

Diseño como atelier educativo de Aotearoa Nueva Zelanda

RESUMEN

El atelier de diseño como estrategia educativa se caracteriza por un énfasis en la dimensión imaginativa y tácita, más que en los aspectos empíricos y racionales, y se ha utilizado en la educación superior en Diseño durante casi un siglo. El enfoque pedagógico del estudio del diseño crea un entorno de aprendizaje activo y nos recuerda la afirmación de Dewey¹ de que el proceso de aprendizaje y experiencia es un tema exploratorio. La cultura asociada al estudio del diseño es mucho más flexible tanto en la instrucción como en el aprendizaje y tiende a considerarse subjetiva en comparación con la cultura universitaria en su conjunto, con cimientos en la tradición positivista. Este artículo presenta una propuesta de actividad desarrollada en el ámbito del estudio del diseño, y se centra en su aplicación con un enfoque en el ser humano y su bienestar. El proyecto tuvo una duración de un semestre académico en Aotearoa Nueva Zelanda, y se inspiró en un plan de desarrollo sostenible llevado a cabo por la administración pública de la región de Auckland, el cual proyecta seis áreas principales a monitorear integrando las dimensiones social, técnica y cognitiva de la construcción del conocimiento. Las etapas del proyecto se planificaron con el fin de utilizar una estructura metodológica centrada en los factores humanos y un enfoque pragmático para el desarrollo de soluciones de Diseño en entornos reales, lo que conducirá a la producción de plataformas estratégicas de colaboración y diversidad cultural.

Palabras Claves: Educación en Diseño; Diseño Social; Estudio del Diseño; Atelier de Diseño; Diseño centrado en el ser humano

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos diez años ha habido un creciente interés en el diseño social,²⁻⁶ y en cómo los diseñadores pueden influir y crear conciencia pública sobre los problemas ambientales y comunitarios.

El trabajo pionero de Papanek y Fuller⁷, *Design for the Real World*, publicado por primera vez en 1972, posicionó al diseño social en relación con los problemas sociales y como una crítica de la cultura dominante orientada al mercado. Su posición se profundizó, algunos años después, por la crisis financiera de 2008 que abrió oportunidades para que los diseñadores encontraran alternativas en Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y en el sector público. Desde entonces, el diseño social ha impulsado un cambio de paradigma "hacia una agenda social y humana más amplia y compleja"^{8(p928)}. Más que nunca, el diseño se enfrenta a las necesidades de una población mundial en constante crecimiento y al desafío de vivir en equilibrio con la naturaleza y sus recursos.

Winograd⁹, Baynes¹⁰ y Souleles⁸ recuerdan la importancia de las competencias y habilidades del diseño social para los graduados en diseño. Souleles sostiene que la enseñanza del diseño debe "permitir a los graduados enfrentar con éxito el desafío del diseño para el cambio social, [que] implica la adopción de una variedad de estrategias que, en su esencia, están centradas en el ser humano"^{8(p927)}. Existen diferentes razones por las que la formación en diseño debe prestar atención a las tendencias que detallan las ideas principales para una transformación profunda en la forma de ser enseñado, desde un modelo industrial hasta las condiciones sociales emergentes. En este nuevo modelo, las habilidades de los diseñadores serían consideradas dentro de las escuelas y universidades, requiriendo un ajuste fino en el conjunto de competencias y habilidades de un diseñador con relevancia profesional.

Sangasubana¹¹ sostiene que el diseño social emplea una gama de habilidades que amplían las competencias esenciales del diseñador, incluida la identificación de las relaciones entre las personas y el entorno. Como resultado, los productos de diseño deben cumplir con proyectos que vayan más allá de la estética y busquen nuevas formas de resolver problemas.

En consecuencia, estas habilidades prescriben un enfoque que requiere conocimientos de estrategia, planificación, creación de prototipos y pruebas. Además, Armstrong, Bailey, Julier y Kimbell¹² sitúan al diseño social en la educación en una interacción entre emprendimiento y activismo social. Un cambio de paradigma requiere modelos de educación para formar diseñadores responsables que puedan innovar y utilizar diversas tecnologías para abordar problemas sociales que son mucho más complejos e interdisciplinarios.⁶ Además, este nuevo diseñador enfrentará una nueva complejidad social

poblada por sociedades virtuales en sofisticadas capas de tecnología que generaron la demanda de un diseñador que no sea un consumidor pasivo de información, sino un desarrollador activo de contenidos y experiencias.

