

Cuaderno 103

Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación [Ensayos]

Año 23
Número 103
(2020/2021)
ISSN 1668-0227

Desafíos del diseño: interdisciplinariedad y enseñanza

María Bernardita Brancoli y Alejandra Niedermaier: Prólogo // *Eje: Enseñar diseño en un mundo cambiante*: Florencia Aguilera y Felipe Arenas | Débora Irina Belmes | María Bernardita Brancoli | Úrsula Bravo y Erik Bohemia | Hernán Díaz Gálvez | Martha Gutiérrez Miranda | Denisse Lizama | Clarisa Menteguiaga | Néstor Damián Ortega | Juan Manuel Pérez | Fernando Luis Rolando | Eduardo A. Russo | Francisco Zamorano Urrutia, Catalina Cortés Loyola y Mauricio Herrera Marín | Osvaldo Zorzano // *Eje: Las fronteras del diseño y sus alcances al servicio de proyectos interdisciplinarios*: Enzo Anziani Ostornol | Paulina Contreras Correa y Hernán Díaz Gálvez | Rodrigo Gajardo y Tamara Vicencio | María Valeria Frindt Garretón | Martina Fornés | Ariel Marcelo Katz | Sofía Martínez Larraín y Lía Valenzuela Echenique | Milagros de Ugarte y María Bernardita Brancoli | María José Williamson.


Universidad del Desarrollo
Universidad de Excelencia

Centro de Estudios en Diseño y Comunicación.
Facultad de Diseño y Comunicación.
Universidad de Palermo. Buenos Aires.



Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación

Universidad de Palermo.

Facultad de Diseño y Comunicación.

Centro de Estudios en Diseño y Comunicación.

Mario Bravo 1050. C1175ABT.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

www.palermo.edu

publicacionesdc@palermo.edu

Director

Oscar Echevarría

Editora

Fabiola Knop

Coordinación del Cuaderno n° 103

María Bernardita Brancoli (UDD, Chile)

Alejandra Niedermaier (D&C, UP, Argentina)

Comité Editorial

Lucia Acar. Universidade Estácio de Sá, Brasil.

Gonzalo Javier Alarcón Vital. Universidad Autónoma Metropolitana, México.

Mercedes Alfonsín. Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Fernando Alberto Álvarez Romero. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Colombia.

Gonzalo Aranda Toro. Universidad Santo Tomás, Chile.

Christian Atance. Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Mónica Balabani. Universidad de Palermo, Argentina.

Alberto Beckers Argomedo. Universidad Santo Tomás, Chile.

Renato Antonio Bertao. Universidade Positivo, Brasil.

Allan Castelnuovo. Market Research Society, Reino Unido.

Jorge Manuel Castro Falero. Universidad de la Empresa, Uruguay.

Raúl Castro Zuñeda. Universidad de Palermo, Argentina.

Mario Rubén Dorochevi Fernandois. Universidad Técnica Federico Santa María, Chile.

Adriana Inés Echeverría. Universidad de la Cuenca del Plata, Argentina.

Jimena Mariana García Ascolani. Universidad Iberoamericana, Paraguay.

Marcelo Ghio. Instituto San Ignacio, Perú.

Clara Lucia Grisales Montoya. Academia Superior de Artes, Colombia.

Haenz Gutiérrez Quintana. Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil.

José Korn Bruzzone. Universidad Tecnológica de Chile, Chile.

Zulema Marzorati. Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Denisse Morales. Universidad Iberoamericana Unibe, República Dominicana.

Universidad de Palermo

Rector

Ricardo Popovsky

Facultad de Diseño y Comunicación

Decano

Oscar Echevarría

Secretario Académico

Jorge Gaitto

Nora Angélica Morales Zaragosa. Universidad Autónoma Metropolitana, México.

Candelaria Moreno de las Casas. Instituto Toulouse Lautrec, Perú.

Patricia Núñez Alexandra Panta de Solórzano. Tecnológico Espíritu Santo, Ecuador.

Guido Olivares Salinas. Universidad de Playa Ancha, Chile.

Ana Beatriz Pereira de Andrade. UNESP Universidade Estadual Paulista, Brasil.

Fernando Rolando. Universidad de Palermo, Argentina.

Alexandre Santos de Oliveira. Fundação Centro de Análise de Pesquisa e Inovação Tecnológica, Brasil.

Carlos Roberto Soto. Corporación Universitaria UNITEC, Colombia.

Patricia Torres Sánchez. Tecnológico de Monterrey, México.

Viviana Suárez. Universidad de Palermo, Argentina.

Elisabet Taddei. Universidad de Palermo, Argentina.

Comité de Arbitraje

Luis Ahumada Hinostrero. Universidad Santo Tomás, Chile.

Débora Belmes. Universidad de Palermo, Argentina.

Marcelo Bianchi Bustos. Universidad de Palermo, Argentina.

Aarón José Caballero Quiroz. Universidad Autónoma Metropolitana, México.

Sandra Milena Castaño Rico. Universidad de Medellín, Colombia.

Roberto Céspedes. Universidad de Palermo, Argentina.

Carlos Cosentino. Universidad de Palermo, Argentina.

Ricardo Chelle Vargas. Universidad ORT, Uruguay.

José María Doldán. Universidad de Palermo, Argentina.

Susana Dueñas. Universidad Champagnat, Argentina.

Pablo Fontana. Instituto Superior de Diseño Aguas de La Cañada, Argentina.

Sandra Virginia Gómez Mañón. Universidad Iberoamericana Unibe. República Dominicana.

Jorge Manuel Iturbe Bermejo. Universidad La Salle. México.

Denise Jorge Trindade. Universidade Estácio de Sá. Brasil.

Mauren Leni de Roque. Universidade Católica De Santos. Brasil.

María Patricia Lopera Calle. Tecnológico Pascual Bravo. Colombia.

Gloria Mercedes Múnera Álvarez. Corporación Universitaria UNITEC. Colombia.

Eduardo Naranjo Castillo. Universidad Nacional de Colombia. Colombia.

Miguel Alfonso Olivares Olivares. Universidad de Valparaíso. Chile.

Julio Enrique Putalláz. Universidad Nacional del Nordeste. Argentina.

Carlos Ramírez Righi. Universidad Federal de Santa Catarina. Brasil.

Oscar Rivadeneira Herrera. Universidad Tecnológica de Chile. Chile.

Julio Rojas Arriaza. Universidad de Playa Ancha. Chile.

Eduardo Russo. Universidad Nacional de La Plata. Argentina.

Virginia Suárez. Universidad de Palermo. Argentina.

Carlos Torres de la Torre. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador.

Magali Turkenich. Universidad de Palermo. Argentina.

Ignacio Urbina Polo. ProDiseño Escuela de Comunicación Visual y Diseño. Venezuela.

Verónica Beatriz Viedma Paoli. Universidad Politécnica y Artística del Paraguay. Paraguay.

Ricardo José Viveros Báez. Universidad Técnica Federico Santa María. Chile.

Diseño

Francisca Simonetti - Constanza Togni

1º Edición.

Cantidad de ejemplares: 100

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
(2020/2021).

Impresión: Artes Gráficas Buschi S.A.

Ferré 250/52 (C1437FUR)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

ISSN 1668-0227

Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación [Ensayos] on line

Los contenidos de esta publicación están disponibles, gratuitos, on line ingresando en:

www.palermo.edu/dyc > Publicaciones DC > Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación.



El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la República Argentina, con la resolución N° 2385/05 incorporó al Núcleo Básico de Publicaciones Periódicas Científicas y Tecnológicas –en la categoría Ciencias Sociales y Humanidades– la serie Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación [Ensayos]. Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo. En diciembre 2013 fue renovada la permanencia en el Núcleo Básico, que se evalúa de manera ininterrumpida desde el 2005. La publicación en sus versiones impresa y en línea han obtenido el Nivel 1 (36 puntos sobre 36).



La publicación Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación [Ensayos] (ISSN 1668-0227) está incluida en el Directorio y Catálogo de Latindex.



La publicación Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación [Ensayos] (ISSN 1668-0227) pertenece a la colección de revistas científicas de SciELO.



La publicación Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación [Ensayos] (ISSN 1668-0227) forma parte de la plataforma de recursos y servicios documentales Dialnet.



La publicación Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación [Ensayos] (ISSN 1668-0227) se encuentra indexada por EBSCO.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Prohibida la reproducción total o parcial de imágenes y textos. El contenido de los artículos es de absoluta responsabilidad de los autores.

Cuaderno 103

Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación [Ensayos]

Año 23
Número 103
(2020/2021)
ISSN 1668-0227

Desafíos del diseño: interdisciplinariedad y enseñanza

María Bernardita Brancoli y Alejandra Niedermaier: Prólogo // *Eje: Enseñar diseño en un mundo cambiante*: Florencia Aguilera y Felipe Arenas | Débora Irina Belmes | María Bernardita Brancoli | Úrsula Bravo y Erik Bohemia | Hernán Díaz Gálvez | Martha Gutiérrez Miranda | Denisse Lizama | Clarisa Menteguiaga | Néstor Damián Ortega | Juan Manuel Pérez | Fernando Luis Rolando | Eduardo A. Russo | Francisco Zamorano Urrutia, Catalina Cortés Loyola y Mauricio Herrera Marín | Osvaldo Zorzano // *Eje: Las fronteras del diseño y sus alcances al servicio de proyectos interdisciplinarios*: Enzo Anziani Ostornol | Paulina Contreras Correa y Hernán Díaz Gálvez | Rodrigo Gajardo y Tamara Vicencio | María Valeria Frindt Garretón | Martina Fornés | Ariel Marcelo Katz | Sofía Martínez Larraín y Lía Valenzuela Echenique | Milagros de Ugarte y María Bernardita Brancoli | María José Williamson.


Universidad del Desarrollo
Universidad de Excelencia

Centro de Estudios en Diseño y Comunicación.
Facultad de Diseño y Comunicación.
Universidad de Palermo. Buenos Aires.



Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos], es una línea de publicación bimestral del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo. Los Cuadernos reúnen papers e informes de investigación sobre tendencias de la práctica profesional, problemáticas de los medios de comunicación, nuevas tecnologías y enfoques epistemológicos de los campos del Diseño y la Comunicación. Los ensayos son aprobados en el proceso de referato realizado por el Comité de Arbitraje de la publicación.

