empatizar con el proceso completo.

Sin embargo, en la clase virtual, un factor a considerar fue la timidez en la exposición oral, la cual se agudizó, por lo que fue necesario recurrir a otras vías de expresión digital que no coartaran y, a su vez, fomentaran la capacidad comunicativa de los estudiantes. Como aliado aparece entonces Mentimeter, un espacio de expresión web que permite dar feedback anónimo y visibilizar la opinión íntegra del curso. La interfaz del sitio permitió a los estudiantes votar y manifestarse







en confianza sobre el tema investigado. Esto acercó la interacción del curso al recuerdo de las prácticas presenciales, donde, si bien no existe anonimato, el ambiente compartido del aula entrega esa confianza y compañerismo que invita a interactuar de forma activa, actitud que se diluye en la interacción online.

DISEÑO RESPONDE

En el caso del curso Narrativa, impartido el segundo semestre, como continuación del curso Lenguaje Visual, enfocado en el Storytelling de la imagen como contenido, Mentimeter posibilitó una comunicación expedita y, por ende, optimizó el valioso tiempo de conexión (muchas veces inestable) y la disposición positiva de los asistentes a las reuniones por Zoom donde analizamos los Elementos de la Experiencia, método de observación y estudio de la experiencia de usuario (UX) propuesta por el académico Álvaro Sylleros, y las Leyes de la Simplicidad, desglose de análisis de productos y sistemas propuesta por John Maeda.

En el curso Narrativa se trabajó con las problemáticas del concurso INDEX 2020, Diseño Responde, Desafío Latinoamericano. Este encargo enfocó al curso en la reflexión de cinco categorías (cuerpo, hogar, trabajo, aprendizaje y juego, comunidad); instancia que retoma el análisis de procesos en un ejercicio del diseño que integró la Economía Circular, sistema de producción que solicita el hacernos cargo del ciclo de vida completo y del impacto de lo que diseñamos.

Es importante destacar que, en paralelo, los estudiantes han tenido que generar un proceso metacognitivo de su propia experiencia de aprendizaje en casa, y así optimizar el espacio de estudio en sus hogares. Esto impulsó el desafío en rediseñar sus propios hábitos y formas de trabajo en habitaciones utilizadas para otras actividades cotidianas. Se suma a esto el ambiente emocional que condiciona cada espacio en el hogar y cómo afecta al buen desarrollo de cada actividad humana. Este contexto afecta el proceder de cada individuo, aparece el recurso de la empatía en el grupo, parte de la teoría del afecto, como herramienta de diseño en tiempos de crisis. Es la posibilidad de revisar cómo queremos relacionarnos con nuestros pares, familiares y compañeros de trabajo o estudio y es también una oportunidad fértil para generar diseños con fuerte visión social.

Revisar los lugares comunes de la práctica docente y la naturalización de nuestros procedimientos a raíz de una pandemia, permite poner en valor el valor humano y la multiplicidad de aspectos performáticos de la experiencia educativa digital que modelan nuestro quehacer académico. El rasgo comunitario de cada situación de aprendizaje y transmisión de conocimiento resalta la escala humana de nuestros procesos de análisis, nodo fundamental en toda experiencia interactiva. Es decir, la posibilidad de mantener el foco de estudio en la unidad de medida del cuerpo, sus límites y el establecimiento de sus redes sociales como territorio de acción, es el leitmotiv para un Diseño Circular y la creación de narrativas que potencien esa circularidad con el fin de decrecer en la producción del diseño y narrativas desechables.

10.
Entornos digitales para la enseñanza del dibujo técnico

Docente	Mauricio Guerrero
Asignatura	Dibujo Técnico
Mención	Plan común

El desafío fue adaptar y dictar clases a través de aulas virtuales manteniendo los procesos de enseñanza / aprendizaje para los estudiantes, a través del uso de tecnologías informáticas y herramientas digitales. Este nuevo escenario de enseñanza contribuye a fomentar y fortalecer el autoaprendizaje y autonomía en los alumnos, además de desarrollar y fomentar, de manera eficaz, la visualización espacial y aumentar el grado de comprensión de conceptos viso-espaciales abstractos y figurativos.

Para lograr lo anterior, el desafío se centró principalmente, en la adaptación de contenidos y en la didáctica de entregar el conocimiento por parte del docente desde la forma tradicional y directa en el aula, llevándola a un entorno de aprendizaje virtual y digital. En estos entornos, los estudiantes disponen de los recursos gráficos y multimediales, tales como, video, grabaciones de las clases expositivas, material gráfico digital para el desarrollo de prácticas y ejercicios de manera permanente, accediendo a ellos en cualquier momento, y tantas veces como sean requeridos por ellos mismos. A su vez, beneficia el desarrollo de la autonomía y la exploración de nuevos conocimientos, incrementando el autoaprendizaje y entrenamiento para la práctica del dibujo técnico; en este caso, análogo e instrumental.

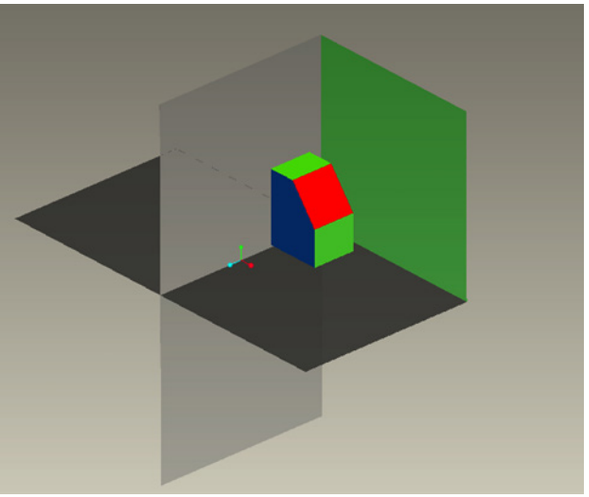
En la actualidad se evidencia la necesidad de buscar nuevas estrategias metodológicas de enseñanza, mediadas por las tecnologías y los entornos digitales (Fig. 1). Particularmente, en lo que respecta a la enseñanza del dibujo técnico, se observa la dificultad temprana en la comprensión y visualización de los diferentes

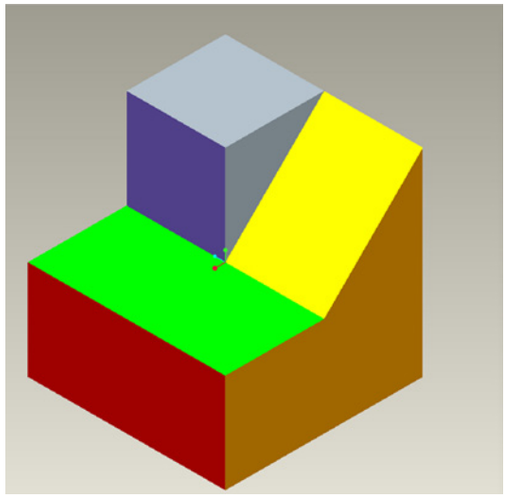
sistemas espaciales que permiten representar técnicamente los conceptos espacio-objetuales y construcción geométrica. Fundamentalmente, en la relación, comprensión e interacción entre conceptos tratados (Tabla 1).

Es en este lenguaje gráfico, muchas veces abstracto, donde se aprecia un alto grado de dificultad al momento de ejecutar las prácticas y ejercicios y la correlación que existe entre ellos requiriendo de una guía permanente y generalmente personalizada de parte del estudiante.

CONCEPTOS ESPACIALES Y OBJETUALES	
plano proyectante	abatimiento del plano
eje espacial	vista proyectada
proyección ortogonal	dimensión espacial
magnitud	escala, formato
volumen	geometría poligonal
perspectiva ortogonal	perspectiva cónica
método constructivo	grilla de construcción

Tabla 1: *conceptos espaciales y objetuales: dibujo técnico.*





La tipología de ejercicios es progresiva en grado de comprensión y dificultad hasta lograr un objetivo asociado al programa de la asignatura. Este proceso de desarrollo (Tabla 2) considera las siguientes etapas:

PASO 1	PASO 2	PASO 3	PASO 4
ENCARGO/ MATERIALES	**DESARROLLO/ EJECUCIÓN**	**EVALUACIÓN**	**CORRECCIÓN**
PDF para imprimir ejercicio	Desarrollo del ejercicio extra/aula por el estudiante	Evaluación del ejercicio por el docente	Entrega de lámina corregida y pauta de evaluación
Plantilla impresa para croquis		Utilización pauta de evaluación	Corrección en clase individual/grupal
lLámina formateada para dibujo final		Criterios base de la evaluación	
Instrumentos de medición y trazado		Oficio precisión valorización	

Tabla 2: *proceso de desarrollo y evaluación de ejercicios típicos evaluados de la asignatura de dibujo técnico.*

Respecto a los aspectos procedimentales, no se pretende dejar de lado, o en un segundo plano, aquellos utilizados tradicionalmente en un entorno presencial directo en la interacción: docente y estudiante, sino que, por el contrario, al incorporar las posibilidades que ofrecen los entornos virtuales estos deben complementarse y ayudar, efectivamente, al logro del aprendizaje, entendimiento y comprensión de los conceptos propios del dibujo técnico.

En este nuevo escenario de aprendizaje virtual se requiere que las materias, tipología de ejercicios, prácticas, material de apoyo, encargos, etc., sobre todo con un alto grado de abstracción, sean facilitadores para el desarrollo y ejecución por parte del estudiante, lo que permitiría aumentar el grado de comprensión y entendimiento en un ambiente de aprendizaje que carece del contacto directo con el docente y a la falta de instancias de tutoría directa, como lo sería en un escenario tradicional.

Para ello es importante la utilización de recursos gráficos multimediales, tales como videos desarrollados por el docente, modelado tridimensional en tiempo real; formato PDF como medio de comunicación; uso de tablero de dibujo digital.

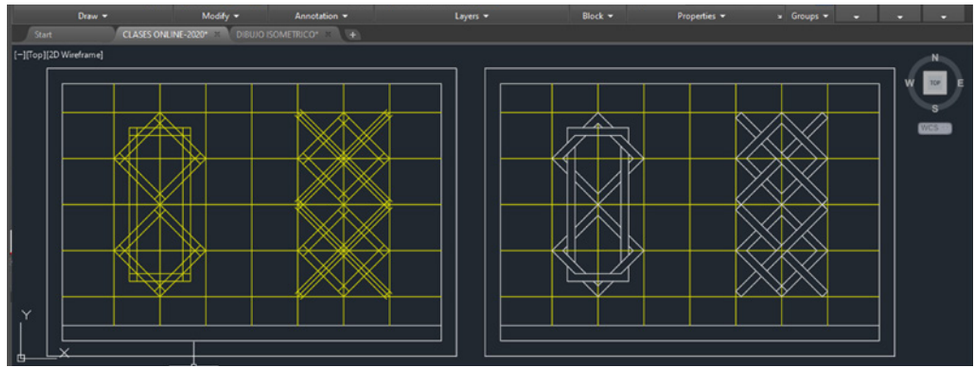
La utilización de herramientas digitales para el desarrollo de modelado bi y tridimensional por parte del docente, posibilita la realización de presentaciones gráficas espaciales, modelado de volúmenes y geometrías con un alto grado de comprensión espacial en tiempos más reducidos.

Por otra parte, la preparación y realización del material impreso de apoyo a la práctica y desarrollo de ejercicios, por parte del docente, debe ser actualizado y no debe faltar. Este material debe complementarse permanentemente con los recursos de apoyo digital y en el uso de software de modelado bidimensional, como Autocad y también de modelado tridimensional, durante las sesiones de clases virtuales.

En este sentido podemos concluir que el uso de las tecnologías digitales y de la información que se empleen en la enseñanza del dibujo técnico mejora el aprendizaje, fundamentalmente, en el impacto visual que produce. Sin embargo, debemos señalar que las metodologías tradicionales de enseñanza del dibujo técnico no deben olvidarse sobre todo si uno de los propósitos del programa de la asignatura es el aprendizaje análogo e instrumental en el desarrollo y práctica, donde se requiere del contacto directo entre el docente y el estudiante.

VENTAJAS DE LA EXPERIENCIA EN AULA VIRTUAL

1. Favorece el autoaprendizaje, sobre todo, el trabajo autónomo no tutorado extra aula.
2. Fomenta la iniciativa a explorar e investigar para la resolución de problemas planteados en ejercicios prácticos.
3. Facilita el entendimiento y comprensión de la visualización espacial con el uso de herramientas digitales (software de modelado bi y tridimensional), donde se observan las características y atributos gráficos de los elementos espacio-objetuales tales como el tamaño, la proporción y uso del color en la gráfica digital.



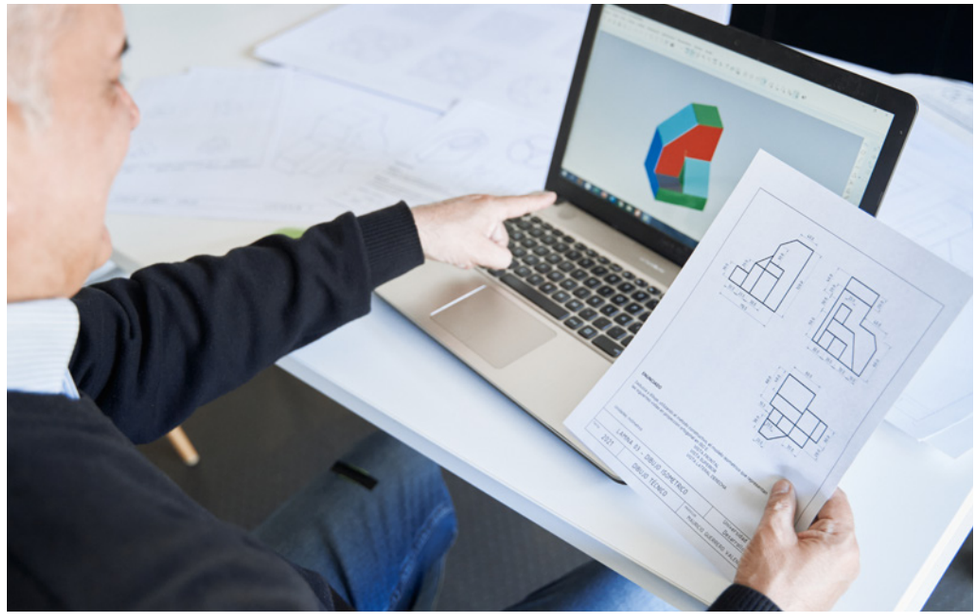
“Este nuevo escenario de enseñanza contribuye a fomentar y fortalecer el autoaprendizaje y autonomía en el alumnos, además de desarrollar y fomentar, de manera eficaz, la visualización espacial y aumentar el grado de comprensión de conceptos viso-espaciales abstractos y figurativos”.

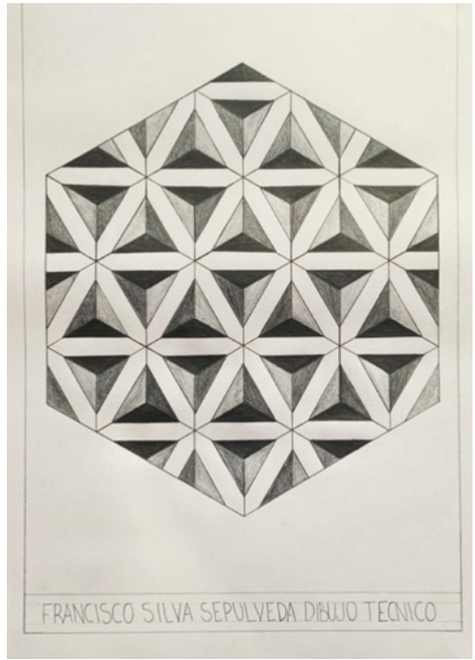
RESULTADOS

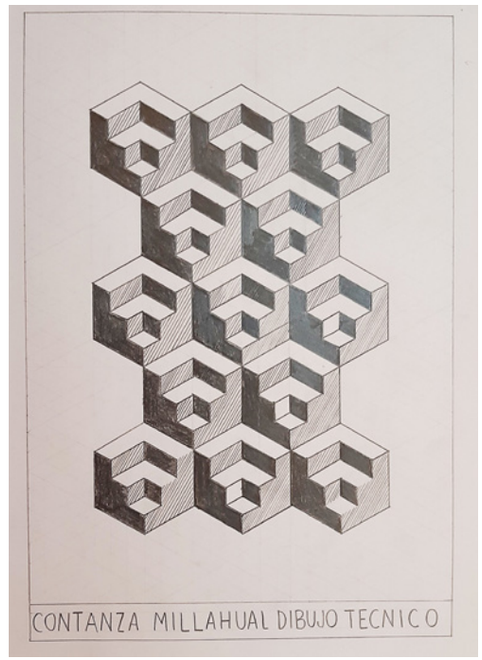
Láminas y prácticas realizadas por los estudiantes en la modalidad de aula digital:

La implementación de la enseñanza del dibujo técnico en este tipo de entornos digitales, favorece y aumenta el grado de comprensión y entendimiento de los elementos visuo-espaciales y de representación gráfica en los estudiantes. Debemos considerarlos como una herramienta que interactúa e interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante el uso y manejo de tecnologías de modelado gráfico bi y tridimensional, donde el docente es el mediador y guía en la utilización de este tipo de estrategias digitales. Tampoco debemos olvidar que el dibujo técnico en la actualidad, está mediado por dos ámbitos complementarios: el digital (software), y el análogo (manual e instrumental), por lo tanto, deben coexistir en un ambiente colaborativo y coadyuvante. La manera tradicional de enseñar dibujo técnico debe incluir los medios digitales, recursos multimediales y viceversa.

La experiencia es beneficiosa, tanto para el docente como para el estudiante. Para ello, el primero debe ser capaz de integrar en su metodología el manejo y uso de tecnologías no tan solo asociadas a la utilización de recursos gráficos digitales que le permiten realizar, construir u organizar, las materias y contenidos del programa de la asignatura en soportes gráficos, sino que también debe considerar el manejo de software de modelado espacial. La oferta es variada, habiendo programas de autoaprendizaje simples e interactivos que dan eficientes respuestas para integrarse con los métodos tradicionales. A su vez, el beneficio para el estudiante se observa en las ventajas comparativas estudiadas preliminarmente en algunos periodos académicos, donde se ha disminuido el tiempo de aprendizaje y entrega de contenidos. Una mayor claridad y comprensión de la abstracción y deducción espacial, de las representaciones técnicas y gráficas, de la construcción geométrica instrumental y, sobre todo, fomentar el autoaprendizaje y la autonomía en los estudiantes.







11.
Espacios empáticos para comunicar

Docente	Diego Vargas
Asignatura	Comunicación Oral
Mención	Plan común

Una de las principales dificultades que muestran nuestros alumnos cuando tienen que hacer presentaciones en vivo es el manejo del nerviosismo. En primer año, tiende a ser aún más crítico: si ya es complejo presentar en vivo, hacerlo frente a compañeros que no conocen le imprime una dificultad mayor.

A estas dificultades propias del curso se sumó el hecho de impartirlo en formato online. Por lo mismo, la articulación que se realizó en el curso entre contenidos, ejercicios, actividades y evaluaciones, apuntaba a crear espacios pedagógicos que hicieran sentir cómodos a los alumnos a la hora de presentar y que, de la misma manera, les permitieran conocer mejor a sus compañeros y generar lazos y redes que afianzaran esa confianza al exponer.

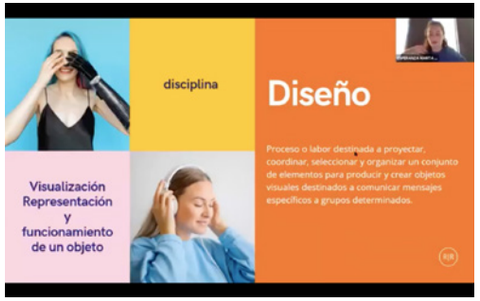
De esta forma, Comunicación Oral articula un sistema de evaluación gradual en el que la dificultad progresa a medida que se suceden los encargos. Cada hito calificado recupera aspectos de evaluaciones anteriores e incorpora otros que añaden dificultad a la evaluación. La pregunta que sostiene esto es: ¿cómo elaboro un recorrido pedagógico que prepare a los alumnos para enfrentar exitosamente la última evaluación del curso, a saber, una presentación en vivo de un tema de diseño frente a una audiencia especializada?, ¿cómo esa elaboración permite trabajar el nerviosismo al presentar en vivo?

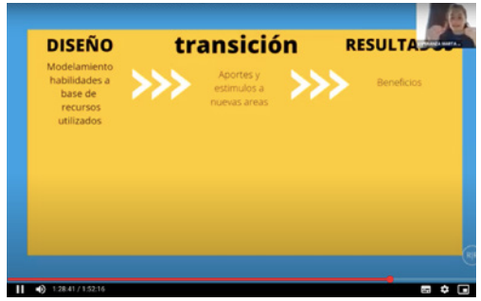
Las respuestas a estas preguntas, vienen dadas por la articulación de los contenidos y las evaluaciones. Con respecto a los contenidos, debían tener relación con el contexto de enunciación, esto es, la carrera de Diseño. Por lo mismo, la selección temática debía ser disciplinar, permitiendo a estudiantes de primer año un acercamiento a contenidos propios del diseño. De esta forma, se abordaron planteamientos como; la dicotomía entre la estética de un producto y su utilidad, cómo ocupar el diseño gráfico para crear conciencia medioambiental, el poder de una buena tipografía, el rol del diseño en la pandemia, análisis del diseño de vestuario de la mujer en la historia, el rol del grafiti en el diseño de la ciudad, entre otros.

Con respecto al recorrido de las evaluaciones, la progresión de las mismas permitió construir un clima de confianza que favoreció los resultados de los alumnos. A lo largo de dos meses se establecieron seis encargos calificados: cuatro talleres y dos certámenes. Durante este tránsito evaluativo se incrementó de manera progresiva la dificultad de los encargos, principalmente en dos aspectos; tipo de presentación, ya sea grabada o en vivo; tipo de audiencia, ya sea reducida, mediana o masiva (ver tabla 1).

El primer encargo (Taller 1, 10%) es la grabación de un video con algunos requerimientos como tema disciplinar y cierta duración. En esta etapa está permitido grabar el video cuantas veces quieran antes de enviarlo, también pueden editarlo y la corrección del mismo la hace el docente. Una vez que se reciben los comentarios y la calificación, se les presenta el segundo encargo (Taller 2, 10%), que es realizar una versión mejorada del Taller 1, pero esta vez presentada en vivo y frente a un compañero. En este caso, la evaluación es entre pares a partir de las preliminares observaciones docentes. A continuación de estas evaluaciones, se prepara el Certamen 1 (30%) que consiste en una versión mejorada del Taller 1 y el Taller 2, pero esta vez para ser presentada en vivo frente a un compañero y el docente.

En muchos casos, el par evaluador era el mismo con el que se trabajó el Taller 2. De esta forma, se buscó no exponer a los alumnos a situaciones estresantes que perjudicaran su desempeño. En esta asignatura, la retroalimentación efectiva es fundamental para lograr un avance progresivo en el aprendizaje de los alumnos, a la vez que les permite enfrentar las siguientes tareas y evaluaciones de mejor manera y teniendo claras las fortalezas que poseen en su presentación y las opor-





tunidades de mejora. En esta experiencia, adicionalmente, se incorporó la retroalimentación entre pares, que aportó un sello distinto a este proceso, a la vez que permitió generar un clima de confianza entre el grupo.

El cuarto encargo evaluado es el Taller 3 (10%), donde los alumnos, a partir de los comentarios y correcciones del Certamen 1, deben presentar una versión mejorada de esta evaluación. A diferencia del Certamen, la presentación se realiza frente a un equipo de tres o cuatro compañeros más, quienes evalúan el desempeño de cada uno de los integrantes del equipo. El proceso se repite con cada integrante y las retroalimentaciones recogen los comentarios de todos los miembros del grupo.

DIVERSIFICAR LA EVALUACIÓN

La rúbrica utilizada fue la misma para todas las evaluaciones de la asignatura, a la que se le añadió o quitó alguna dimensión dependiendo de lo que se quería explicitar. Las dos últimas evaluaciones fueron el Taller 4 (10%) y el Certamen 2 (30%). El Taller 4 es la realización del material de apoyo para la presentación final en el Certamen 2. Este último, a diferencia de los encargos anteriores, debía presentar un nuevo tema a los trabajados precedentemente, con material de apoyo y presentarse frente a una audiencia masiva.

El sistema de evaluación propuesto en la asignatura Comunicación Oral, buscaba transparentar los criterios a calificar y que los alumnos interioricen las dimensiones observadas. Asimismo, mejorar el proceso de evaluación y retroalimentación impactó positivamente en el aprendizaje de los alumnos, en especial, aquellos que tienen que ver con las presentaciones efectivas.

Lo anterior también repercutió en la copresencialidad virtual, puesto que a cada sesión se incorporaban más asistentes con las cámaras encendidas, lo que contribuía enormemente a crear espacios pedagógicos que incentivaron el aprendizaje y la convivencia en primer año de Diseño. Este clima de empatía fue producto, en gran medida, de una evaluación clara y diversificada, puesto que, al no estar centrada solo en el profesor y solo en la calificación favoreció el proceso de aprendizaje y de un clima idóneo para que los alumnos presentaran y expusieran con más tranquilidad y confianza.

“También repercutió en la copresencialidad virtual, puesto que a cada sesión se incorporaban más asistentes con las cámaras encendidas, lo que contribuía enormemente a crear espacios pedagógicos que incentivaron el aprendizaje y la convivencia en primer año de Diseño”.

12.
Espacios que cambian la vida

Docentes	Valeria Lobos - Carolina Améstica
Asignatura	Taller de Espacios III
Mención	Diseño de Espacios y Objetos

El diseño debe estar conectado a la realidad. Bajo esa mirada y en el arduo contexto en que estamos insertos, en el Taller de Espacios III, nos propusimos abordar temáticas donde los estudiantes tuvieran que aplicar el diseño a casos contingentes, que surgieran a raíz de la pandemia.

Partimos de la base que desde el comienzo de la crisis ocasionada por el Covid-19 se fue evidenciando un cambio en el diseño de espacios donde las personas realizan sus actividades cotidianas, situación que probablemente se mantendrá de aquí en adelante. Así entonces, se plantearon las tres áreas a trabajar: Espacios Educacionales (Educación Básica/Educación Secundaria/Educación Superior), Espacios Comerciales (Retail/Comercial/Ventas), Espacios de Oficinas (Trabajo); y, a partir de estas, los estudiantes buscaron problemáticas a resolver y un usuario para disponer una solución al espacio.

El encargo fue planteado en tres etapas, ordenando el proceso de diseño en: empatizar-definir-idear-prototipar.

En la primera etapa, los estudiantes recopilaron y analizaron el tema a tratar. En este proceso tuvieron su primera aproximación al usuario (Empatizar). A cada estudiante se le asignó un tema y se trabajó en su análisis en grupos de trabajo. Luego, cada estudiante de forma individual, buscó un usuario ligado al tema para diseñar una solución.

En la segunda etapa (Empatizar-Definir), consideramos las propias limitantes y posibilidades que nos dio la pandemia. La distancia llevó a los estudiantes a la utilización de herramientas de empatización y de análisis de datos a distancia. Una de ellas fue Matriz Persona, donde se pueden registrar características demográficas, el momento o escenario en el cual se encuentra y sus necesidades y motivaciones, permitiéndole al alumno empatizar con su usuario y conocerlo en totalidad.

Para obtener dicha información, cada estudiante hizo entrevistas a distancia y registros online utilizando Google Docs y redes sociales como Instagram y su función de preguntas en las historias. Luego de esto realizaron mapas de empatía y análisis FODA del espacio a trabajar, lo que les permitió tener un estudio del usuario, del área a trabajar y obtener una problemática (insight) con la cual desarrollar cada iniciativa.

En la tercera etapa (Definir-Idear-Prototipar), se proyectaron propuestas de espacios, habitáculos o soluciones espaciales que respondían al tema analizado y a las problemáticas descubiertas desde una propuesta conceptual, que fue la base para entregar un plan formal.

REAL, RELEVANTE Y VINCULANTE

Cada una de las etapas se basó en la metodología Aprendizaje Basado en Desafíos (ABD), cuyo enfoque pedagógico involucra activamente al estudiante en una problemática real, relevante y de vinculación con el entorno, la cual implica la definición de un desafío y la implementación de una solución. (Centro de Innovación Docente, UDD, 2020).

Asimismo, se realizaron análisis de casos, investigación de bibliografía sobre el tema y lectura de estudios sobre implementación de nuevos espacios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de Mass Design Group y Herman Miller.

Fue muy interesante observar cómo los estudiantes partieron utilizando los espacios según las recomendaciones de la OMS, como el distanciamiento físico entre personas o evitar tocar superficies de manera innecesaria. Pero a medida que se avanzaba en las sesiones de trabajos, aparecieron nuevas sugerencias y estudios provenientes de diferentes disciplinas e instituciones.

Lo anterior, vino a enriquecer aún más la experiencia adquirida por los alumnos y a comprobar que el trabajar con casos reales genera un conocimiento amplio y que se adecua a la resolución de conflictos. De los resultados de aprendizaje, los más relevantes y destacables tienen relación con la toma de decisiones y el trabajo autónomo y responsable que los estudiantes demostraron frente a su temática y proyecto.

El semestre online fue todo un desafío, tanto para los estudiantes como para las docentes. El realizar la recopilación de información y análisis de la investigación a distancia, sin tener posibilidad de movilizarse hacia los usuarios, por las razones del confinamiento, hizo que se buscaran nuevas formas de obtener la información, apoyados de la tecnología existente y las redes sociales.

El trabajo fue distinto, creativo y apasionante, con alumnos que entendieron el real impacto que puede tener el diseño de espacios en la vida diaria. Asimismo, el poder levantar diagnósticos empáticos, proporcionó una mirada integral, que con seguridad quedará presente en cada estudiante para enfrentar los desafíos venideros.

Tanto los estudiantes como los docentes lograron conseguir los suficientes datos para elaborar una hipótesis y describir un insight con el cual se pudieron proyectar soluciones para cada proyecto, basado en experiencias reales.