La ubicuidad del uso de dispositivos móviles por parte de estudiantes universitarios ya muestra su relevancia en las prácticas orientadas al estudio. En consecuencia, la tecnología genera oportunidades y cuestionamientos sobre su utilidad y ventajas en la enseñanza del diseño. Estos dispositivos también pueden ofrecer otras oportunidades para el aula de estudio de diseño, promoviendo la colaboración y aumentando la participación de los estudiantes.¹³⁻¹⁵

Según Kurt¹⁶ y Costley¹⁷, las herramientas tecnológicas aplicadas a la educación en el estudio pueden crear experiencias significativas que aumenten la participación de los estudiantes y mejoren el pensamiento crítico y las habilidades de resolución de problemas. Además, la integración de medios y herramientas de diseño promovidas por los recursos tecnológicos, incluyendo dispositivos (hardware), aplicaciones (algoritmos) y plataformas (web), refuerza el carácter resolutivo del diseñador¹⁸ y aporta nuevas áreas y espacios para la práctica del diseño.

Por lo tanto, este artículo analiza cómo se implementaron el diseño social y la tecnología en el aula dirigida por el estudio. El texto detalla la estructura metodológica en la que se ubica este proyecto, incluyendo los resúmenes, métodos y herramientas que se observan en la ejecución de los proyectos de los alumnos. El objetivo principal es narrar la experiencia y la cronología de las actividades realizadas en el estudio que generaron ciertos resultados y percepciones entre profesores y alumnos.

2. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

La metodología utilizada en este proyecto se define como Design Based Research (DBR) y se refiere a la metodología utilizada por los investigadores en entornos de aprendizaje. Esto se relaciona principalmente con "... el diseño de materiales educativos (por ejemplo, herramientas informáticas, actividades de aprendizaje o un programa de desarrollo profesional) [que] está entrelazado con las pruebas o el desarrollo de una teoría"^{19(p2)}. El DBR tiene sus orígenes en la década de 1960 como un movimiento de diseñadores e investigadores que tenía como objetivo crear prácticas metodológicas para observar el rigor científico y desarrollar una disciplina independiente,²⁰ llamando la atención académica sobre los métodos utilizados en los estudios del diseño para extraer teorías. Margolin²¹, argumentó que colocar los métodos de diseño bajo el escrutinio académico podría mejorar la calidad de las prácticas profesionales.

Muchos pensadores señalan que esta metodología puede mejorar la calidad de los resultados en las prácticas educativas.²²⁻²⁵ Christensen y West^{20(pp12-13)} argumentan que el DBR es impulsado por el diseño, situado, interactivo, colaborativo, guiado por la teoría, práctico y productivo. Wang y Hannafin la definen como "una metodología sistemática pero flexible [que puede] mejorar las prácticas educativas a través del análisis, diseño, desarrollo e implementación iterativos"^{26(p6)}. La diferencia de esta estructura es que los enfoques pedagógicos se pueden cambiar junto con la concepción y prueba de soluciones de diseño, lo que lleva a "principios y teorías del diseño sensibles al contexto"^{19(p6)}.

En este artículo nos referimos al DBR como el conjunto de instrumentos y herramientas utilizados para investigaciones específicas, de acuerdo con los parámetros de las ciencias sociales. Utilizando una estructura pragmática a través de formas tradicionales de investigación cualitativa y cuantitativa, el DBR se implementó como una estructura que permitió ajustes dinámicos de componentes durante el proceso. El aula dirigida por el estudio funcionó en forma de colaboración que unió la investigación y la práctica, operando en entornos de realidad inmediata. Este enfoque enriqueció la percepción de los estudiantes para que se involucraran en la investigación, en la que "no había una separación estricta entre el desarrollo de la teoría y la prueba de la teoría"^{27(p39)}. El proyecto se estructuró para crear un entorno en el que la teoría pudiera investigarse a través de la práctica y, donde la práctica informa la investigación tanto como la investigación informa la práctica.

3. REQUISITOS DEL PROYECTO PARA LOS ALUMNOS

El proyecto estudiantil "Plan Auckland 2050 (2018): Promoción e investigación de un plan para una ciudad en crecimiento" se inició en respuesta a una pregunta de investigación hipotética: ¿cómo los resultados del proyecto pueden contribuir a crear conciencia sobre problemas reales en el mundo, extraídos por las categorías definidas en el Plan Auckland 2050²⁸?

El proyecto pidió a los estudiantes que investigaran un modelo centrado en el ser humano y un proceso de diseño colaborativo que les permitiera delinear problemas y desafíos específicos para varias soluciones de diseño basadas en el Plan Auckland 2050²⁸, un proyecto espacial a largo plazo del Consejo de la ciudad de Auckland, Nueva Zelanda.

Según el Plan Auckland 2050²⁸, este documento es un “plan espacial simplificado, con una estructura simple y vínculos claros entre resultados, pautas y medidas, el cual muestra cómo se espera que Auckland crezca y cambie en los próximos 30 años”^{28(p5)}. El plan proporciona “un marco para priorizar y coordinar la infraestructura de apoyo necesaria”^{28(p6)}; a su vez considera las seis áreas de acción en Auckland, que incluyen puntos estratégicos y oportunidades para el cambio social:

Interacción y participación comunitaria; Identidad y bienestar maoríes; Vivienda y ubicaciones urbanas; Transporte y accesibilidad; Medio ambiente y patrimonio cultural y Oportunidad y prosperidad para los residentes de Auckland.