Los estudios publicados están centrados en líneas de investigación que orientan las acciones del Centro de Estudios: 1. Empresas y marcas. 2. Medios y estrategias de comunicación. 3. Nuevas tecnologías. 4. Nuevos profesionales. 5. Diseño y producción de objetos, espacios e imágenes. 6. Pedagogía del diseño y las comunicaciones. 7. Historia y tendencias.

El Centro de Estudios en Diseño y Comunicación recepciona colaboraciones para ser publicadas en los Cuadernos del Centro de Estudios [Ensayos]. Las instrucciones para la presentación de los originales se encuentran disponibles en: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/instrucciones.php

Las publicaciones académicas de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo actualizan sus contenidos en forma permanente, adecuándose a las modificaciones presentadas por las normas básicas de estilo de la American Psychological Association - APA.

Facultad de Diseño y Comunicación.
Universidad de Palermo. Buenos Aires.
(2020/2021).

Desafíos del diseño: interdisciplinariedad y enseñanza

Prólogo

María Bernardita Brancoli y Alejandra Niedermaier.....pp. 13-19

Eje: Enseñar diseño en un mundo cambiante

Juego, performance y diseño de interacción: un cuestionamiento sobre el límite corporal del diseño

Florencia Aguilera y Felipe Arenas.....pp. 21-39

Universidad y trabajo: alianza 5.0. Perspectivas y devenires desde el aula

Débora Irina Belmes.....pp. 41-57

Del prototipo al producto: experiencia piloto para promover el emprendimiento temprano

María Bernardita Brancoli.....pp. 59-66

Representaciones del proceso de diseño: de la didáctica a la metáfora

Úrsula Bravo y Erik Bohemia..... pp. 67-84

Modelo de trabajo para la generación de instrumentos de evaluación para línea proyectual de la carrera de Diseño UDD

Hernán Díaz Gálvez.....pp. 85-106

La diferencia entre diseñar y ejecutar. El diseño en los tiempos del copy-paste

Martha Gutiérrez Miranda.....pp. 107-115

“Ver para crear”. Bitácora atrapa ideas

Denisse Lizama.....pp. 117-129

Antropoceno y diseño

Clarisa Menteguiaga.....pp. 131-143

A+B+C = D. El viaje del Diseño

Néstor Damián Ortega.....pp. 145-151

Política de las imágenes: hacia una praxis docente para el sistema de la visualidad contemporánea

Juan Manuel Pérez.....pp. 163-191

La influencia del ciberespacio como dinamizador del entorno áulico

Fernando Luis Rolando.....pp. 193-200

Pensar un cine en transformación: la lección de André Bazin

Eduardo A. Russo.....pp. 201-214

Facilitando el aprendizaje de trigonometría a través de una interfaz tangible

Francisco Zamorano Urrutia, Catalina Cortés Loyola y Mauricio Herrera Marín.....pp. 215-232

El Taller Integrado de Diseño como espacio de aprendizaje y simulador de vuelo

Osvaldo Zorzano.....pp. 233-244

Eje: Las fronteras del diseño y sus alcances al servicio de proyectos interdisciplinarios

Sustentabilidad del patrimonio inmaterial, relevando el valor del territorio mediante redes colaborativas de diseño y manufactura

Enzo Anziani Ostornol.....pp. 243-250

Proyecto TID: Transferencia - Innovación - Diseño para la Diversificación Productiva Exportadora de la Región del Biobío, Chile

Paulina Contreras Correa y Hernán Díaz Gálvez.....pp. 251-262

Diseño, antropología y complejidad social: cocreación en el territorio, el caso Saber Hacer

Rodrigo Gajardo y Tamara Vicencio.....pp. 263-280

A cien años de la Bauhaus: conexiones, ideales y materialización de un proyecto utópico

María Valeria Frindt Garretón.....pp. 281-288

Diseñando el cuerpo

Martina Fornés.....pp. 289-294

Flexibilidad y creatividad emprendedora en pos de la creación de negocios de impacto

Ariel Marcelo Katz.....pp. 295-299

El diseño y el trabajo interdisciplinario en la investigación y gestión de contenidos patrimoniales

Sofía Martínez Larraín y Lía Valenzuela Echenique.....pp. 301-316

El Museo de Alhué: un salto estratégico impulsado por el codiseño de la institución

Milagros de Ugarte y María Bernardita Brancoli.....pp. 317-329

Estudio del aporte de los métodos de diseño en la innovación pública

María José Williamson.....pp. 331-347

Publicaciones del CEDyC.....pp. 349-386

Síntesis de las instrucciones para autores.....p. 387

Resumen: Ya desde su título *Desafíos del diseño: interdisciplinariedad y enseñanza*, este volumen alberga una mirada acerca del devenir del diseño. En base a dos ejes diferenciados se analizan los distintos aspectos que hacen al diseño hoy con un carácter propositivo. El eje “Enseñar diseño en un mundo cambiante” examina distintos aspectos sobre la relación enseñanza-aprendizaje. Por su parte, el eje Las fronteras del diseño y sus alcances al servicio de proyectos interdisciplinarios relata sobre distintos proyectos de diseño cuyo énfasis está puesto en la innovación del sector público, patrimonial y desarrollos a nivel nacional, regional y global. En todos los escritos se destaca y se desarrolla la cualidad creativa del diseño.

Palabras clave: Diseño - enseñanza - proyectos - desarrollo - interdisciplina - innovación - creatividad.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 19]

⁽¹⁾ María Bernardita Brancoli (UDD). Diseñadora de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Magister en Historia y Gestión de Patrimonio Universidad de los Andes. Diploma en Diseño Tipográfico, Pontificia Universidad Católica de Chile. Docente de la Facultad de Diseño Universidad del Desarrollo. Directora de Extensión, Comunicaciones y Centro de Diseño de la misma Facultad. Editora de la revista Base, Diseño e Innovación de diseño UDD.

⁽²⁾ Alejandra Niedermaier (DC-UP). Fotógrafa, docente e investigadora. Magister en Lenguajes Artísticos Combinados (UNA). Profesora de la Universidad de Palermo en el área de Investigación y Producción de la Facultad de Diseño y Comunicación desde el año 2008. Responsable de diseños curriculares de la Escuela de Fotografía Motivarte y docente del Posgrado de Lenguajes Artísticos Combinados de la UNA. Publica libros y ensayos acerca de los derroteros del lenguaje visuales desde sus aspectos históricos, contemporáneos, de género como así también sobre sus aspectos didácticos. Forma parte del Cuerpo Académico de la Maestría en Gestión del Diseño. Miembro del Consejo Asesor Académico. Dirige el proyecto de Investigación Giros y Perspectivas Visuales.

La compilación de una publicación académica es una interrupción en el diario accionar que, sin embargo, lo contiene ampliamente. De algún modo, resulta una reunión de pensamientos que provienen de la labor cotidiana. Por eso, la Universidad del Desarrollo de Chile y la Universidad de Palermo de Argentina lanzaron esta pesquisa conjunta para dar cuenta de lo que plantea su título: ***Desafíos del diseño: interdisciplinariedad y enseñanza***. Consideramos que los proyectos de co-working académico internacionales proyectan cualidades heurísticas por tratarse de un trabajo interdisciplinario colaborativo. Cabe destacar que este proyecto de cooperación interinstitucional pone en práctica una especie de red alrededor de los temas de diseño que nos ocupan y preocupan.

Se puede apreciar que la sumatoria de los artículos muestra al diseño como un campo plural y como una práctica significativa (Arfuch, 2003, p. 148). Algunos desgranar distintos aspectos y otros presentan una característica absolutamente propositiva.

Los escritos que se ponen a consideración de los lectores giran alrededor de dos ejes:

“Enseñar diseño en un mundo cambiante”. En este eje se analizan los desafíos del trabajo interdisciplinario, de la pedagogía colaborativa así como la evaluación de competencias, la aplicación de nuevas tecnologías, las vinculaciones con los medios nacionales e internacionales y los proyectos de investigación y transferencia.

Dentro de este eje hallamos los siguientes ensayos:

Florencia Aguilera y Felipe Arenas proponen un ejercicio empático con el fin de diseñar para las personas. Para ello impulsan accionar desde el cuerpo –como dispositivo–, junto a metodologías del juego y de *performance* a partir del Diseño de Interacción. El recurso de la performatividad empuja el discurso hacia afuera desde una enunciación, del impacto en el receptor, de la inscripción histórica, de la densidad narrativa y de la dimensión ética. El filósofo Gilles Châtelet, sostenía que “el pensamiento está enraizado en el cuerpo” y agregaba “todo pensamiento es el anudamiento de un espacio y un gesto (...)” (en Badiou, 2009, p. 156-157). Aspiran así a un diseñador de interacción que resulte un puente de equilibrio entre distintas esferas.

Los siguientes dos artículos articulan la misma preocupación. **Débora Irina Belmes** reflexiona sobre el lugar que el conocimiento universitario ocupa en su vinculación con el contexto socio-cultural y el mundo del trabajo. Realiza un exhaustivo análisis por diferentes aspectos educativos bajo la permanente premisa de atender las cambiantes y complejas condiciones imperantes y poder construir pedagogías acordes.

A su vez, **María Bernardita Brancoli** relata una experiencia de pregrado monitoreada por tutores. Se trata de una actividad extracurricular denominada “Del prototipo al producto” para promover la comercialización temprana de diseños producidos por alumnos. En este sentido enfatiza sobre la necesidad que los alumnos comiencen a tener vínculos con empresas y organizaciones a efectos de aprender a insertarse en contextos reales.

Úrsula Bravo y Erik Bohemia hacen referencia a que los recursos gráficos operan de mediadores didácticos. Para ello detallan distintos dispositivos que actúan como tales. Entre distintas ejemplificaciones se detienen en que los diseñadores utilizan el *brief* como un punto de partida para explorar y comprender el problema. A partir de allí pueden dedicarse a la búsqueda de una solución. De este modo esbozan distintas ideas sobre el *design thinking* vistos desde un punto de vista pedagógico.