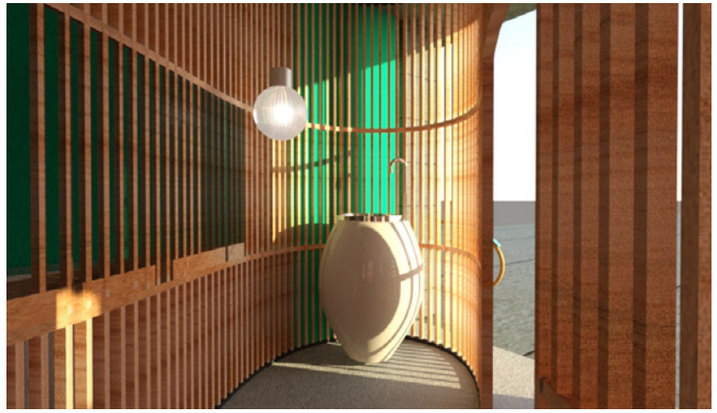
Los resultados obtenidos fueron de gran satisfacción, ya que se presentaron proyectos con intención de poder ser implementados en un mediano a largo plazo. Para cada área trabajada fueron presentadas soluciones que bien pueden ser el inicio y dar origen a la realización de proyectos a futuro.

EJEMPLO

Un ejemplo de resultado de este proceso de aprendizaje fue el realizado por una estudiante sobre el área de los espacios de educación superior, específicamente los espacios exteriores.

Al trabajar en este diseño, uno de los factores a considerar fue evitar la aglomeración de personas en espacios, considerando las recomendaciones sanitarias por el contexto del Covid-19. Fue así como la estudiante encontró, dentro de su investigación, que el público objetivo (estudiantes de educación superior) declaraban la necesidad de un espacio libre, amplio y apto para recrearse y sociabilizar en la universidad. Esto contrastaba con el contexto actual, donde se debe considerar mantener una distancia prudente entre usuarios para poder llevar a cabo dicha actividad al aire libre.

Es por ello, que en su trabajo propuso generar un espacio exterior de recreación y sociabilización, a través de la fluidez de las circulaciones y la distribución de elementos que tomarán el rol de limitadores espaciales, específicamente, muros vegetales y/o vegetación, diferenciando el uso de cada uno de los espacios.



Francisco
DEL DESPÓSITO SAN MARTÍN

Director de Pregrado mención Diseño de
Espacios y Objetos & Diseño Gráfico Concepción

“Hoy día ser flexibles, empáticos y resilientes son habilidades que han cobrado vital importancia. Por ello nos sentimos orgullosos al ver cómo el equipo docente ha sabido navegar en esta pandemia, continuando con la formación de los alumnos, usando las herramientas que el entorno digital les entrega para sortear los desafíos de la educación en modalidad virtual e híbrida, sin descuidar el trabajo con empresas y organizaciones en proyectos de alto impacto”.

13.
Experiencia real de lo digital

Docente	Felipe Torres
Asignatura	Evaluación y Gestión de Proyectos
Mención	Todas

Enseñar a evaluar proyectos en un contexto virtual es complejo y desafiante. Por ello y para abordar los contenidos de la asignatura asumiendo estas dificultades, se identificó la oportunidad de efectuar proyectos reales, simulándolos a través de trabajos grupales con el uso intensivo de plataformas digitales. Para esto se desarrolló una experiencia que fue parametrizada en equipos de trabajo, los cuales, abordaron proyectos sistemáticos a través de tres plataformas digitales que favorecieron la aplicación y comprensión de los conocimientos del curso en un problema y desafío real. El reto extendido se trató de una propuesta internacional de Bayer, la cual implicó además, trabajar los proyectos en inglés.

La experiencia se inició mediante la presentación de un plan de trabajo que fue implementado a través de tres plataformas digitales. Para actividades de taller digital se utilizó Zoom, mientras que las evaluaciones se efectuaron en Canvas y, a través de la plataforma de innovación abierta Agorize, se accedió al desafío de Bayer (Digital Campus Challenge 2020).

El desarrollo del trabajo consistió en resolver un problema y un desafío, a través de la evaluación de un proyecto. Para esto se efectuaron ocho talleres digitales a través de Zoom y cinco presentaciones de proyectos. Cuatro de estas fueron sincrónicas a través de Zoom y una fue asincrónica a través de la plataforma de innovación abierta Agorize.

Los talleres digitales se estructuraron en tres dimensiones. Primero, se requería por parte de los estudiantes, la lectura de metodologías a aplicar: esta etapa fue desarrollada de forma asincrónica por parte de los estudiantes. Luego, de manera sincrónica a través de Zoom, se realizaban las explicaciones conceptuales de los métodos, mediante ejemplos y casos de uso. La última dimensión consistió en conformar secciones virtuales en Zoom donde los estudiantes diseñaban proyectos para resolver el problema y desafío, y presentaban al final de la etapa sus avances mediante presentaciones digitales.

Para la resolución del problema, cada grupo escogió libremente un desafío, quedando definidos en tres tipos de proyectos: sistema de conservación de frutillas, educación online en escolares y sistema de higienización del transporte público. Estos proyectos fueron evaluados a través de cuatro presentaciones digitales sincrónicas a través de Zoom usando rúbricas.

El desafío se efectuó a través de la plataforma de innovación abierta Agorize, en donde cada grupo presentó de manera asincrónica un proyecto de solución para el desafío de Bayer “How digital Will Bayer be in 2032?”, los cuales fueron enviados mediante una presentación digital en la plataforma de Agorize y, posteriormente, evaluados también a través de rúbricas.

El desarrollo de la experiencia fue en 13 clases del curso de evaluación y gestión de trabajos. Los estudiantes presentaron sus proyectos en cinco etapas (hitos): problema o desafío (mapa conceptual), ideación (KJ Technique), solución (prototipo / storyboard), parametrización del proyecto (matriz de proyecto), plan estratégico (análisis interno y externo, macroentorno), evaluación económica del proyecto (modelo de hamada, CAPM, WACC, VAN y TIR).

La metodología general de la experiencia se sustenta en el aprendizaje basado en problemas (de Graaf & Kolmos, 2003; Félix-Herrán et al., 2019; Jonassen, 2000) y proyectos (Barron et al., 1998). Los métodos aplicados por los estudiantes fueron: mapa conceptual para la conceptualización del problema (Novak & Cañas, 2008), KJ Technique para presentar la idea de solución (Duran-Novoa et al., 2019), prototipos digitales o storyboard de la solución (Hart, 2013).

Para la parametrización de los proyectos se realizó una matriz de proyectos (Chain et al., 2014). El diseño estratégico del proyecto se basó en análisis interno y externo, como el macroentorno del proyecto (David & David, 2013). La evaluación económica fue efectuada a través de cálculo del beta de la industria del proyecto, diseño de estructura financiera del proyecto e indicadores (Chain et al., 2014).

RESULTADOS

Luego del trabajo realizado, se pudo comprobar que los estudiantes adquirieron los conocimientos esperados a través del desarrollo de sus proyectos. En cada presentación demostraron el grado de conocimiento del método y su aplicación en un problema o desafío real. En esa línea, los principales resultados de aprendizaje identificados fueron la eficiencia en el uso de recursos, y el pensamiento crítico en torno al desarrollo de un proyecto desde la fase de concepción de la idea hasta su evaluación económica y financiera.

El desarrollo de problemas y desafíos reales favoreció la transferencia de conocimientos específicos, porque exigió a los estudiantes un análisis con enfoque profesional de cada uno de sus proyectos.

Se observó en ellos alta motivación para proponer ideas ante problemas que se les podían presentar en instancias reales. Y eso, sumado a la implementación de desafíos de tipo internacional (como el de Bayer), permitió ampliar la mirada de evaluación de proyectos, exigiendo a los estudiantes en el desarrollo de soluciones aplicables en contextos nacionales, pero también internacionales.

Hoy existen plataformas de innovación abierta como Agorize que se vinculan con universidades de todo el mundo y en donde se pueden encontrar desafíos que beneficien el proceso formativo de nuestros estudiantes, ampliando la perspectiva territorial del conocimiento adquirido. Se concluye que la educación virtual se fortalece cuando el uso de las plataformas digitales es intensivo, sistematizando el proceso formativo en un nuevo contexto virtual y digital.

Se concluye entonces, que existe la oportunidad de ampliar el uso de plataformas digitales que aumenten el grado de interacción entre los alumnos y el conocimiento que se necesita enseñar. En este sentido, la incorporación de experiencias digitales es fácilmente apropiado por los estudiantes, por lo tanto, con un esfuerzo relativamente bajo, se pueden implementar experiencias que aumentan el impacto y resultado del proceso formativo de nuestros estudiantes.

REFERENCIAS

Barron, B. J. S., Schwartz, D. L., Vye, N. J., Moore, A., Petrosino, A., Zech, L., & Bransford, J. D. (1998). Doing with Understanding: Lessons from Research on Problem- and Project-Based Learning. Journal of the Learning Sciences, 7(3–4), 271–311. https://doi.org/10.1080/10508406.1998.9672056

Chain, N. S., Chain, R. S., & Sapag, J. (2014). PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS. http://104.207.147.154:8080/handle/54000/1243

David, F. R., & David, F. R. (2013). Strategic Management Concepts and Cases : A Competitive Advantage Approach. In Pearson. https://www.strategyclub.com/wp-content/uploads/2018/08/17th.Overview.File4_-_1_.pdf

de Graaf, E., & Kolmos, A. (2003). Characteristics of problem-based learning. International Journal of Engineering Education, 19(5), 657–662.

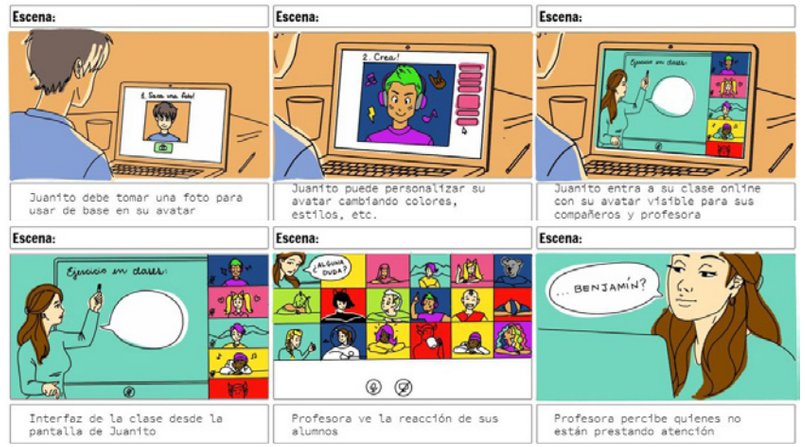
Duran-Novoa, R., Lozoya-Santos, J., Ramírez-Mendoza, R., Torres-Benoni, F., & Vargas-Martínez, A. (2019). Influence of the method used in the generation of valid engineering concepts. International Journal on Interactive Design and Manufacturing, 1–16. https://doi.org/10.1007/s12008-019-00577-4

Félix-Herrán, L. C., Rendon-Nava, A. E., & Nieto Jalil, J. M. (2019). Challenge-based learning: an I-semester for experiential learning in Mechatronics Engineering. International Journal on Interactive Design and Manufacturing. https://doi.org/10.1007/s12008-019-00602-6

Hart, J. (2013). The art of the storyboard: A filmmaker's introduction. In The Art of the Storyboard: A Filmmaker's Introduction. https://doi.org/10.4324/9780080552781

Jonassen, D. H. (2000). Toward a design theory of problem solving. Educational Technology Research and Development, 48(4), 63–85. https://doi.org/10.1007/BF02300500

Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2008). The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them, Technical Report IHMC CmapTools 2006-01 Rev 01-2008. In IHMC CmapTools. http://cmap.ihmc.us/Publications/



14.
Experiencia Trend Forecast

Docente	Alejandra Ruiz
Asignatura	Contexto y Tendencias de la Innovación
Mención	Diseño Gráfico

El planeta enfrenta hoy una de las mayores crisis sanitarias del siglo, sumada a una crisis climática y ambiental que ha afectado por décadas al equilibrio y la ya disminuida salud de nuestros sistemas naturales.

En este contexto, en la asignatura Contexto y tendencias para la innovación planteamos a los estudiantes el desafío de investigar nuevas tendencias de diseño sostenible vinculadas al estudio de materiales ecológicos, un eslabón esencial en el ciclo de vida de los productos.

Partimos por analizar el contexto creativo, tecnológico y productivo actual, buscando reconocer oportunidades de mercado, nuevos escenarios de acción profesional y posibilidades de innovación en la generación de proyectos de diseño. En esa línea, destacó la importancia de crear una nueva cultura material basada en procesos productivos sostenibles vinculados a la transformación, reutilización y optimización de materiales.

Para la identificación y estudio de estas tendencias, se puso a disposición de los alumnos una metodología progresiva de indagación constituida por un sistema de tres planificadores de análisis y pronóstico de tendencias, que denominamos “Trend Forecaster Template”. Esta herramienta fue elaborada por la profesora, con el propósito de identificar en tres etapas las principales variables de innovación y diferenciación de los eco-materiales: origen, propiedades y ámbitos de aplicación.

En la primera etapa, los estudiantes desarrollaron un catastro de las tipologías y origen de los eco materiales existentes en el contexto global y local, diferenciando claramente sus características biodegradables, no biodegradables o biocompuestas. En la segunda, los estudiantes investigaron la composición y las propiedades de los materiales seleccionados; mientras que en la tercera etapa, pronosticaron posibles nuevos usos de los materiales estudiados en el área del diseño sostenible local.

ECO AMIGABLE

En el contexto de Covid-19, este curso se desarrolló de manera remota, con sesiones online de dos horas de duración, durante un módulo semanal, con un total de 66 alumnos distribuidos en tres secciones, quienes pudieron abordar la metodología "TREND FORECASTER: herramienta de análisis y pronóstico de tendencias sostenibles para el diseño", haciendo foco en el escenario actual, con una mirada a mediano y largo plazo.

De esta manera, se pudieron reconocer acciones clave por parte de instituciones, centros de investigación, empresas y profesionales que hoy están desarrollando innovaciones sostenibles vinculadas a la industria de la salud, la moda, la belleza y los alimentos, entre otras áreas de interés para el diseño.

El proceso se enfocó en el estudio de nuevos materiales ecológicos disponibles en el mercado, para la creación de productos eco amigables, profundizando en aquellos materiales que se encuentran actualmente en proceso de investigación en diversos centros de desarrollo sostenible dentro de universidades nacionales e internacionales. En esta línea, el Dr. Donald Ingber, investigador del Instituto Wyss de Ingeniería Biológica de la Universidad de Harvard, plantea que hay una necesidad urgente en muchas industrias de incluir dentro de sus cadenas productivas materiales sostenibles que se puedan producir en masa, desde esta perspectiva, las posibilidades que ofrecen hoy los eco materiales, por ejemplo, los biopolímeros, son amplias, pues podrían utilizarse en vez de los plásticos convencionales para numerosas aplicaciones industriales.

Suzanne Lee, diseñadora norteamericana pionera en este tipo de estudios, señala que la historia de la humanidad y su relación con los modos de vestir se puede rastrear a través del desarrollo de los materiales. Primero, el ser humano buscó dominar las fibras naturales como la lana, el cuero y el algodón para después, en la década del sesenta, hacer lo propio con las fibras artificiales y sintéticas. De este modo se crearon materiales innovadores para su época como el nylon y el poliéster.

En este curso se estudió en profundidad el trabajo de Lee, quien se desempeña actualmente como directora creativa de Modern Meadow, Start up que desarrolla la marca Zoa, cuyo propósito es elaborar un símil de cuero a partir de la modificación de células de levadura que generan un colágeno específico. De esta manera pudimos ahondar en la importancia de la biofabricación, que hoy nos permite tomar lo mejor de los materiales naturales y combinarlo con el rendimiento de los materiales sintéticos.

AGENTES DE CAMBIO

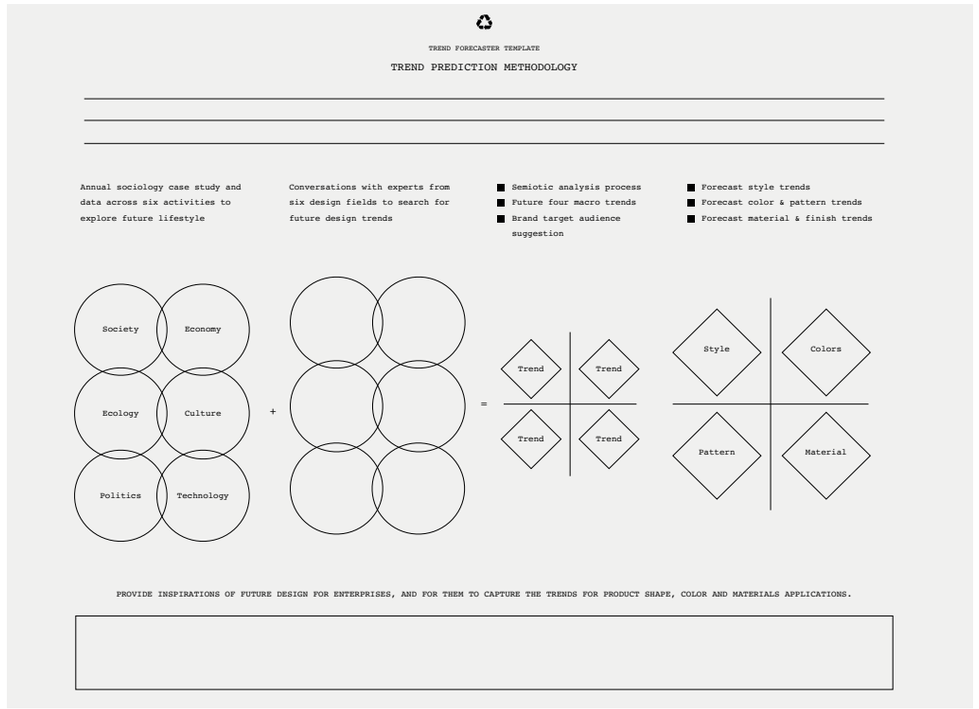
Al plantearse como una temática actual, fue necesario complementar la búsqueda de los alumnos, con el estudio de información elaborada por consultoras de tendencias globales. La lectura de diversos reportes e informes de WGSN: Worth Global Style Network, autoridad mundial en tendencias de consumo y diseño, proporcionó información relevante sobre tendencias en cuanto a materiales biodegradables, no biodegradables, biomateriales y materiales biocompuestos.

Los estudiantes investigaron y seleccionaron datos clave, con el objetivo de aplicarlos en la herramienta de análisis propuesta y, de este modo, proyectar productos adecuados para el consumidor del mañana, con una mirada local, colaborativa, creativa y, sobre todo, regenerativa. Asimismo, no solo reconocieron nuevos ámbitos de aplicación, sino también nuevas perspectivas de desarrollo profesional poniendo en el centro de su quehacer disciplinar a las personas y al medioambiente.

La lectura del filósofo contemporáneo australiano Roman Krznaric aportó al enfoque sostenible de la asignatura, estableciendo una reflexión que aportó a culminar la experiencia. Krznaric plantea en su libro "The Good Ancestor" publicado en julio de 2020, el concepto de "pensamiento catedral", que promueve un tipo de pensamiento basado en la capacidad de concebir y planificar proyectos con un horizonte amplio, considerando décadas o siglos por delante y basándose en la idea de las catedrales medievales europeas, la gente comenzaba a construirlas y sabía que no las verían terminadas en el transcurso de sus vidas. Se trata de hacer algo con una visión a largo plazo, considerando no solo el actuar para el aquí y el ahora.

La experiencia "TREND FORECASTER" recogió varios elementos provenientes de esa reflexión y se completó con una propuesta de "diseño en acción", como proyecto final del examen, que permitió identificar las tendencias estudiadas en un área de interés específica del estudiante, con el objetivo de proyectar y gestionar un producto con impacto eco-social demostrable, incentivando el rol de nuestros estudiantes como agentes de cambio, capaces de generar soluciones innovadoras, aplicables y acordes a los desafíos globales mediante el conocimiento profundo de las nuevas tendencias y los nuevos consumidores.

Este trabajo facilitó la aplicación de los contenidos del curso y su comprobación empírica, influyó positivamente en la valoración y aplicación de una herramienta metodológica que facilitó el estudio de información presente en publicaciones, documentos y reportes vinculados a diseño sostenible, entregando una estrategia conducente de análisis y cotejo. Finalmente, la implementación de la experiencia fomentó en los estudiantes su capacidad analítica y reflexiva junto al interés por innovar y crear nuevos espacios de acción, conectados con las necesidades actuales de las personas y el medioambiente.



Trend forecast template

15.
Fusión narrativa en portada

Docentes	Cecilia Ovalle- Nicolás Parraguez
Asignatura	Taller de Ideación y Creatividad
Mención	Plan Común

Dicen que todas las historias ya fueron contadas y que las nuevas son solo versiones de ellas. Pues bien, que así sea entonces. Este proyecto se desarrolla en el Taller de Ideación y Creatividad y consiste en diseñar la portada de un libro creado a partir de la fusión de las historias contenidas en dos obras literarias escogidas por los estudiantes.

El ejercicio comienza con la elección individual de una obra literaria conocida, relevante y cercana para los estudiantes. Aquí surgen desde libros de la literatura latinoamericana como Cien años de soledad, pasando por novelas actuales como Bajo la misma estrella, hasta clásicos de la literatura universal como La Divina Comedia o El Quijote de la Mancha.

A continuación, los estudiantes deben realizar mapas mentales y moodboards para presentar el libro escogido. Esto los invita a vincular los libros e historias a alguna etapa o aprendizaje de sus propias vidas. En este momento, los alumnos todavía no conocen el encargo final.

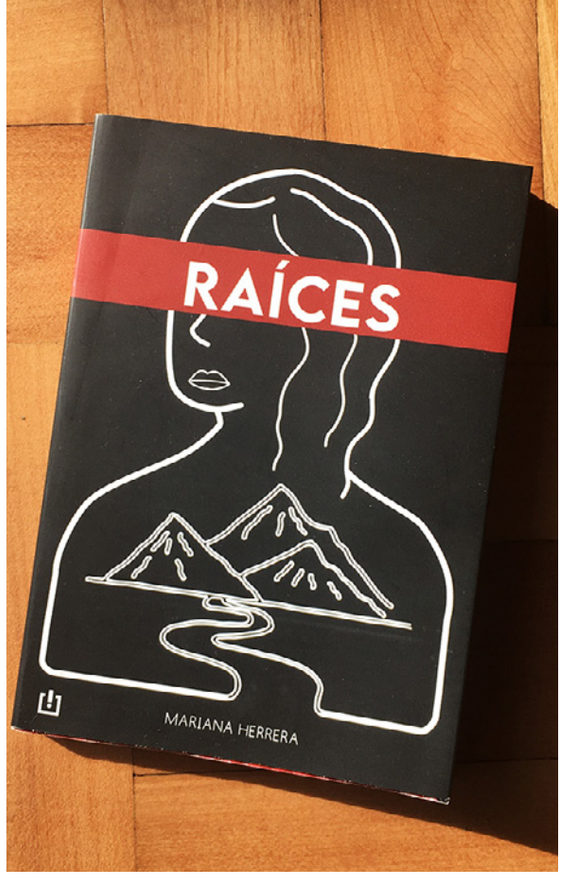
En la clase siguiente, el desafío continúa en parejas y consiste en la creación de un nuevo "concepto narrativo", que fusiona el análisis de cada uno de los libros escogidos por los estudiantes, para crear un nuevo relato que toma lo esencial de ambos. En esta instancia, destaca que el amplio abanico de historias desafía creativamente a los alumnos a relacionar en algunos casos temáticas y vivencias muy disímiles.

Posteriormente, se retroalimentan las nuevas historias, pasando por un proceso divergente para la búsqueda de posibilidades; y luego, convergente para llegar al resultado final, que consiste en un texto resumen del argumento del nuevo relato.

Con esta nueva información, las parejas de trabajo se separan y cada alumno debe trabajar en el diseño de una portada diferente para la misma novela ficticia, pero para públicos objetivo distintos.

Parte importante de la metodología del encargo es el estudio y uso de referentes icónicos de ilustradores y diseñadores gráficos contemporáneos, sobre los cuales los alumnos deben explicitar qué aspectos rescatan de aquellos seleccionados: ilustraciones, paleta cromática, diagramación, estilo fotográfico, trabajo tipográfico, etc.

Finalmente, a pesar de ser un trabajo que se podía resolver digitalmente y de los inconvenientes de estar en cuarentena, se les solicitaron maquetas reales del trabajo. Para esto, debieron escoger como base algún libro que tuviese las dimensiones y espesor que ellos considerasen adecuados según la historia creada y el público al cual está dirigida, e imprimirla de manera semi profesional.



MUNDO MATERIAL

Crear un libro desde la concepción de la historia hasta ver la portada impresa, les permite a los alumnos tener un primer acercamiento de lo que implica el trabajo editorial.

Los objetivos principales de este trabajo fueron, en primera instancia, ejercitar la capacidad de síntesis y abstracción, al reconocer los aspectos esenciales del libro escogido a través del análisis de personajes, ambiente literario y contexto considerando de herramientas metodológicas de visualización gráfica como moodboards y mapas mentales.

Otro objetivo fue la creación de nuevos conceptos a partir de ambas obras, lo que dio como resultado el abstract y título del nuevo libro. Para esto se trabajó con moodboards de las nuevas historias, presentación de personajes y pequeños relatos literarios. Llevar a un nuevo nivel el desarrollo creativo de los estudiantes es un desafío permanente en el Taller de Ideación y Creatividad, y con este ejercicio que parte con la elección personal de una obra según sus gustos, y que luego deben, forzosamente, transformar en algo diferente y en equipo con otra persona, se logran excelentes niveles de aprendizaje.

En tercer lugar, se buscó que los estudiantes aprendieran a utilizar referentes gráficos para el desarrollo de las nuevas portadas, a partir de una búsqueda orientada por los profesores, quienes además les asignaron un destinatario definido para el libro. Esto agilizó el proceso creativo, asegurando resultados con un gran nivel de asertividad en la comunicación del mensaje.

Finalmente, un cuarto objetivo fue componer y diagramar la portada de un libro a partir de los estilos y técnicas gráficas escogidas por los alumnos, combinando sus habilidades e intereses personales en el mundo de la plástica, con la necesidad de entregar un

mensaje específico a un público determinado. De esta manera, una misma historia resultó con dos portadas diferentes que le hablan a los dos tipos de lectores dados.

En cuanto a la etapa de impresión de los trabajos, los comprometió con la organización estratégica del tiempo y desarrolló en los estudiantes la capacidad de gestionar con el proveedor, fechas y condiciones de entrega, que les dieran tiempo suficiente para plisar, ajustar tamaños y concluir el prototipo. La posibilidad de realizar maquetas tangibles en un año en que la mayoría de los trabajos se entregó de manera digital, nos permitió evidenciar que el nivel de compromiso es mucho mayor cuando se trabaja en torno a ideas propias y para un usuario específico.

A raíz de todo el trabajo anterior, pudieron darse cuenta de que, como diseñadores, siempre dependeremos de la coordinación y gestión del trabajo de otros; y que la administración del tiempo debe ser siempre considerada. De hecho, al finalizar la experiencia, los alumnos estaban notoriamente orgullosos con sus resultados y muy conscientes de los aprendizajes adquiridos durante el proceso.

Creemos que este ejercicio fue un punto de inflexión importante en los alumnos, que les permitió comenzar a alejarse del estigma de novatos, ya que a pesar de ser un taller de primer año, la entrega final contó con sorprendentes maquetas en las que destacaron la madurez editorial para definir temas de diagramación, lettering, desarrollo de títulos, ilustración y fotografía. Sus títulos y textos de resumen de cada historia resultaron muy atrayentes y los prototipos parecían obras reales de una vitrina de librería.

La experiencia de aprendizaje que se logra es tan potente que el ejercicio se repitió el semestre siguiente dando incluso, mejores resultados.

16.
Impactar desde el diseño de identidad

Docentes	Ximena Ulibarri - Felipe Espinoza
Asignatura	Taller Gráfico II
Mención	Diseño Gráfico

Fiel al cumplimiento de nuestro sello como Facultad de Diseño UDD, la mención de Diseño Gráfico generó las instancias para participar con los alumnos de segundo año en un proyecto RED. En esta ocasión, nos propusimos realizar un trabajo relevante para la sociedad y con un positivo impacto en las personas más vulnerables: niños enfrentados a cirugías en un hospital público, sus padres y equipo médico.

Los estudiantes trabajaron la conceptualización y estrategia de marca en el curso de Identidad Visual a cargo de los profesores Javier Braithwaite y José Covarrubias donde, en diversas sesiones, pudieron levantar información para realizar un diagnóstico profundo, entrevistando y conversando con la doctora Alejandra Ovalle de la Unidad de Cirugía Infantil del Hospital del Hospital Exequiel González Cortés.

Luego del levantamiento de información, las dos secciones de Taller Gráfico II guiadas por los docentes, Ximena Ulibarri y Felipe Espinoza, Andrea Torres y Magdalena Méndez, armaron parejas para enfrentar el desafío.

Este proyecto se desarrolló durante los meses más álgidos de la pandemia del segundo semestre del año 2020, por lo que el Taller tuvo que mostrar su adaptabilidad para poder llevar a cabo y de manera online, un proceso que normalmente se realiza de manera presencial, con la posibilidad de tener un contacto permanente entre estudiantes y su contraparte, con una retroalimentación y trabajo en conjunto clave para el correcto desarrollo del módulo.

Sin embargo, el trabajo se realizó de manera ejemplar. El reto era identificar y visibilizar la labor de la Unidad de Cirugía Infantil del Hospital Exequiel González Cortés, constituida por un equipo médico de nueve cirujanos y seis áreas de

especialidad; donde los alumnos debían exponer los conceptos que fundamentaron la creación de la Unidad de Cirugía Infantil, el desarrollo de su marca y un manual que cautelara su uso.

Si bien, los estudiantes no podían asistir al recinto de salud, debido a la pandemia, se solicitó la realización de diversos videos que permitieran conocer el funcionamiento interno del hospital, sus espacios y la cultura organizacional que ahí se desarrollaba, material que fue entregado por la Doctora Ovalle quien se reunía con sus colegas médicos para recopilar las necesidades y avanzado el proyecto, dar feedback de las impresiones de todo el equipo, frente a lo realizado por los alumnos.

CONOCER A FONDO: EXPERIENCIA DE LOS PROFESORES XIMENA ULIBARRI Y FELIPE ESPINOZA

Se nos encomendó la tarea de que los estudiantes trabajaran en un caso real donde pusieran todo su conocimiento al servicio de un desafío con impacto social. Era un tema complejo y de gran responsabilidad, donde se establecía el objetivo de apoyar a niñas y niños pacientes de dicha unidad, fomentando desde el diseño, la comunicación efectiva y la cercanía con los cirujanos y sus equipos.