La propuesta solicitó a los estudiantes investigar, definir y desarrollar los resultados del proyecto para promover la conciencia, facilitar un proceso y / o promover un cambio de actitud utilizando una de las seis áreas principales de acción del plan. Los estudiantes se dividieron en grupos y se les pidió que identificaran un posible problema y una oportunidad para crear soluciones relacionadas con un problema social específico. Con el fin de proporcionar a los estudiantes reflexión e interés (y accesibilidad a los datos), situamos a los estudiantes como el público objetivo y fomentamos la reflexión personal sobre su propia responsabilidad y relación con el proyecto.

Principios orientadores de los proyectos de los alumnos

Trabajando en grupos de cuatro o cinco miembros, los estudiantes crearon relaciones interpersonales basadas en los principios maoríes rectores del Plan Auckland 2050²⁸. Estos principios se definieron en el documento en línea, se fomentaron como fuerzas dirigidas hacia el proyecto y se utilizaron como un lente a través del cual analizamos los resultados del diseñador, las pedagogías de enseñanza, las conversaciones y las dinámicas de grupo. La propuesta reconoce la importancia de los conocimientos y valores tradicionales de Mātauranga Māori como una “forma de ser y participar en el mundo [utilizando] kawa (prácticas culturales) y tikanga (principios culturales) para criticar, examinar, analizar y comprender el mundo”^{29(p1)}. También discutimos consideraciones sobre epistemologías no occidentales, incluyendo cómo ser un inmigrante, las barreras del idioma, cómo adoptar contextos culturales y nuevas formas de pensar. Teniendo en cuenta estas ideas, discutimos la importancia del diseño para abarcar una relación positiva y productiva con los maoríes de Auckland y con la sociedad en general y reconocer Te Tiriti o Waitangi (Tratado de Waitangi)ⁱ. En línea con esto, invitamos al ponente Dr Robert Pouwhare, experto en Mauri, un *Tohunga*ⁱⁱ de Ngāi Tūhoe (tribu maorí del norte de Nueva Zelanda), para presentar algunos conceptos maoríes a los estudiantes y discutir ciertos aspectos de sus proyectosⁱⁱⁱ.

Marco de diseño

En este artículo, el marco de diseño operó bajo un modelo de resolución de problemas respaldado por un enfoque de método mixto. Para identificar oportunidades en una de las seis áreas del Plan Auckland 2050²⁸, los estudiantes siguieron un enfoque pragmático, que según Powel³⁰ tiene como objetivo facilitar la solución de problemas. La atención se centró en “lo que funciona” como la verdad con respecto a las preguntas de investigación^{iv}.³¹ Los principios pragmáticos están alineados con el análisis de resolución de problemas para “buscar problemas importantes, enmarcarlos en contextos apropiados y diseñar un proceso para desarrollar e implementar una solución”^{32(p92)} (Irwin, 2015, p. 92) e se asocia con el uso de métodos mixtos descritos por Creswell³³. Generalmente, se refiere a un proceso de investigación de datos cualitativos y cuantitativos se lleva a cabo por separado y luego se comparan para crear la convergencia.

En la propuesta, los estudiantes utilizaron un enfoque de método mixto de datos cuantitativos y cualitativos para definir problemas y diseñar soluciones. La visión pragmática ofreció la oportunidad de utilizar métodos mixtos para explorar una variedad de perspectivas, métodos alternativos, combinando diferentes visiones filosóficas y del mundo. Las ventajas de la aplicación de métodos mixtos permitió crear un puente entre los enfoques cuantitativos y cualitativos y el resultado fue más práctico en términos de alcance e impacto, al tiempo que proporcionó una rica plataforma para la exploración. En

ⁱ En este artículo, somos conscientes de la complejidad de los conocimientos y valores tradicionales. *Whakapapa y Mātauranga* se esforzaron por alinear e informar el proyecto con respeto e integridad, aumentando la importancia y la conciencia de estos valores para Aotearoa (Nueva Zelanda) y la epistemología Maorí.

ⁱⁱ *Tohunga* en la cultura maorí se le considera un líder espiritual, un practicante experimentado o un maestro.

ⁱⁱⁱ Dr. Robert Pouwhare discutió la historia y los principios del Tratado de Waitangi, y también brindó orientación y conocimiento sobre sitios e historias maoríes específicos en la región de Auckland.