Un exhaustivo análisis sobre los métodos de evaluación es realizado por **Hernán Díaz Gálvez**. Plantea que la profesión de origen del docente incide en sus grillas evaluativas. En tal sentido busca ampliar las perspectivas de los docentes a través de una cercanía entre la relación enseñanza-aprendizaje. Relata una experiencia efectuada en la universidad cuyo resultado fue la optimización del proceso de evaluación y tendió las bases para asegurar la retroalimentación efectiva de la relación mencionada.

Martha Gutierrez alude en su artículo sobre los alcances de la innovación en la enseñanza del diseño en términos dilemáticos con la tecnología. Ratifica que la esencia del diseño es tener un propósito y realiza una serie de elucubraciones acerca del significado de la propia palabra. Advierte sobre la necesidad de poner en tensión, ya desde la educación, distintas variables que hacen al diseño, en especial su interacción con la tecnología.

Bajo el atractivo título “Ver para crear. Bitácora atrapa ideas” **Denisse Lizama** introduce el tema del proceso creativo enfocado a la germinación de la idea para proyectos de innovación social. Para ello relata distintas experiencias realizadas con la metodología educativa *Compass*: Diseño para mejorar la vida. Hace hincapié en las nociones de proceso y de experiencia tan importantes en cualquier práctica de enseñanza ya que ambos alientan la implicación.

Utilizando esta misma herramienta *Compass* de la fundación INDEX, **Oswaldo Zorzano** comparte su experiencia del taller de diseño integral que él mismo imparte. Hace referencia a la importancia de la multidisciplinaria de esta materia. La trasdisciplina siempre permite la detención entre lo que está entre cada una y en lo que está más allá de ellas. El concepto comprende también la articulación de diferentes perspectivas teóricas; atiende, en ese mismo sentido, a la relevancia del estudio de los distintos procesos para arribar, finalmente, a una espiralada construcción de conocimiento. Induce, además, a una cierta polifonía.

Clarisa Menteguiaga se adentra en la vinculación Ciencia y Diseño en función de la problemática del Antropoceno. Este término proviene de la geología y designa la era que abarca desde la invención de la máquina de vapor hasta el presente, por encontrarse en ella huellas de la intervención humana sobre la tierra. Algunos pensadores contemporáneos diagnostican que el momento actual está caracterizado por una acumulación de capital que conlleva un deseo sin límites de incremento. De allí que el hombre se ha convertido en un agente de destrucción ya que no tiene en cuenta que sus acciones poseen una consecuencia directa sobre el medio ambiente. En la actualidad, se identifican manifestaciones sociales, culturales, científicas y artísticas que responden a la preocupación por el Antropoceno.

Sobre el andar de la educación del diseño, **Néstor Damián Ortega** realiza un recorrido histórico reflexivo con la idea de acercarse al presente para ir esbozando un futuro de la enseñanza del diseño. Para ello desgrana el diseño en sí y su inserción en el plano global y local para aventurar lo “glocal”. En su texto invita a todos los actores involucrados en el diseño a pensar juntos su devenir.

Sobre las posibilidades pedagógicas del diseño visual, **Juan Manuel Pérez** enfatiza sobre la necesidad de un enfoque abierto e interdisciplinario que atienda el contexto social y que promueva espacios de reflexión crítica a los estudiantes. A propósito, Pérez repara, a través de distintos ejemplos, en que la historia del lenguaje visual no es un archivo inmóvil de imágenes sino que se trata de un repertorio de “gestos de la humanidad” (Agamben,

2001, p. 51) en permanente movimiento interpretativo y que incide directamente sobre el acontecer. Además, el imaginario se encuentra conformado por la circulación de las imágenes que ya existen en el mundo. Por todo eso resulta tan importante atender dos aspectos didácticos diferentes: por un lado una alfabetización visual y, por otro, la didáctica específica. Ambos deben contemplar cuales son los aspectos que se tornan visibles en una imagen y qué representaciones se pueden detectar en cada una.

También dentro de esta temática, de lo audiovisual, **Eduardo Russo** propone un recorrido por los escritos de André Bazin por ser particularmente aptos para reflexionar acerca de las mutaciones contemporáneas del cine, mutaciones que inciden actualmente en una pedagogía trasdisciplinar de lo audiovisual. En su texto, Russo profundiza sobre las producciones críticas de Bazin. Los pensamientos de éste último remiten de algún modo a lo que Jacques Rancière titulara como la “fabula cinematográfica” donde los análisis de diversas películas resultan “aventuras singulares” (2012, p. 15). Aventuras en las que hallamos las tensiones entre las trazas históricas y el comienzo de agitaciones mediales.

Fernando Luis Rolando propone la convivencia de espacios áulicos vivenciales junto a los convencionales. Define estas aulas como zonas nuevas, llamadas “ecosistemas digitales” y considera que el conocimiento se amplificaría, al poder unir piezas gráficas, elementos tri-dimensionales, imágenes animadas, sonidos y proyecciones de luz, entre otros. Se trata de una innovación en la generación de nuevos contenidos académicos. Su propuesta nos recuerda lo señalado por Henri Bergson “Cuanto más profundicemos en la naturaleza del tiempo, más comprenderemos que duración significa invención, creación de formas, elaboración continua de lo absolutamente nuevo” (2016, p. 21).

A partir de la comprensión de la importancia de la trigonometría en diferentes esferas (investigación de fenómenos del mundo real, conexión de un razonamiento algebraico, geométrico y gráfico, arquitectura, diseño y animación digital) **Francisco Zamorano Urrutia, Catalina Cortés Loyola y Mauricio Herrera Marín** se detienen en cuestiones que hacen a su enseñanza-aprendizaje.

El otro eje propuesto fue “**Las fronteras del diseño y sus alcances al servicio de proyectos interdisciplinarios**”. En este se realiza una reflexión abierta en torno a las experiencias de la incorporación del diseño y sus metodologías en equipos interdisciplinarios para resolver problemáticas y desafíos complejos en diversos ámbitos como gestión, cultura, tecnología, sustentabilidad, patrimonio y protección de la propiedad intelectual, entre otros.

Las siguientes elucubraciones transitan este eje:

Paulina Contreras Correa y Hernán Díaz Gálvez relatan acerca de una experiencia realizada en conjunto con el Gobierno Regional del Biobío. Esta práctica resultó el puntapié para generar un proyecto de articulación entre Estado-Academia-Empresa que tiende a un crecimiento del diseño a nivel nacional, regional y global.

Por su parte, **Martina Fornés** pone al binomio diseño de indumentaria/cuerpo bajo la lupa. El traje (vestido) conforma un sistema de signos significantes que visibiliza la expresión de lo cotidiano. En este sentido se torna en comunicación al formar parte de un lenguaje articulado. La vestimenta y el traje operan como un indicador social y étnico relacionando al sujeto con sus diferentes realidades sociales e históricas. Visten, asimismo, al individuo partiendo de su propia identidad. De este modo, el sujeto vestido exhibe

una continuidad o discontinuidad entre su cuerpo como realidad dada y la indumentaria como realidad producida.

A sus 100 años, **María Valeria Frindt Garretón** realiza un recorrido histórico por la Escuela de la Bauhaus. La relaciona además con la Escuela de Artes y Oficios de Londres liderada por William Morris. Es dable recordar también que en Moscú se creó en 1920 una escuela similar con el nombre de Vkhutemas. La Bauhaus fue precursora de una nueva manera de enseñar al enlazar la instrucción con la inscripción a partir de una experiencia educativa vivencial. La Bauhaus impulsaba estudios expresivos, impresivos, materiales y constructivos. Se trataba de una propuesta estética y productiva asociada a la vida cotidiana.

María Valeria hace hincapié, en base a su estudio sobre esta escuela, que el diseño no puede desprenderse de su rol social.

Rodrigo Gajardo y Tamara Vicencio enfatizan que el método etnográfico cobra especial relevancia en los nuevos contextos de intervención en el diseño. Para ello realizan una profunda justificación conceptual. Estos estudios enlazan la memoria del pasado con una fuerte apuesta al futuro y colocan al diseño en un lugar de privilegio en tanto mediador de diferentes temporalidades. A propósito, Gajardo y Vicencio trabajan el concepto de co-creación entendido como una colaboración social entre productores y consumidores con la articulación de alguna institución. Para ello alientan una convergencia entre métodos originados en las Ciencias Sociales con métodos del Diseño para el abordaje de proyectos de innovación.

Milagros de Ugarte y María Bernardita Brancoli relatan la experiencia realizada en el Museo de Alhué, perteneciente a un pueblo rural de la zona central de Chile. Este Museo, pese a su larga trayectoria y a su gran colección, no había logrado posicionarse dentro de la comunidad ni había podido acceder a un público general. En la contemporaneidad se considera que todos los sujetos poseen una actitud estética. Es por eso que el diseño implica una convocatoria a la mirada del Otro. Una mirada que incluye aspectos socio-culturales, éticos y por supuesto estéticos. También la conciencia del entorno desde una perspectiva de sensibilidad socio-ambiental. Desde esta perspectiva fue necesario poder renovar la museografía y poner en valor y resguardo esa colección.

Los ensayos de **Sofía Martínez Larraín y Lía Valenzuela Echenique** y de **Enzo Anziani Ostornol** también detienen su análisis sobre el patrimonio. Los museos y los rescates patrimoniales son pilares organizadores de la cultura de un país, de una región y forman parte del sistema artístico del mundo. Los museos ya no son una entidad estática, se han sumergido también en el flujo del tiempo a través de diversos proyectos curatoriales. Contribuyen asimismo a modificaciones en el aspecto del barrio que los alberga en tanto gentrificación.

Martínez Larraín y Valenzuela Echenique valorizaron la obra del pintor Manuel Aspíllaga y relatan en su escrito los procesos de investigación y diseño desarrollados. Por su parte, Anziani Ostornol analiza un aspecto fundamental de estos rescates patrimoniales: la identidad de quienes habitan un territorio determinado.