Entonces, el diseño se convierte en una razón poderosa para darle identidad a un equipo de médicos y por otra parte, para generar una marca con alto impacto en cada una de las personas con las que se relacionan.

Por lo anterior, inculcamos especialmente la realización de diagnósticos estrictos, detallistas y con mucha observación, pues sabíamos que el levantamiento de antecedentes sería clave a la hora de desarrollar un trabajo en un contexto tan difícil como la pandemia y tan delicado como es una unidad de cirugía infantil donde hay niñas y niños pacientes.

Además, los estudiantes revisaron casos similares en otros lugares del mundo, buscando referentes que permitieran fortalecer la labor que realizarían en el Hospital Exequiel González Cortés.

Una de las dificultades que los estudiantes vieron y analizaron como oportunidad, fue el hecho de que la Unidad de Cirugía no estaba asociada a un lugar específico del hospital, debido al carácter ambulatorio de su trabajo en pabellón. Por esta razón, al momento de empezar a establecer cómo debía ser esta marca, los alumnos y profesores definieron que cada profesional de la salud debía ser considerado como "un lugar" donde la marca pudiera establecerse y darse a conocer.

Así, cada uniforme se transformaba en un espacio intangible e itinerante que debía transmitir la cercanía que se buscaba generar entre pacientes, sus padres y los médicos. La comunicación visual fue clave para generar una relación muy humana, de afecto y confianza, lo que es determinante a la hora de enfrentar procesos médicos, como los efectuados en la unidad de cirugía infantil.

RESULTADOS

Con el transcurso de las clases, fuimos pidiendo avances y revisiones, las cuales se realizaron de manera muy profesional y siendo altamente detallistas cada día. En términos simples se pueden ver resultados de marca y su aplicabilidad en uniformes, paredes y lugares donde se quisiera entregar información directa a pacientes o personal médico.

Pero más allá de eso, lo que visualizamos en este trabajo, fue la búsqueda de cada estudiante por poner sus capacidades de investigación y recopilación de información al servicio del desafío que se nos había dado, así como también, proponer y diseñar una estrategia comunicacional fundada en las necesidades de la unidad de cirugía infantil en empatía con los niños pacientes.

Más allá de si el resultado era "bonito", lo que más recalcamos fue la importancia de trabajar con justificaciones, es decir: que cada decisión que se tomara tuviera argumentos para ello, sobre todo, pensando en que estos casos tenían una aplicabilidad concreta en el mundo real, lo que para nuestros estudiantes fue una gran oportunidad y experiencia.

Los trabajos destacaron por su empatía. Tanto médicos como pacientes debían reaccionar positivamente a estas propuestas y las mediciones así lo indicaron. La retroalimentación por parte de la doctora Ovalle nos mostró el camino a seguir y que los "productos" que crearon los alumnos cumplieron los objetivos de buena manera.

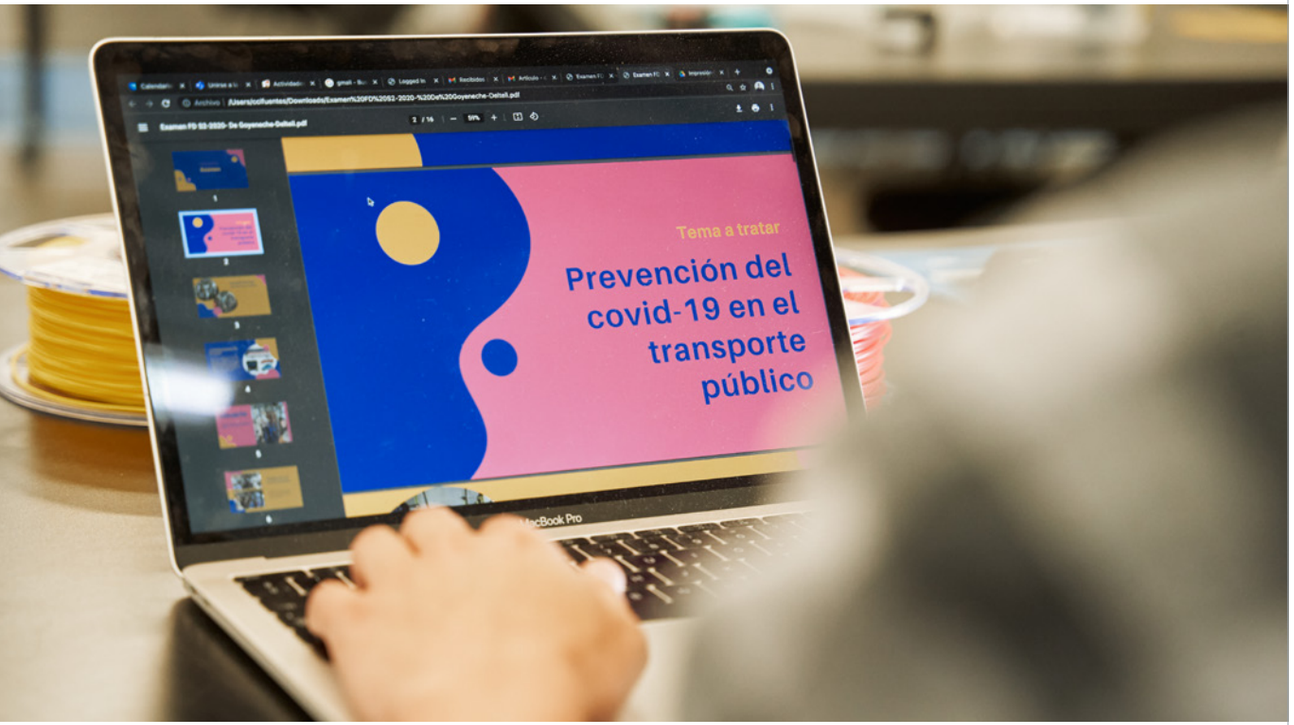
Los estudiantes, a su vez, se mostraron muy entusiasmados de poder trabajar en un caso real con el alto componente emocional que esto tenía y, asimismo, reconocieron en este ejercicio la oportunidad de trabajar de manera interdisciplinaria, condición que los desafió a poner en práctica sus conocimientos, intercambiar experiencias y ponerse al servicio de otros profesionales.

Finalmente, también es importante reconocer a los alumnos Carolina Gubbins y Guillermo Arriagada, cuyo trabajo fue seleccionados por los médicos de la Unidad de Cirugía Infantil del Hospital Exequiel González Cortés para ser su identidad de marca, la que hoy se encuentra aplicada en diferentes soportes, siendo el más importante, el uniforme de todo el equipo.

Adicionalmente, fueron ganadores de la votación del público de la Expo D 2021, muestra organizada por la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo, que reconoce a los mejores proyectos realizados por estudiantes cada año.

17.
Impresión 3D para problemas reales

Docente	Ignacio Cifuentes
Asignatura	Fabricación Digital
Mención	Diseño Espacios y Objetos



La pandemia y las consecuencias de la crisis sanitaria con sus impactos en lo social y económico fueron parte central de las problemáticas abordadas en la asignatura. A partir de este contexto, y considerando los resultados de aprendizaje del curso, se focalizó el trabajo en tópicos que permitieran a los alumnos involucrarse en desafíos del mundo real, como son: salud, educación, prevención, pymes, ocio y tercera edad.

Esta experiencia tuvo por objetivo integrar al proceso de aprendizaje de los estudiantes las necesidades de las personas en el escenario actual, buscando trabajar en la detección de oportunidades, creación de soluciones y buenas prácticas. Esto permitió mostrar los beneficios de prototipar mediante la tecnología de impresión 3D.

Para el desarrollo de la experiencia, la primera etapa incluyó la inmersión y ejemplificación en casos reales como de Copper3D y Cicla3D, lo que fue complementado por prototipos que me ha tocado desarrollar profesionalmente en el ámbito empresarial y académico. Con posterioridad, las alumnas y los alumnos debieron seleccionar un tópico de trabajo, que fue analizado mediante un proceso investigación y análisis a través de una metodología colaborativa a través de la plataforma Mural, para posteriormente pasar a una fase de desarrollo de ideas y prototipos, en la cual se apoyan en herramientas digitales como el software de modelado 3D fusión 360.

La metodología utilizada fue doble diamante, modelo de proceso diseñado por Design Council que tiene como centro a las personas. El desarrollo de la experiencia consideró cuatro clases, que tuvieron como eje implementar la modalidad de laboratorio de innovación y soluciones de diseño con foco en la participación y trabajo colaborativo. El paso a paso de esta modalidad experiencial incluyó trabajo en pares, formación de grupos que dieron paso a análisis, correcciones, etapas de cierre y doble feedback, tanto del docente como sus pares, funcionando como un laboratorio de innovación y soluciones de diseño, donde todos son partícipes y el trabajo colaborativo es importante.

Lo anterior permitió que los estudiantes lograran empatizar y conectarse con cada uno de sus casos, llevando a cabo sus procesos investigativos e incluso, de experimentación en sus hogares y con sus cercanos, traspasando la barrera de lo digital.

La realización de la clase Hyflex fue una de las etapas más importantes del proceso, pues en una implementación normal del curso, las clases son 100% presenciales. Sin embargo, en contexto de pandemia, con clases completamente virtuales se dejaría fuera la posibilidad de utilizar y ver el uso de las impresoras directamente. Por tanto, al existir la modalidad Hyflex, las y los estudiantes conocieron in situ diversos aspectos de la impresión 3D, tales como la configuración de un archivo, funcionamiento, materialidades, calibración y consejos al momento de imprimir bajo esta modalidad.

Finalmente, gracias a esta iniciativa, los alumnos enviaron sus piezas a impresión 3D, logrando el paso de lo digital al desarrollo de un prototipo físico. Todo esto se resumió en una presentación final, donde los estudiantes generaron un pitch final de cierre de su prototipo.

CASOS

Dentro de los tópicos que trabajaron, uno que destacó fue el transporte público, donde la problemática abordada fue la exposición a eventuales situaciones de riesgo sanitario que tienen las personas debido al uso diario de este. Por ello, los alumnos generaron un dispositivo que ayuda al usuario a viajar tranquilo y seguro evitando el Covid-19, mediante la protección al contacto con el pasamanos.

Otra problemática abordada por alumnas, fue el estrés y ansiedad que se reflejan en la relación de parejas en contextos de encierro, como el provocado por la pandemia, incrementando los conflictos cotidianos. Para ello crearon una nueva forma de vinculación física lúdica mediante los sentidos para retomar la confianza, la comprensión y buena convivencia entre la pareja, donde diseñaron elementos sensoriales impresos en 3D.

Lo anterior, permitió dar cuenta del logro de los resultados de aprendizaje del curso, vinculados a la

identificación de tecnologías y materiales aptos para la fabricación digital, y el empoderamiento en la entrega de mejoras mediante el diseño, donde las herramientas adquiridas en la asignatura, incluyen ámbitos de necesidades enfocadas en la comunidad y las personas.

La motivación y logro de los resultados de aprendizaje del programa formó parte del proceso tanto para los estudiantes como para el docente. Por ello, se hizo necesario dilucidar la motivación desde el punto de vista profesional, a fin de unirla con el aporte que puede entregar al desarrollo sostenible y la agenda 2030, generando así, verdaderos agentes de cambio que tienen su origen en la academia.

Lo anterior, se vio reflejado en la entrega final de las y los estudiantes, donde se consideraron como constatación los discursos, prototipos y nivel de detalle pese al poco tiempo.

En ese escenario, destacó la importancia del acercamiento con el estudiante, saber cuáles eran sus deseos como profesional, sus fortalezas, su estado de ánimo, e incluso, cuáles eran las plataformas y herramientas digitales que utilizaban, pues se buscaba conectar con un lenguaje común y obtener insumos y aprendizajes para una próxima experiencia.

18.
Interdisciplina e innovación en el diseño de alimentos

Docentes	Edison Hormazábal - Gonzalo Gamboa - Ricardo Uribe
Asignatura	Lab Interdisciplinario
Mención	Todas

A través de esta asignatura Interdisciplinaria (ID), los estudiantes debían crear un producto alimenticio, mediante el desarrollo de un proyecto que integrara el conocimiento de tres carreras: Diseño, Ingeniería Comercial y Nutrición y Dietética. Para lo anterior, las unidades del curso se transformaron en tópicos articuladores, los que se vinculaban, a su vez, con las etapas de la creación del producto alimenticio, propuesta gráfica y su desarrollo comercial, posibilitando abordar la problemática en forma integrada.

Se buscó construir un puente entre la comunidad universitaria y la vida laboral, brindando un escenario similar al desarrollo de un proyecto dentro de una empresa, pero en un entorno académico donde se seleccionó un equipo, conformado por personas que no se conocían previamente, y se les dio un desafío a lograr. Para ello debían poner en práctica el conocimiento acumulado en sus carreras; además de desarrollar habilidades blandas de gestión de equipo, comunicación y resolución de problemas, bajo un riguroso proceso metodológico.

El objetivo de implementar esta experiencia fue darle la oportunidad a los alumnos de poner en práctica su conocimiento académico y, a su vez, que desarrollaran habilidades blandas enfocadas en comunicación y relación efectiva de equipos. Para esto se diseñó un programa en etapas, que vinculó el contenido académico de las tres carreras antes mencionadas, de forma integral y enfocadas en un mismo resultado. Cabe mencionar que se adaptó el programa para un formato de aprendizaje 100% digital en respuesta al contexto de pandemia ocasionada por el coronavirus.

ETAPAS

El trabajo se inició con la formación de grupos. En esta instancia los alumnos comenzaban a trabajar colaborativamente, luego debían darle nombre a su equipo y desarrollar un logo que los representara. Este primer paso fue clave para incentivar la autonomía de los alumnos; característica que se reforzó a lo largo del curso. Además, el proceso de construcción de su logo es la instancia donde comienzan a conocerse, compartir sus experiencias e identificar sus fortalezas y debilidades.

La experiencia se desarrolló en el marco de la interdisciplina, lo que demandó un mayor nivel de vinculación del conocimiento de cada carrera. Este enfoque potenció los aprendizajes de cada disciplina, logrando generar soluciones más efectivas al desafío planteado, contando con un docente de cada carrera durante todo el proceso.

La experiencia, totalmente digital, comprendió 22 clases organizadas en dos sesiones por semana, entre agosto y diciembre, con una duración de tres horas académicas por sesión. Además se agregaron horas extra de mentoría para los grupos que lo solicitaron.

Dentro de los principales hitos destacan dos: la entrega del primer desafío, donde se evalúa la comprensión de la metodología y la sinergia de cada equipo; y la entrega final, donde se presentó una propuesta de producto alimenticio, analizándose el proyecto en sí mismo y la manera en que se logran integrar los conocimientos de las tres carreras.

Por ello, se utilizó la metodología ¨The Compass¨, de origen Danes, haciendo una bajada y adaptación al proceso interdisciplinar del Taller. Fue así como el trabajo pasó por cuatro etapas o fases: Preparar, enfocada en la exploración del tema a desarrollar; Percibir, enfocada en la validación con en usuario; Prototipar, enfocada en las modificaciones necesarias para llevar la propuesta al mercado; y, finalmente, producir, enfocada en la propuesta de valor del proyecto y en cómo se selecciona la forma más eficiente de comunicar la propuesta.

Se puso especial cuidado en encontrar un balance en los contenidos de las tres carreras y que, a su vez, fueran fáciles de entender para los estudiantes. En el proceso de trabajo los alumnos tuvieron diferentes opciones para iniciar la investigación exploratoria, que comprendía: nutrición deportiva, crecimiento y desarrollo, rendimiento cognitivo, embarazada y nodriza, nutrición en el adulto mayor, alimentación en el trabajo y la industria y patología, estado nutricional y dieta.

Algunos de los proyectos desarrollados en el Lab Interdisciplinar desde que se inició en 2018 son:

1. Yogie: un yogurt vegetal a base de leche de coco, producto fortificado en calcio y vitamina D. Producto amigable para niños de tres años en adelante, con alergia alimentaria múltiple (AAM), sin preservantes y saborizantes, con un diseño en packaging portable, ligero y un alto nivel de usabilidad para el niño.
2. Eva: es un shake enfocado en mujeres en etapa de gestación entre 25 - 35 años principalmente primigestas, que busca calidad antes que cantidad. Este suplemento alimenticio líquido de consumo inmediato y, sobre todo, rico, entrega desde su leche sin lactosa con sabor a frutilla, arándano y cacao, lo necesario en cuanto a calcio, ácido fólico y hierro para un periodo gestacional.
3. Freelac: helado de chocolate enfocado en personas diabéticas conscientes de lo que consumen debido a sus limitaciones alimenticias. Un producto que se destaca por ser sin lactosa, sin azúcar añadida, alto en proteína y delicioso.
4. Kaizen: una bebida isotónica innovadora que propone un nuevo contexto para la cerveza sin alcohol, en su sabor original, miel y maqui, enfocada en el desequilibrio electrolítico que ocurre en la performance de un deportista ocasional o de alto rendimiento, apasionado y ocasional, el cual va encontrar en esta cerveza sin alcohol el aporte, necesario para acompañar a las personas en su rendimiento deportivo.
5. Protegg: un snack saludable, enfocado en personas que buscan mejorar su calidad de vida, aumentando su ingesta proteica de alto valor biológico. Este producto nace de la proteína extraída de la clara de huevo que, junto al cacao, forman un brownie que sirve como alternativa a quienes buscan calidad, sabor y bienestar en su dieta, dadas sus condiciones y limitaciones alimenticias.

En estos cuatro años, son alrededor de 14 los proyectos realizados en cada etapa que organiza el LAB, desde una fase de inducción y exploración metodológica pasando a la segunda fase en que se desarrolla un proyecto con más experiencia en laboratorio y metodológica, donde cada equipo se compone de, a lo menos, seis personas, dependiendo del número de alumnos inscritos, distribuyendo a cada disciplina de manera proporcional.

La experiencia muestra que la interiorización de parte de los estudiantes es positiva. El poder entender el proceso por el cual pasa cada carrera para dar solución al desafío, es uno de los aspectos más valorados, pese a que al inicio del curso algunos estudiantes presentan dificultades debido a su timidez. Todo eso desaparece al momento de implementar su conocimiento en los informes de avance y, para la entrega final, ya se encuentran totalmente empoderados del proceso y logran entender la importancia de la interdisciplina en su desarrollo profesional.

El diseño de alimentos busca generar productos con un aporte real para mejorar la vida, contribuir en las opciones alimenticias y formas de consumo para quienes buscan calidad y un buen sabor, dadas sus condiciones y limitaciones alimenticias.

Todo esto, trabajado desde Ingeniería Comercial, Nutrición y Diseño es una experiencia de integración, que crea sinergia, se enfoca en problemáticas reales, basadas en las necesidades de los individuos y la comunidad. Se diseña para mejorar la vida, tal como dice la metodología usada: The Compass, Design to improve life.

Ian
TIDY VENEGAS

Director de Pregrado mención Diseño
de Espacios y Objetos Santiago

“Valoramos la flexibilidad de los profesores para adaptarse rápidamente a nuevas formas y espacios de trabajo, incorporando y utilizando las herramientas tecnológicas disponibles en sus metodologías de enseñanza. Así, nuestros docentes pudieron vincular exitosamente el aprendizaje práctico con la instrucción a distancia, potenciando el proceso educativo a pesar de la adversidad del contexto”.

19.
Kit de tutoriales para aprendizaje online

Docente	Ángela Ferrada – Marco Vallarino
Asignatura	Taller Gráfico IV
Mención	Diseño Gráfico

Con el objetivo de favorecer el trabajo autónomo de los estudiantes, se implementó el "Kit de material audiovisual como herramienta de apoyo a las clases online de los alumnos de Taller Gráfico IV", que consistió en la creación de recursos audiovisuales que les permitieron aprender y ejercitar de manera individual, pero guiada, programas de edición de video y animación en tiempo de trabajo adicional a las clases online, dejando así la clase sincrónica para retroalimentación y desarrollo de otras metodologías pertinentes a las asignaturas de la línea proyectual de la carrera.

Este kit se planificó e implementó con fondos del concurso del Centro de Innovación Docente, los cuales se destinaron a la creación de tutoriales sobre el uso de programas de edición de video, cuyo manejo era esencial para el desarrollo de las actividades del Taller Gráfico IV.

La experiencia se desarrolló desde la primera semana de clases del segundo semestre y comprendió las primeras ocho semanas del mismo periodo.

Se crearon 14 tutoriales cuyo contenido estaba enfocado al aprendizaje de herramientas del programa Adobe After Effects, con el objetivo de que los alumnos pudieran aplicar estos conocimientos posteriormente en sus proyectos del taller. Los tutoriales tenían duración variable según el contenido y se acompañaban de una guía de trabajo en formato PDF la cual explicaba al alumno el objetivo del material que revisarían en el video y planteaba un ejercicio de aplicación de las herramientas aprendidas al cual debían destinar un tiempo aproximado de dos horas autónomas por semana.

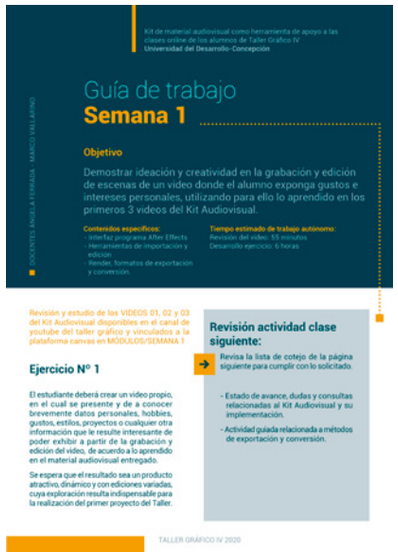
Los ejercicios eran de temática libre y evaluados en base a pauta de evaluación o lista de cotejo, la cual iba incluida en la guía de trabajo con enfoque principal en la correcta utilización de las herramientas aprendidas y se revisaban durante la clase siguiente con retroalimentación y aclaración de dudas. Algunos de ellos requerían el estudio de dos o tres video-tutoriales para poder resolverlos.

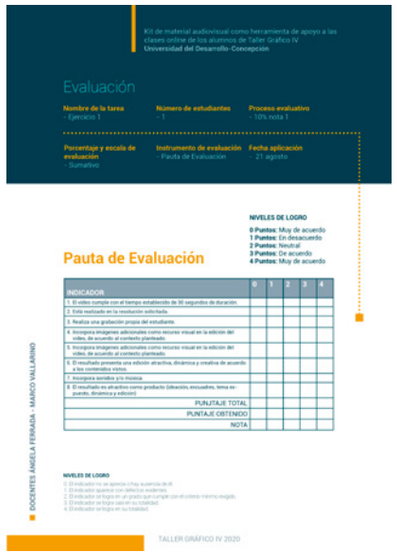
El material creado se subió a un canal de YouTube y los links se vincularon a la plataforma Canvas para que los alumnos pudieran acceder a ellos en el momento más adecuado según sus circunstancias individuales, además de utilizarlos para repasar contenidos y resolver los ejercicios.

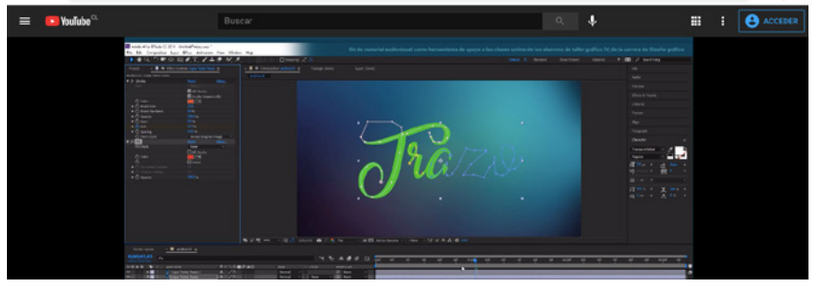
HITOS DE LA EXPERIENCIA

Partimos produciendo y editando los videos tutoriales para que los alumnos pudieran acceder a ellos a través de Canvas y descargar las guías de trabajo que les permitirían tener claro el contenido y el objetivo del video a revisar, además de aplicar herramientas del programa After Effects. Luego de esto, los estudiantes debían generar un discurso y desarrollarlo a través de los recursos audiovisuales buscando, dar solución a problemáticas reales.

Tal como era el objetivo, en un contexto de pandemia, los estudiantes buscaron involucrarse en los desafíos surgidos a raíz de ella y el primer proyecto realizado estuvo enfocado en crear material para apoyar a emprendedores afectados en este escenario. Asimismo, el segundo apuntó a desarrollar de una idea y video para el prestigioso concurso internacional The Index Project, desafío Latinoamericano, donde uno de los grupos fue seleccionado como finalista. Lo anterior se realizó tomando los recursos audiovisuales aprendidos, en su mayoría, en el kit de apoyo audiovisual.







La evaluación de los alumnos respecto a la metodología, fue la siguiente, en sus propias palabras:

- *"Me gustó mucho que nos pudieran facilitar este material mediante videos, en los que pudiéramos acceder en cualquier momento".*
- *"Me gustó mucho la realización del kit en este ramo, me sirvió mucho para aprender lo básico del programa para manejarme dentro de él y poder potenciar mis proyectos de diseño. Me hubiera gustado que hubieran hecho más actividades del kit, aunque sean pequeñas".*
- *"Buenísima idea el canal de YouTube porque pude ver varias veces los videos ya que a veces en clases las explicaciones son muy rápidas".*
- *"Podría existir "material extra" con herramientas que no son frecuentemente utilizadas pero que sirven para realizar cosas atractivas".*

Es posible visualizar en los comentarios de los estudiantes que la estrategia metodológica resultó positiva para el aprendizaje. El kit sirvió no solo para aprender del programa After Effects, sino también para fortalecer otras ideas de diseño, demandando incluso, más creación de material, lo que resultó ser muy exitoso.

Como docentes observamos además, que la implementación del kit les permitió a los alumnos elaborar propuestas de diseño para responder a las necesidades de la sociedad y de las personas, utilizando medios audiovisuales de forma óptima y aplicar herramientas tecnológicas para la construcción de propuestas formales y conceptuales en niveles destacados, lo que corresponde a los resultados de aprendizaje esperados en el taller.

Podemos concluir que los ejercicios y proyectos realizados por los alumnos en el Taller Gráfico IV reflejan el éxito de la implementación de kit audiovisual, tanto en su contenido como en la forma en que se planificó.

La combinación del uso de videos tutoriales y la clase invertida les permitió a los estudiantes acceder al aprendizaje y aplicación de herramientas de After Effects y por ello contar con una base conceptual y técnica previo a cada clase sincrónica, la que se destinaba a revisar resultados, retroalimentar grupal e individualmente y complementar lo ya visto en cada video tutorial.

A su vez, a los docentes nos permitió contar con tiempo valioso para fomentar el desarrollo de ideas y metodologías de trabajo propias de los talleres proyectuales, obteniendo como resultado una experiencia docente innovadora, pero, al mismo tiempo exitosa, desde el punto de vista metodológico y de aprendizaje.

20.
La pizarra, el gesto y el aprendizaje

Docente	Matías Ferrari
Asignatura	Tipografía
Mención	Diseño Gráfico

La emergencia sanitaria que empujó a las instituciones a adoptar el concepto de educación online, ha forzado a los docentes a capacitarse en el uso de tecnologías y a repensar las estrategias de enseñanza que implementan en sus cursos.

En el contexto de las carreras de Diseño, si bien existen aplicaciones y plataformas que intentan replicar la experiencia, el tradicional pizarrón, utilizado para expresar ideas por medio de gestos visuales, ha sido una de las herramientas en la enseñanza que no se ha logrado replicar con total satisfacción en el formato en línea.

Por eso, el objetivo principal fue fortalecer la enseñanza en los cursos en línea mediante la implementación de la pizarra de luz, una herramienta tecnológica de apoyo para las clases sincrónicas en línea, que se implementó como estrategia para fortalecer la inmersión, el aprendizaje y la experiencia de los estudiantes en ese contexto.

El concepto de inmersión, en este proyecto, hace referencia a cautivar la mirada del alumno, demandar su atención auditiva, visual y cognitiva, centrando su atención en lo que ocurre en la pantalla, intentando, de esta manera, opacar a diversos distractores que tienen que ver con el entorno y contexto del espacio desde el cual el estudiante se conecta a la clase.

En cuanto al aprendizaje, existen investigaciones académicas que han dado cuenta de las ventajas que presenta en el aprendizaje, el efecto de ver al profesor dibujando en la pizarra,. Finalmente, al referirnos a la experiencia, damos cuenta de la necesidad de aumentar la disponibilidad de herramientas y estrategias para el contexto de las clases en línea.

Las pizarras de luz no son una novedad. Universidades en Estados Unidos y Europa, cuentan con verdaderos estudios de grabación en los que se generan contenidos en formato de video para programas asincrónicos en línea.

En ellos, se utilizan pizarras de luz de gran tamaño, en espacios con iluminación y sonido controlado, y cámaras de alta definición, entre otros. En ese sentido, es un recurso que, si bien se valora, no es aplicable en un contexto de clases en línea en las que el docente está en su lugar de residencia y la institución tiene sus puertas cerradas producto de las restricciones para operar por las medidas sanitarias. Es entonces, que se decide desarrollar un prototipo de pizarra de luz para uso en computador personal y en espacios domésticos para validar que las condiciones técnicas de estos grandes estudios eran transferibles a una instalación hecha en casa.

Entre los contenidos de la asignatura Tipografía, en la mención de Diseño Gráfico, está la comprensión de los conceptos y desarrollo del lenguaje formal respecto de la anatomía de los caracteres. Esta unidad se presentó como la ocasión ideal para poner a prueba la pizarra de luz que se utilizó durante dos clases. En la primera, para explicar las diferencias de estilo formal de las tipografías (humanistas, transicionales, modernas, incisas, etc.) y en la segunda, complementándola con el uso de una aplicación para modificar la proyección de la cámara en videoconferencia y utilizándola para explicar la anatomía y estructura de los caracteres (línea base, ascendentes, descendentes, astas, travesaños, etc.).

La pizarra de luz es básicamente un vidrio rodeado por una cinta LED, ubicado en un soporte que permite mantenerlo fijo y con una inclinación similar a la de una pantalla de computador portátil con cámara web. Al encender la cinta LED, y escribiendo en el vidrio con marcadores de colores neón, las letras brillan captando la atención del ojo. Al ser de vidrio, además, permite que los estudiantes no pierdan de vista al profesor mientras se escribe y por tanto, reduce la disociación entre los estudiantes, el contenido visual, el auditivo y el docente. Para la segunda instancia en que se utilizó la pizarra de luz, se solicitó a los estudiantes investigar previamente sobre la anatomía de los caracteres por medio de un encargo, con la finalidad de hacerlos participar de la actividad, invirtiendo los roles y transformándolos a ellos en protagonistas de la experiencia y al docente en colaborador con el rol de marcar la pizarra bajo la dirección de los alumnos.