^{iv} Aunque los principios pragmáticos están bien discutidos y debidamente alineados con el análisis de la resolución de problemas como actividad humana, algunos autores lo rechazan como una metodología adecuada. Denzin sostiene que el pragmatismo como paradigma “no es una metodología en sí misma. Es una doctrina del significado, una teoría de la verdad. Se basa en el argumento de que el significado de un evento no se puede dar antes de la experiencia.”^{34(p81)}

consecuencia, el enfoque cuantitativo ejerció una dimensión más racional a través de decisiones informadas del proyecto, proporcionando respuestas cualitativas subjetivas de entrevistas y grupos focales.

Cronología de las actividades en el estudio

La enseñanza del diseño es experimental y el enfoque orientado en el estudio ejemplifica este tipo de aprendizaje. La cultura del estudio valora la creatividad y la colaboración, en las que el conocimiento se produce más que se difunde. De esta forma, las actividades realizadas crearon un diálogo entre los datos de la investigación, la creación y la teoría de la contextualización. Durante las clases se fomentaron las intersecciones entre los métodos desarrollados cada semana. Estas lecciones y el desarrollo del proyecto evolucionaron durante seis fases consecutivas, de dos semanas cada una:

Etapa 1: Definir (semanas 1-2)

En las dos primeras semanas, los estudiantes discutieron el papel de la investigación en la práctica, la importancia de los proyectos sociales en el diseño, la conducta ética y diferentes aspectos de la propuesta. Utilizando el Plan Auckland 2050²⁸, los estudiantes decodificaron mapas e infografías regionales e interpretaron datos geográficos y locales, comprendiendo los problemas y oportunidades de la documentación existente. A partir de esta lectura, los estudiantes crearon hipótesis para resolver problemas en el contexto del tema elegido, indicando posibles oportunidades de diseño. En el proceso de definir su área de investigación, los estudiantes analizaron estudios de casos, incluida la investigación in situ, la competencia y los datos contextuales.

Etapa 2: Empatía (semanas 3-4)

Esta segunda fase permitió a los estudiantes profundizar su comprensión de las necesidades, pensamientos y sentimientos demográficos. El proceso de "empatía" se realizó mediante mapas de empatía y reestructuración y definición del problema centrado en el ser humano. Usando herramientas en línea, los estudiantes probaron sus hipótesis a través de encuestas a un mínimo de 100 estudiantes universitarios, las cuales se ramificaron no solo con preguntas sobre datos estadísticos (como edad, género y antecedentes económicos relacionados con un grupo específico), sino también con posibles plataformas de medios que podrían utilizarse para las soluciones de diseño final. Durante este proceso, los estudiantes tomaron notas y documentaron sus percepciones sobre los usuarios y su entorno para generar datos cualitativos sobre el perfil de su audiencia. Los resultados de la investigación cuantitativa y cualitativa fueron recopilados y traducidos a una infografía que contiene todos los hallazgos recopilados durante el proceso de mapas de empatía y cuestionario.

Etapa 3: Ideación (semanas 5-6)

Durante este proceso de moodboard, los proyectos comenzaron a juntarse de una manera cada vez más explícita y la idea direccional en torno a los conceptos comenzó a formarse y a discutirse con otros diseñadores. Estas etapas de desarrollo fueron seguidas por bocetos de ideas y etapas de desarrollo de la marca hacia una variedad de posibles materiales diseñados. Cada etapa de ideación se desarrolló de forma libre y fomentó el pensamiento divergente y convergente hacia posibles soluciones de diseño para convertirlas en prototipos.

Etapa 4: Prototipo y testeo (semanas 7-8)

Durante esta fase, se animó a los estudiantes a operar en el proceso de creación de prototipos de modelos. Esta etapa tuvo lugar a través del compromiso con los materiales, la reflexión y el descubrimiento en acción.³⁶ Un proceso de "prueba de movimiento" permitió a los estudiantes experimentar con soluciones de diseño de forma libre "... para ver qué sucede: tomar [acción] para producir el cambio deseado"^{36(p146)}. Antes de la ejecución y presentación final, los estudiantes tenían que proporcionar un prototipo final para ser probado y refinado para la siguiente etapa. Las tecnologías de realidad aumentada (AR), miniaturas, maquetas y prototipos de señalización fueron algunos de los métodos que utilizaron los estudiantes para probar algunas de sus ideas.

Etapa 5: Refinar (semanas 9 a 10)

Al final del proceso, los estudiantes elaboraron diseños para ser probados en grupos focales de cinco estudiantes universitarios y para discutir aspectos de los resultados generados. Estas pruebas indicaron la facilidad de uso del producto, los elementos y principios del diseño investigados (como soluciones de marca, color y tipografía), el enfoque comunicativo y los aspectos técnicos. Durante un método de conversación y documentación, los estudiantes permitieron que la audiencia se involucrara con los artefactos y brindara sus ideas, además de hacer preguntas y observar sus interacciones sin intervención. Las técnicas de observación nos permitieron reflexionar sobre patrones de participación y reacciones

espontáneas al trabajo. Durante las sesiones, los estudiantes documentaron el proceso y reflexionaron sobre el refinamiento de los prototipos existentes.