Por su parte, **María José Williamson** desarrolla en sus líneas conceptos que dan cuenta que el diseño se ha posicionado como una disciplina que contribuye a los procesos de innovación del sector público y enfatiza sobre su cualidad creativa. Se detiene también en que esta disciplina otorga sentido.

Entrelazando ambos ejes, **Ariel Marcelo Katz** relaciona la actividad del emprendedor con la educación superior comprendiendo que es ésta última la encargada de aportarle al futuro profesional los elementos formativos para que pueda desarrollar una creatividad que resulte disruptiva en tanto búsqueda de innovación que tiende a un impacto. Cabe destacar que hallamos en el diseño una tensión entre innovación y repetición, tensión que, por otra parte, ratifica su valor cultural.

Katz, al igual que Frindt Carretón y Aguilera junto a Arenas, esbozan criterios para una responsabilidad social tanto individual como corporativa.

A modo de cierre e invitación

Se ha encontrado en los diversos ensayos una polifonía en la búsqueda de innovación, tanto en la enseñanza del diseño como en su desarrollo posterior. Claude Levi Strauss en *El pensamiento salvaje* describía ciertas producciones –en términos generales– como un “trabajo artesanal” en base a los medios disponibles y a una producción “sin relación con un proyecto” (2006). Si nos detenemos en los niveles de simbolización cultural, sofisticación técnica y tecnológica alcanzados hoy y analizados aquí, se puede inferir que el diseño produce transformaciones en el entorno desde lo ético y lo estético.

Se menciona reiteradamente el aporte del diseño al “buen vivir” por ser dador de una armonía estética, por poseer cualidades comunicacionales y conceptuales y por cubrir ciertos deseos y necesidades. Se encuentra así una disolución de la distinción entre sujeto y objeto, en tanto que se le concede a este último la naturaleza de agente: los objetos del mundo vehiculizan posibilidades de acción y de significación. En esas posibilidades se encuentra su “impronta proyectual” proclive a una “resemantización” periódica (Arfuch, 2003, p. 149). Esa resemantización periódica forma parte de un proyecto que es analizado y convocado en esta compilación. De ahí que este volumen demuestra una gran vitalidad. Es por esa vitalidad que invitamos cordialmente a su lectura.

Referencias Bibliográficas

- Agamben, G. (2001). *Medios sin fin*. Valencia: Pre textos.
- Arfuch, L. “El diseño en la trama de la cultura: desafíos contemporáneos” en Arfuch, Chavez, Ledesma (2003). *Diseño y comunicación, teoría y enfoques críticos*. Buenos Aires: Paidós.
- Badiou, A. (2011). *El siglo*. Buenos Aires: Manantial.
- Bergson, H. (2016). *La evolución creadora*. Buenos Aires: Cactus.
- Levi Strauss, C. (2006). *El pensamiento salvaje*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Rancière, J. (2012). *Las distancias del cine*. Buenos Aires: Manantial.

Abstract: From its title: *Design Challenges, Interdisciplinarity and Teaching*, this volume houses a look at the future of design. Based on two distinct axes, the different aspects of the design today are analyzed with a proposal character. The axe “Teaching Design in a Changing World” examines different aspects of the teaching-learning relationship. For its part, the axe “Frontiers of design and its scope at the service of interdisciplinary projects” relates to different design projects whose emphasis is on public sector innovation, heritage and developments at national, regional and global levels. In all the writings, the creative quality of design is highlighted and developed.

Keywords: Design - teaching - projects - development - interdisciplinary - innovation - creativity.

Resumo: Já a partir do título *Desafios de Design: Interdisciplinaridade e Ensino*, este volume abriga uma visão do futuro do design. Com base em dois eixos diferentes, são analisados os diferentes aspectos que tornam o design hoje com uma natureza intencional. O eixo “Ensinar design em um mundo em mudança” examina diferentes aspectos da relação ensino-aprendizagem. Por seu lado, o eixo *As fronteiras do design e seu escopo a serviço de projetos interdisciplinares* falam de diferentes projetos de design cuja ênfase é colocada na inovação dos setores público, patrimonial e de desenvolvimento nos níveis nacional, regional e global. Em todos os escritos, a qualidade criativa do design se destaca e se desenvolve.

Palavras chave: Design - ensino - projetos - desenvolvimento - interdisciplinar - inovação - criatividade.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Juego, performance y diseño de interacción: un cuestionamiento sobre el límite corporal del diseño

Florencia Aguilera ⁽¹⁾ y Felipe Arenas ⁽²⁾

Resumen: Para la aproximación al cruce de códigos desde las disciplinas del juego y la *performance* hacia el Diseño de Interacción, es relevante posicionar la observación primaria desde el cuerpo¹. Este es la unidad a reconsiderar para el ejercicio empático de diseñar para las personas. Desde el contexto socioempresarial, surgió la necesidad de tensionar los límites del campo de acción del diseño de interacción, para configurar una red de actores profesionales que implemente la posibilidad de otro deber ser, enfocado a la comunidad de personas más que a la empresa. Esta vez, desde la acción del cuerpo como dispositivo, junto a metodologías del juego y la *performance* como aliados, para enriquecer el imaginario organizacional actual y que, al mismo tiempo, pueda enriquecer la calidad del contenido y del cómo nos relacionamos, de manera positiva al generar masa crítica. La oportunidad del diseñador en estimular una comunidad de personas (profesionales y usuarios), que realice el cruce de códigos ya establecidos para dinamizar el lenguaje del *statu quo* sistémico dentro del cual nos desenvolvemos. Este ensayo intenta visibilizar comparativamente el aporte que puede generar la confluencia de discursos culturales desde las disciplinas de la Performance (Cuerpo) y el Juego (Play / Game) para enriquecer la praxis del Diseño de Interacción (como experiencia análoga fuera de la pantalla), a modo de resistencia de una estructura social rigidizada por los intereses del mercado. Emerge la pregunta: ¿cómo puede el diseñador de interacción contribuir a la generación de masa crítica? Un acercamiento puede ser la incorporación de herramientas y conceptos provenientes de los campos de la *performance* y el juego crítico.

Palabras clave: Diseño de interacción - Performance - juego - masa crítica - cuerpo - resistencia.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 38-39]

⁽¹⁾ Florencia Aguilera, profesional interdisciplinaria, diseñadora e investigadora de estudios de la *performance*. Magíster en Arte y Tecnología de la Imagen Virtual en Universidad París VIII, Francia, y diseñadora de la Pontificia Universidad Católica de Chile. En 2010, fundó la Cooperativa de Trabajo en Diseño, Toro, y desde entonces en paralelo ejerce la docencia en diplomados de la Pontificia Universidad Católica de Chile y en el curso de pregrado “Narrativa” de la Universidad del Desarrollo.

(2) Felipe Arenas, arquitecto de la Universidad Técnica Federico Santa María, lidera proyectos que mezclan campos como el diseño de juegos y la intervención urbana a través de la coordinación de equipos interdisciplinarios. En 2011, fundó Ludotopia, colectivo dedicado a diseñar experiencias de juego urbano. En 2015, fundó Bonus Game Lab, dedicada a la creación de videojuegos y experiencias de Gamification.

1. Introducción

La tendencia es a incorporar el cuerpo desde un aspecto externo productivo. Por ejemplo, cuantificar su capacidad por mantener la atención frente a una interfaz o dispositivo, cuantificar su índice de consumo en un determinado horario, cuantificar el tiempo que invierte en la interacción con un producto X. Se considera al cuerpo como un elemento más de análisis para la experiencia de consumo.

Frente a esto, existe también la necesidad del cuerpo de reivindicar su valor como ser vivo, territorio autónomo a respetar y valorar más que a explotar. La naturalización del fenómeno de abuso del cuerpo, es ofrecer experiencias de consumo de manera que el usuario demande la oferta sin límite y pierda la noción íntegra de su organismo vivo que lo caracteriza. Por otro lado, junto a la implementación de estudios de *marketing* que entregan informes sobre la felicidad en la sociedad, se cuantifica el bienestar del individuo en pro de su rentabilidad como cliente y fidelización de usuario. Prevalecen las estadísticas del éxito en “Cyber Day”, por sobre la comprensión humana de la necesidad de consumo. Se plantea de esta manera una revisión a la ética de la disciplina del Diseño desde el relato que genera entre empresa y consumidor.

Por esta razón, el cuestionamiento se enfoca en considerar al cuerpo como unidad de estudio, por su capacidad de afectación, lo cual puede poner en evidencia los límites rezagados a considerar a la hora de diseñar para las personas.

La disciplina del Diseño de Interacción investiga el diálogo iterado con los usuarios para el desarrollo de interfaces de pantalla y *softwares*, busca identificar necesidades, motivaciones y comportamientos entre seres vivos y entre objetos. El énfasis está en coordinar los objetivos del usuario y su experiencia como consumidor, su durabilidad en el tiempo y la influencia afectiva que puedan provocar. Hasta cierto punto, su práctica es cercana a las personas por la aproximación que realiza al estudiar su proceso de consumo, su *journey map*. Ciertamente, la Ergonomía ha aportado a esta cercanía en cuanto a la observación de los límites del cuerpo, que pone a disposición para mejorar la calidad de las experiencias del UX desde la relación cuerpo-objeto.

Sin embargo, se sigue manifestando una dualidad: por un lado, el diseñador de interacción, consciente en utilizar todas las herramientas de prototipado disponibles hasta el momento para que la experiencia sea cada vez más relevante para las personas, milita por la productividad eficiente y tiende al formato digital para generar diálogo; y, por otro lado, como efecto colateral a la investigación central de interacción, vela por la calidad humana del contenido del aprendizaje en la experiencia en sí misma. La pregunta al diseñador

de interacción es si permanecerá en la contribución a la creación de nuevas necesidades, desde una visión empresarial, o si está dispuesto a cuestionarse la creación de estas necesidades desde un diseño con enfoque social y a escala humana².

Por lo anterior, el eje de este estudio radica en otorgarle al cuerpo un espacio en la academia como aporte a la cultura significativa que generan las experiencias diseñadas. Validar la presencia de las personas desde su corporalidad por sobre su rendimiento. Darle un sentido de vitalidad al diseño de interacción, lleno de capacidad e intensidad por diseñar para el ser humano, quien encarna la experiencia desde el poder vivo del afecto, el cual trasciende al momento presente de la experiencia en sí misma.