Con ello, en una sola actividad, se implementaron estrategias complementarias para fortalecer el aprendizaje: clase invertida, implementación tecnológica, aprendizaje entre pares y discusión guiada.

Para esta sesión, se utilizó la proyección de diapositivas de fondo transparente utilizando la aplicación

gratuita OBS Studio, y así, junto con la pizarra de luz, se generó una experiencia compleja (en el buen sentido de la palabra) integrando contenidos digitales, el gesto humano de marcar en la pizarra y a los estudiantes.

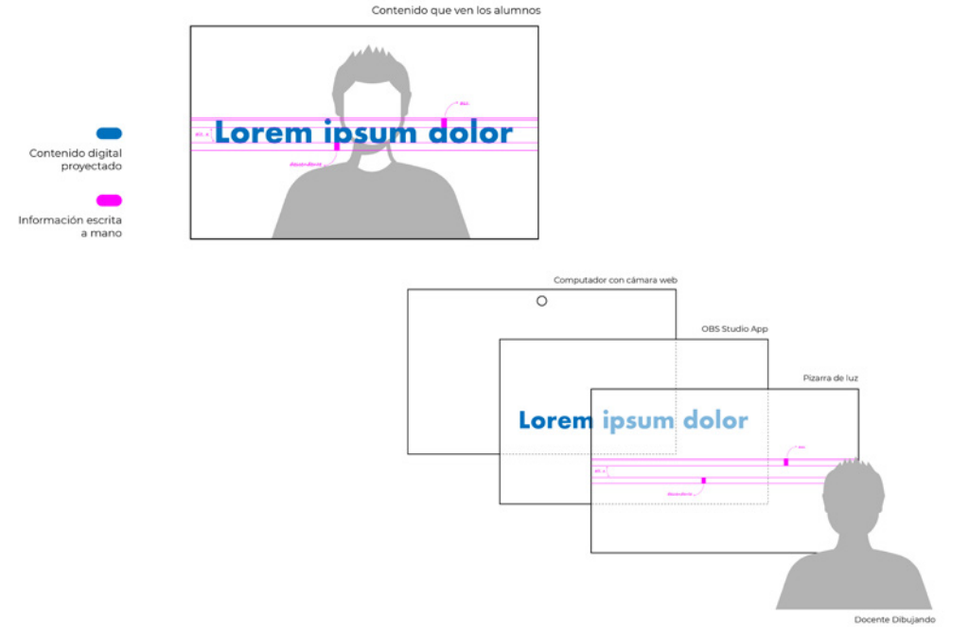
Para evaluar la percepción de los estudiantes se utilizó una encuesta de respuesta anónima en la que participaron 15 de los 18 estudiantes presentes. 14 contestaron que la implementación fue un aporte a la clase y solamente uno respondió que no percibió diferencias en el resultado entre una clase con la pizarra de luz y una sin. Por otra parte, ningún estudiante consideró la pizarra como un factor distractor y la gran mayoría respondió que le fue fácil poner atención y que sienten que retuvieron los contenidos.

En una escala un poco menor, nueve alumnos declaran que la pizarra de luz los motivó a participar durante la clase. Algunos comentarios que dejaron los estudiantes fueron: “encuentro que lo hace súper entretenido y me ayuda a entender mejor, ya que tiendo a retener mejor la información con un estímulo visual”, “sirve mucho esta pizarra para poder entender de mejor forma los contenidos. Y es de mucha ayuda para las personas que entienden más visualmente”, “creo que es un buen aporte ya que deja que el profesor pueda ir explicando con fluidez los contenidos y que no sea todo tan digital”, etc.

En un contexto de clases en línea, y especialmente en tiempos de cuarentena, es fundamental ponerse en la situación del estudiante y entender la monotonía de su rutina. Clase a clase se sienta frente a una pantalla en un entorno físico e interfaces digitales que no varían. En ese sentido, disponer de herramientas que permitan generar mayor dinamismo en el ritmo de las actividades curriculares, es esencial para facilitar la inmersión y captar la atención.

El uso de la pizarra de luz puede ser de beneficio en el contexto de asignaturas diversas, e incluso, en otras disciplinas. La inclusión de OBS Studio, por ejemplo, podría servir a los propósitos en cursos donde se trabajan planimetrías, representación bidimensional, diagramación, programación, etc. La invitación queda abierta para quienes quieran informarse, utilizarla o fabricar una para uso personal.

“Disponer de herramientas que permitan generar mayor dinamismo en el ritmo de las actividades curriculares, es esencial para facilitar la inmersión y captar la atención”.



21.
Leer de verdad

Docente	Alejandra Gardiazabal
Asignatura	Introducción al diseño para la Innovación
Mención	Plan Común

Cada año, en la mayoría de las asignaturas, los profesores recomendamos una bibliografía complementaria a los alumnos para que puedan ampliar los conocimientos que adquieren en clases y, cada año, parece ser que la única manera en que esto se realice es obligar a los estudiantes a leerla y luego evaluar sus resultados.

Sin embargo, la experiencia señala que esa medida no es la mejor forma de generar aprendizaje, por ello, en este curso buscamos innovar implementando otras formas de lograr este objetivo y motivar a los estudiantes a leer, apoyándose de estrategias metodológicas que facilitan este proceso.

El cambio comenzó en la primera clase. Luego de la presentación de la asignatura, y de realizar una primera activación de conocimientos, solicitamos a los alumnos que leyeran la bibliografía obligatoria para la clase siguiente.

Entre los textos leídos estaban el Bootcamp Bootleg, de la Universidad de Stanford; The Field Guide to Human-Centered Design, de IDEO; las Técnicas de exploración, de Lean Play; y una entrevista a Tom Kelley. Se les explicó que el objetivo de esto era que, a medida que se avanzara en la asignatura, íbamos a poder recordar juntos lo leído, profundizando en ciertas herramientas etnográficas que nos parecieran atractivas, siempre teniendo en cuenta que el objetivo último es entender al usuario y que, habiendo muchas herramientas, profundizaríamos sólo en algunas durante el semestre.

Se les explicó también que esta lectura sería evaluada en la clase siguiente, y que era muy importante que todos cumplieran con esta tarea. También, que perdieran el miedo a los textos en inglés. No son largos ni demasiado complejos, por tanto, eran abordables independiente de si manejaban o no a la perfección este segundo idioma. Esta primera lectura les daría una visión más amplia de lo que se haría durante el semestre, y la importancia de la metodología que hay detrás.

En la segunda clase, lo primero que hicimos, después de preguntarles cómo les había ido con las lecturas, fue

“La experiencia señala que esa medida no es la mejor forma de generar aprendizaje, por ello en este curso buscamos innovar implementando otras formas de lograr este objetivo y motivar a los estudiantes a leer, apoyándose de estrategias metodológicas que facilitan este proceso”.

formar equipos y realizar una pequeña actividad para que se relajaran y se conocieran un poco más junto a sus compañeros. Esta dinámica fue sacada del libro "2 kinds of people", donde se muestran escenas cotidianas y opuestas de la vida: quién se come la pizza empezando por la orilla versus quién lo hace por la punta, quién hace su cama en la mañana y quién la deja desarmada, quién cuida sus plantas y a quién se les mueren, etc.

Al proyectar las páginas del libro, los alumnos debían opinar respecto a en qué posición estaban en relación a las escenas de la vida cotidiana. Esto sirvió para que se relajaran y también para que se dieran cuenta de sus semejanzas y diferencias como grupo curso, facilitando el desarrollo del trabajo que vendría después.

En lugar de hacer una prueba o control de lo leído, se solicitó a los alumnos hacer una infografía de uno de los textos. La idea era que en una hora y media elaboraran un resumen visual de los conceptos claves. En ese lapso, junto a la ayudante, estábamos disponibles en resolver dudas y preguntas de los equipos. Asimismo, para apoyar la actividad, se les mostró Easel, una aplicación gratuita que permite hacer infografías, pero dejamos en libertad de acción a quienes preferían hacerlo con otra herramienta.

SOLTAR PARA ENSEÑAR

En la última parte de la clase, cada equipo presentó sus resultados. Como los equipos fueron libres de elegir la lectura, en las presentaciones que duraban entre cinco y seis minutos barrimos todos los conceptos claves de ellas: la importancia de la empatía, un primer acercamiento al insight y también las muchas herramientas que hay para lograrlo.

Fue impactante ver cómo eligieron distintas lecturas según el interés de cada uno. Incluso hubo uno que se atrevió a trabajar a partir de un texto en inglés y realizar su infografía en ese idioma, siendo muy destacado por parte del resto de la clase.

Terminada esta etapa, se dejó un espacio abierto para que los compañeros opinaran o preguntaran, siempre en un ambiente seguro y protegido, basado en el respeto y la crítica constructiva.

El resultado de la actividad fue excelente en tres dimensiones; primero, empezaron a conocerse y a trabajar en equipo; luego compartieron, discutieron y acordaron lo aprendido para poder plasmarlo en la infografía; y, finalmente, tuvieron la oportunidad de exponerlo frente al curso, rompiendo un poco el hielo de hablar en público frente a personas desconocidas, de manera remota.

En ese mismo contexto nos permitimos ahondar en la importancia de no memorizar, si no de realmente aprender para luego aplicar y los alumnos se dieron cuenta que las lecturas les servirían durante todo el semestre, pues dichos conceptos claves habían sido explicados como parte fundamental del desarrollo del curso en la clase anterior; y las ayudantes les contaron cómo les habían servido a lo largo de su carrera, y cómo seguían usándolos a diario.

En este trabajo, como en todos los que hicimos durante el semestre, la Pauta de Evaluación fue entregada antes de la actividad, y fue evaluada y retroalimentada por escrito en ese mismo día, o máximo, durante esa semana. Se evaluó la detección de los conceptos claves, que supieran explicarlos en la presentación y que la infografía se entendiera por sí sola. A partir de la experiencia, el desafío para 2021 es complementar la heteroevaluación, con autoevaluación y coevaluación de equipo, para así tener una mirada 360° del aprendizaje.

Lo anterior nos lleva a reflexionar sobre la importancia de soltar el control de la clase y a empatizar con los alumnos y con el contexto que estamos viviendo. De esta manera, surgen distintas actividades y estrategias para que ellos vivan la experiencia de la clase con una mejor disposición y realmente tengan ganas de aprender. El desafío es que ellos se hagan cargo de su propio aprendizaje, se den cuenta que es para ellos y no para nosotros. Y esto solo es posible, si ellos lo viven en un ambiente positivo, motivado y contenido, que se da en el espacio de la asignatura.

22.
Observación, interpretación e interacción

Docentes	Álex Hurtado - Isidora Ordoñez
Asignatura	Taller de Diseño de Interacción II
Mención	Diseño Interacción Digital

“Esta experiencia fue de gran valor para los estudiantes, permitiendo una mayor sincronía entre la proactividad del trabajo y los resultados presentados a la discusión de la clase, lo cual es un aliciente para el diálogo en torno al quehacer factual de la asignatura, y las decisiones constructivas y morfológicas esenciales en el desarrollo de un producto”.

El objetivo del ejercicio proyectual, correspondiente al examen final del Taller de Diseño de Interacción II, es evaluar la capacidad del estudiante de integrar, sobre la base de un caso de estudio real, los fundamentos teóricos y prácticos estudiados en el primer año de la mención, aplicados a un producto conceptual de diseño de interacción.

Así, a partir de la observación de actividades u oficios en el espacio público, desempeñados por usuarios específicos bajo condiciones de informalidad, los estudiantes debían observar y analizar expresiones de inteligencia colectiva aplicadas a soluciones técnicas desde la precariedad, susceptibles de ser reinterpretadas como un producto de diseño.

Por ejemplo, el limpiador de parabrisas se provee de un equipamiento de mínimo costo para optimizar su ganancia diaria, organiza su recorrido para abarcar lo máximo que le permita el breve lapso del semáforo, y tiene bajo control el espacio de sus pertenencias.

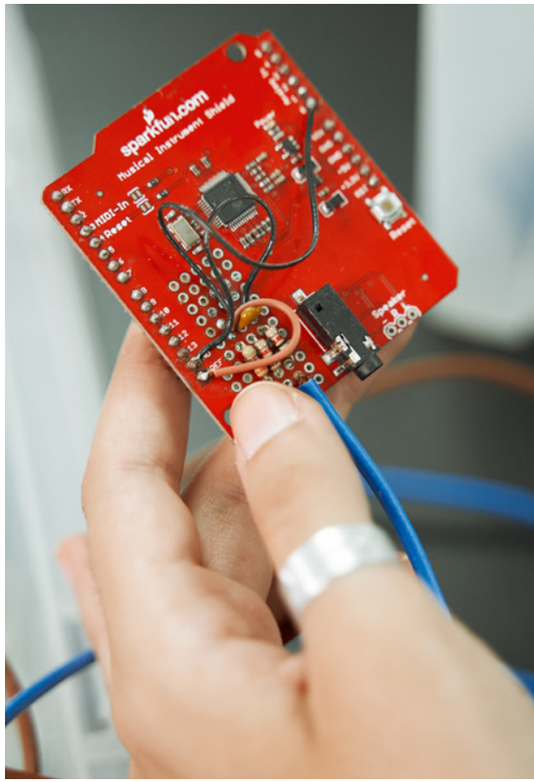
Aquello que desde el ingenio vernáculo responde a necesidades técnicas sin un criterio sofisticado de diseño (con materiales amarrados con rafia o alambre, reutilización de cajas y envases plásticos, prendas o utensilios domésticos reacondicionados), puede ser conformado en un sistema tecnológico diseñado ex profeso que integre atributos utilitarios, estéticos y simbólicos, incorporando a las variables de control el estudio aplicado de tendencias emergentes de interacción física, como Inteligencia Ambiental (Smart Environment), Internet de las cosas (Internet of Things) y Portables (Wearables) en torno a un prospecto conceptual de diseño especulativo.

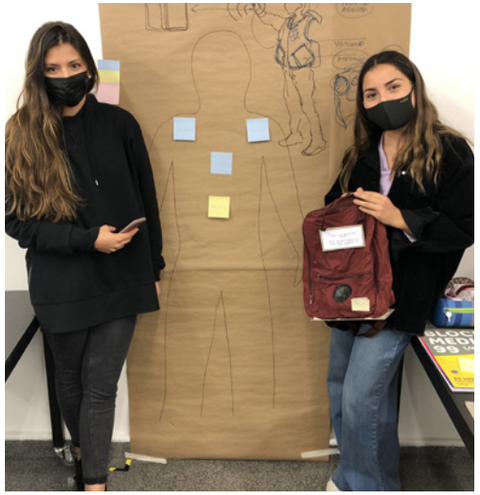
Esto se enmarca en un tópico capital del diseño de interacción estudiado en el semestre: el Embodiment o corporeización, que desafía al diseñador a idear formas integrales de interacción persona-objeto-ambiente más allá de la mera interacción gráfica (Graphic User Interface) y las respuestas a sus requerimientos morfológicos y de usabilidad, dotando al producto de diseño de una identidad funcional, estética y simbólica más rica y diversa, de la cual muchas veces el producto interactivo carece por el reiterativo apego a la pantalla y las aplicaciones, fenómeno que se ha dado en llamar paradigma de interfaz WIMP (Window, Icon, Mouse Pointer).

PLAN DE TRABAJO

El desarrollo del ejercicio tuvo una duración de ocho semanas, dividido en entregas parciales calificadas. A diferencia de la primera mitad del semestre, con un trabajo exploratorio más dirigido y evaluaciones más frecuentes, en la segunda etapa se ponderan más las decisiones autónomas de los estudiantes para evaluar también habilidades de autocrítica, trabajo colaborativo y gestión.

La organización del plan de trabajo en tres etapas (Indagación contextual y estudio, conceptualización y diseño, prototipado y comunicación de resultados), permitió controlar mejor las condiciones de la observación etnográfica bajo cautelas sanitarias. Las revisiones online del proceso de ideación (uso de esquemas, organizadores y modelos gráficos) antecedieron el desarrollo de prototipos en modo semi presencial gracias a la implementación de salas HyFlex UDD, adecuadas para presentar a discusión cada propuesta.





Tras una clase expositiva de inducción a técnicas de indagación contextual (AEIOU Framework, Análisis de Artefactos, Behavioral Mappings), se pidió a los estudiantes presentar un breve reporte etnográfico para documentar los antecedentes obtenidos y formular observaciones preliminares respecto un problema u oportunidad detectado.

La etapa de estudio duró tres semanas, para conceder tiempo a las iteraciones e imprevistos en un trabajo de campo en un escenario de crisis sanitaria. A esta etapa le siguió un proceso más analítico, con elementos de investigación de escritorio (Desk Research) de estado del arte en tecnologías emergentes de diseño e interacción, para lo cual se emplearon las técnicas de 9 ventanas de Altshuller (TRIZ) y las preguntas SCAMPER, con el propósito de dirigir los resultados de la observación libre a la formulación más precisa de requerimientos comparecientes en un concepto de diseño.

Un hito del desarrollo del ejercicio fue la exploración formal de conceptos de solución, muchos de ellos productos vestibles (wearables), en una serie de prototipos para lo cual se organizaron dos sesiones híbridas mediante el sistema HyFlex UDD, las que concitaron activa participación de los estudiantes a distancia.

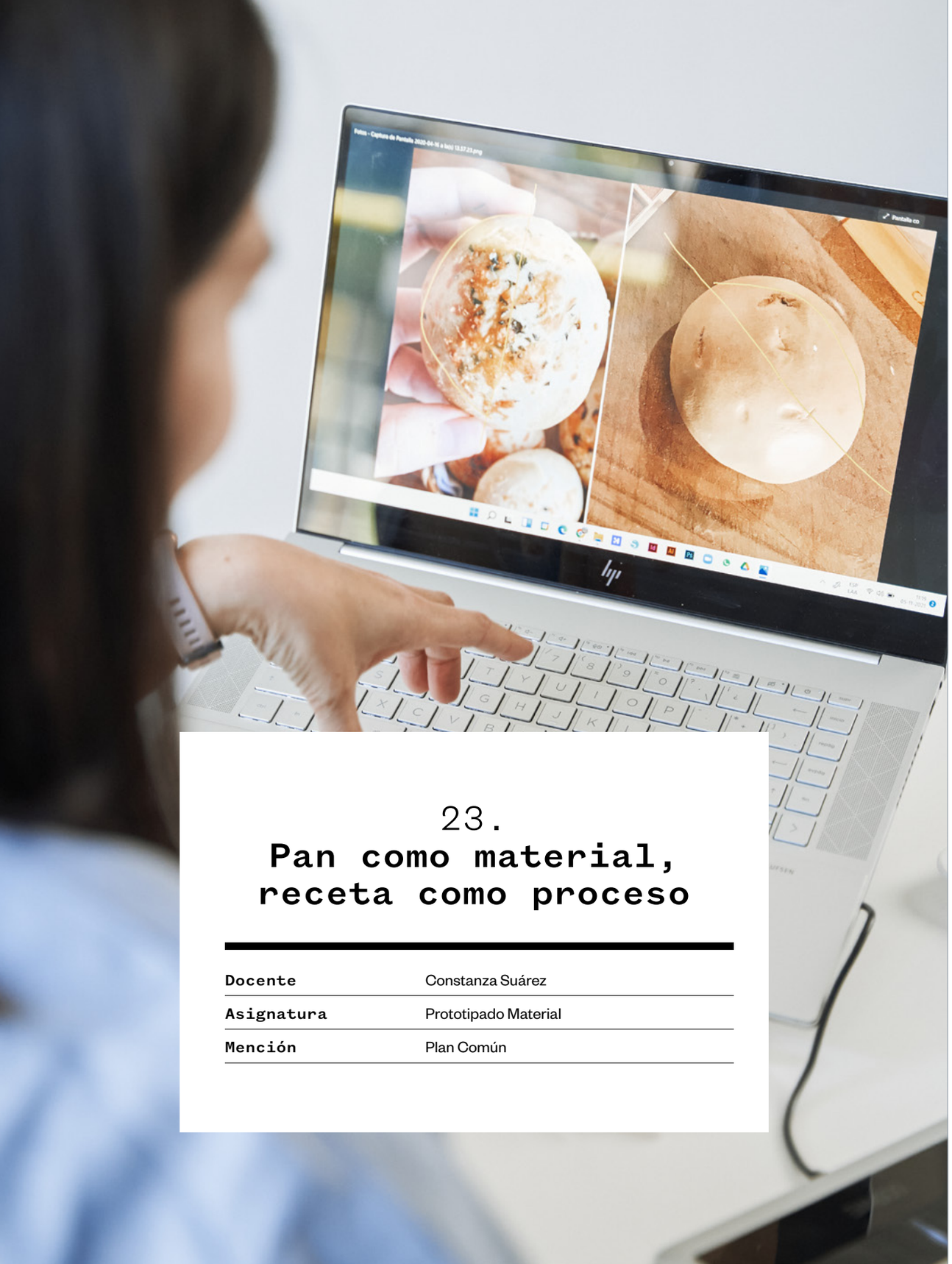
A partir de un esquema antropométrico (Somatografía) escala 1:1, se estudió la disposición de los atributos obtenidos de la interpretación de caso y se modelaron prototipos rápidos y de bajo costo para estudiar aspectos relativos a la forma, usabilidad y apariencia según cada propuesta.

Esta experiencia fue de gran valor para los estudiantes, diversificando sus medios de comunicación y expresión del proyecto, permitiendo una mayor sincronía entre la proactividad del trabajo y los resultados presentados a la discusión de la clase, lo cual es un aliciente para el diálogo en torno al quehacer factual de la asignatura, y las decisiones constructivas y morfológicas esenciales en el desarrollo de un producto.

La documentación del proceso que siguió a esta etapa, a modo de bitácora, fortaleció argumentativamente las propuestas desde la experiencia práctica en que los estudiantes pudieron construir un discurso disciplinar con mayor propiedad y asertividad.

El taller de Diseño de Interacción de primer año de la mención asume el desafío de iniciar al estudiante en los tópicos específicos de su enfoque disciplinar, que además se caracteriza por una fuerte base científica, dirigido a la observación del estado del arte de la tecnología y sus tendencias.

De ahí que las metodologías, el pensamiento sistémico y el estudio analítico de caso como argumento de las decisiones proyectuales, constituyen el capital para las actividades prácticas, y proveen un marco lógico mucho más efectivo para contrastar avances e iteraciones en el proceso formativo. Los conocimientos con que se nutre la discusión de taller construye un lenguaje propio, con el cual la comunicación con los estudiantes se hace más unívoca, dialógica y participativa desde su apropiación del saber teórico y los resultados de sus experiencias prácticas.



23.
Pan como material, receta como proceso

Docente	Constanza Suárez
Asignatura	Prototipado Material
Mención	Plan Común

“Quisimos considerar un escenario con un común denominador para todos los alumnos y que respondiera a una necesidad del momento, que tuviera una utilidad en el encierro en el que nos encontrábamos a raíz de la pandemia ocasionada por el Covid-19”.

Necesitamos que los estudiantes de plan común y futuros profesionales del Diseño conozcan y aprendan a trabajar con rigurosidad diversos materiales, tales como; el cartón forrado, para comprender su transformación de lo plano a lo tridimensional; o materiales líquidos, que al estar en contacto con determinados activadores se endurecen; o que aprendan a construir un objeto a través del desbaste de un bloque, esto, principalmente, con el fin de que internalicen el prototipado como una de las herramientas más prácticas y eficaces para poder hacer tangible una idea.

Por ello, nos propusimos el objetivo de implementar una experiencia que pusiera énfasis en entender la esencia de los materiales, los tiempos que conllevan los diversos procesos y requisitos de las distintas etapas, todo esto bajo la observación y experimentación permanente de los estudiantes.

Además, quisimos considerar un escenario con un común denominador para todos los alumnos y que respondiera a una necesidad del momento, que tuviera una utilidad en el encierro en el que nos encontrábamos a raíz de la pandemia ocasionada por el Covid-19 y que les permitiera comprender, experimentar y analizar las transformaciones y comportamiento de ingredientes al estar en contacto unos con otros. Es así como la producción de un alimento que requiere pocos ingredientes y que es parte de la dieta alimenticia de prácticamente todos los habitantes del planeta, cumplía con tan específicas características, por lo que nos desafiamos a cocinar pan para aprender prototipado material.

Primero que todo, y entendiendo que en un contexto de cuarentena la única opción de comunicación se remitía a lo que nos ofrecían los computadores y celulares, nos propusimos acercarnos a los alumnos en un formato que ellos conocieran y utilizaran de modo permanente, por lo que habilitamos un canal de comunicación externo a Canvas y abrimos una cuenta de Instagram del curso a la que todos teníamos acceso y en la que ellos debían subir sus avances diarios.

Esta plataforma, además de permitirnos un contacto permanente, fue un impulso crucial para el desarrollo del curso, ya que los estudiantes tenían un punto de referencia y comparación que les ayudó a ir manejando sus tiempos, debido a que veían de manera inmediata el avance de sus propios compañeros y nosotras los podíamos ir guiando de modo asincrónico.

RECETA DE UN EJERCICIO

En cuanto a las clases virtuales, el ejercicio completo se desarrolló a lo largo de siete sesiones en las que los alumnos fueron capaces de llevar un completo proceso de experimentación basado, principalmente, en las observaciones propias y en las experiencias de sus propios compañeros.

En una primera instancia, los alumnos estudiaron y definieron el pan que cocinarían en base a los ingredientes con los que contaban. A medida que realizaban la receta, iban guardando registro del proceso y analizando el comportamiento de los ingredientes. Esta etapa inicial de preparación fue plasmada en una lámina explicativa a modo de "Cronología del pan" en la que se indicaba el paso a paso de la preparación para que un compañero seleccionado al azar fuera capaz de recrear la receta al pie de la letra y hacer una corrección cruzada.

La siguiente etapa consistió en que el autor de cada pan debía realizar una réplica exacta de su pan original en cuanto a forma, tamaño, texturas y terminaciones. Previo al prototipado, cada alumno debía proponer algunos materiales con los que podría hacer la réplica y con el que, idealmente, hubiera tenido experiencia para así poder compartir la mayor cantidad de información posible con los compañeros.

Una vez determinados los materiales con los que cada alumno trabajaría, ellos realizaron una planificación programática por medio de una planilla tipo "carta Gantt" para definir los tiempos que requeriría cada etapa de la construcción de la réplica del plan en donde los alumnos debían ir haciendo sus anotaciones en línea para llevar en conjunto el seguimiento de los avances en un archivo cargado vía Google Drive.

Posterior a que los alumnos comenzaron el proceso de modelado, fue cuando mayor utilidad tuvo nuestra cuenta comunitaria de Instagram, en la que ellos mostraban diariamente cuando experimentaban pintando con té o haciendo mezclas con témperas y café o maquillajes para dar distintos colores.

Finalmente, los alumnos debían concluir con un informe en el que resumieran todas las observaciones y aprendizajes obtenidos en el proceso, dando cuenta del comportamiento de los materiales: cómo se mezclan y va cambiando su contextura, cuándo leudan y se evidencia que hay procesos que no se pueden acelerar, aunque uno los intervenga, por lo que es importante siempre considerar imprevistos.

Lo más motivador de este ejercicio, fue ver cómo los alumnos, sin conocerse, más que a través de la pantalla, fueron extremadamente solidarios en cuanto a sus conocimientos y las competencias que iban adquiriendo, ya que eran capaces de aconsejarse acerca de los materiales que podrían usar para conseguir determinadas texturas o terminaciones.

Esta iniciativa entró a la casa de los alumnos e involucró a las familias, quienes se convirtieron en jueces evaluadores de sabores, y apoyaron en el proceso, desde la fotografía hasta el traspaso de consejos caseros que sólo se transmitían de generación en generación.

Al terminar el curso, existe la certeza de que más allá de haber visto contenidos en un ramo, el haber entendido el comportamiento de los materiales en un escenario cotidiano, sirvió para que los alumnos comprendieran el alcance del diseño. Al fin y al cabo, cocinar una receta e ir ajustando ingredientes, temperatura y tiempos en base a lo observado y experimentado, es un primer acercamiento a un proceso de diseño.

Natalia
YÁÑEZ GUZMÁN

Directora de Pregrado mención Moda y Gestión Santiago

“Quisiera destacar la creatividad con que los docentes debieron abordar los procesos de enseñanza-aprendizaje en este contexto sanitario y valorar especialmente cómo Diseño de Moda y Gestión abordó, no sólo los desafíos que supone el ejercicio profesional en la industria, como la sostenibilidad, sino que además la manera en que debió adaptarse rápidamente al dinamismo vertiginoso de una industria re-formulada día a día por la pandemia”.

24.
Pensamiento sistémico de diseño

Docente	Álex Hurtado
Asignatura	Análisis y Representación de Sistemas
Mención	Plan Común

“La experiencia tiene un efecto positivo en los estudiantes que aplican saberes y destrezas de representación en el nivel básico de plan común que, al contrastarse con aproximaciones a otros campos del conocimiento”.

El objetivo del curso Análisis y Representación de Sistemas es propiciar en los estudiantes el desarrollo de elementos de juicio para un diagnóstico de la realidad compleja, no remitido solo al ámbito específico de sus menciones de diseño, sino desde una mirada integral. Sobre esta premisa, el examen final de la asignatura consiste en la representación infográfica de un servicio, proceso o actividad cotidiana, a partir de una estructura de análisis que distingue las propiedades sistémicas de su organización (especificidad, complementariedad, sinergia y resiliencia), las relaciones entre componentes y sus incidencias al entorno, introduciendo una reflexión intuitiva en torno a conceptos de equilibrio ecosistémico y sostenibilidad.

El presente trabajo corresponde al examen final del curso Análisis y Representación de Sistemas, cuyo objetivo es propiciar un juicio analítico del entorno sistémico que los estudiantes de diseño, aplicando competencias de representación visual a través de ilustraciones y esquemas, pueden comunicar mediante una composición infográfica.