Etapas 6: Documentación y resultados finales de la investigación (semanas 11 a 12)

Durante esta fase, se pidió a los estudiantes que analizaran el proceso y contextualizaran la investigación. Esto se realizó durante el proceso de documentación a través de un documento de contextualización proyectado (exégesis), un periódico en línea (blog), una presentación profesional (pitching) y el objeto (s) de diseño.

El objeto de diseño

Los resultados del proyecto, producidos por los estudiantes, materializaron las soluciones aportadas por la investigación y mostraron un equilibrio entre la originalidad, la calidad de los resultados del proyecto y el cumplimiento de los estándares profesionales. Los proyectos finales variaron según las exploraciones con campañas de marca, diseño de aplicaciones, empaque, señalización, fotografía y redes sociales. Estos resultados fueron respuestas derivadas de los temas indicados en el Plan Auckland²⁸ como el desperdicio de alimentos, los sitios culturales maoríes, las enfermedades mentales y el transporte, como se describe en los cuatro objetos de diseño detallados a continuación:

ZERO

Los resultados del proceso de diseño fueron una aplicación móvil, un kit contra el desperdicio de alimentos y una campaña en las redes sociales para crear conciencia sobre el problema en el área de Auckland. La aplicación permitió a los usuarios controlar los gastos semanales, los ahorros durante un período y crear listas de compras y recetas que eviten el desperdicio. La plataforma proporcionó ideas de recetas para diferentes familias, de acuerdo con sus preferencias alimentarias y su presupuesto de compras semanal. Se implementaron recetas personalizadas en la aplicación, de modo que los usuarios pudieran configurar sus preferencias de comida, como el tamaño de la porción, el precio y los requisitos de los alimentos mediante una función de filtro. La aplicación también pide a los usuarios que proporcionen información como presupuestos de alimentos y situaciones de desperdicio de estos en las regiones de Nueva Zelanda, en relación con campañas futuras.

AUAHA

El proyecto involucró sistemas de orientación ecológica que promovieron los lugares de interés cultural maorí en el área de Auckland. El proyecto incluyó prototipos de diseño versátiles que van desde la integración de la señalización y la realidad aumentada (AR), un proyecto piloto para un sistema de implementación en Monte Eden (Maungawhau), y un sitio maorí con una rica historia pero poca conciencia cultural. Cada letrero incluía una ilustración, una descripción escrita de la historia y citas QR que orientaban a los usuarios a registrar historias sobre localización en inglés y en maorí.

MYORA

El objeto de diseño creado para este proyecto se denominó 'Chill Pack' y proporcionó varios elementos diseñados para contribuir al bienestar de los estudiantes universitarios en el área de Auckland. Los elementos del interior del envase (vela, té, bola antiestrés, parche ocular y recetario) están enfocados en los cinco sentidos (vista, olfato, tacto, oído y gusto) y promueven la relajación, creando un estado mental positivo para el estudiantes. Un folleto también proporcionó algunas instrucciones sobre actividades sensoriales conscientes para reducir el estrés y mejorar el bienestar. El proyecto incluyó además carteles en realidad aumentada con códigos QR que los usuarios podían escanear y dirigirse al sitio web.

WALK UP

El proyecto alentó a los estudiantes a utilizar el diseño de aplicaciones de gamificación y realidad aumentada (AR) para estimular a los estudiantes universitarios a caminar, como una alternativa de transporte en el área de Auckland. Con la aplicación, los usuarios pudieron crear perfiles individuales, rastrear su viaje, 'digitalizar' el espacio urbano para recolectar bonificaciones, obtener logros y documentar la reducción de su huella de carbono mientras caminaban. La plataforma también ofreció promociones y bonificaciones durante el viaje desde la casa a la universidad, estimulando las oportunidades de negocio y de alianzas con tiendas locales.

4. RESULTADOS

En este artículo, discutimos métodos e ideas conceptuales aplicados durante la implementación propuesta por el estudiante. Así, este estudio logró tres resultados generales: Proporcionó una metodología de educación impulsada por un estudio que navegó para un enfoque de diseño social; Fomentó la colaboración y las prácticas en comunidad como mecanismo para

el proceso de diseño social, proporcionando una plataforma para la diversidad cultural y mejorando la participación de los estudiantes en el proyecto e brindó oportunidades para el uso de redes sociales y tecnologías emergentes como un proceso iterativo y de comunicación en las actividades del aula.