¿Es posible que el cruce entre *performance* y el juego crítico, como dispositivos, propongan una nueva organización de códigos para la cocreación desde el Diseño de interacción en comunidades de carácter participativo? ¿Cuál es el objetivo en activar tales comunidades? ¿Qué rol juega la delimitación de acción de los cuerpos para potenciar la interacción de calidad (contenido profundo) dentro o fuera de una comunidad?

1.1. Comunidad: una red de cuerpos desde el afecto

“El cuerpo es material. Es aparte. Distinto de los otros cuerpos. Un cuerpo empieza y termina contra otro cuerpo. Incluso el vacío es una especie muy sutil de cuerpo” (Nancy, 2010, p. 13).

Lo que plantea Nancy, al referirse a la delimitación de los cuerpos, es la demarcación implícita de los límites de acción de un cuerpo en relación a otro, incluyendo al vacío como espacio de interacción. Una convivencia de acción espacial y temporal, a la vez vacía y fértil. Este vacío es el contexto dado para nuestra zona relacional por medio del juego, como base ineludible. Tales relaciones desde el juego son construidas por nosotros y para nosotros, en conjunto, generando a mediano y largo plazo una masa crítica. Para la Sociología, la teoría de la masa crítica requiere de una cantidad mínima de individuos imprescindibles para que un fenómeno específico ocurra. Plantear el contagio generado por un grupo pequeño hacia una comunidad mayor. El fenómeno organizado adquiere una mecánica única que le permite mantenerse, adaptarse y evolucionar. Esto es un hecho para el sistema social cotidiano que cohabitamos.

El punto crítico es que la idiosincrasia ha funcionado como límite evolutivo de nuevas formas relacionales. Se ha naturalizado la influencia de nuestras acciones, basado en la construcción de comunidades constituidas por la individualización de las personas y por ende inoperantes al no pertenecer a una red estable. La comunidad no es capaz de cocrear de manera permanente. Por consiguiente, siendo la experiencia un acontecimiento presencial de dos o más cuerpos, el alcance es estrecho en cuanto a la medición del afecto en la interacción entre personas singularizadas. La medición de la calidad de una experiencia de diseño es igual de abstracta. La repercusión del aprendizaje adquirido es inalcanzable, siempre quedará data escondida al ojo del análisis cualitativo y cuantitativo. Tal es la complejidad de la razón y de las relaciones humanas. El diseñador juega entonces en el límite entre la humanización de la interacción y la necesidad del *marketing* por lograr empatizar la producción con las afecciones de las personas que participan de la experiencia propuesta.

De forma análoga a la necesidad del diseñador en encauzar su producción hacia la adecuada recepción de su audiencia, el estudio de la *performance*³ propone, como disciplina adscrita a los códigos del Arte, el cuestionamiento de los constructos sociales por medio del cuerpo como movilizador de contenido en sí mismo. Un primer caso de estudio es la instalación performática #TOUCHMYSOUL que realizó el trío de artistas visuales LaBeouf, Ronkko & Turner, entre el 10 y el 13 de diciembre de 2015, en la galería Fact, Liverpool, Inglaterra. Durante tres días, los artistas convocaron a sus seguidores y viralizaron la invitación a la comunidad mundial interesada en participar de la siguiente pregunta: “Can you touch my soul?” (¿Puedes tocar mi alma?). La simple acción de preguntar por teléfono si puedes tocar su alma, busca generar un levantamiento de información en formato de respuesta al puro estilo *call center* sobre cómo podemos afectar al otro, es decir, llegar a “tocar la emoción” del interlocutor. El evento fue capaz de generar una masa crítica durante el tiempo que duraron las más 1.000 llamadas, junto a las conversaciones entre los auditores presentes, conformados por los observadores de la instalación en la galería misma, las personas que se decidieron a llamar para lograr tocar el alma de los artistas y los artistas propiamente tal que ponen en tela de juicio lo que el diseño de interacción puede lograr, en este caso al servicio de la instalación artística. LaBeouf, Ronkko & Turner generan un dispositivo que traspasa los límites de la interfaz de pantalla, por medio del relato que promueve la pregunta. Apela a llegar “al interior” de las personas que interactúan por medio de la llamada telefónica, proponiendo que el “alma” está dentro del cuerpo. Se evidencia al cuerpo como límite entre lo privado y lo público, entre el alma y lo social. ¿Puede existir un diálogo entre lo público y lo privado?

Del mismo modo, llegar a afectar al usuario pareciera ser una tarea inalcanzable, sin embargo, siendo el diseñador un ser humano que participa de las mismas emociones que intenta diseñar, es para él ineludible el compenetrarse con la narrativa sensible que promueve. La posición de los cuerpos que reciben las llamadas remite al código ergonómico corporal de quien se entretiene frente a la pantalla con un videojuego. Asimismo, podemos imaginar las corporalidades de las personas que llaman e intentan tocar sus almas por medio de un dispositivo telefónico. En este caso, la interacción no es presencial y se realiza entre cuatro interlocutores, por medio de una pregunta retórica, que construye un relato comunitario sobre lo que significa para todos los presentes la realidad de tocar el alma de otra persona. No hay respuesta correcta, solo la posibilidad de afectar al otro. La llamada telefónica como dispositivo utiliza los códigos de la teleconferencia, de la intimidad exhibida, el espacio privado compartido para dilucidar si entre todos podemos responder a “Can you touch my soul?”, que pone en tela de juicio nuestra necesidad de relación de calidad profunda. Es decir, basada en el afecto que enriquece las relaciones humanas. Emociones que juegan el rol de límites relacionales al querer controlarlas y no exhibidas, ya que nos vulneran. Las emociones son el territorio limítrofe del cuerpo, marcan nuestro espacio privado en juego con el espacio público por medio del universo relacional. A través del diseño de información podemos elaborar la visualización de las respuestas y encontrar patrones de comportamiento, palabras recursivas y sistemas de respuesta con el fin de entender el proceder humano. Sin embargo, siempre quedará un espacio vacío, es decir, privado, donde nuestra investigación no podrá cuantificar la experiencia, y es en el espacio emocional.

1.2. Idiosincrasia: repetición de un patrón de interacción

Instaurada en el período militar y perteneciendo al ejercicio de un paradigma en proceso de descomposición, la relación empírica del diseñador como profesional con el *modus operandi* de su idiosincrasia, mantiene su práctica respondiendo de forma eficiente al sistema de mercado. Hoy, la relación entre empresa y profesional se ha fortalecido, la personalidad de la empresa privada dirige la especialización del diseñador, con el objetivo de manipular la contribución de sus procesos, productos y servicios. Sus métodos son identificados con el fin de mantener el control sobre su producción.

Para entender la calidad de la interacción a la que un diseñador puede apelar, es importante revisar parte del código que nos hereda la historia. En este caso y desde el prisma de los estudios de la *performance*, el aporte lo da la investigación en torno al sujeto histórico de las hermanas Carmen Morla Lynch (escritora) y Ximena Morla Lynch (pintora). Dos mujeres de alta alcurnia de los años 20, dedicadas al arte y a la redacción de textos con ínfulas feministas. Dice la historia que fueron íconos relevantes para su época. Inquietas por generar comunidad, juntas dinamizaron numerosos círculos de tertulia. Las hermanas Morla lograron impulsar espacios para compartir y conversar entre personas de distintos estratos sociales. Activaron sesiones de espiritismo, hoy en día catalogado como pueril, sin embargo, se desconocen los alcances reales de esos encuentros. Se conectaron con su espiritualidad en reuniones y rituales sociales performáticos, en la búsqueda de un diálogo de conexión comunitaria entre diferentes estratos sociales (Díaz, 2016).

Desde el contexto social de las hermanas Morla Lynch, resulta útil para la construcción de un relato identitario, construir un parangón entre dos épocas que se caracterizan por la necesidad de organizar comunidades desde un espacio emocional. Chile, tanto en 1920 como en 2019, refleja una división: no existe una masa crítica organizada con derecho de acceso a la información. El ciudadano chileno preserva la idiosincrasia de mirada paternalista la cual permanece intacta, lo que da como resultado la inmovilidad del *status quo*. En términos biológicos, si un organismo deja de moverse, se considera muerto. Cualquier tipo de comunidad, independiente del rubro al cual pertenezca, si no se adapta al medio tendrá problemas para fructificar y mantenerse activa, termina por desvanecerse. Un ejemplo son las cooperativas de trabajo⁴, que no logran mantener sus costos fijos cubiertos y perecen. No se mantienen en el mercado por mucho tiempo, ya que no pueden seguir el ritmo de facturación como las grandes empresas; se endeudan. Estas organizaciones están pensadas para trabajar a escala humana, de forma horizontal y a un ritmo *slow*, como lo que planteó en 1986 Carlo Petrini con la *slow food*. El mercado no comprende lo que es la medida a escala humana, porque ha perdido el parámetro al globalizar la mayoría de los bienes nacionales. La cooperativa no puede competir con una multinacional. Este es el reflejo de la idiosincrasia que busca mantener la separación de grupos humanos organizados.

En consecuencia, se genera una baja en la autoestima y pérdida del interés entre personas que buscan organizarse. ¿Cómo puede la red de ciudadanos individualizados volver a confiar en el emprendimiento y buscar ser un aporte a la calidad de vida de su comunidad? ¿Debería esta red responder a la demanda de una idiosincrasia ya caduca o cuestionarse otras posibilidades de acción desde un espacio no visible?



Figura 1. Fotografía por Florencia Aguilera. Santiago de Chile, Mall Paseo Arauco Estación, mayo 2019.

En la Figura 1, un grupo de personas observa una partida de ajedrez en un espacio habilitado por el centro comercial Mall Paseo Arauco Estación, en el centro de Santiago, Chile. Los códigos que se encuentran dentro de esta interacción son una reminiscencia a lo que las hermanas Morla Lynch movilizaban en sus tertulias, el diálogo de emocionalidades en una experiencia comunitaria. En este caso de juego con invitación abierta a la comunidad, el intercambio y aprendizaje es activado por el espacio cuadrículado que determina la zona de juego, las fichas de ajedrez a gran escala que obligan a los jugadores a ocupar su corporalidad en la ejecución de cada movida. La dupla de jugadores que pasan a ser actores sociales frente a un público que se encuentra en el lugar sin ser convocado, sino por el hecho azaroso de estar recorriendo el establecimiento comercial con el fin de consumir solo o en familia.