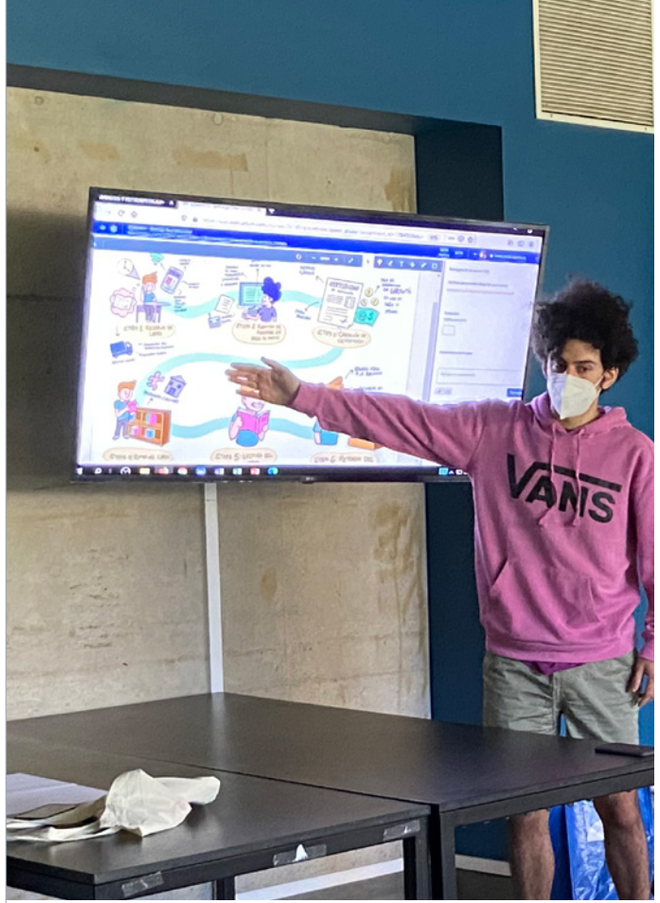
La asignatura se circunscribe a las líneas programáticas de plan común de la carrera de Diseño (primer año) en el ámbito de la expresión y técnicas gráficas, pero sobre una dimensión teórica de base científica cuyo propósito es instalar conceptos de utilidad para sus futuros años de estudio.

La experiencia de evaluación es, en lo práctico, la culminación de un programa de ocho semanas bajo régimen bimestral, que aborda de manera básica e introductoria tópicos asociados al pensamiento sistémico y las teorías de la complejidad, provenientes de un vasto campo multidisciplinar que comprende el razonamiento lógico matemático, el pensamiento matricial, la cibernética y las ciencias cognitivas, pero enfocadas al pensamiento de diseño, orientado, a su vez, a las competencias universales para el profesional del futuro declaradas por el Foro Económico Mundial (WEF 2020), algunas de las cuales son: resolución de problemas complejos, diseño de tecnología y programación, pensamiento analítico e innovación, originalidad y creatividad.

Organizado en dos unidades programáticas, la primera parte del curso se basa en la observación de artefactos y sus componentes aplicando diversas técnicas, el croquis, el dibujo de proyección ortogonal, la interpretación tridimensional del objeto en el plano (isometría, despiece) y formas de representación del espacio físico, como el dibujo en perspectiva, que ya plantea a los estudiantes el desafío de componer en un formato acotado gran cantidad de elementos en sus coordenadas y múltiples interacciones.

De manera complementaria, conforme los encargos van incrementando el número de variables a observar y, con ello, aumentando su complejidad, se ejercitan también recursos gráficos para la jerarquización y comunicación de la información. La segunda unidad se basa en la interpretación de fenómenos analizando conceptos de cognición, razonamiento lógico-matemático y abductivo, y abordando la representación desde la esquemática y la abstracción: se estudian algorigramas, diagramas de asociación, matrices, mapas semánticos, topología y grafos.

Una vez cursadas estas unidades, la tercera unidad de integración propone al estudiante aplicar su mirada analítica a casos de estudio cotidianos para formular, desde la comprensión de su complejidad, observaciones fundadas sobre un enfoque sistémico de su interpretación.



LAS ETAPAS

El desarrollo del examen se ejecutó en el transcurso de dos semanas. La primera semana (etapa 1) corresponde a la última sesión del período lectivo, en que se presentan y discuten con la clase casos referenciales, aplicando los contenidos del bimestre con una mirada integral a las cualidades sistémicas de una organización (especificidad, complementariedad, sinergia, resiliencia y entropía) a distintas escalas de configuración del artefacto: el utensilio, la máquina, la indumentaria, los sistemas gráficos de información, las interfaces digitales, el diseño del ambiente y el territorio. Todas expresiones funcionales convergentes a un propósito determinado por las necesidades del ser humano como centro del diseño.

Siendo esta etapa más analítica, se dispone al curso de un cuadernillo digital de trabajo con una tabla de desglose en que ellos deben descomponer un proceso cotidiano, a fin de determinar los elementos que comparecen en la experiencia, y empleando el léxico disciplinar básico instruido, siendo requisito hacer un breve levantamiento gráfico del caso (croquis, esquemas o registro fotográfico) con fundamento de lo observado.

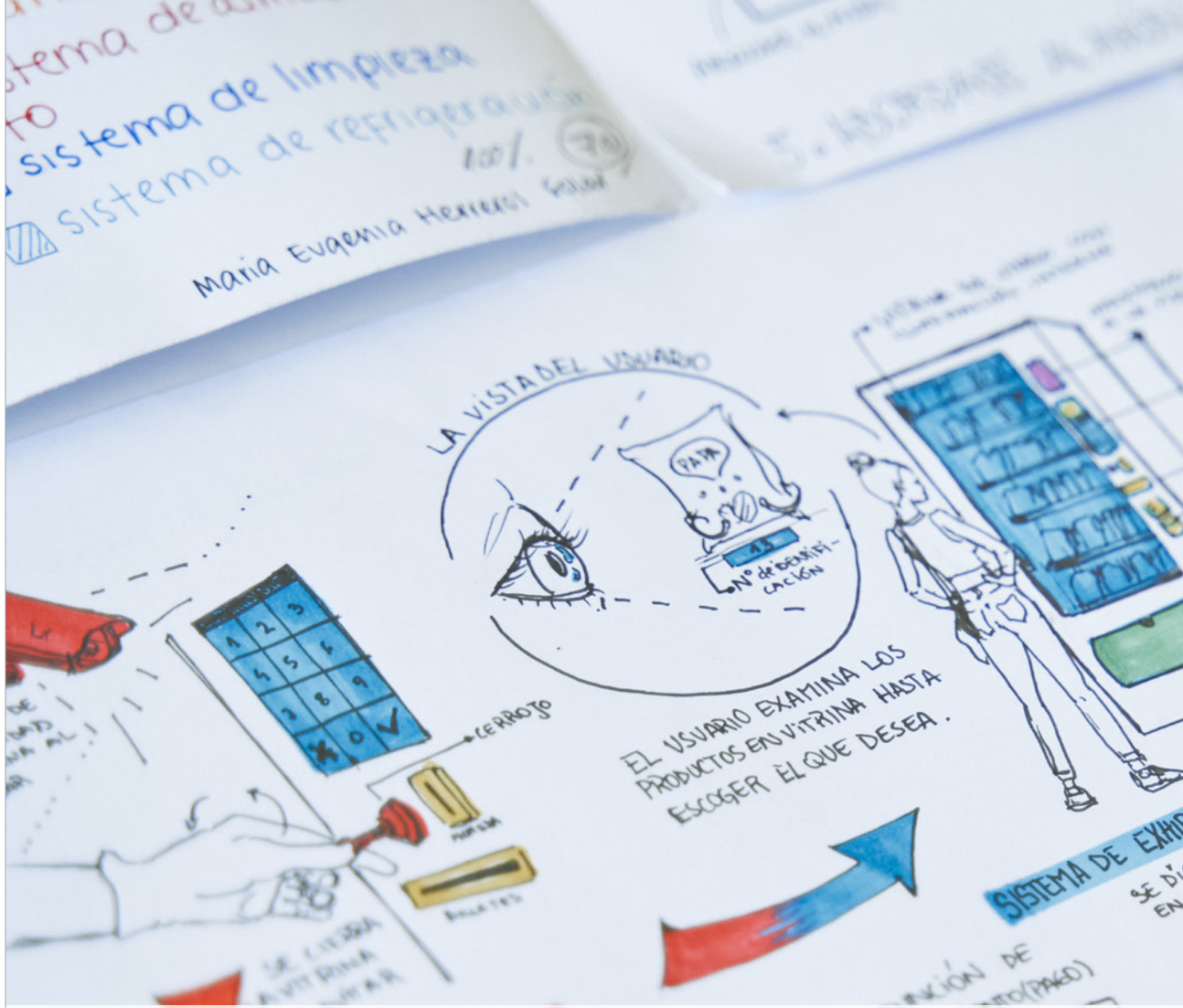
La segunda semana (etapa 2) corresponde a la producción de la infografía del caso estudiado, que tiene como requisito componer una lámina dibujada en formato cuarto de pliego, indistintamente si el alumno decide exponer en pantalla una versión digitalizada de la ilustración o directamente el resultado en papel. Este requisito remite al ejercicio intelectual del dibujo, interpretación de aquello que se observa, y da cuenta, en su expresión, de un modo de pensamiento y organización de la información, que es una constante de la asignatura.

Los resultados expuestos en modo presencial dan cuenta de esta apropiación en el discurso del estudiante, dando pie a discusiones de interés sobre aquellas observaciones menos evidentes que tal análisis trae a presencia, con tópicos vigentes y relevantes en torno a los impactos de la vida urbana, la conciencia en torno a los recursos y sostenibilidad.

La experiencia tiene un efecto positivo en los estudiantes que aplican saberes y destrezas de representación en el nivel básico de plan común que, al contrastarse con aproximaciones a otros campos del conocimiento (incluso algunos aparentemente distantes al diseño), estimula el pensamiento crítico y la reflexión.

Aunque algunos son inicialmente renuentes al dibujo por un prejuicio respecto de sus habilidades, el contar con un argumento basado en observación y estudio de casos hace posible soslayar esa aprehensión y fortalecer sus competencias de comunicación visual. La mirada sistémica orienta la formación de un diseñador inquisitivo, que busca desentrañar los mecanismos de lo complejo, valiéndose de sus herramientas y que establece relaciones en todo cuanto observa.

Tratándose de una asignatura que bajo los resguardos sanitarios fue adaptada a modo en línea, la instancia presencial de un examen donde las ideas se expresan con papel y lápiz es también gratificante, permitiendo constatar la vigencia de algunas competencias esenciales, pese a las restricciones del trabajo telemático. Algunos alumnos de rendimiento destacado, en sus comentarios posteriores al curso, han expresado la utilidad del ejercicio para abordar encargos de taller en que son, además, capaces de formar organizaciones de trabajo para responder más efectivamente a tareas desafiantes.



REFERENCIAS

CAPRA FRITJOF & LUISI, PIER LUIGI (2014) The Systems View of Life. A Unifying Vision. U.S.: Cambridge University Press

GLEICK, JAMES (2012) Caos. La creación de una ciencia. Barcelona, ES: Ed. Crtítica

MARINA, JOSÉ ANTONIO (2019) Historia visual de la inteligencia. De los orígenes de la humanidad a la inteligencia artificial. Barcelona, ES: Penguin Random House G.E.

MITCHELL, MELANIE (2011) Complexity. A Guided Tour. U.S.: Oxford University Press

WEST, GEOFFREY (2017) Scale. The Universal Laws of Life, Growth, and Death in Organisms, Cities, and Companies. U.S.: Penguin Random House

25.
Propiedad intelectual e industrial

Docente	Rodrigo del Canto
Asignatura	Propiedad Intelectual e Industrial
Mención	Todas

Cuando hacia fines del 2017, la Facultad de Diseño solicitó que organizáramos un proyecto piloto durante el año 2018, para evaluar la incorporación de un curso sobre Propiedad Intelectual e Industrial dirigido a estudiantes de quinto año, en etapa de titulación, acepté de inmediato, porque estaba convencido de poder aportar una visión práctica, dialogada y co-construida de la propiedad intelectual con los alumnos y las alumnas de esa primera versión.

Luego de la experiencia de 2018, con los ajustes que discutimos con la Facultad, nos embarcamos el 2020, en la nueva versión del curso, que aún cuando se realizaba en un contexto distinto (clases on-line), igualmente mantuvo el mismo desarrollo de competencias y resultados de aprendizaje que en su versión original, y se compuso de tres secciones de 25 estudiantes, con quienes escuchábamos, con cierta incredulidad al principio, noticias de la pandemia de SARS-CoV-2 y la temida y aún desconocida enfermedad, de Covid-19.

En ese contexto, me dediqué a rediseñar algunos de los contenidos del programa del curso, poniendo énfasis en el estudio y presentación en clases de temáticas de la regulación de la propiedad intelectual a nivel internacional (Convenios suscritos por Chile y su impacto en la tramitación de los derechos de propiedad intelectual que pueden ser impetrados).

Lo anterior, apuntaba a adaptarlos a un contexto virtual más intenso en la revisión doctrinaria, así como a buscar estrategias y recursos para mantener capturada la atención de los estudiantes en la pantalla de sus computadores, atentos a la discusión siempre rica y respetuosa de los puntos de vista de los demás, lo que se tradujo en un aumento moderado de la actividad asincrónica, de responsabilidad de los estudiantes, bajo modalidad de grupos de tres a cuatro alumnos.

El objetivo era que todos trabajaran buscando casos para presentar la siguiente clase o responder preguntas, tales como la clasificación internacional de patentes (CIP), relativa a las dos solicitudes de patentes de la Facultad de Diseño (hoy transformadas en patentes concedidas), o buscar información complementaria en la bibliografía del curso (obligatoria y optativa) y recursos de internet, y en una mayor valoración de la participación activa en las sesiones, programadas a través de Zoom del Canvas UDD.

Por otro lado, me tocó adaptar la forma y estructura para la realización del examen final del curso, que originalmente consistía en la negociación de un contrato de licencia entre grupos de seis alumnos sobre un term sheet con ciertos supuestos dados por el profesor, en los que –en una única sesión– se debía producir un proceso de negociación "en vivo" (sincrónico) y en tiempo real, para dar lugar a la escrituración del contrato con los acuerdos adoptados por las partes.

“Esta nueva normalidad que llegó para quedarse, confiamos en poder dar cuenta de una nueva y exitosa experiencia docente que enriquezca intelectual y profesionalmente a los futuros egresados y profesionales de la Facultad de Diseño UDD.”

Las modificaciones metodológicas introducidas por la necesidad de “virtualizar” la realización del examen fueron las siguientes: se les dio instrucciones para que cada par de grupos (un grupo PyME + un grupo “Trasnacional”) se reuniese (también virtualmente) una semana antes del examen a preparar el term sheet que someterían a negociación, para que luego, ambos grupos, elaboraran una presentación con los pormenores de la negociación y sus resultados, y los presentaran el día del examen final.

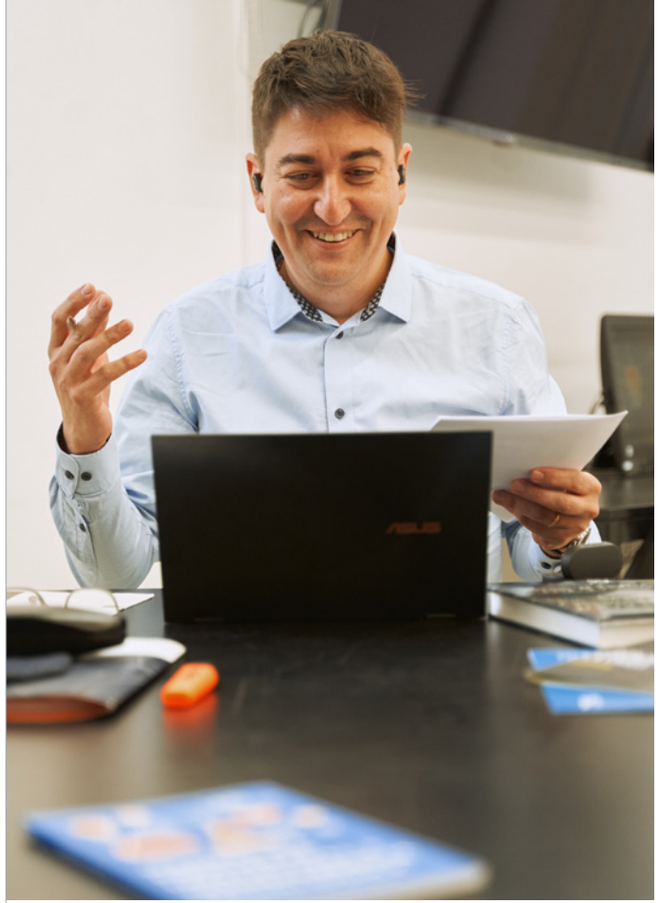
RESULTADOS

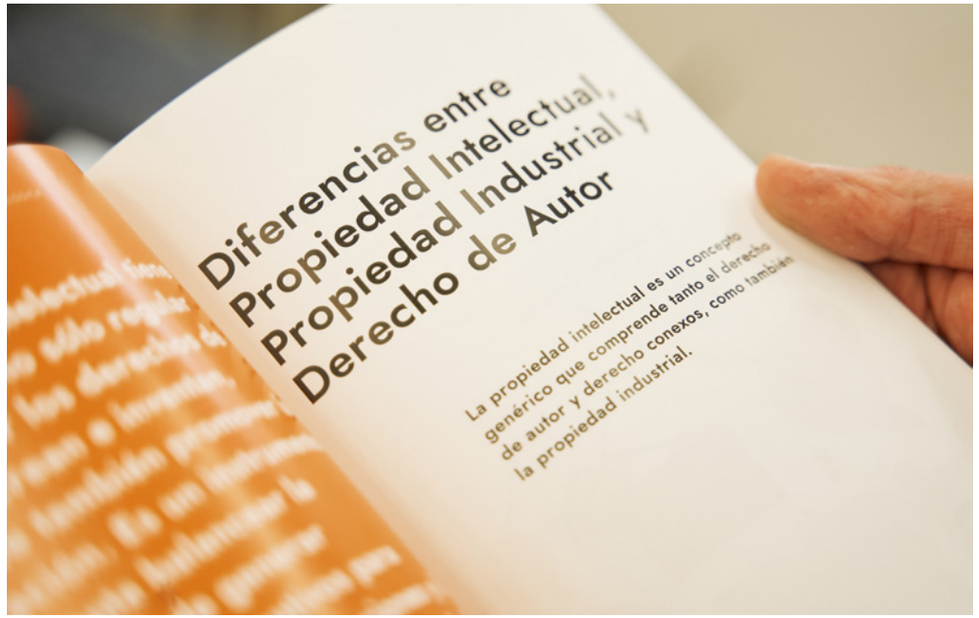
Los resultados obtenidos por los alumnos y las alumnas de las tres secciones del primer bimestre, así como los de los alumnos y las alumnas de la sección que me asignaron el segundo semestre de 2020, avalaron la nueva metodología, terminando en todas ellas con un examen de muy alto estándar, con discusiones de nivel profesional y con conocimiento aprendido y aplicado, traducido en presentaciones completas, ricas en detalles técnicos.

El crecimiento que ha experimentado el curso de Propiedad Intelectual e Industrial entre su versión inicial y la versión de la que damos cuenta en esta experiencia, no ha sido solo en cantidad de estudiantes sensibilizados con estas materias, centrales en el desarrollo de los profesionales del diseño, y en general, de quienes se desenvuelven en el ámbito de las industrias creativas; el emprendimiento y la innovación, sino que además, en la profundidad con que paulatinamente hemos ido abordando las diversas formas de expresión que tiene esta rama del conocimiento.

Cada vez que ha sido posible, se han discutido casos de la contingencia nacional (por ejemplo, los problemas que experimentó una emprendedora con su producto “Miel Gibson” para el registro de su marca), a fin de ilustrar sobre la importancia de la propiedad intelectual e industrial en los modelos de negocios de pequeñas y grandes empresas, en la relevancia que puede tener el adecuado manejo de los activos de propiedad intelectual para un emprendimiento, en los que su conocimiento, gestión estratégica y adecuada protección, pueden impactar sensiblemente en las posibilidades de éxito o supervivencia, especialmente, en los primeros años.

Así las cosas, comenzando un nuevo año académico (2021) en “modo pandemia”, en esta nueva normalidad que llegó para quedarse, haciendo uso intensivo de tecnologías y de la virtualidad sincrónica y asincrónica para la transmisión del conocimiento, confiamos en poder dar cuenta de una nueva y exitosa experiencia docente que enriquezca intelectual y profesionalmente a los futuros egresados y profesionales de la Facultad de Diseño UDD.





26.
Remake fotográfico: recreando creativamente

Docente	César Müller
Asignatura	Fotografía y posproducción
Mención	Plan Común

¿Cuántas veces hemos pensado "yo nunca podría lograr eso" cuando admiramos cualquier obra de arte? Con la metodología Remake Fotográfico el estudiante puede ponerse en los zapatos de una mente creativa que admire y replicar su obra. Además, en un contexto de pandemia, con la adversidad y restricción que presenta el confinamiento para acceder a recursos y herramientas, el desafío a la creatividad es aún mayor. ¿Cómo replicar La Joven de la Perla sin tener acceso a un aro de perla? ¿Cómo lograr esa luz sin un fondo adecuado, sin focos ni difuminadores de luz?

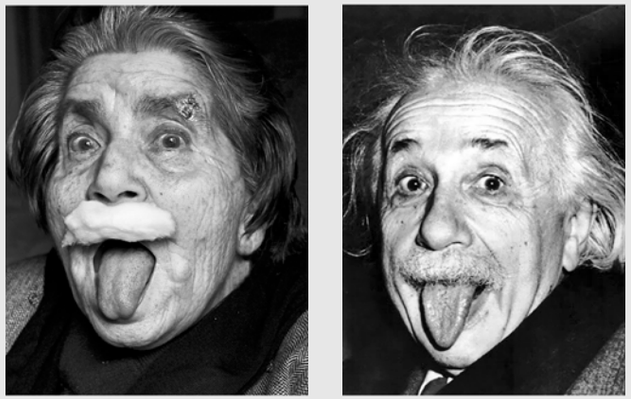
Dicen que Violeta Parra comenzó a bordar sus famosos tapices, porque estando en cama tomó cualquier material que tuviera a la mano para su fin último: crear. Y empezó, igual que en el Remake Fotográfico, copiando: "Tuve necesidad de hacer tapicería porque estaba enferma; hube de quedarme en cama ocho meses, así que no podía permanecer sin hacer nada. Un día vi frente a mí un trozo de tela y empecé a hacer cualquier cosa; y aunque no pude producir nada esa primera vez quise copiar una flor", relató en 1965 durante una entrevista para la televisión suiza.

La asignatura Fotografía y Posproducción se dicta en el ciclo de Licenciatura y entrega los conocimientos necesarios para que el estudiante planifique, dirija y produzca una sesión fotográfica con el propósito de generar imágenes de calidad para sus propios proyectos de diseño.

A medida que avanza el semestre, los estudiantes internalizan conocimientos teóricos y prácticos sobre el manejo avanzado de la cámara digital.

En este contexto, se decidió incorporar un ejercicio potente y desafiante para los estudiantes, que les permitiera aplicar lo que habían aprendido en las sesiones virtuales de clases. Se trata del Remake Fotográfico, una actividad práctica destinada a provocar en los estudiantes un desafío creativo a partir de un retrato, fotográfico o pictórico, de carácter iconográfico en nuestra cultura visual, que sea factible de ser recreado fotográficamente para la obtención de una nueva versión de este, original y creativa.

La experiencia comienza con la libre elección de una imagen de retrato del interés del estudiante. Posteriormente, éste decide el o la modelo, pudiendo ser el propio estudiante el retratado. Luego se procede a identificar los elementos escenciales de la imagen original, tales como: encuadre, fondo, tipo y dirección de la luz, temperatura de color, pose y actitud del modelo, ambientación, vestimenta y accesorios, entre otros. Una vez considerados todos estos elementos, comienza una fase de pruebas y análisis de resultados previos. Finalmente, se realiza la toma definitiva y su posterior



edición en laboratorio digital. En esta etapa se corrigen detalles menores a través del manejo de parámetros como luminosidad, saturación de color, enfoque y nitidez.

Este proceso de producción, es tanto o más importante que el resultado final, ya que en todo momento los estudiantes están tomando decisiones técnicas y estéticas a partir de la imagen inicial, que es el pie forzado para la aplicación de gran parte de los contenidos y destrezas incluidas en el programa de asignatura.

Este tipo de aprendizaje posee la virtud de ser muy lúdico y experimental, lo que genera en los estudiantes una alta motivación y entusiasmo participativo.

CREATIVIDAD PANDÉMICA

Con la pandemia 2020 y ante la imposibilidad de acceder a los implementos del laboratorio de fotografía de nuestra facultad, tales como: trípodes, flash de estudio, reflectores, luces direccionales, paraguas difusores, soportes de fondo, entre otros; hubo que reemplazarlos muy ingeniosamente. Así, aparecieron soluciones prácticas como lámparas de velador, linternas, sábanas para fondos, trozos de plumavit para reflexión, etc.

Esta experiencia demostró, una vez más, que ciertas restricciones o dificultades técnicas quedan subordinadas al empleo del pensamiento divergente, la optimización de los recursos disponibles y la búsqueda de soluciones creativas para la producción de una fotografía de retrato donde, incluso, se contó con la participación de la familia, ya sea como modelo a retratar o como ayudante de producción. Entonces, en este nuevo contexto, aparecen nuevas formas de enfrentar el trabajo.

La adaptación a la nueva realidad exigió un importante esfuerzo por aceptar las condiciones impuestas por el medio y ver la adversidad como una oportunidad de cambio en la manera de enfrentar los procesos de enseñanza-aprendizaje como nunca antes lo habíamos hecho.

Al final, los resultados obtenidos en este proceso dan cuenta de que “menos es más” y para ello se requirió de un cambio de actitud, una manera diferente de enfrentar los desafíos; no centrando la mirada en lo que no se dispone sino más bien, en lo que precisamente se encuentra a la mano y tornarlo a favor de los requerimientos del encargo.

Finalmente, los excelentes resultados fueron compartidos en una sesión online y cada estudiante tuvo la posibilidad de compartir con el resto de los integrantes del grupo las anécdotas, dificultades y aciertos ocurridos durante el proceso de ejecución de su trabajo.

“Este tipo de aprendizaje posee la virtud de ser muy lúdica y experimental lo que genera en los estudiantes una alta motivación y entusiasmo participativo”.

27.
Soluciones audiovisuales en tiempos de pandemia

Docente	Paula Boroevic
Asignatura	Vestuario 1
Mención	Moda y Gestión

“La resiliencia fue la clave para ir construyendo, sobre la marcha, una respuesta conveniente para todas en el desafío que se presentaba”.

La pandemia cambió nuestra forma de concebir las asignaturas. Debimos ser más flexibles, buscar nuevas maneras de llevarlas a cabo y ofrecer alternativas a nuestras alumnas en un contexto, que en un comienzo se presentaba lleno de dudas e interrogantes.

Por lo mismo, las respuestas no llegaron de inmediato. Y la resiliencia fue la clave para ir construyendo, sobre la marcha, una respuesta conveniente para todas en el desafío que se presentaba.

En el Laboratorio de Vestuario 1, realizado el primer semestre de 2021, alcanzamos a tener un par de clases de manera presencial. Sin embargo, alrededor de la tercera semana, la Universidad volvió a cuarentena, por lo que nuestra asignatura, de lógica implementación práctica, debió adecuarse para ser impartida de manera remota.

Lo primero fue entender que los contenidos de moldaje y confección, acostumbrados a abordarse en una sala de clases equipada con máquinas de coser, debían modificarse debido a que no todas las 25 alumnas contaban con dicha infraestructura en sus casas.

Por lo mismo, comenzamos a enfocarnos directamente en moldaje, postergando el uso de máquinas, y eso nos permitió adentrarnos paso a paso en la materia de manera remota y considerando el contexto adverso de la pandemia.

Como las clases debían ser realizadas de manera telemática, un punto muy importante de esta nueva configuración era tener internet estable, lo que en teoría parecía muy sencillo de lograr, pero lamentablemente no lo fue en la práctica.

La primera clase online fue muy compleja. Internet se cayó en reiteradas oportunidades y lo que iba a ser una sesión online de cuatro horas y media, terminó convirtiéndose en una clase multiplataforma donde dejé los contenidos e instrucciones en Canvas, atendí las consultas por Whatsapp y trabajamos estrechamente con la ayudante desde una videollamada.

Los días posteriores traté de mejorar la señal de internet, pero rápidamente me di cuenta de que no iba a ser posible. El problema que estaba afectando a miles de personas no me era ajeno y nuevamente iba a complicar el desarrollo de la jornada, por lo que tomé la decisión de comenzar a grabar las clases, editarlas y subirlas un par de días antes al Drive de la asignatura.

Poco a poco los videos comenzaron a ser una tremenda alternativa. Las alumnas debían presentarse a cada clase con los materiales solicitados y los videos descargados. A partir de

ahí tenían una hora y media para realizar los moldes y subirlos a su carpeta en Drive, para luego corregirlos en conjunto de manera remota.

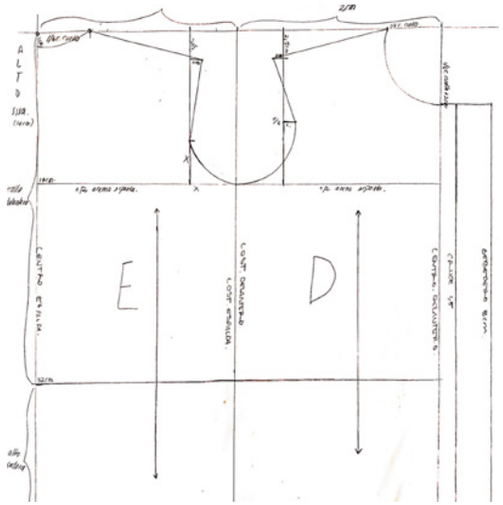
Detrás de ese proceso que se desarrollaba de manera muy exitosa, hubo un trabajo muy demandante. Lo primero que tuve que hacer fue acostumbrarme a grabar videos, entendiendo que para ello necesitaba mejorar las condiciones de luz y sonido del lugar donde los realizaría.

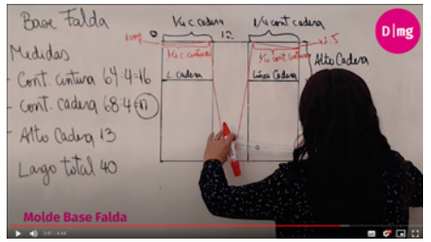
Fue así como comencé a acondicionar mi taller, comprando un pizarrón y replicando una sala de clases desde donde crearía todo el contenido de aquel semestre. En esos videos yo explicaba el paso a paso de cada trabajo, de manera muy detallada para que fuera fácil de entender. Era difícil grabarlos y siempre intentaba dejarlos lo más profesional posible con los recursos que tenía.