Enfoque del estudio y del diseño social

El uso del diseño social responde a cambios en el paradigma del diseño, desplazando el enfoque de la forma y función de un producto hacia asumir responsabilidad social y ambiental. En esta propuesta, las estrategias de diseño social ofrecieron a los estudiantes la oportunidad de promover experiencias auténticas impulsadas por el estudio, llenas de realidad inmediata y reflexión crítica. El proyecto Auckland Plan 2050²⁸ pidió a los estudiantes que se involucraran y desarrollaran habilidades que pudieran ir más allá de las convenciones básicas del diseño gráfico y responder a problemas sociales. Conectó a los estudiantes con problemas locales con el objetivo de desarrollar habilidades de resolución de problemas que combinaran diferentes perspectivas y herramientas, y presentó al diseño social como un depósito significativo de habilidades del diseño, lo que proporcionó un marco pragmático para la resolución de problemas con visiones cualitativas y cuantitativas combinadas en una solución práctica. Los estudiantes investigaron, definieron y entendieron un problema, luego recopilaron y analizaron datos relevantes para crear una solución para una audiencia.⁴⁰

En este proyecto, el papel principal del profesor no fue proporcionar las soluciones. En cambio, tenía la intención de ayudar a los estudiantes a desarrollar la comprensión a través de una variedad de formas de investigación, de acción, de reflexión y de conversación. El proceso tenía como objetivo aumentar las posibilidades de descubrimiento de soluciones y de nuevos enfoques a un problema. El aula ofreció una plataforma para que los estudiantes aprendieran diseño fundamental y habilidades profesionales combinadas con la capacidad de colaborar, empatizar, negociar con diversas visiones del mundo y recopilar, registrar y evaluar información diversa con precisión. Al mismo tiempo, tuvieron que entrar en contacto con epistemologías alternativas: primero con los valores maoríes del Plan Auckland 2050²⁸ y luego con diferentes enfoques de su trasfondo cultural.

Colaboración y premisas culturales

Trabajando en colaboración, los grupos fueron más allá de la relación cotidiana, simulando un entorno comercial y profesional. La distribución de habilidades se niveló para acomodar la diversidad de ideas, con el fin de distribuir las capacidades entre los miembros del grupo. Este dinamismo proporcionó relaciones constructivas entre los estudiantes (que no estaban familiarizados entre sí) y, al mismo tiempo, creó una experiencia productiva para los otros grupos. En general, el trabajo en grupo proporcionó una sinergia entre diferentes valores y visiones del mundo, lo que permitió a los estudiantes comprender la complejidad y la naturaleza productiva y enriquecedora de la participación y colaboración de cada miembro.

En la dinámica de grupo, los conflictos se observaron particularmente en grupos en los que los antecedentes culturales eran diversos, y los tutores tuvieron que intervenir para ayudar a los estudiantes a encontrar un equilibrio entre las voces culturales. Estos temas se asociaron principalmente con diferentes formas de negociación, la colectiva versus la individual. Los maestros mantuvieron conversaciones grupales para encontrar un terreno común sobre qué tareas individuales deben ser manejadas por los miembros del equipo para lograr los objetivos del grupo y mantener el interés y el profesionalismo colectivos. Era necesario discutir y alinear las diferencias para promover una perspectiva cultural y étnica positiva en el aula, incluida la comprensión, la responsabilidad y el respeto por las diferencias culturales, la negociación de ideas, las actitudes profesionales y éticas en el lugar de trabajo.

Esta dinámica está en línea con la Cumbre de Diseño de Impacto Social, celebrada en febrero de 2012, que señaló que los diseñadores sociales que trabajan a nivel mundial deben ser sensibles dentro de las culturas y "tienen el mandato de seguir con sensibilidad las culturas para las que brindan servicios, o generarán la percepción, si no la realidad, de sobrecargar a una comunidad con herramientas de desarrollo ineficaces o inadecuadas"⁴¹(p22). Una perspectiva cultural es de suma relevancia aquí, considerando que los estudiantes de AUT - Campus Sur pertenecen a movimientos migratorios sin precedentes en la zona sur de Auckland. En este contexto, los objetivos de desarrollo del Proyecto Sostenible de las Naciones Unidas⁴² proporcionan un marco para la competencia global, para ejercer la ciudadanía mundial, preparando a los estudiantes para vivir y tener éxito en sociedades multiculturales y multiétnicas en un mundo globalizado. Por lo tanto, el proyecto fue diseñado para ofrecer a los estudiantes la oportunidad de pensar en competencias globales, así como estrategias para resolver problemas locales y convenciones gráficas. De esta manera, las competencias globales proporcionan pautas para la acción en la enseñanza del diseño, que tienen en cuenta las nuevas visiones del mundo, las interacciones entre culturas y cuestiones de importancia local, global y cultural, preservando las visiones del mundo en aspectos de interacciones abiertas y efectivas entre culturas..