Todos estos elementos componen la calidad de la experiencia en sí misma, y aunque se genere una encuesta minuciosa con cada uno de los participantes, será imposible conocer

la reverberación a nivel individual y grupal del evento. El contenido transmitido entre los familiares, migrantes, transeúntes e incluso los guardias del lugar. Lo cual señala el ámbito de no control por parte de toda intención de diseño de interacción. La masa crítica se desenvuelve en una zona gris inasible.

1.3. Masa crítica en la zona gris⁵

El afán de este análisis no está puesto en idear un plan antisistémico que revele la disciplina del Diseño en contra el mercado de consumo. Más bien es poder analizar la utilidad de las funciones prácticas de una interacción disidente, desde la perspectiva del juego y la *performance*, que genere un diálogo con otras prácticas y que maneje un interés relacional para una audiencia definida. El hecho de visibilizar una acción, individualiza y delimita de forma eficiente su control y su influencia. La posibilidad de no visibilizar lo accionado se presenta como una alternativa de comunidad, en consonancia al *modus operandi* de las redes sociales. Sin embargo, desde un espacio gris que no figure, que permanezca incógnito. Surge la urgencia de generar masa crítica que sostenga la red de cuerpos disidentes de la idiosincrasia que puedan organizar sus acciones en una zona no identificable, nebulosa, gris, y desde ahí contagiar de forma nutritiva otras redes organizadas con el fin de volver a la interacción a escala humana.

Tanto en tácticas militares, Ciencia Física, Sociología e inclusive en el reino animal, se denomina masa crítica al grupo de individuos conectados y consensuados que forman un cuerpo mayor con opinión y posibilidad de influir en otros cuerpos organizados para preservar la unidad. Para el sistema, acostumbrado a controlar cada una de sus organizaciones, el no poder cuantificar las acciones de nuevas comunidades puede resultar peligroso. Sin embargo, en ello radica el equilibrio de un sistema sano, es decir, diverso, que permita la adaptación a los nuevos cambios y avances desde un movimiento de tinte grisáceo.

1.4. Cruce 1: el diseño de interacción como juego performático

La *performance*, como arte, sitúa una construcción sintáctica en un contexto espacio-temporal determinado. Invita a la reflexión, deja a la interpretación lo que la persona pueda inferir y le permite asentar una verdad desde su propio bagaje cultural. Por medio de un formato de transmisión ajeno a herramientas cuantitativas, esta verdad será luego distribuida a su núcleo humano cercano y dará paso a la reflexión comunitaria, que si es traducida en acción, conforma una masa crítica. En el caso de la figura 1, el deseo por volver a presenciar la *performance* de los jugadores y por qué no, la posibilidad de ser uno de esos jugadores para jugar a su manera.

De lo anterior se desprende, con un movimiento replegado en una zona gris, la interacción comunitaria como posibilidad de acción eficiente para resolver estancamientos sociales. La *performance*, como arte visual, aún sin poder ser encasillada en una definición rígida por la academia, busca replantear la manera en cómo nos desenvolvemos desde un imagi-

nario a la vez nuevo y perturbador, con el único propósito de incomodar y cuestionar los límites de la sociedad que hemos construido (Castro, 2016).

Permanecer al filo de la navaja entre representación y solipsismo, como plantea Maturana y Varela en *El árbol del conocimiento*, en su primera edición en el año 1984, es el equivalente a estar en la balanza entre realidad y ficción para el lenguaje de la Performance.

Esta realidad no se genera a toda luz donde es en extremo categorizable, así como tampoco en la oscuridad total donde nadie puede ver la acción. Por ende, la zona gris emerge como espacio de juego para ejercer la autoridad que como cuerpo organizado se puede desempeñar de forma individual o en grupo. Este es el ejercicio de estudio, definir nuevas comunidades, en las que el diseñador de interacción como generador de experiencias se pueda y quiera involucrar, haciendo uso del lenguaje de la acción performática.

La *performance* toma como pretexto la investigación histórica y la conjunción con distintos referentes simbólicos para representar al cuerpo contemporáneo y su posición ante los devenires que le impone el modelo neoliberal; esta posición –siempre independiente y ajena a lo que debiera corresponder en un encasillamiento social– se impone en su disidencia y da prioridad a la definición de su territorio, habitando como propio los cruces y límites de las disciplinas, que friccionan sus referentes. Arriesga y está siempre dispuesto a investigar desde la vulnerabilidad, para cuestionarse a sí mismo y su contexto. Lo importante no es lo estético, sino la problematización del origen simbólico que lo sustenta, desde una revolución interna que concentra la realidad en la que se desarrolla. Como es el espacio de la figura Nº1, donde la apropiación de un medio, dedicado exclusivamente al comercio, se fortalece y confunde en la complicidad con otro cuerpo, similar despersonalizado, que se difumina en la repetición de la acción y contrasta en los espacios de quiebre o vacío, donde aparece con fuerza el cuerpo ya convertido en ícono (Vargas, 2017).

El acto performático ocurre en el presente, habla de lo que está sucediendo ahora y no de lo que ya pasó, se generan emociones en el momento. Tal experiencia no es una representación, todo es verdad, el *performer* es sí mismo. Todo es parte de la *performance*, el lugar y momento preciso donde se ejecuta. *It et nunc*: aquí y ahora, arte en el presente. Así, el público es una parte interactiva de la *performance*, es su principal dispositivo, siendo un trabajo abierto. Es el espejo de la realidad que se inscribe como arte temporal, acciona el momento presente desde el flujo vital del *performer* y con un lenguaje en su mayoría político.

Es necesario realizar una diferenciación con otras artes, como el Teatro. La *performance* habla directamente con el subconsciente, en oposición al teatro que habla directamente con lo racional. La *performance* mantiene su carga activista y política siempre. Es inmanente, impredecible, transformadora. No hay guión como en el teatro, aunque tampoco es improvisación. El origen de la *performance* es la imagen, no el texto, como en el teatro. Utiliza los códigos del arte visual, al ser el cuerpo parte de la instalación propuesta. En ella no hay reglas. La acción es portadora de la imagen. En la obra se hace vivencial la historia visual personal, la vivencia del *human body installation* es lo que transmite una emoción, no el relato. No busca empatizar, busca emocionar. Es un arte de la acción, por lo tanto, es un arte vivo y juega con los límites del lenguaje.

Para Díaz (2018) existe un espacio donde la relación de interacción suceda desde una presencia:

[...] El cuerpo moderno y su injerencia en la *performance* [...] Se plantea pensar en el cuerpo performático, en el arte como un medio subversivo que posibilita una política de la presencia, además de modificar y reflexionar el papel de la mirada y el cuerpo como espacios empáticos.

1.5. Cruce 2: la empatía del diseñador de interacción

¿Posee el diseñador de interacción las herramientas adecuadas para empatizar? Según Nietzsche, desde Sócrates, la civilización Occidental se fundamenta en la pequeña razón del hombre y no en la gran razón de la naturaleza. Dentro de este contexto, basado en una supuesta dicotomía entre el cuerpo, por un lado, y una mente/espíritu, por otro, se han manipulado y violentado durante más de 2.000 años ciertas energías del cuerpo y de la naturaleza consideradas anárquicas y contradictorias al concepto de un “espíritu” esencialmente “incorruptible, racional, inteligible, inmortal e incorpóreo”. Se cuestiona y reflexiona acerca de este legado histórico, en donde el cuerpo ha sido sistemáticamente manipulado para convertirlo en un dócil y pasivo receptor, protagonista de los entornos y sus dogmas, incapacitado para cumplir su rol natural de ser un creativo intérprete, transformador y generador de vida (Barnsley, 2013).

En este punto es pertinente relacionar el estudio de la Performance al campo de acción del Diseño de Interacción desde la Teoría del Afecto. Si se menciona que la *performance*, como arte vivo, implica ser percibido por otros en el momento efímero de la acción principal. Es decir que no existe sin el observador. La conciencia de ser mirado, por ende, altera el comportamiento, con la construcción espontánea, para dar lugar a la experiencia dual entre *performer* y “espect-actor” (Boal, 2001).

Surge la pregunta de si a esta presencia la motiva el amor, esto es que conlleve un valor agregado o por la inercia del mercado, es decir, por interés. El cuerpo que busca la presencia desde el amor, es decir, desde la búsqueda de compartir una acción, genera espacios poéticos y la certeza de estar siendo escuchado por otros provoca la consolidación de comunidades efímeras que se prolongan en las reacciones posibles, futuras interacciones. Lo performático promueve una transformación, es en sí mismo un instrumento de disidencia que escapa a lo mercantilizable. Es un espacio de detención para movilizar la imaginación individual y global. El ojo observador puede desaparecer o manifestarse desde el acto propio del lenguaje. Puede generar un modo de resistencia individual o colectivo, dependiendo del modo de manifestación.

Por otra parte, el aburrimiento está muy mal visto. Nos alejan del espacio de ocio con el exceso de estímulo vía la *Pantalla global*, de Lipovetsky. Es el espacio por excelencia para crear. Es una proyección de cómo estar con los demás, generar comunidad. También hay modos para resistir la productividad.

La posibilidad de un arte afectivo en la esfera pública, pasa por el reconocimiento de lo artístico y lo poético en las acciones “reales”. Expresando esta necesidad, al final de *Poeta delle ceneri* (1966-67), Pier Paolo Pasolini escribía “las acciones de la vida solo serán comunicadas, y serán ellas la poesía, pues, te repito, no hay más poesía que la acción real”. Desde

tal perspectiva, aún hoy relevante, esto implica el reconocimiento de una poesía, un arte o un cine que sigan siendo autónomos, pero que hablen la misma “lengua” de la realidad. Establecer que no hay más poesía que la acción propone compartir una reflexión desde la práctica artística, así como desde la investigación sobre las herramientas teóricas de las que se dispone para pensarlas (Sánchez, 2015).