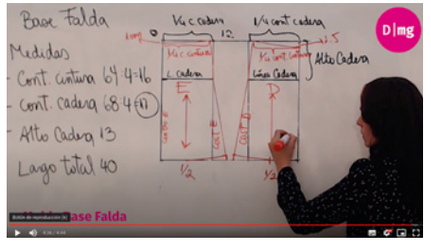
CORRECCIONES

Durante la asignatura abordamos el moldaje infantil de niña y niño. Trabajamos materias muy específicas, como faldas para niña y sus respectivas transformaciones, para luego pasar a blusas, pantalones, camisas y polerones unisex.

De las cuatro horas y media de clases, destinábamos tres para trabajar y una hora y media para corregir. Como







el tiempo era escaso para revisar cada uno de los 25 trabajos en 90 minutos, cada semana se anotaban cinco alumnas para hacer correcciones, y a partir de ellas, se retroalimentaba el resto del curso.

Lo hacíamos de manera muy ordenada intentando abarcar la mayor cantidad de dudas posibles. Con la ayudante íbamos corrigiendo los moldes en digital, entregando sugerencias para el desarrollo de cada trabajo.

En esta asignatura, el trabajo clase a clase iba siendo evaluado y en paralelo se iban desarrollando entregas cada vez más exigentes, con notas puntuales. Finalmente, para terminar la asignatura, las alumnas tuvieron que hacer una mini colección de ropa, con una entrega digital de la misma, que incluía fichas técnicas, composiciones de las telas y la colección misma presentada de manera fotográfica.

RETROALIMENTACIÓN

Pese a todo el trabajo extra que significó la realización de videos explicativos, la recepción que tuvieron por parte de las alumnas fue muy gratificante. La posibilidad de verlos en reiteradas ocasiones permitía que las estudiantes pudieran aprender de manera mucho más detallada cada paso.

Asimismo, la manera en que fue orientado el proceso de revisión, donde a través de cinco alumnas podía mejorar el trabajo de todo el curso, cohesionó mucho el grupo. A eso se le sumó el hecho de que desarrollamos apuntes digitales que también dinamizaron el desarrollo de la asignatura. Sin duda, fue una experiencia ardua en un contexto desafiante, donde tuvimos que comprometernos mucho para sacar la tarea adelante.

Fotografía Matías Montenegro

28.
Traje representativo de Chile para Miss Universo

Docente	María Cecilia González
Asignatura	Ilustración y Moda
Mención	Moda y Gestión

A partir de la Admisión 2020, la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo incorporó una nueva mención: Diseño de Moda y Gestión, la que se sumó a las existentes Espacios y Objetos, Interacción Digital y Gráfico.

En ese marco, y con la alta expectativa generada por un plan educativo que incorpora una visión completa del mundo de la moda actual, con una mirada sostenible, que impregna en los alumnos la responsabilidad social, económica y ambiental; partió la mención que tuvo que enfrentar la pandemia ocasionada por el Covid-19 en su año de estreno.

Por lo anterior, distintos profesores buscamos alternativas para entregar los conocimientos esenciales en cada asignatura. En el curso "Ilustración y moda" les planteé a los alumnos el desafío de enfrentar un caso real de diseño de vestuario, sabiendo que, en el contexto en que nos encontrábamos, la motivación era especialmente importante.

Fue así como, luego de evaluar distintas actividades, les propuse desarrollar el diseño e ilustración de trajes típicos chilenos pensados para un concurso de Miss Universo real, reto que contenía una característica especial: los alumnos debían realizar seis ilustraciones de distintas propuestas de trajes típicos, para una misma temática, tendrían que elegir una de ellas para participar en una competencia, donde la actual Miss Chile, Daniela Nicolás, evaluaría los trabajos y, en el examen final, premiaría sus propuestas favoritas.

ETAPAS

El proyecto tuvo varios hitos y se desarrolló de manera online durante el primer semestre del 2021. Lo primero que tuvieron que hacer los alumnos fue buscar un concepto innovador a partir del cual desarrollarían sus propuestas, siempre pensando en que el diseño tendría que ser utilizado en el concurso Miss Universo.

En esta fase se buscaba que investigaran sobre Chile y también las versiones presentadas en los concursos anteriores de Miss Universo. Asimismo, se les pidió que desarrollaran una propuesta innovadora y creativa. Aquí también fue el lapso donde los alumnos investigaron la materialidad de los trajes, revisando y proponiendo texturas y colores.

Para darle aún más importancia y realismo al desafío, los alumnos tuvieron la oportunidad de corregir sus propuestas con el destacado ilustrador de modas, Eduardo Cerda, quien es responsable de los vestidos de las candidatas chilenas a Miss Universo y que, justamente, realizó el traje de Daniela Nicolás para la competencia internacional del año 2021.

Fue así como el curso comenzó a entusiasmarse por el desafío, recopilando información y presentando clase a clase avances y propuestas innovadoras, donde también iban involucrando su historia personal. Algunos se basaron en sus ciudades natales, otros en pintores, en animales de la fauna nacional, en leyendas, en minerales, en atractivos naturales e incluso, en golosinas chilenas.

Las revisiones eran semanales y muy rigurosas. Si bien, el proceso creativo les daba libertad para trabajar y crear, en cada clase los alumnos tenían que exponer y justificar el desarrollo de sus trabajos frente a todo el curso. Esto permitió que se produjeran interesantes reflexiones sobre las ilustraciones y el proceso de investigación de cada estudiante, obteniendo retroalimentación en un espacio de mucha confianza y críticas constructivas.

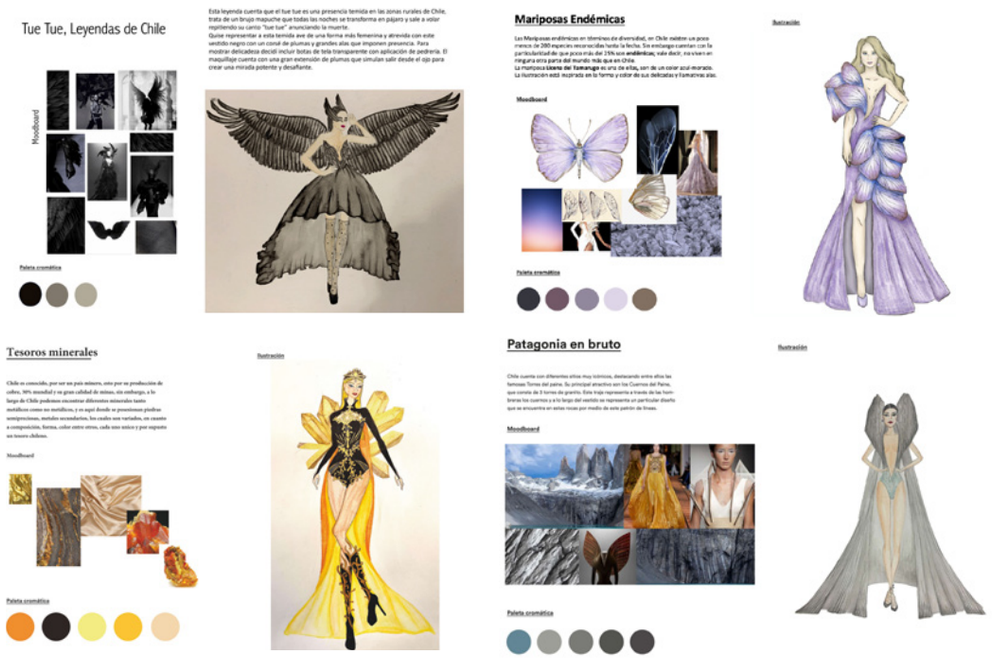
EVALUACIÓN

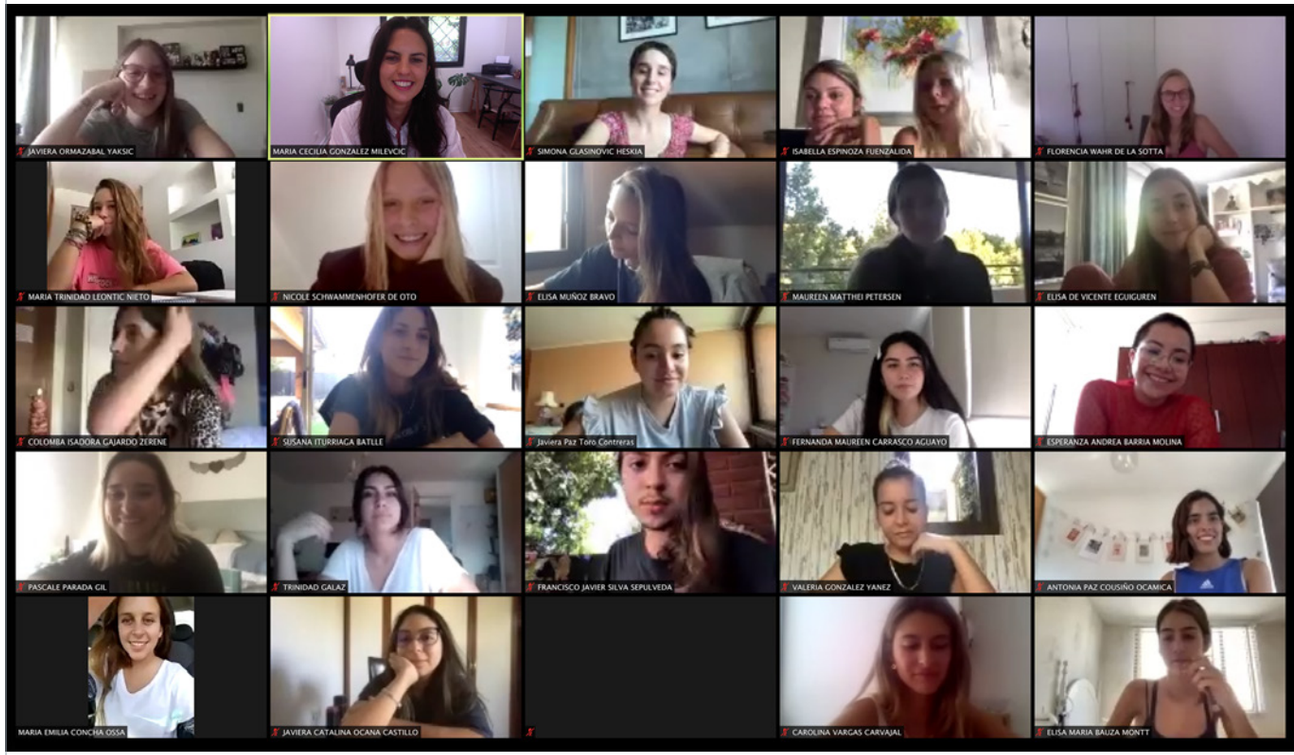
El trabajo de las seis ilustraciones de trajes típicos que debía entregar cada alumno fue evaluado para la asignatura, pero dentro de ese espectro todos quisieron además, seleccionar una de sus ilustraciones para presentársela a Daniela Nicolás.

Se enfrentaron entonces a una situación real donde sus trabajos eran presentados a Daniela, justificando la elección de cada ilustración y su desarrollo. En ese momento también había mucha retroalimentación, sugerencias y recomendaciones para futuros diseños de moda.

Los estudiantes se motivaron mucho en esta instancia. Posterior al desarrollo de las evaluaciones destacaron la importancia de haber podido conocer a una Miss Chile y haber tenido la oportunidad de presentar sus proyectos como si estuvieran trabajando de manera profesional.

De los 28 trabajos realizados, se debían escoger tres, sin embargo, debido al gran nivel de las propuestas, Daniela terminó eligiendo cuatro. Se trató de diseños basados en la leyenda del Tue Tue, la mariposa endémica, los tesoros minerales chilenos y la Patagonia.





RECEPCIÓN

Al comienzo de este curso, llevé a cabo un trabajo de evaluación para constatar las habilidades para ilustrar de cada uno de los alumnos. Esa medición, que guardé y luego mostré al final de la asignatura, nos permitió ver el tremendo avance de los estudiantes, reforzando su confianza y demostrándoles que su capacidad creativa podía seguir creciendo.

Asimismo, el contacto con dos profesionales como Daniela Nicolás y Eduardo Cerda, permitió que el curso completo pudiera experimentar una situación de trabajo profesional, con los plazos, las expectativas y la rigurosidad que eso conlleva.

Para mí fue un total acierto el ejercicio realizado, porque permitió a los estudiantes poder desenvolverse en un mundo donde muchos de ellos esperan trabajar y, en esa línea, Eduardo terminó ofreciendo prácticas profesionales en su estudio, lo que también fue muy motivador.

Al final del semestre, posterior a las evaluaciones, recibí varios correos electrónicos de parte de los alumnos, agradeciendo la manera en que se había desarrollado la asignatura que, pese a la pandemia y a las clases telemáticas, los hizo vivir una experiencia laboral concreta, vinculándose al mundo real, lo que también para nosotros como docentes es algo importante, ya que forma parte del sello de la Universidad del Desarrollo.

Germán
ESPINOZA VALDÉS

Director de Pregrado mención
Diseño de Interacción Digital Santiago

“El trabajo en equipo y la creatividad han sido factores determinantes dentro de nuestra comunidad académica, permitiéndonos asumir roles de liderazgo en la formación de nuestros estudiantes. A su vez, este nuevo escenario incrementó el desarrollo de competencias tecnológicas y colaboración interdisciplinaria”.

3.

Experiencias Transversales

29.
Arte, matemática y programación sin números ni código

Docente	Francisco Zamorano
Desafío	Semana i UDD

Semana i es una experiencia que se realiza cada año en la UDD, donde estudiantes de III a IV año de todas las carreras se inscriben a un curso o "desafío" que abordan a lo largo de tres días. En cada curso participan estudiantes de diversas carreras y niveles, lo que les da la oportunidad de trabajar interdisciplinariamente. Esta iniciativa va más allá de la dimensión exclusivamente pedagógica y se presenta como una oportunidad donde los estudiantes "aprenden haciendo", con un especial énfasis en la experiencia del trabajo colaborativo hacia un objetivo común.

En ese contexto, el curso "Arte Algorítmico: matemática sin números" propuso comprender la relación entre arte y ciencia (en particular de la matemática y la programación), a través del desarrollo de obras artísticas geométricas. Mediante una serie de actividades grupales donde se elaboraron piezas de arte visual, los alumnos aprendieron nociones básicas sobre diversos conceptos de la matemática y de la programación: algoritmos, geometría, fracciones, ángulos, aleatoriedad, entre otros. Al trabajar simultáneamente en el ámbito artístico y matemático, los estudiantes pudieron descubrir la relación entre ambas disciplinas, y les permitió reflexionar sobre qué se considera arte, abriendo una nueva perspectiva para apreciarlo.

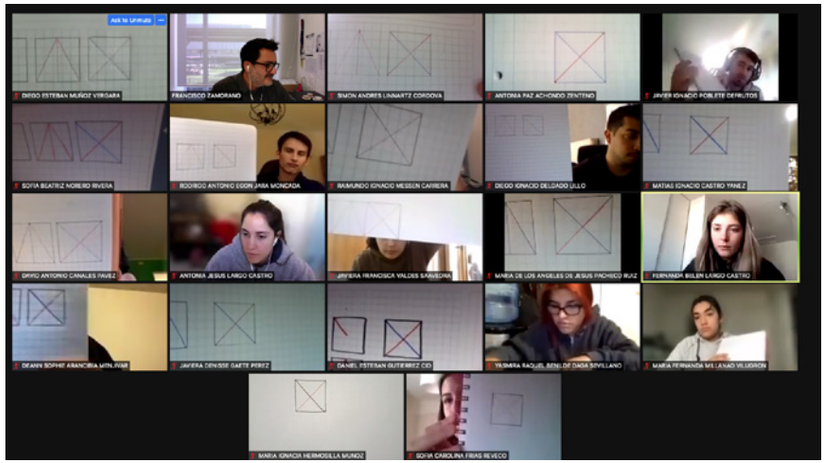
La idea de este curso se inspiró en el trabajo de artistas de las corrientes de arte abstracto y geométrico. En particular, de Sol LeWitt, de Estados Unidos, cuya obra consistió en generar series de reglas de orden lógico y matemático para realizar obras visuales en diversos medios y escalas. Lewitt planteaba que "la idea" era el punto central de una obra de arte, separándolo del aspecto productivo que puede ser realizado por otras personas. De hecho, Lewitt no reproducía sus obras por sí mismo, sino que encargaba a un grupo de personas que la implementaran siguiendo un set de instrucciones plasmadas en pequeños textos. Sus obras han sido reproducidas múltiples veces por distintos grupos de personas y en distintos espacios, dando siempre resultados distintos a la anterior.

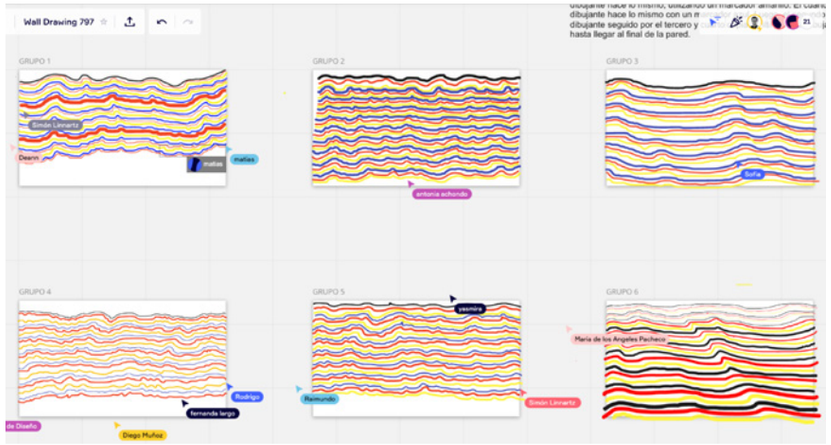
Debido a las restricciones sanitarias por la pandemia del Covid-19, este curso se desarrolló en modalidad online, lo cual planteó un desafío para mantener el espíritu experiencial y colaborativo de Semana i. Es por esto que se apoyó fuertemente en plataformas como Canvas, Zoom y Miro.

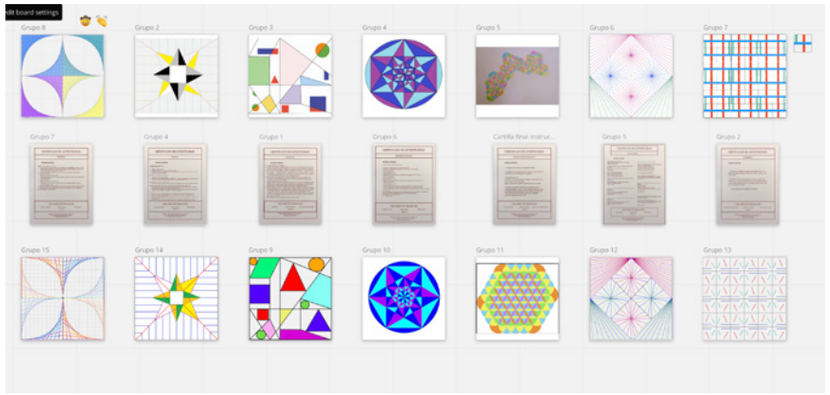
Una gran mayoría de las actividades del curso implicaba desarrollar dibujos en forma grupal, donde la plataforma Miro resultó ser particularmente adecuada para que los estudiantes pudiesen trabajar sobre un mismo lienzo colaborativamente y a tiempo real. Para ciertos ejercicios de dibujo colectivo, se implementaron boards (espacios virtuales en Miro) donde todo el curso trabajó en un mismo espacio, lo que permitía a los alumnos observar el proceso de cada grupo a tiempo real.

Al momento de planificar la asignatura, se tenía claro que serían largas jornadas frente al computador para los alumnos. Entonces, para evitar el "agotamiento de pantalla", se privilegió el trabajo práctico en medios análogos. Para ello, se les solicitó contar con hojas de papel cuadriculado, lápices de colores, reglas y compás. Adicionalmente, se entregaron plantillas prediseñadas para que imprimieran en casa, y pudiesen así dibujar y pintar sobre ellas. El enfoque de "aprender dibujando" y de expresar sus ideas a través de elementos visuales resultó ser muy atractivo para los alumnos, en especial para aquellos de carreras como Medicina, Odontología o Tecnología Médica, ya que para ellos son metodologías que no suelen utilizar. Según lo que comentaron al finalizar el curso, dibujar les permitió relajarse y dar rienda suelta a la creatividad sin el agotamiento propio de estar largas horas frente a una pantalla.

El reto final de este curso consistió en que cada grupo debía crear una obra de arte que se generaba a partir de una serie de instrucciones elaboradas por ellos mismos. Cada grupo debía plasmar sus instrucciones







en una cartilla y entregarla a otro grupo del curso. Así, cada equipo creaba su propia obra, pero también recibía las instrucciones para realizar la obra de otro grupo. Cabe notar que al momento de hacer la entrega de la cartilla a otro grupo, no podían compartir el resultado visual final. Esto desafiaba a los alumnos en dos dimensiones: debían generar reglas claras y abordables para que alguien más las replicara, y debían poder interpretar correctamente las que recibieron de otro grupo para transformarlas en una pieza de arte visual.

Al finalizar el curso, cada grupo mostró el resultado en base a las instrucciones recibidas y se compararon con el resultado de los autores originales. Fue muy interesante ver que los alumnos lograron desarrollar una gran claridad en sus instrucciones, ya que los resultados de quienes reprodujeron la obra fueron muy similares y, en general, las instrucciones fueron correctamente interpretadas.

Gracias a este desafío, sin quererlo y casi sin darse cuenta, adquirieron conceptos básicos de la programación a través del dibujo en medios análogos. Usando el arte abstracto como medio, estudiantes que no necesariamente eran cercanos a la programación ni a la matemática, lograron comprender principios fundamentales de una manera exploratoria, creativa y entretenida. Al concatenar instrucciones para generar un dibujo, se exploró la lógica inserta en los algoritmos, donde conceptos como la repetición y la condicionalidad (si "A" se cumple, haz "B") estaban escondidas entre las líneas de sus instrucciones. Siguiendo la misma estrategia, exploraron conceptos de la matemática como geometría, fracciones y el plano cartesiano. Uno de los logros más relevantes es que todo esto se hizo sin números ni fórmulas, sin código ni lenguajes de programación: sólo con lápiz, papel y un montón de creatividad.

REFERENCIAS

Wall Drawing 797 | MASS MoCA. (n.d.). Retrieved December 14, 2021, from https://massmoca.org/event/walldrawing797/

Jeff Zych. (2017, January 8). Sol LeWitt - Wall Drawing by Jeff Zych. Retrieved December 14, 2021, from https://jlzych.com/2017/01/08/sol-lewitt-wall-drawing-273/

Sol LeWitt's Concepts and Structures. (n.d.). Retrieved December 14, 2021, from https://www.nga.gov/learn/teachers/lessons-activities/new-angles/sol-lewitt.html

Gerardo Ayala. (2013, July 17). Sol LeWitt, las dimensiones del cuadrado. Retrieved December 14, 2021, from https://culturacolectiva.com/diseno/sol-lewitt-las-dimensiones-del-cuadrado#_ftn1

30.
¡Diseñemos un campus sostenible!

Docentes	Ignacio Toledo - Juan Ecclefield
Desafío	Semana i UDD

El desconocimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y la falta de difusión del diseño e innovación sostenible en el ecosistema de innovación regional del Biobío, son algunas de las problemáticas identificadas por el Programa RedBios, que imparte la Universidad del Desarrollo a 30 líderes de la región, especialmente seleccionadas por ser considerados "Agentes de cambio" en sus respectivas ocupaciones.

Considerando lo anterior, y con el objetivo de contribuir a la formación integral de profesionales comprometidos con el desarrollo regional sostenible, el Centro de diseño e innovación sostenible del Programa RedBios patrocinó el desafío "¡Diseñemos un Campus Sostenible!", en el marco de la Semana i, como una instancia de vinculación de la investigación del centro con alumnos de pregrado de la sede Concepción y el área de Responsabilidad Pública de la universidad.

El reto propuesto instó a los estudiantes a identificar problemas y oportunidades que pudieran ser abordados mediante innovación sostenible, aplicando metodologías de diseño para la generación de propuestas concretas enfocadas en la sostenibilidad del campus. Fueron en total 25 estudiantes provenientes de distintas disciplinas quienes se inscribieron para enfrentar este desafío.

Durante los tres días del desafío, debido a la contingencia de la crisis sanitaria por la pandemia de Covid-19, todas las actividades se realizaron de forma virtual y la participación de los estudiantes se llevó a cabo utilizando diversas plataformas de trabajo remoto como Zoom, Menti, Google forms, Miro, Canva, Powtoon entre otros.

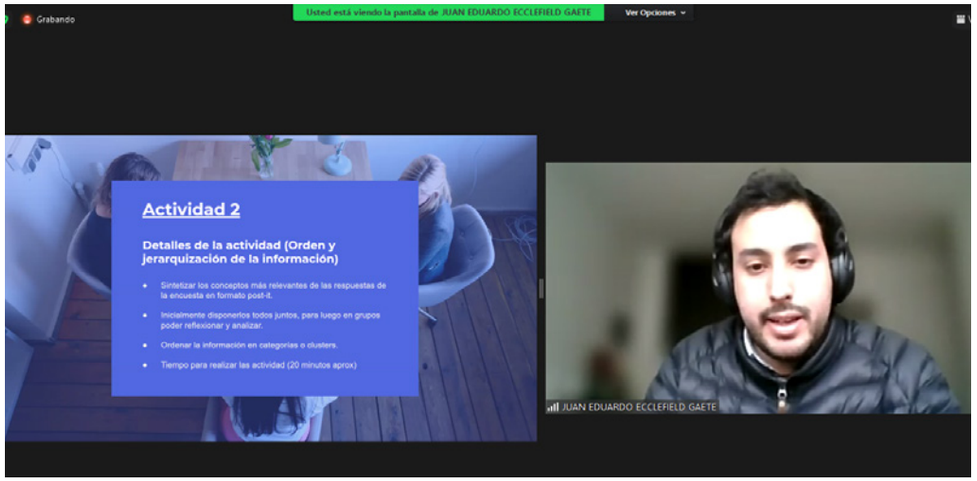
Las actividades del primer día iniciaron con una introducción al desafío, proporcionando una visión general sobre los conceptos relacionados con sostenibilidad, y campus sustentable, e incluyó la presentación del Programa RedBios y sus áreas de trabajo.

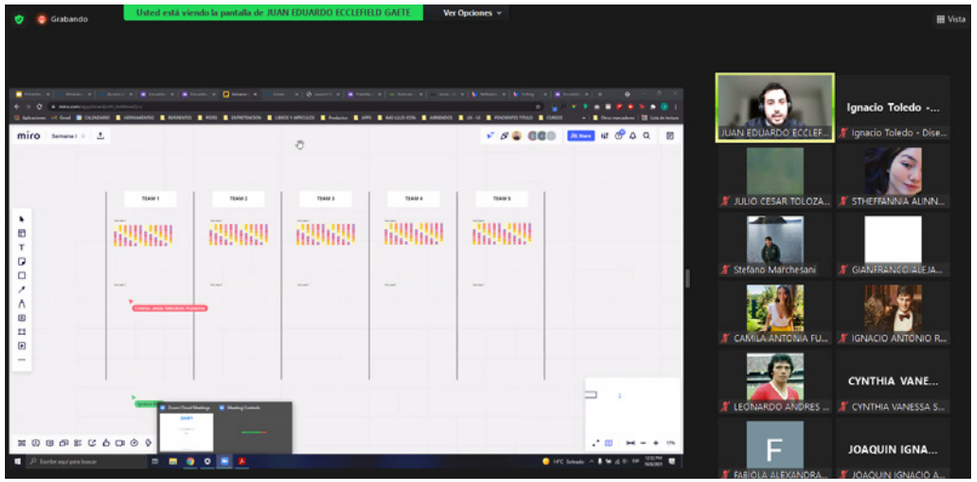
A continuación, se constituyeron cinco grupos de trabajo, los cuales se mantuvieron durante todo el desafío. Durante el resto del día se dio inicio a las actividades de recolección de información aplicando encuestas y entrevistas, y a las actividades de definición y órden de los datos utilizando la plataforma de trabajo colaborativo Miro. En este proceso los alumnos fueron asistidos constantemente por el equipo docente que resolvió dudas sobre la metodología y facilitó la identificación de necesidades.

El segundo día, una vez definido el problema-oportunidad, los equipos iniciaron el proceso de ideación, utilizando metodologías como creación de arquetipo de usuario, mapa de empatía, brainstorming y moodboards. La diversidad disciplinar de los estudiantes favoreció la generación de ideas divergentes enriqueciendo el proceso de ideación.

Las soluciones propuestas por los equipos pasaron por varias iteraciones mediante las que, con apoyo del docente, lograron afinar detalles de la definición conceptual de las propuestas y su vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El trabajo del tercer día consistió en la producción de un video corto tipo pitch en el que cada equipo presentó la iniciativa de campus sostenible desarrollada. Para esto se hizo uso de plataformas de edición de video online con el apoyo y guía del docente.





La actividad finalizó con la exposición de los videos al equipo organizador del desafío, conformado por el docente y diseñador Juan Ecclefield; Daniela Soto Comte, ejecutiva de Transferencia Tecnológica de la Universidad del Desarrollo; e Ignacio Toledo, coordinador de Analytics del Centro de Diseño e Innovación Sostenible del Programa Redbios. Caso a caso, cada video motivó palabras de retroalimentación y reflexión sobre la importancia de la incorporación de la sostenibilidad en todo ámbito de la educación superior.

Las iniciativas y acciones propuestas por los participantes abordaron un amplio abanico de soluciones que incluyó el uso de tecnologías para la generación de energía limpia en el campus, la creación de áreas verdes en su interior, el uso de aplicaciones móviles para promover la sostenibilidad, y actividades de voluntariado y desafíos sostenibles.