Redes sociales en la enseñanza del diseño

Las redes sociales mejoraron el tiempo de respuesta entre profesores y estudiantes y permitieron a todos los miembros del grupo ver y compartir publicaciones sobre el desarrollo de sus proyectos, al tiempo que facilitaron la colaboración, la comunicación y el compromiso entre los estudiantes en el proceso de interacción e intercambio de conocimientos. Además, el desarrollo contextual de ideas operó en un proceso interactivo en Google Drive, (incluyendo un documento de Word en línea para la exégesis), de modo que todos los miembros del grupo (profesores incluidos) tuvieron acceso al desarrollo de ideas y a procesos de ideación en tiempo real.

5. CONCLUSION

La propuesta detallada en este artículo buscó dialogar con las ideas de Papanek⁴³ sobre el cambio del diseño a ambiental y social. El autor comparó la actividad del diseño con la composición de un poema, la creación de un mural, la pintura de una obra maestra o la creación de un concierto. Papanek⁴³ también señaló la importancia del diseño en la vida cotidiana, desde la organización de nuestro hábitat y la preparación de la comida, hasta el apoyo a un equipo en un partido de béisbol.

Nuestro objetivo en este artículo fue compartir una experiencia en la que el estudio proporcionó una plataforma para aplicar la dinámica del diseño a problemas localizados y de orientación social. En opinión de Papanek⁴³, el diseño está en el corazón de la actividad humana y puede crear estrategias y dar forma a objetos para impactar al mundo, y cómo nuestra existencia está en armonía con la naturaleza. En este sentido, este proyecto consideró modelos en los que las habilidades básicas del diseñador se constituyen bajo el paradigma centrado en el hombre. El espacio dirigido al estudio, como componente pedagógico central en la enseñanza del diseño, es un producto único de prácticas de aprendizaje vivenciales y transformadoras, basadas en la reflexión y la producción. Esta práctica educativa fue una experiencia formativa, en la que los estudiantes intentaron un enfoque para construir una comprensión de las formas de resolver problemas y generar resultados intencionales.

6. REFERENCIAS

- [1] Dewey, J., [Experience and Education], Touchstone, New York, 64-67 (1997).
- [2] Melles, G., de Vere, I., & Mistic, V., "Socially responsible design: thinking beyond the triple bottom line to socially responsive and sustainable product design," *CoDesign*, 7(3-4), 143-154 (2011).
- [3] Tromp, N., Hekkert, P., & Verbeek, P. P., "Design for socially responsible behavior: a classification of influence based on intended user experience," *Design issues*, 27(3), 3-19 (2011).
- [4] Rizzo, F., Deserti, A., & Cobanlı, O. N. U. R., "From Social Design to Design for Social Innovation," Paper presented at the Design for Social Innovation Symposium, (Nov, 2018).
- [5] Nasadowski, B., "Design and Social Impact: A Cross-Sectoral Agenda for Design Education, Research, and Practice by Julie Lasky," *Design and Culture*, 7(1), 133-135 (2015).
- [6] Chen, D. S., Cheng, L. L., Hummels, C., & Koskinen, I., "Social design: An introduction," *IJDesign*, 10(1), 1-5 (2016).
- [7] Papanek, V., & Fuller, R. B., [Design for the real world], Thames and Hudson, London, (1972).
- [8] Souleles, N., "Design for social change and design education: Social challenges versus teacher-centred pedagogies," *The Design Journal*, 20(sup1), S927-S936 (2017).
- [9] Winograd, T., "Designing a new foundation for design," *Communications of the ACM*, 49(5), 71- 74 (2006).
- [10] Baynes, K., "Models of Change: The future of design education," *DATE: An Int. Journal*, 15(3), 10-17 (2010).
- [11] Sangasubana, N., "How to conduct ethnographic research," *TQR*, 16(2), 567- 573 (2011).
- [12] Armstrong, L., Bailey, J., Julier, G., & Kimbell, L., "Social Design Futures: HEI Research and the AHRC," *Mapping Social Design Research and Practice*, < <https://tinyurl.com/znfm3p3> > (2014).
- [13] Wankel, C. (Ed.), [Teaching arts and science with the new social media], Emerald Group Publishing Limited, (2011).
- [14] Moran, M., Seaman, J., & Tinti-Kane, H., "Teaching, Learning, and Sharing: How Today's Higher Education Faculty Use Social Media," (2011).
- [15] Bor, S. E., "Teaching social media journalism: Challenges and opportunities for future curriculum design," *Journalism & Mass Comm. Educator*, 69(3), 243-255 (2014).
- [16] Kurt, S., "Technology use in elementary education in Turkey: A case study," *New Hori. in Edu.*, 58(1), 65-76 (2010).