En suma, es oportuno destacar que el arte es un modo de organizar y no solo de hacer cosas. Genera preguntas e imaginarios que no pueden existir de otra manera, moviliza límites establecidos. Existe un pensamiento tácito en el hacer del cuerpo. Es imposible pensar sin el cuerpo. Solíamos pensar que el cuerpo permanecía mudo y quieto mientras la mente pensaba. El arte es educación y la educación es arte. Las instituciones deben ayudar a generar no un socialismo del consumo, si no un socialismo de la creación (Camnitzer, 2017).

1.6. Cruce 3: diseño de interacción y el concepto de juego

Huizinga en su libro *Homo ludens* sitúa al juego como una función esencial que antecede a la cultura; más aún, señala que la cultura humana brota del juego y en él se desarrolla. Esta idea se sustenta en el hecho de que el juego es una de las primeras formas que tenemos para comunicarnos, antes de siquiera aprender a hablar. Y si bien, desde el juego es posible desarrollar muchos tipos de aprendizaje (físico, social, cognitivo, emocional), es una acción que traspasa los límites de la ocupación biológica o física, es una función con sentido en sí misma (Huizinga, 1954). La definición que este autor desarrolla nos servirá como punto de partida para visualizar elementos que componen el juego: “el juego es una acción u ocupación libre, que se desarrolla dentro de límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene su fin en sí misma y va acompañada de un sentimiento de tensión y alegría y de la conciencia de ‘ser de otro modo’ que en la vida corriente”.

Esta definición se construye a partir de una serie de ideas que se encadenan. De todas ellas, se desarrollan cuatro para posteriormente vincularlas al diseño de interacción.

1. El juego es una acción u ocupación libre: de esta primera afirmación se establece el carácter voluntario del juego. Quien juega siempre elige hacerlo, si se ve obligado a participar, entonces la actividad se transforma en otra cosa.
2. Se desarrolla dentro de límites temporales y espaciales: con la noción de que la acción de jugar ocurre dentro de límites temporales y espaciales fuera del cotidiano es posible entender la idea de campo de juego. El autor incluso acuña el término “círculo mágico” para referirse a la brecha que separa el campo de juego del resto del mundo. En el círculo mágico se debe actuar en base determinadas reglas de juego.
3. Tiene su fin en sí misma: es decir, cuando jugamos, no lo hacemos con un afán de supervivencia ni conservación, lo hacemos porque significa algo en ese momento.
4. Va acompañada de un sentimiento de tensión y alegría: esto ocurre al jugar de forma libre y, al mismo tiempo, regido por reglas que operan dentro del círculo mágico. Existe una relación entre los sentimientos que afloran en el juego y la capacidad de acción que

el jugador tiene dentro del mismo. La tensión de la posible competencia o de la puesta a prueba de uno mismo o del grupo y la alegría de estar experimentando el juego.

Muchas veces se suele considerar como opuestos a lo espontáneo y a lo regulado. Se suelen percibir como nociones excluyentes entre sí. En el juego estos polos se sitúan armónicamente, en una paradoja continua. Los juegos conllevan normalmente la existencia de reglas o condiciones consensuadas que modelan el comportamiento de los participantes. Por otro lado, la actitud lúdica, el estado cognitivo en que nos sumergimos al jugar, es un estado que tiende a la creatividad y a poner en tensión los límites de las convenciones.

Un aspecto a considerar sobre el concepto de juego y sus diferentes dimensiones que se relaciona con espontaneidad y norma, es la distinción que existe en el idioma inglés para designar lo que entendemos como juego como dos conceptos diferenciados: *play* y *game*. *Play* puede ser asociado al verbo jugar, la acción libre que llevamos a cabo y el estado mental lúdico en que nos sumergimos. Mientras que *game* puede ser relacionado al sistema diseñado de juego (con sus determinadas reglas y/o condiciones). Desde el entendimiento de ambos es posible identificar dos relaciones de pertenencia (Salen & Zimmerman, 2004).

- *Games* como subconjunto de *Play*: Aquí *play* es entendido como verbo, como actitud de juego que abarcaría a juegos que poseen reglas y estructura (*games*) como, por ejemplo, un juego de tablero, y a su vez, también incluiría a juegos sin estructura formal, como dos perros jugando a perseguirse. Podemos decir entonces que *games* sería un subconjunto de *play*. Los *games*, como sistemas de juego serían solo una parte de universo de posibilidades de juego que ofrece *play* como verbo, ya que entrarían aquí también formas de juego mucho más espontáneas que no requieren del uso de reglas.

- *Play* como subconjunto de *Games*: El juego como *game* se activa con la acción de jugarlo (*play*), pero en sí existe antes de su activación, dicho de otra forma, por ejemplo, un juego de mesa existe como tal sin la necesidad de ser jugado, ya que el tablero y sus fichas también son determinantes en su existencia. Los elementos estéticos y formales del juego constituyen aspectos relevantes del mismo que se vuelven dinámicos con la actitud de juego.

Estas relaciones de pertenencia son flexibles y adquieren sentido según el foco en que estemos analizando el juego y estado de juego. ¿Cómo se relaciona esto con el diseño de interacción? La paradoja del juego, su constante tensión entre el ímpetu creativo y la obediencia de normas, es un aspecto de interés para el campo del diseño de interacción ya que permite explorar situaciones en que los usuarios de una interacción diseñada logren plantear nuevas interpretaciones, organizaciones o criterios de uso dentro del sistema. Por otra parte, al extrapolar el tipo de relación *play/game* a la experiencia de usuario/diseño de interacción es posible dejar de verlos como campos fijos con procesos mapeados de antemano. La activación de un sistema desde la experiencia y la experiencia en sí se vuelven dinámicos en la forma de relacionarse y, en la medida en que se incorporen elementos de la definición de juego, poseen el potencial de actualizarse. Si la interacción se diseña con criterios de juego (sin necesariamente estar diseñando un juego en sí) aparece el potencial de considerar diferentes grados de libertad del usuario, diseñar los límites temporales y espaciales, que la interacción tenga un fin en sí misma y la posibilidad de que la expe-

riencia despierte sentimientos de aparentemente polarizados, como tensión y alegría. En este sentido, si bien el diseño de juegos puede ser visto como una subárea del diseño de interacción, se plantea que estudiar el concepto de juego como algo más amplio, que no se deja contener, es un ejercicio fértil para establecer enfoques que apunten a enriquecer la disciplina.

El previamente señalado “círculo mágico” de Huizinga es un concepto cuya rigidez ha sido altamente debatida en recientes estudios y postulados teóricos de juego. El círculo mágico como un claro límite entre el espacio de juego y la realidad es un concepto atractivo y útil de entender, pero la realidad tiende a ser más difusa, más desordenada (Pargman & Jakobsson, 2008). Al intentar desmarcar de forma tácita la experiencia de juego de la experiencia del mundo se vuelve difícil explicar cómo exactamente el historial personal de los jugadores se vería excluido de la actividad de juego. Es difícilmente posible para el espacio de juego bloquear la complejidad de las relaciones sociales y personales (Calleja, 2015). Resulta útil entonces, considerar el espacio-tiempo del círculo mágico como un límite permeable, donde la identidad de los participantes y el contexto sociocultural en que se inscriben también entra en juego.

Si consideramos activamente el límite del juego como un espacio abierto, un vacío que se completa con la historia y emocionalidad del jugador es posible diseñar sistemas de interacción lúdicas más humanizados, capaces de conformar comunidad y/o referirse a temáticas complejas. Un ejemplo de esto son los llamados juegos de realidad alternativa (o ARG, en inglés) que se configuran a partir de narrativas que utilizan el mundo real como soporte. La estética de este tipo de juegos apunta a un involucramiento profundo, que se concibe con la frase “esto no es un juego” (*this is not a game*), operando como motivo. En muchos de estos casos los participantes del juego no utilizan avatares ni roles diferentes a su identidad personal, sino que vierten su individualidad dentro del universo general del juego. Otra característica común de los juegos de este tipo es que plantean desafíos difíciles de resolver que apelan a la capacidad de los jugadores de coordinarse y trabajar como un gran equipo, independiente del lugar físico en donde se encuentren. Aprovechando esto último, desde 2007 hasta la fecha, se han planteado y desarrollado plataformas de juegos de realidad alternativa que afrontan problemáticas reales, usualmente patrocinadas por instituciones con objetivos activistas o educativos⁶.

A su vez, dado que muchos juegos presentan límites espaciales explícitos (el rayado de cancha, la red, los bordes del tablero, etc.), la intervención directa en ellos abre espacios físicos con potencial de incorporación nuevos significados. Un caso de esto se puede retratar a partir de la obra *Ping pong table* del artista mexicano Gabriel Orozco. En ella, Orozco toma la red del medio de una mesa de ping pong como límite a abrir. Inicia desde la pregunta “si fuésemos a reexplorar el espacio de la red de la mesa de ping pong, lo abrimos y lo volvemos multidimensional, ¿cambiaría la forma de la mesa?” y sobre esta base procede a expandir ese límite y situar un estanque de agua en el centro. En sus propias palabras, Orozco la describe:

La Ping Pong table está conectada a esta idea de un nuevo espacio, un nuevo espacio posible. Cuando tienes un juego de ping pong normal, tienes una red que es suficiente espacio entre dos espacios. Pero cuando multiplicas ese espacio

por cuatro, en lugar de dos personas jugando, tienes cuatro personas jugando en cuatro mesas. Abres ese espacio para que la red también esté abierta. Y lo que tienes allí es un nuevo espacio porque no existía antes. La red, ese espacio entre dos espacios, lo abrí. Y ahora tengo un espacio tridimensional entre cuatro espacios.

Ese es el espacio que me interesa, el espacio intermedio... para activar ese espacio. Activar significa llenarlo de significado y conexiones para que podamos pensar en ello. Podemos conectarnos y hacer que suceda como un espacio y un tiempo entre las cosas.