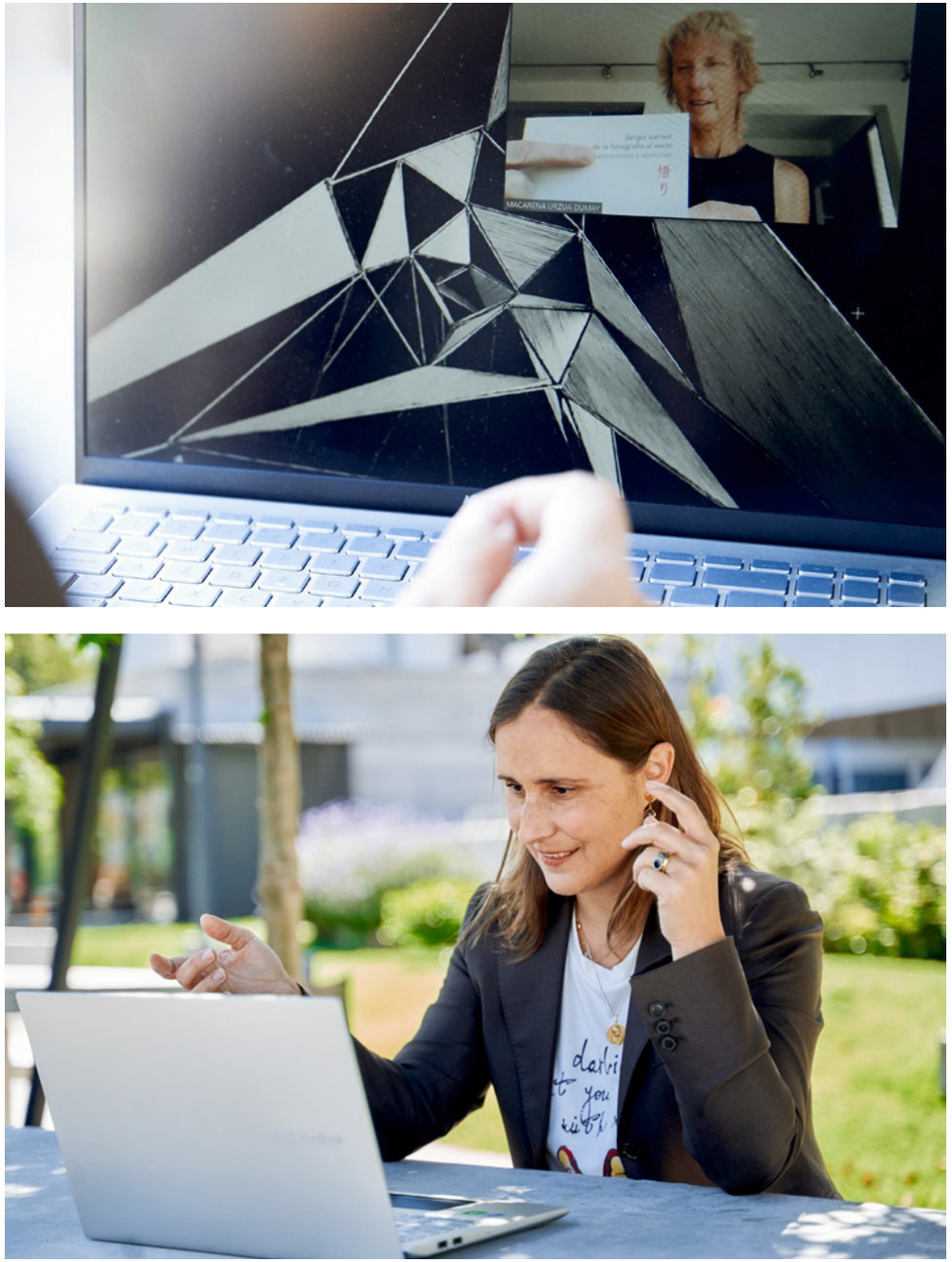
A lo largo del desafío, la motivación de los estudiantes se mantuvo constante mostrando gran compromiso con las actividades desarrolladas. A pesar de ser una temática nueva para muchos de ellos, la sostenibilidad y el concepto de campus sostenible, es algo que impacta directamente a los estudiantes en su día a día, lo que motiva una reflexión crítica sobre los modos en los que la comunidad educativa interactúa y habita los espacios del campus.

Uno de los mayores desafíos que se enfrentó durante el desarrollo de la actividad fue realizar las acciones a distancia. El trabajo colaborativo con estudiantes de diversas disciplinas es algo desafiante, incluso de manera presencial, por lo que el uso de herramientas digitales y el activo rol facilitador del docente fueron elementos clave para el éxito de las actividades. Si bien esto es una realidad que ha afectado transversalmente todas las experiencias educativas desde el inicio de la pandemia de Covid 19, existen otros aspectos que podrían haberse aprovechado mucho más de forma presencial, como la interacción con la comunidad educativa y la observación in situ del campus universitario.

El aprendizaje basado en desafíos es una experiencia de ritmo intenso en la que los estudiantes se ven inmersos trabajando en torno a una problemática para el desarrollo de soluciones innovadoras. Si bien el desarrollo de las actividades bajo modalidad virtual significó limitaciones importantes en cuanto a la experiencia in situ del campus universitario y la interacción con la comunidad educativa en las etapas de levantamiento de información e identificación del problema, la experiencia previa de trabajo remoto desarrollada desde el inicio de la pandemia, permitió llevar a cabo las actividades de trabajo colaborativo e interdisciplinario con normalidad.

Se observó mucho interés de parte de los estudiantes en dar a conocer su opinión y de ser parte de las propuestas de iniciativas de campus sostenible. Esto también se vio reflejado en la motivación y constancia demostrada a lo largo de la experiencia.

La formación de equipos interdisciplinarios supone desafíos comunicacionales debido a la diversidad de experiencias y puntos de vista, sin embargo, al ser el concepto de Campus Sostenible un tema transversal a todas las dimensiones de la vida universitaria, esta diversidad es una fortaleza que se ve potenciada por el uso de metodologías de diseño.



31.
Horizontalidad en el aprendizaje interdisciplinario

Docentes	Cecilia Ovalle - Macarena Urzúa
Desafío	Semana i UDD

En el contexto de la Semana i UDD, en la que equipos interdisciplinarios de estudiantes deben resolver desafíos que generen un alto nivel de impacto, se nos encargó guiar uno junto al Hogar de Cristo.

El desafío planteaba la necesidad de crear una sala de estimulación multisensorial en un centro del Hogar de Cristo con dimensiones muy acotadas y para usuarios adultos con discapacidad mental.

Dada la naturaleza del equipo para desarrollarlo, estudiantes de diversas carreras y docentes de la Facultad de Diseño, se hizo fundamental un trabajo interactivo para ir descubriendo las fortalezas de cada integrante y así poder elaborar una propuesta coherente y factible en sólo dos días.

La experiencia tuvo como objetivo lograr el aprendizaje de forma interdisciplinaria a partir de la flexibilización de la forma de aprender de los alumnos de diferentes carreras, a través de la colaboración entre docentes y estudiantes de manera horizontal y a partir de un desafío concreto, retador y vinculado con el entorno; tal como se plantea en el Proyecto Educativo UDD.

Con todos estos antecedentes, el encargo elaborado por el Hogar de Cristo fue: “diseñar un proyecto que permita enriquecer los espacios para promover terapias complementarias, con enfoque biopsicosocial que favorezca la atención integral de personas con discapacidad mental, aportando a la intervención que ya se realiza en la residencia de personas adultas ubicada en Estación Central. Es clave que dentro de la propuesta se incluyan estrategias prácticas de estimulación sensorial, diseñando una intervención de espacios físicos, desarrollo de materiales, pautas, y/o talleres que permitan lo anterior”.

El objetivo docente consistió en lograr abordar un desafío y alcanzar resultados en muy poco tiempo y con alumnos de diferentes carreras y disciplinas. Lo anterior llevó a organizar el trabajo en pos de la eficiencia, delimitando muy bien el campo de acción, pero dando libertad a los alumnos para idear, buscar soluciones e innovar.

El proyecto se inició desde el reconocimiento de la problemática y salida a terreno virtual, realizando un recorrido online por las instalaciones junto al personal del Hogar de Cristo, conociendo a los usuarios, su entorno social, espacial y testimonios de lo que significa la residencia para ellos.

Una vez finalizado el recorrido, se compartió una presentación del marco teórico por parte de los docentes a los alumnos a modo de inducción, estimulando los procesos creativos, la diversidad de pensamiento, la flexibilidad en el aprendizaje, la libertad de opinión y la búsqueda de nuevos puntos de vista para enfrentar la problemática desde una aproximación experimental.

Tras esto, definieron dos citas como detonantes del proceso creativo, estableciendo una nueva mirada del encargo:

“Las manos quieren ver, los ojos quieren acariciar”, Johann Wofgang Von Goethe .

“El bailarín tiene su oído en los dedos de los pies”, Friedrich Nietzche.

A través del proceso de observación, de análisis de referentes y de la identificación del área problemática se trabajó de acuerdo a los objetivos establecidos: Elaborar una propuesta espacial desde el trabajo de las superficies para establecer una experiencia del cuerpo de manera táctil desde diferentes escalas; implementar el campo audiovisual como imágenes sensoriales que establecen el desarrollo de la visión y el campo auditivo dando noción del tiempo en el espacio intangible, y entregar la experiencia del movimiento suspendido, como aquel desplazamiento que vuelve a su origen. Esto permitió conocer la situación para elaborar un diagnóstico.

A partir de un proceso de ideación divergente se pusieron sobre la mesa las ideas de todos los alumnos para converger en tres áreas de acción que permitieran la integración y estimulación sensorial según los intereses y capacidades de cada alumno.

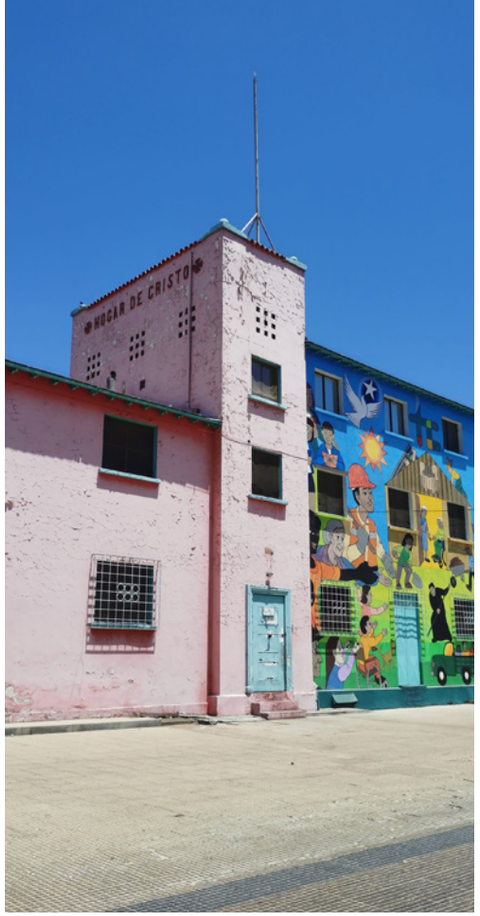
La propuesta se definió como la configuración de un espacio de estimulación sensorial, desde una estrategia proyectual abordada desde el diseño físico del espacio y la construcción efímera desde el campo audiovisual.

De ahí en adelante, el proyecto se enfrentó a partir de la conformación de equipos de trabajo y desarrollo de propuestas colaborativas, trabajando desde tres aristas para configurar una visión unitaria, dando énfasis a la estimulación del tacto desde la textura, del campo visual desde la imagen y sonido, y del movimiento corporal desde el dibujo, la suspensión y el equilibrio.

El trabajo en equipo se realizó con la integración de múltiples variables: espacial, gráfica y audiovisual, para luego dar pie a la presentación de propuestas. Durante el proceso, su análisis crítico y sus efectos,

“Las manos quieren ver, los ojos quieren acariciar”, Johann Wofgang Von Goethe.

“El bailarín tiene su oído en los dedos de los pies”, Friedrich Nietzche.



CECILIA OVALLE - MACARENA URZÚA

surgió la oportunidad y posibilidad de gestionar la ejecución real del proyecto con el compromiso de construirlo físicamente, por lo que se conformó un equipo para conseguir el financiamiento, cubicar materiales, cotizar, comprar, etc. Permitiendo así valorar la acción para un nuevo plan de construcción.

Por último, se acopió todo el material para ser editado y presentado a la comunidad del Hogar de Cristo, entregando todas las herramientas necesarias para ser utilizado por los terapeutas y residentes del Hogar.

Se generó un feedback de parte del Hogar de Cristo muy positivo después de la visualización de la propuesta, y esto dio pie para la implementación de la sala, acción que se realizó durante el mes de diciembre, con alumnos voluntarios en las instalaciones del Hogar.

HORIZONTALIDAD

El desafío presentó varias metodologías, como discusión guiada, salidas a terreno virtual y ejercicios prácticos, sin embargo, las dos principales fueron Aprendizaje Basado en Desafíos y la metodología basada en la investigación – acción. Esta última está orientada hacia el cambio educativo, siendo un proceso que se construye desde y para la práctica, pretendiendo mejorar ésta última a través de su transformación, al mismo tiempo que procura comprenderla.

Dicha acción implica que tanto estudiantes como docentes participen colaborando coordinadamente en todas las fases del proceso, elaborando un análisis crítico de las situaciones para la configuración de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión.

El diagnóstico establecido desde una experiencia real de problemáticas tangibles permitió impulsar procesos creativos inmediatos potenciando el trabajo interdisciplinar y colaborativo.

Si a esto se suma que la problemática era de carácter social, el nivel de compromiso aumentó significativamente, así como el nivel de ambición por querer lograr el mayor aprendizaje posible en función de un resultado más acabado.

La experiencia de llevar la metodología de trabajo de taller a un grupo de alumnos de disciplinas ajenas a la nuestra, y luego la implementación física del proyecto, permitió flexibilizar la manera de aprender, siendo un aporte a alumnos de otras carreras desde nuestra experiencia cotidiana de hacer las cosas, destacando por parte de los estudiantes la horizontalidad en la relación docente/alumno.

32.
Hotel Mercure: sé parte de la experiencia

Docentes	Hernán Díaz - Carlos Lagos
Desafío	Semana i UDD

Para la Semana i 2021, se desarrolló un desafío de carácter interdisciplinario, con foco en la aplicación de metodologías de diseño para el desarrollo de propuestas de innovación para el Hotel Mercure en Concepción.

La sede penquista del Hotel Mercure, pertenece a una enorme cadena internacional de hoteles presente en más de 60 países, que tiene por premisa el concepto de inspiración local, lo cual se traduce en que cada hotel presenta una experiencia única conectada fuertemente con la identidad de la ciudad donde este se emplaza.

En la capital del Biobío, Hotel Mercure es una marca nueva que se abre camino, y que quiere posicionarse como un referente en la zona sur del país para muchos pasajeros que viajan por trabajo o negocios, buscando generar en ellos una experiencia significativa que los haga querer volver.

Para ello se trabajó en dos ejes. Por un lado se instó a los alumnos a potenciar la marca a través de la difusión, proponiendo nuevas maneras de dar a conocer la experiencia del hotel; y, por otro lado, se le pidió a los estudiantes potenciar a Mercure desde el diseño, proponiendo mejoras, variaciones y complementos de la experiencia de los distintos servicios del hotel.

Por tratarse de una actividad desarrollada durante la Semana i, el desafío fue realizado por alumnos de diversas carreras y niveles de la Universidad del Desarrollo en Concepción, los cuales en su mayoría, no se conocían.

Para la ejecución del proyecto, los estudiantes fueron organizados en grupos de trabajo multidisciplinario, utilizando las plataformas de Zoom para las clases y sesiones en grupos; y Miró para la ejecución de las herramientas y ejercicios.

El diseño del desafío fue desarrollado previamente en base a diversas reuniones y visitas al hotel, que permitieron adelantar un primer diagnóstico y entregarlo como parte de los contenidos al inicio del desafío.

PROYECTO

El trabajo de los alumnos se realizó en base a metodologías de diseño para la innovación, presentando tres fases, que se abordaron en los tres días de duración del Desafío i:

1. OBSERVAR: etapa de recolección de información, caracterizada por ser divergente, es decir, donde se necesita abrirse a la mayor cantidad de información posible de recolectar, a modo de llegar a conocer el contexto de estudio de manera óptima, en poco tiempo. La principal herramienta utilizada fue una entrevista online con Fernanda Ulloa, ejecutiva comercial y Constanza Cisterna, jefa de talento y cultura del Hotel Mercure. A esto se sumó la revisión de antecedentes del Hotel Mercure como marca en el mundo, investigando, además, las tendencias actuales en hotelería y el contexto hotelero de la Región del Biobío.
2. ENTENDER: etapa de análisis profundo. A partir de la información recolectada, se procedió a sistematizarla, es decir, ordenar, clasificar, jerarquizar y sintetizar, para lo cual se utilizaron herramientas enfocadas en identificar, describir, analizar y profundizar en las necesidades de los distintos perfiles de usuarios potenciales del hotel. Dichas herramientas fueron perfil de usuario, costumer journey map y journey map.
3. HACER: etapa creativa, donde se trabajó finalmente en el desarrollo de propuestas específicamente enfocadas en los perfiles y necesidades previamente definidos. Dado que los grupos de trabajo se centraron en distintos perfiles, el trabajo creativo permitió ver propuestas muy distintas entre sí, pero que se pueden entender como complementarias.

El reto estuvo centrado en el aprendizaje práctico de fundamentos de innovación. Para ello se llevó a cabo un adecuado proceso metodológico que consideró aspectos fundamentales de la innovación, como es el estudio del usuario y su comportamiento, la definición correcta de problemas o necesidades, la construcción de propuesta de valor y conocer aspectos generales de técnicas de prototipado rápido y procesos Lean.

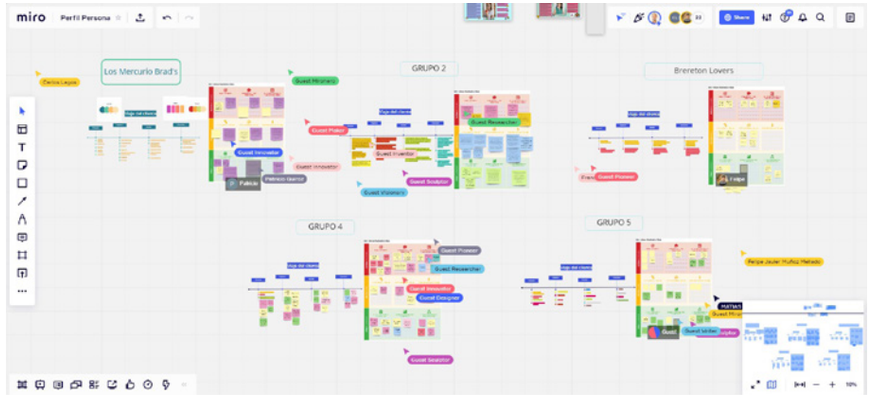
Tras ello, los alumnos aplicaron herramientas metodológicas concretas, que fueron enseñadas en clases, estableciendo objetivos para cada día y materializándolos mediante el uso de las herramientas.

Concluidos los primeros dos días, los alumnos debieron presentar el trabajo realizado y recibieron evaluación y retroalimentación del nivel de logro del objetivo en base a una escala de valoración y los comentarios de los docentes.

Para la última jornada, el producto final fue una presentación oral con apoyo visual, que contuvo el desarrollo de las tres etapas del desafío. Los criterios considerados en la evaluación de esta presentación fueron: autonomía, para llevar a cabo las tareas; coherencia, en el relato general del trabajo realizado; visión analítica, en la información recopilada; visión crítica, para interpretar el contexto de estudio, y aprendizajes evidenciados a través de las conclusiones.

El trabajo se planteó como una experiencia práctica de aprendizaje, centrada más en el "viaje" que en la "meta", por lo que el resultado final fue construido en base al trabajo acumulado de los tres días.

Considerando que en innovación no existe un resultado determinado a priori para el trabajo de los alumnos, y a ello se le suma el formato intensivo que tiene Semana i, los grupos de trabajo con alumnos, que en su mayoría no se conocían, más una agenda de trabajo que incluía entrega de contenidos y puesta en práctica; el contexto planteó un escenario de trabajo muy desafiante desde el punto de vista docente. Es por esto que se decidió acotar el número de herramientas



al mínimo para completar el ciclo y además generar una estructura de trabajo sistemática, lineal y de fácil comprensión entre cada parte del proceso.

De esta manera, se concretaron resultados muy satisfactorios para los objetivos del desafío, logrando una amplia participación, un muy buen nivel de interacción en las actividades de diálogo, un alto nivel de motivación al trabajo y resultados finales, que más allá de la propuesta, evidenciaron un proceso con un alto nivel de coherencia y consistencia.

Si bien hubo algunos inconvenientes respecto de la nivelación de contenidos que dejó a alumnos más aventajados con menores oportunidades de aprendizaje, se rescata el hecho de que, ajustando apropiadamente los límites y objetivos en el diseño de este tipo de formato de trabajo, es posible llegar a resultados satisfactorios instalando también, principios de innovación en alumnos de pregrado que no pertenecen a la disciplina del diseño y enriqueciéndolos notablemente en su formación personal y profesional.

Daniela
REYES MELLA

Directora de Desarrollo, Educación Continua y Alumni

“Nos enfrentamos a un mercado laboral dinámico donde existe una clara necesidad de formación permanente del capital humano. Dentro de este escenario, valoro profundamente el trabajo del equipo docente de Educación Continua por adaptarse al entorno online y crear experiencias de aprendizaje conectadas con el mundo profesional, hechas a la medida de las necesidades de la vida adulta y con un claro énfasis en la aplicabilidad de los contenidos”.

33.
Experiencia de un diplomado en pandemia

Docentes	Lorena Torres - Gonzalo Castillo - Diego Labarca
Asignatura	Diplomado Diseño de Servicios
	Educación Continua

Muy probablemente en nuestras vidas, tanto de quienes escribimos esto como de quienes nos leen, no hemos tenido un período con experiencias colectivas más intensas que desde el 2019 hasta ahora. Un estallido social en Chile, que también tuvo sus propias versiones en otros países del mundo, y una pandemia cuyas consecuencias experimentaremos por muchos años, han sido el contexto en el que nos ha tocado vivir o sobrevivir.

El diplomado de Diseño de Servicios dictado por la Facultad de Diseño se centra fuertemente en la experiencia práctica frente al desarrollo de un proyecto - desafío real. Justamente, en 2019, 2020 y 2021, fue el mismo programa el que se enfrentó a la problemática de adecuar y rediseñar la base de esa experiencia a un formato híbrido, donde la mayor parte del tiempo de trabajo se llevó a cabo a distancia.

Gracias al compromiso y la intención de alumnos, docentes y coordinadores, de ver en la adversidad una oportunidad única para comprender que las experiencias son siempre cambiantes, complejas y subjetivas, se pudo impartir el programa exitosamente.

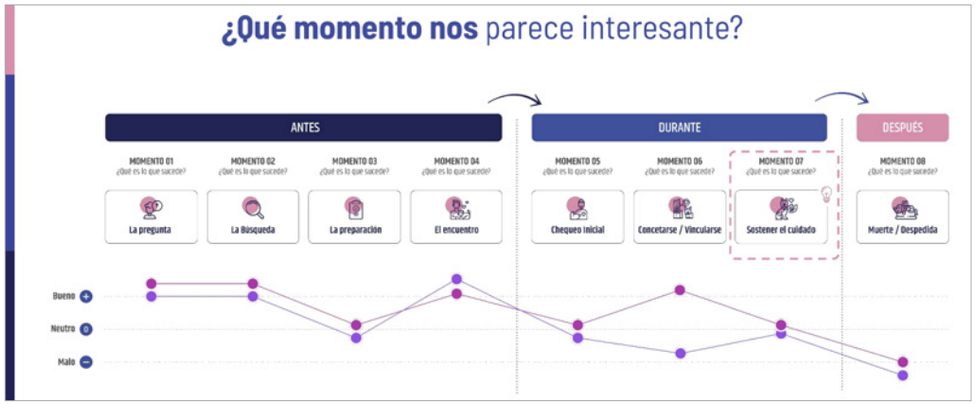
Asumir el desafío de trabajar con servicios altamente complejos, que generen valor a la sociedad y que representen también una oportunidad en nuevos modelos de negocio más sostenibles y empáticos con los usuarios, implica saber adaptarse a escenarios adversos como los que estamos viviendo y esa oportunidad de aprendizaje se quiso aprovechar al máximo.

LO SOCIAL

Las movilizaciones sociales pidiendo cambios profundos para el país que surgieron a partir de octubre del 2019, nos presentaron en el Diplomado en Diseño de Servicios un escenario adverso repentino que no brindó el tiempo suficiente para alcanzar a reprogramar el mismo. Así, los esfuerzos se focalizaron en redefinir un objetivo que considerara este nuevo contexto que vivía el país y tomar esta situación cambiante como una ventaja. Con esta mirada, el objetivo se centró en instalar una visión crítica y resiliente en los alumnos, que les permitiera construir un aprendizaje significativo, útil y eficiente sobre la misma realidad que se estaba viviendo.

Las versiones de los años 2020 y 2021, fueron marcadas por la pandemia, radicalizando la experiencia del 2019, ya que se realizaron íntegramente de manera no presencial. Los principales obstáculos a abordar fueron, en un inicio, desarrollar un trabajo de inmersión e investigación para el diseño considerando la dificultad de poder acceder a los contextos donde se viven las interacciones reales con los servicios y, posteriormente, las dificultades para ejecutar el trabajo de ideación colaborativa utilizando principalmente vías y canales digitales. Sin embargo, se reconoció el potencial en impartir este tipo de aprendizajes, dado que la pandemia aceleró la revolución digital y significó una metamorfosis en los servicios.

Al comenzar el programa, se generaron dinámicas de reconocimiento de intereses afines entre los alumnos y se utilizaron clases expositivas más breves para introducir y explicar los contenidos principales de las diferentes unidades. Algunas de las dinámicas fueron la "Red social



de baja tecnología", que consistió en generar fichas descriptivas simples de cada estudiante para caracterizarse, y el levantamiento de desafíos en servicios desde el ejercicio hipotético.

La primera unidad, de Inmersión e Investigación para el Diseño, se centró principalmente en servicios que en pandemia han sido muy relevantes, como aquellos relacionados a la Educación y a las personas mayores. Por medio de diferentes herramientas, como redes sociales, foros de discusión, revisión de portales y páginas web atingentes al desafío, encuestas y entrevistas realizadas por medios como Zoom, LinkedIn y otros, los alumnos pudieron indagar y levantar los insumos necesarios para poder empatizar de forma adecuada con los usuarios de sus futuros servicios. De forma paralela, utilizando plataformas como Zoom y Mural, se generaron las condiciones adecuadas para facilitar experiencias colaborativas efectivas y útiles para el proceso de formación.

La segunda unidad, de ideación y definición de soluciones, presentó el desafío de lograr una colaboración radical real en los equipos de trabajo, considerando la dificultad impuesta por la no presencialidad. El uso de herramientas como Zoom y Mural, la configuración de "lienzos" digitales y dinámicas específicas, representaron la condición fundamental para aterrizar y tangibilizar lo que se está ideando y diseñando. Esta versión en particular logró generar un nivel de empatía con los usuarios, que facilitó mucho la buena conexión con los insumos antes señalados, principalmente en la elaboración del Viaje del Cliente, la identificación de arquetipos y la generación de Insights movilizadores y desafiantes.

Por último, se llevó a cabo la etapa de prototipado; sin duda una de las acciones más determinantes del proceso de aprendizaje y que, en general, requiere de un trabajo presencial. En esta ocasión, en cambio, ayudados por diferentes herramientas tecnológicas, los alumnos pudieron poner a prueba sus ideas, mejorarlas y lograr finalmente un resultado tangible y medible. Entre las herramientas que utilizaron, destacan los registros audiovisuales, la elaboración de guías digitales, y sesiones en vivo de interacciones digitales ad-hoc a los servicios intervenidos por medio de WhatsApp y correo electrónico, entre otros.

Con todo lo anterior, y considerando más de treinta sesiones de clases en formato remoto, se puede destacar que las competencias y objetivos logrados respondieron en primera instancia a un aprendizaje basado en la práctica, y también a las capacidades y potencialidades presentes en cada alumno, donde el pensamiento crítico, la resiliencia, la escucha empática, entre otros, fueron aquellos elementos que más consistentemente se vieron puestos en juego en esta versión del diplomado.

Finalmente, los conocimientos, competencias y habilidades más operativas basadas en el proceso, las herramientas y la metodología del Diseño de Servicios permitieron concluir exitosamente esta particular versión.

La mayor reflexión frente a esta positiva experiencia, es que la única forma de lograr los objetivos y las vivencias que se esperan para con nuestros alumnos, es trabajar de forma colaborativa y participativa con ellos, seleccionando estrategias de enseñanza que aproximen los contenidos con sus realidades y con la flexibilidad y capacidad de adaptación como premisas. Para eso, escuchar y ser conscientes de cómo se van co-creando los contenidos, es fundamental para tener buenos resultados.

Los docentes son facilitadores de un proceso de aprendizaje y eso exige estar atentos a las señales que el contexto más inmediato proporciona. En este sentido, los últimos acontecimientos y el año 2020 en particular, son una clara demostración de aquello. Cuanto más frágil e incierto se siente el ser humano, más abierto está al cambio y a la evolución, y esa es una oportunidad que como guías de aprendizaje no debemos desaprovechar.

34.
Sustainable Fashion Planner

Docente	Alejandra Ruiz
Programa	Curso Moda Sostenible
Unidad	Educación Continua

La crisis medioambiental está aquí. Ya no es una amenaza a largo plazo, hoy es realidad y la vemos expresada en distintos aspectos de nuestra vida cotidiana. El informe "Hacia una economía circular: motivos económicos para una transición acelerada" elaborado en 2015 por la Fundación Ellen MacArthur, junto a la Organización de las Naciones Unidas ONU, indica que al menos 8.000 sustancias químicas se utilizan para convertir las materias primas en textiles y el 25% de pesticidas son utilizados para el cultivo de algodón no orgánico, fibra más usada en la industria de la moda, provocando daños irreversibles en las personas y en el medio ambiente.

En este escenario, en el curso online de Educación Continua de la Universidad del Desarrollo, Moda Sostenible planteamos el desafío de incentivar la reflexión crítica y crear soluciones innovadoras, aplicables y acordes a los desafíos globales, para aportar positivamente a las personas, al medioambiente y la economía.