- [17] Costley, K. C., “The Positive Effects of Technology on Teaching and Student Learning (Online Submission),” Education Resources Information Center, <<https://eric.ed.gov/?id=ED554557>> (2014).
- [18] Bonnardel, N., & Zenasni, F., “The impact of technology on creativity in design: an enhancement?,” *Cre. and Inno. Management*, 19(2), 180-191 (2010).
- [19] Bakker, A., & Van Eerde, D., “An introduction to design-based research with an example from statistics education,” In A., Bilkner-Ahsbahs (Eds.), [Approaches to qualitative research in mathematics education], Springer, Dordrecht, 429-466 (2015).
- [20] Christensen, K., & West, R. E., “The development of design-based research,” *Foundations of Learning and Instructional Design Technology*. <<https://tinyurl.com/y79jy74y>> (2017).
- [21] Margolin, V., “Social design: From utopia to the good society,” In M. Bruinsma & I. van Zijl (Eds), [Design for the good society], Stichting Utrecht Biënnale, Utrecht, 28-42 (2015).
- [22] Getenet, S., “Using design-based research to bring partnership between researchers and practitioners,” *Edu. Research*, 61(4), 482-494 (2019).
- [23] Zinger, D., Naranjo, A., Amador, I., Gilbertson, N., & Warschauer, M., “A Design-Based Research Approach to Improving Professional Development and Teacher Knowledge: The Case of the Smithsonian Learning Lab,” *CITE Journal*, 17(3), 388- 410 (2017).
- [24] Brown, C., Taylor, C., & Ponambalum, L., “Using design-based research to improve the lesson study approach to professional development in Camden (London),” *London Rev. of Edu.*, 14(2), 4-24 (2016).
- [25] Ebaegu, M., “Parallels between lesson study and design-based research,” *Contemp. App. to Res. in Math., Sci., Health and Enviro. Edu.*, 1, 1-7 (2014).
- [26] Wang, F., & Hannafin, M. J., “Design-based research and technology-enhanced learning environments,” *ETR&D*, 53(4), 5-23 (2005).
- [27] Markauskaite, L., Freebody, P., & Irwin, J. (Eds.), [Methodological choice and design: Scholarship, policy and practice in social and educational research (Vol. 9)], Springer Science & Business Media, (2010).
- [28] Auckland Council, [Auckland Plan 2050], Auckland Council Te Kaunihera o Tamaki Makaurau, (2018).
- [29] Kia Eke Panuku, “Mātauranga Māori: Voices from the Kia Eke Panuku team — Leading the Change,” Kia Eke Panuku, <<https://tinyurl.com/y22dj66w>> (n.d.).
- [30] Powell, T. C., “Competitive advantage: logical and philosophical considerations,” *Strat. Manage. J.*, 22(9), 875–88 (2001).
- [31] Teddlie, C., & Tashakkori, A., “Major issues and controversies in the use of mixed methods in the social and behavioral sciences,” [Handbook of mixed methods in social & behavioral research], 3-50 (2003).
- [32] Irwin, T., “Redesigning a design program: How Carnegie Mellon University is developing a design curriculum for the 21st century,” *Solutions*, 6(1), 91-100 (2015).
- [33] Creswell, J. W., [A concise introduction to mixed methods research], SAGE publications, (2014).
- [34] Denzin, N., “Triangulation 2.0.,” *J. of Mixed Meth. Res.*, 6, 80-88 (2012).
- [35] McDonagh, D., & Denton, H., “Exploring the degree to which individual students share a common perception of specific mood boards: Observations relating to teaching, learning and team-based design,” *Design Studies*, 26(1), 35-53 (2005).
- [36] Schön, D., [The reflexive practitioner: How professionals think in action], Basic Books, New York (1983).
- [37] Hamilton, J., & Jaaniste, L., ‘A connective model for the practice-led research exegesis: An analysis of content and structure,’ *J. of Writing in Cre. Prac.*, 3(1), 31-44 (2010).
- [38] Gray, C., & Malins, J. P., [Visualizing research: A guide to the research process in art and design], Ashgate Publishing, Surrey, (2004).
- [39] Rodgers, P. A., Green, G., & McGown, A., “Using concept sketches to track design progress,” *Design Studies*, 21(5), 451–464 (2000).
- [40] Herrington, J., Reeves, T. C., & Oliver, R., [A guide to authentic e-learning], Routledge, New York, (2010).
- [41] Lasky, J., “Design and social impact: A cross-sectoral agenda for design education, research, and practice (White paper),” Cooper-Hewitt, <<https://tinyurl.com/dx74oov>> (2013).
- [42] United Nations Development Programme, “Sustainable Development Goals,” UNDP, <<https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html>> (n.d.).
- [43] Papanek, V., “What is design? A definition of the function complex,” [Design for the real world: human ecology and social change], 03-27 (1985).