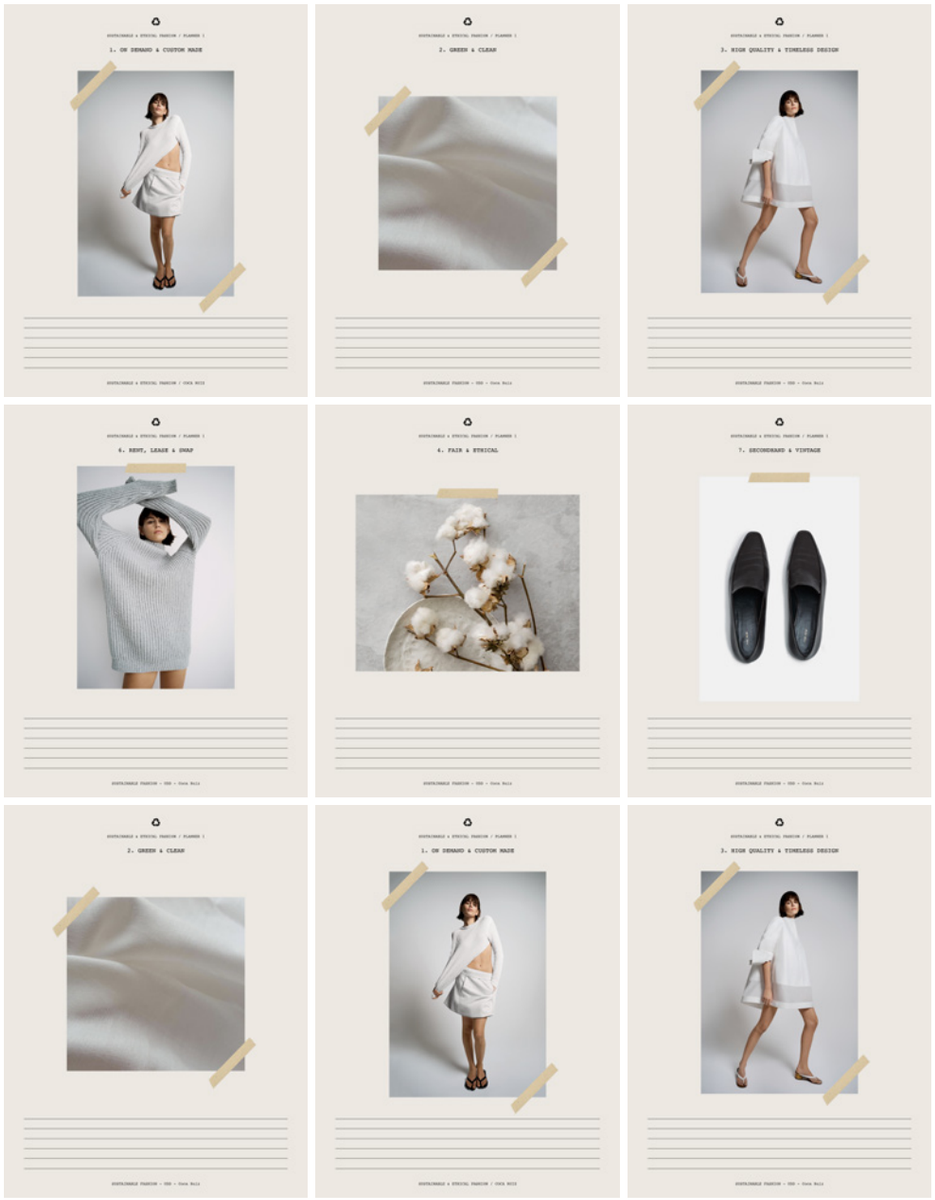
La experiencia desafió a los estudiantes a crear una estrategia de desarrollo de proyecto de moda sostenible vinculado a las agendas social, económica, medioambiental y cultural, con el fin de reconocer el contexto actual y determinar una o más vías de implementación práctica a través de una herramienta gráfica, tipo planificador constituido por cinco etapas de desarrollo.

En la primera etapa, los estudiantes reconocieron las agendas que hoy impactan a la moda en términos sociales, medioambientales, económicos y culturales. En la segunda, analizaron en profundidad al consumidor actual, su conciencia socio-ambiental y su vínculo con las tecnologías. En la tercera etapa, los alumnos seleccionaron una agenda de intervención para su proyecto de moda sostenible, inclinándose principalmente por las agendas social y medioambiental.

En la cuarta etapa, los estudiantes determinaron una vía de desarrollo práctico de inserción al mercado para su proyecto, desde un set de modelos de negocio orientados exclusivamente para la moda sostenible, con siete salidas prácticas de proyecto, desde el modelo de producción bajo demanda, hasta el servicio de reparación de prendas. Finalmente, en la quinta etapa, los alumnos identificaron claramente el ciclo de vida de su producto desde la extracción del material, hasta el fin de su vida útil, con un enfoque circular.

DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

La mirada de este curso fue amplia y reflexiva, desarrollándose en tres versiones, de manera remota, a través de cuatro sesiones online de dos horas de duración cada una, con un total de 87 alumnos, localizados dentro y fuera de Chile, que quisieran llevar a cabo una aplicación práctica de los contenidos teóricos, a través de una metodología progresiva basada en un planificador. Esta herramienta gráfica tiene por objetivo



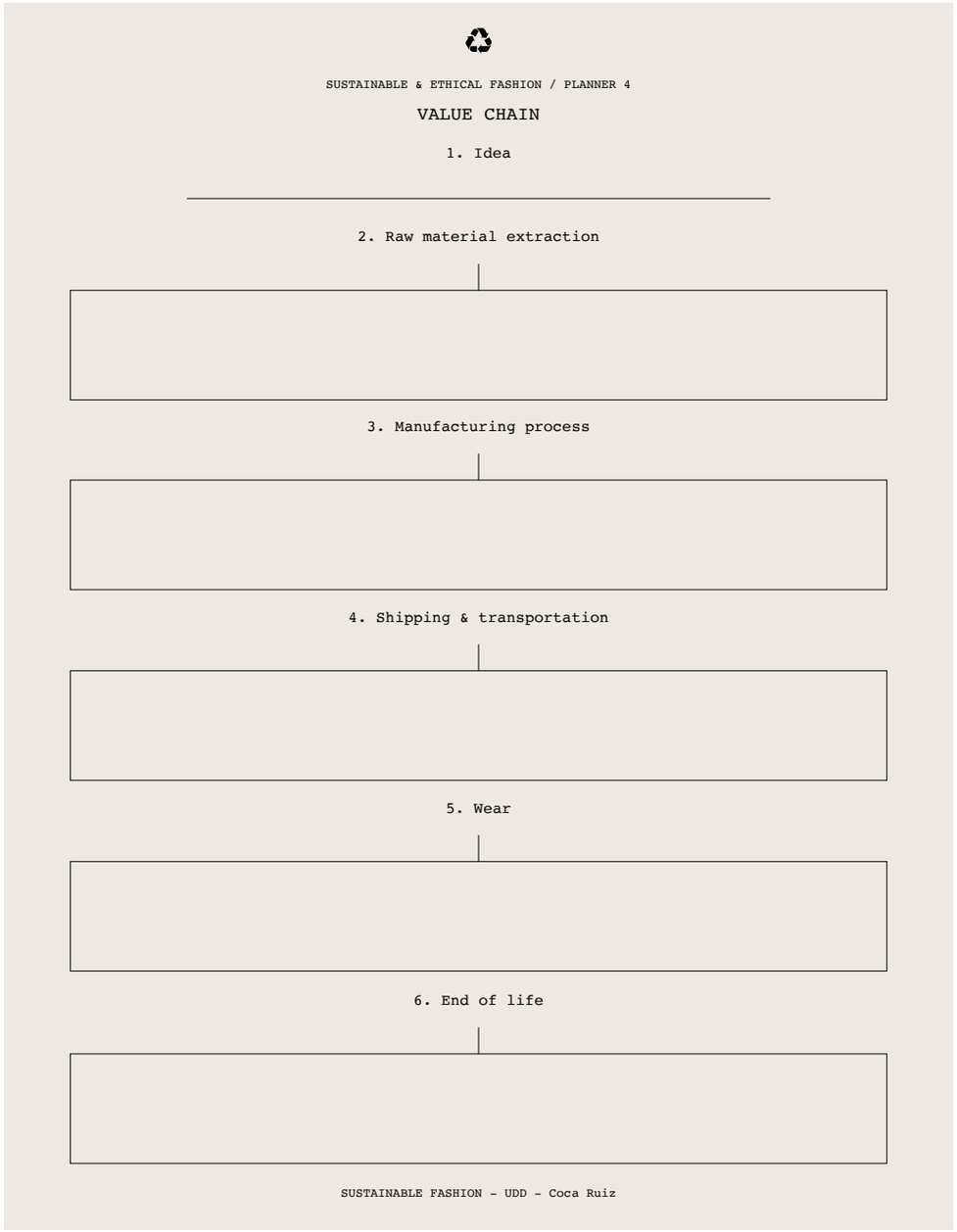
potenciar la capacidad reflexiva, situar al alumno en el contexto real de su proyecto y aplicar autónomamente los contenidos del curso, poniendo en valor todos los factores que influyen en su implementación.

Todo esto lo complementamos con el análisis de diversos reportes sobre el estado de la industria de la moda en el contexto Covid-19. Los reportes "The State of Fashion 2020" y "The State of Fashion 2021" publicados por BOF: Business of Fashion y McKensey & Company en mayo y diciembre de 2020, respectivamente, señalan que la circularidad será una de las tendencias comerciales clave de la próxima década. Desde esta perspectiva, el estudio en profundidad de una gestión circular para los negocios de moda, se instaló como un hito clave para el desarrollo de la experiencia. Los estudiantes debatieron el interés común por reaprovechar los recursos existentes en el contexto local, con el objetivo de minimizar la extracción de materias primas y la producción de residuos, recuperar y reutilizar tantos productos y materiales como sea posible.

Kate Fletcher, investigadora inglesa y profesora de sostenibilidad, diseño y moda en el "Centre for Sustainable Fashion" de la Universidad de las Artes de Londres, plantea en su libro "Gestionar la sostenibilidad en la moda: diseñar para cambiar" publicado en el año 2008, que para la moda es imperante instalar una metodología consciente. La autora menciona que algunos agentes de la industria ya lo están haciendo, estableciendo un sello único que los diferencia de su competencia, pero que se debe seguir trabajando en mejorar la selección de materiales, emplear productos químicos de menor impacto, reducir la cantidad de agua y energía que se utiliza y optar por diferentes mecanismos de logística que reduzcan el impacto del ciclo de vida de los productos.

En esa línea, el planificador como herramienta para la conceptualización, desarrollo e implementación de un proyecto de moda sostenible, permitió trabajar de modo reflexivo, progresivo y sistemático, ampliando la investigación individual y analizando propuestas de marcas exitosas, a través de un estudio con mirada local, colaborativa, creativa y regenerativa.

Con este enfoque holístico los estudiantes de Moda Sostenible elaboraron una reflexión crítica respecto a su rol dentro de la industria de la moda y detectaron



Sustainable Fashion Planner

nuevas oportunidades de desarrollo profesional. Al término de la experiencia se enfrentaron al cuestionamiento de su rol en relación al sistema moda actual, re observando desde una mirada ética a las personas, los materiales y los procesos, poniendo en valor su responsabilidad en contextos socioculturales, económicos y políticos diversos y dinámicos. La herramienta gráfica aportó al curso tanto en lo práctico como en lo reflexivo con énfasis en el quehacer innovador, la acción colectiva y la pluralidad en un mundo real particularmente complejo y cambiante.

Al tratarse de un curso corto de cuatro sesiones, la implementación de la experiencia influyó positivamente en el aprendizaje de los estudiantes, quienes aplicaron los contenidos teóricos de manera práctica en el planificador gráfico, pudiendo amplificar el impacto y llevando a cabo las materias tratadas a la realidad particular de sus proyectos.

Fue así como desarrollaron habilidades para identificar, seleccionar y aplicar los contenidos teóricos entregados, lo que les permitió trazar objetivos claros de proyecto, conectados con el contexto real y dinámico que estamos viviendo. Asimismo, comprendieron que para la implementación de sus trabajos es clave el estudio de comportamiento de los nuevos consumidores y el interés de este segmento por marcas cuyo contenido transparente la cadena productiva y al mismo tiempo llame persuasivamente la atención desde el diseño, privilegiando las plataformas digitales de promoción y venta.

“La herramienta gráfica aportó al curso tanto en lo práctico como en lo reflexivo con énfasis en el quehacer innovador, la acción colectiva y la pluralidad en un mundo real particularmente complejo y cambiante”.

35.

DOiT: un recurso abierto para el diseño, observación, e investigación en terreno

Docentes	Catalina Cortés - Daniela Reyes
Asignatura	Seminario de Investigación
	Experiencia Transversal

“La plataforma aborda temas fundamentales para tener en mente al enfrentarse a cada etapa del proceso de investigación definidas por el equipo como: Propósito & preparar, Recoger & producir, Analizar & concluir”.

Esta experiencia docente se inserta en el desarrollo de un proyecto financiado por el Centro de innovación Docente de la UDD (CID), para la Elaboración de Recursos de Apoyo a la Docencia. La oportunidad que detectamos como docentes se originó tras reflexionar acerca de nuestra experiencia como profesoras guía de proyectos de título en las modalidades de Proyecto de Diseño y Proyecto de Investigación en Diseño. Uno de los propósitos principales del curso es: “reforzar la observación y análisis de la realidad en forma objetiva para generar ideas y juicios propios y originales, fundamentados sobre una base reflexiva y argumentativa que vincula la evidencia empírica y teórica”. Independientemente de si se realiza un proyecto aplicado o un proyecto de investigación, la identificación y conocimiento del usuario/destinatario y del contexto, es fundamental para reconocer un desafío y/u oportunidad, y justificar la necesidad y pertinencia de una solución de diseño. Por otra parte, para identificar los requerimientos de los usuarios en forma empática e innovadora, es necesario sintetizar los datos obtenidos. Este proceso es un valor que posiciona a los diseñadores como puente entre diversas disciplinas al trabajar en equipos interdisciplinarios (Kolko, 2011).

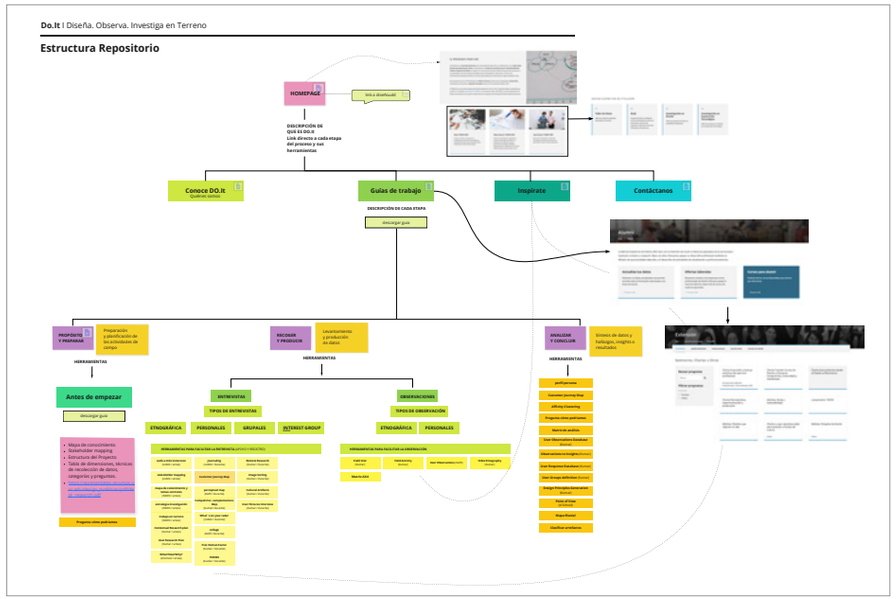
Aunque existen numerosas fuentes accesibles en los listados de referencias del programa del curso, en donde se describen métodos y técnicas para recolectar, producir y sintetizar datos cualitativos, hemos notado que los alumnos no utilizan recursos para planificar el proceso de trabajo de campo, y sistematizar la observación de contextos y usuarios. Además, hemos evidenciado un escaso uso de herramientas de síntesis para poder triangular los datos obtenidos a partir de observaciones, entrevistas e investigación documental. Inferimos que esto puede deberse, en alguna medida, a que muchos de los recursos desarrollados para diseñadores están aún orientados principalmente hacia el levantamiento y registro de datos, dejando de lado la etapa de análisis y síntesis. Coincidentemente, hemos detectado que esta es la etapa que más complica a los estudiantes, y que la revisión de textos académicos teóricos y extensos, les toma mucho tiempo, además de necesitar (en muchos casos) de un proceso de aprendizaje previo para ser aplicados.

Como resultado de esto, los estudiantes se frustran porque aun cuando invierten mucho tiempo y dedicación en investigar, se ven envueltos en una de las siguientes situaciones: algunos investigan contextos y usuarios en forma superficial o muy teórica, principalmente usando datos genéricos encontrados en internet para justificar sus decisiones. Otros recolectan datos interesantes a través de la observación o por medio de entrevistas, pero sin una planificación previa acerca de cómo hacerlo, ni aplicando herramientas metodológicas para

registrar su proceso o analizar sus resultados. Esto obstaculiza el desarrollo de sus proyectos de diseño porque se encuentran con pocos datos, o demasiados, o poco relevantes, o inconexos, o abrumados por demasiados datos.

Por ello, el proyecto se centró en crear una plataforma online de libre acceso (DOiT) con recursos y herramientas para la sistematización de actividades de producción de datos en terreno y de análisis y síntesis para alumnos del ciclo de habilitación profesional. El sitio contiene guías descargables con énfasis en la organización y sistematización del trabajo de campo y plantillas de trabajo que apoyan a los estudiantes a comprender contextos específicos, reconocer y empatizar con usuarios y/o destinatarios y detectar oportunidades y desafíos de diseño. En su conjunto, la plataforma aborda temas fundamentales para tener en mente al enfrentarse a cada etapa del proceso de investigación definidas por el equipo como: Propósito & preparar, Recoger & producir, Analizar & concluir. Este recurso apoyará a los profesores de taller de título (y de los cursos previos de la línea de investigación y teoría), en la organización de la etapa de trabajo de investigación en terreno y en la sistematización de los resultados por parte de los alumnos. Además, acercará a los estudiantes a contenidos que están hoy en formatos muy teóricos, muy diversos y/o que son de difícil acceso para ellos.

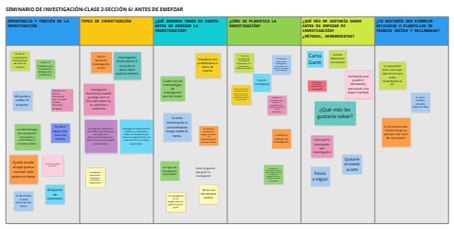
Los contenidos del repositorio se constituyeron a partir de las necesidades detectadas y de la experiencia, sistematización y uso de una serie de fuentes bibliográficas y de estudios realizados por parte de las docentes del curso, respondiendo a varios de los objetivos de aprendizaje y competencias que se enumeran en el programa actual de la línea de investigación y teoría de la malla curricular. Entre ellas, se encuentran las competencias genéricas, responsabilidad pública y autonomía; y las específicas, creatividad, empatía, pensamiento estratégico, observación y conceptualización, dominio de herramientas metodológicas y juicio crítico. De esta forma se proveerá a los alumnos de un recurso que apoye a su formación profesional y que cumple con el perfil de egreso de la Facultad.



ESTRUCTURA DE SECCIONES Y CONTENIDOS DEL REPOSITORIO

Diseño con foco en los estudiantes: el proceso de creación de la plataforma se organizó en las siguientes etapas:

ETAPA	OBJETIVO	ACCIONES
1 **Diagnóstico y definición de la contenidos fundamentales**	**Comprender** la percepción de alumnos y profesores respecto a sus propias prácticas, conocimientos y necesidades en lo referente a la investigación en terreno.	• Encuesta a profesores y estudiantes. • Análisis comparativo de diversas metodologías de diseño con el objetivo de seleccionar contenidos y buscar información faltante para llenar vacíos detectados.
2 **Creación de contenidos**	**Definir** la estructura y contenidos del sitio web.	• Encuesta a profesores y estudiantes. • Análisis comparativo de diversas metodologías de diseño con el objetivo de seleccionar contenidos y buscar información faltante para llenar vacíos detectados. • Investigación bibliográfica, edición y traducción de textos para crear las guías de trabajo.
3 **Diseño iterativo**	**Diseñar** la identidad visual del repositorio.	• Naming, estilo visual, paleta de colores, iconografía, tipografías y los recursos narrativos.
4 **Testeo y validación**	**Testear** y validar la pertinencia de contenidos y el diseño de las guías de trabajo.	• Sesiones de testeo con alumnos del curso Seminario de investigación. La evaluación de los prototipos se realizó en dos secciones del curso Seminario de Investigación (17 alumnos aproximadamente), y una sección de Taller de Título (7 alumnos).
5 **Implementación**	**Pilotear** la plataforma durante el primer semestre de 2022.	• La plataforma se implementará en forma de piloto durante el primer semestre de 2022. • Se realizarán cambios y ajustes según los datos que se recopilen durante esta fase.



PROCESO DE TESTEO Y VALIDACIÓN EN CURSO SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

Durante el segundo semestre de 2021, se testeó la comprensión de contenidos por parte de los estudiantes a través de sesiones de lectura y evaluación utilizando la plataforma Miro. Los alumnos leyeron las guías en clases y se realizaron actividades de co-creación para verificar la comprensión y pertinencia de los contenidos. Este trabajo fue fundamental para ajustar los recursos visuales y narrativos de la plataforma.

El proyecto tuvo una duración de dos años cronológicos y se lanzará a fines de 2021 para los profesores de los cursos correspondientes, con el fin de que se implemente como piloto a contar de marzo de 2022, esperando poder incorporar más recursos por medio de la colaboración y participación de más docentes de la Facultad de Diseño.

En conclusión, el repositorio propone a los alumnos el desarrollo de un mindset (mentalidad) de investigador como paso fundamental e inicial en cualquier proceso de diseño. Permite además tener una visión general y profunda acerca de los principales métodos a aplicar durante una investigación en terreno, facilitando una gran variedad de herramientas y autores relevantes para la construcción de un skillset (habilidades) para la investigación.

REFERENCIAS

Babbie, E. R. (2007). The practice of social research. Cengage learning.
Brown, T. (2009). Change by Design: How design thinking transforms organizations and inspire innovation. New York: HarperCollins Publishers.
Kelley, T., & Kelley, D. (2009). Creative Confidence: Unleashing the creative potential within us all (First Edit). New York: Collins Business.
Kolko, J. (2011). Exposing the magic of design. A practitioner's guide to the methods & theory of synthesis. New York: Oxford University Press Inc.
Kvale, S. (2011). Validation and Generalization of Interview Knowledge. In Doing Interviews. https://doi.org/10.4135/9781849208963.n10
Laurel, B. (2003). Design research methods and perspectives. London, England: The MIT Press.
Miles, M., & Huberman, A. (1994). Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
Robson, C. (2011). Real World Research (Third Edit). West Sussex: John Wiley & Sons.
Robson, C., & McCartan, K. (2016). Real world research: a resource for users of social research methods in applied settings. Wiley.
Visser, F. S., Stappers, P. J., Van der Lugt, R., & Sanders, E. B. (2005). Contextmapping: experiences from practice. CoDesign, 1(2), 119-149.

36.
Diseño Responde: formando agentes de cambio

Docentes	Alejandra Amenábar - Matías Ferrari
Actividad	Desafío Diseño Responde INDEX Award + UDD
Mención	Todas

El futuro, condicionado por el frágil equilibrio del ecosistema, la situación de pandemia producto del coronavirus y los cambios sociales, nos invita a reflexionar. Como Facultad de Diseño constantemente hemos cuestionado el rol del diseño, migrando desde una visión centrada en el ser humano, a una centrada en mejorar la vida. En esa línea, la primera versión del concurso Diseño Responde, organizado en conjunto con la organización danesa The Index Project, tuvo por objetivo estimular y visibilizar la creatividad de los jóvenes talentos latinoamericanos y así proyectarlos como agentes de cambio poniendo al diseño y sus metodologías como eje central.

Considerando lo anterior, es inevitable, como carrera, plantearnos el desafío de lograr una alta integración entre el concurso y nuestro proceso formativo, vinculándolo con el Programa RED que contempla las instancias de formación vinculada al medio profesional por medio de concursos disciplinares y proyectos colaborativos con organizaciones.

Por ello, existen varios objetivos asociados a la intención de sincronizar nuestro proceso formativo (en diversas asignaturas y por lo tanto con diferentes resultados de aprendizaje esperados) con el Concurso Diseño Responde. Entre ellos destacan: exponer a los estudiantes de manera temprana a los concursos, que son un

medio reconocido de ejercicio creativo y profesional a nivel internacional; generar instancias para facilitar el alcance de resultados de aprendizaje vinculados a las competencias de responsabilidad pública y visión global; generar sinergia entre las menciones y las distintas cohortes al proponer espacios de reflexión común; y, generar sinergia entre los docentes de nuestra carrera, insertándolos en la reflexión activa de la sostenibilidad, que es a su vez uno de los pilares estratégicos del Plan de Desarrollo 2020 – 2025 de la Facultad de Diseño.

Teniendo eso en consideración, el proceso académico se inició con la búsqueda de asignaturas cuyos contenidos, y nivel en la malla curricular fueran coherentes con la visión y las exigencias de las bases del concurso. Como resultado de esta búsqueda se trabajó principalmente con talleres de tercer y cuarto año, aunque también participaron algunos cursos de la línea de conocimientos específicos y alumnos por motivación propia con sus proyectos de título.

Las estrategias y metodologías con que cada docente llevó el desafío de integrar la asignatura con el concurso Diseño Responde fueron diversas y resultaron gracias a las estrategias de enseñanza aprendizaje que promueve la UDD y la libertad de cátedra.

IMPACTO REAL

En el caso de la sección de Taller Integrado conducida por los profesores Osvaldo Zorzano y Mauricio Acuña se optó por la estrategia de empoderar a los estudiantes para tomar las decisiones fundacionales que darían forma al proceso y al resultado. Así, los estudiantes decidieron colaborar como grupo curso en el desarrollo de un único gran proyecto: LOI (Luchando contra la Obesidad Infantil) que, a su vez, fue uno de los finalistas del concurso.

El proyecto integra componentes como la interacción, diseño de productos y diseño especulativo, entre otros, y, en ese sentido, se conformaron grupos de trabajo coordinado que se hicieron cargo de cada uno de estos ámbitos. La decisión que tomaron los estudiantes y el autodeterminar sus responsabilidades, permitieron fortalecer el desarrollo de la autonomía y el trabajo en equipo. El profesor Osvaldo Zorzano comenta que trabajar con proyectos en contextos reales permite al estudiante ser consciente de las limitaciones que forman parte del ejercicio profesional, ya sean de carácter económico, productivo, material o tecnológico, entre otros.

Por otra parte, en la sección de los profesores Enzo Anziani y Alejandro Pantoja, se propició el espacio para fomentar la curiosidad y la motivación como propulsores de la investigación. Así, se buscó que los estudiantes fueran autónomos en ampliar sus propios conocimientos teóricos y tecnológicos, haciéndose énfasis en guiarlos para superar las capas superficiales de la curiosidad y lograr profundizar. Esto debido a que el Taller Integrado es el último curso proyectual previo al inicio del proceso de titulación, en donde la autonomía y la autorregulación son determinantes.

Por último, el profesor Enzo Anziani, comenta sobre la relevancia de exponerlos a la discusión colaborativa e interdisciplinar para fomentar la co-creación y visibilizar el rol articulador del diseñador en la concreción de proyectos donde convergen diversas industrias con un fin común. De esta sección salieron diversos trabajos, entre ellos, el ganador de la categoría hogar, worMe cuyas autoras idearon un dispositivo para cultivar y procesar gusanos, transformándolos en una alternativa de alimento sustentable y proteico.

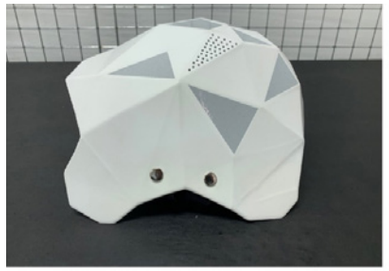
El proyecto Map-it, uno de los finalistas del concurso, se originó como fruto del trabajo de tres alumnos del Taller de Interacción V, conducido por los profesores Crescente Rengifo y Tomás Krum, quienes se basaron en la metodología del Doble Diamante, con un especial énfasis en la observación y detección de necesidades a través de metodologías, como la etnografía y autoetnografía. Debemos recordar que a raíz de las cuarentenas obligatorias que se produjeron en 2020 por la pandemia del Covid-19, los alumnos vieron los espacios de observación limitados a sus propias vivencias. El profesor Crescente Rengifo comparte que “es aquí donde la auto-etnografía cobró vital importancia en el proceso de desarrollo del taller”.

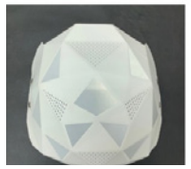
Un total de 23 cursos o secciones integraron el Concurso Diseño Responde en sus actividades curriculares (seis en Concepción y 17 en Santiago) con participación de las menciones de Espacios y Objetos, Gráfico e Interacción Digital. Con ello se convocó a 27 docentes y 302 estudiantes sumando a ambas sedes.

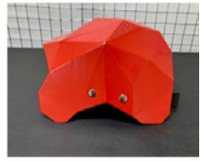
“Las estrategias y metodologías con que cada docente llevó el desafío de integrar la asignatura con el concurso Diseño Responde fueron diversas y resultaron gracias a las estrategias de enseñanza aprendizaje que promueve la UDD”.

El concurso recibió 339 postulaciones en total y 43 clasificaron a las instancias finales. De ellos, 18 proyectos se originaron en la UDD y uno estuvo entre los ganadores. Si bien, estas cifras nos enorgullecen como carrera, observar el compromiso con que el cuerpo docente y estudiantil ponen en práctica la visión disciplinar que promueve la Facultad de Diseño es lo que nos hace sentir que este gran esfuerzo da frutos.

Lograr formar agentes de cambio ha sido uno de los ejes centrales en el quehacer de nuestra carrera, y ver que los resultados de estos esfuerzos son validados por instancias académicas y profesionales, así como también referentes de alto prestigio internacional, nos permite reafirmar que nuestro empeño va en el camino correcto.







Escanea el código QR para ver un video de nuestros académicos de la Facultad de Diseño reflexionando acerca de sus experiencias en la docencia en el contexto de pandemia.

Universidad del Desarrollo
Facultad de Diseño