Entonces, tanto desde una forma socioemocional como de una forma física y material, estas operaciones conscientes de tomar los bordes del círculo mágico, los límites de la experiencia de interacción, como un vacío a cargar de sentido, a expandir y a diseñar abren un potencial que desde lo lúdico se puede trasladar a otros tipos de sistemas. ¿Qué más puede ocurrir cuando la identidad del usuario, su visión de mundo y sus emociones pasan a ser una parte primordial de un diseño de interacción? ¿Qué otras configuraciones resultantes pueden surgir en un sistema cuando ponemos en expansión sus fronteras internas?

1.7. Cruce 4: juego crítico y masa crítica

El juego crítico o *critical play* es un concepto posicionado por la artista e investigadora Mary Flanagan. Jugar críticamente significa crear o usar ambientes de juego que representan cuestionamientos sobre la vida humana. Estos cuestionamientos pueden ser de diferente índole, pueden referirse al sistema de juego en sí y/o a un análisis social, cultural, político o inclusive personal (Flanagan, 2013).

Otros autores como Salen y Zimmerman se refieren a este tema definiendo una directriz, un enfoque de diseño de juegos como artefactos de resistencia cultural, entendiendo resistencia como el momento en que dos fenómenos se ponen en conflicto. Ya sean políticas o no, las modificaciones de un juego pueden actuar como formas de resistencia, afectando el significado, experiencia e identidad cultural de un juego (Salen & Zimmerman, 2004). Tanto juego crítico, como el juego como resistencia cultural nos proporcionan una oportunidad para que el diseñador de interacción sea capaz de orquestar el conflicto como un valor. Dependiendo de la temática de la experiencia, se puede generar fricción o resistencia entre lo diseñado y el contexto cultural en que se presenta. De esta forma, interactuar con el sistema es un acto intrínsecamente transformador. Ya se ha establecido previamente que la *performance* es capaz de poner en crisis los constructos sociales, valóricos y conductuales del ser humano. El estado de juego, cuando es crítico, es capaz de apuntar a objetivos similares y promover la reflexión de los participantes. Un caso de esto es el juego de tablero *This war of mine*, que propone como escenario de juego la vida de personajes ficticios civiles atrapados en una ciudad que ha sido destruida por la guerra. Los conflictos éticos y emocionales, que surgen a través de las decisiones que toman los jugadores sobre la vida de los personajes que controlan, buscan la inmersión y una rica narrativa realista como motor de la experiencia. Como consecuencia, este juego lleva a los jugadores a estados aní-

micos variados, tanto positivos como negativos, más que meramente entretener. En casos como estos, la narrativa del juego en conjunción con la vivencia específica de los jugadores pasa a ser lo gatillante de la posibilidad de generación de masa crítica.

Otra estrategia del juego como resistencia cultural es la alteración de la estructura de un juego existente de tal forma que promueva la apropiación. Un caso pertinente a mencionar es el experimento social *Twitch plays pokémon*, de 2014, en el cual miles de usuarios jugaron simultáneamente el videojuego *Pokémon red*, todos controlando el mismo personaje a través de la escritura de comandos de acción en un chat. El caos que supone la coordinación de tantas personas controlando el mismo avatar generó una serie de rasgos identitarios para su comunidad (nombres de personajes ilegibles, movimientos erráticos, situaciones irrisorias, memes). Esta partida de juego fue emitida en tiempo real, alcanzando una media de 80.000 espectadores, de los cuales se estima que al menos un 10% participaba jugando. Aquí la masa crítica se compone desde el caos en el sistema de interacción, entregando a los usuarios la facultad de instaurar orden o no y de construir narrativa observando los comportamientos emergentes de ellos mismos como grupo.

1.8. Tensión de límites y herramientas a incorporar

Existe una tendencia en que toda disciplina que genere material por medio de metodologías creativas, busque empatizar con un espectador activo que interactúa con una experiencia estética, emocional. La generación de narrativas, que acorten la brecha entre el diseñador de interacción y su posible interlocutor, puede ser mediada por la herramienta *Persona* que permite proyectar un perfil ficcionado para visionar una experiencia en un contexto espacial temporal, social y cultural determinado. Genera un testeo especulativo que visualiza el entorno y la acción de las personas que experimentarían el contenido a proponer. La creación de los perfiles ficticios o arquetipos permite explorar posibles conflictos, actitudes o elecciones que las personas puedan realizar durante una interacción. Una vez expuesto el espectro variado de *Personas*, estas son complementadas por medio de relatos detallados que permitan crear un personaje realista que humanice el proyecto de diseño, permitiendo minimizar fallas por medio de una hipotética empatía hacia las acciones de un grupo de usuarios. Se describen patrones de conductas, metas, habilidades y actitudes de interacción. En general, para un proceso creativo de diseño, se crean varias fichas de *Personas* para estudiar las variantes de una experiencia, para lo cual se identifica una *Persona* foco, quien actuará como guía de las metas del proceso íntegro de diseño (Quesenbery and Brooks, 2010).

Como se muestra en la Figura 2, a partir del estudio de casos y el marco teórico cruzado es posible evidenciar, a modo de síntesis, tres relaciones duales que se ponen en tensión dentro del campo del diseño de interacción cuando lo ponemos en contacto con *performance* y juego:

- Interacción y afecto: no solo interactuar dentro de un sistema, sino poder involucrarse emocionalmente, que exista el territorio propicio para la generación de vínculos entre dos o más cuerpos.

- Mundo real y ficción: podemos jugar con los límites del espacio de interacción. Promover la reflexión crítica y crear nuevos espacios con nuevos significados. Mezclar elementos de lo real con una narrativa lúdica cargada de elementos efímeros.
- Lo público y lo privado: desde el foco en la *performance*, podemos diseñar interacción que establezca cuestionamientos. Que genere invitación, conmueva o incomode los bordes de espacio público y privado (físico y significante).

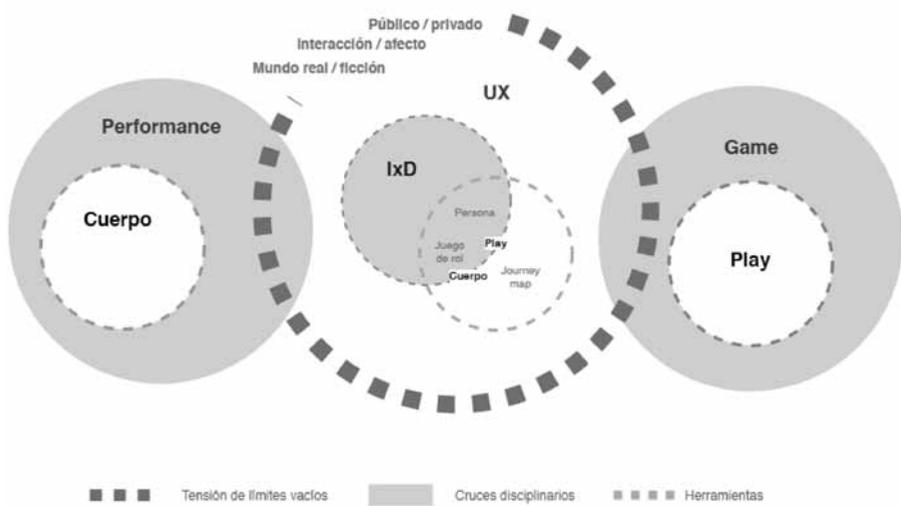


Figura 2. Esquema diálogo entre Juego, Performance y Diseño de Interacción. Elaboración propia.

Este mapeo de tensiones como resultado es un campo mixto, incipiente como idea, pero que probablemente data de muchos más referentes de los que se alcanzan a abordar en este ensayo. En sus elementos, si bien identificamos herramientas concretas como *persona*, *juego de rol*, *journey map*, el esquema se traza como una base conceptual más que una metodología a seguir. Se busca situar estos conceptos en relación entre sí, entendiendo que estas relaciones son dinámicas y cambiantes, según el contexto específico e, inclusive, la visión propia del diseñador de interacción.

1.9. Proyecciones para estos cruces

A partir de las consideraciones teóricas previamente expuestas, el alcance del campo de acción del diseñador de interacción, como actor social es amplio. Su práctica profesional puede conducir a la organización estratégica y otorgarle poder a las personas, cuando se constituyen de forma individual o dentro de un grupo con un objetivo en común. El diseñador, como persona, también puede participar de la comunidad sobre la cual está ejerciendo su influencia como creador cultural. Tiene a cargo el rol de involucrarse en el proceso creativo de la manera más íntima posible, para llegar a niveles de empatía que excedan las metodologías de testeo. Puesto que se ha mencionado que tensionar los límites de acción de su disciplina enriquece la práctica y acerca el diálogo con y entre los “usuarios” que pasan a ser seres humanos en la interacción diseñada, el objetivo es recuperar el ejercicio del diseño a escala humana, es decir, involucrar el cuerpo y sus afecciones y el juego como acción significativa dentro del área de discusión sobre el contenido desarrollado. Difícilmente es posible estructurar estrategias precisas en que el diseñador de interacción pueda contribuir a la generación de masa crítica. No obstante, desde lo expuesto, se releva el juego y la *performance* como campos catalizadores de reflexión, generación de comunidad y significados.

Por consiguiente, la relación del diseño de interacción con las maneras de ver y hacer que traen la *performance* y el juego, pueden conducir el planteamiento personal del profesional de la disciplina a situarse de forma crítica en su contexto de trabajo, velando por tener presente su rol como actor social, incluso en el territorio más árido del *marketing*. El diseñador de interacción como puente de equilibrio entre empresa y las personas.

Notas

1. La observación *desde* el cuerpo difiere a la observación *del* cuerpo. La primera busca definir los afectos pertinentes al cuerpo ocurridos por estímulos externos en la experiencia diseñada; la segunda toma distancia de lo que el cuerpo necesita como ser vivo y sistema complejo afectado. Hablar *del* cuerpo tiene su alcance limitado solo a lo externo.
2. La escala humana hace referencia al cuerpo como referente de desarrollo. La propuesta es a que el diseñador de interacción se apropie de esta unidad de medida espacio-temporal relacional para proceder a investigar y prototipar, con el objetivo de garantizar el equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social y el cuidado del cuerpo como instancia ligada a lo orgánico, al medio ambiente.
3. Para Castro (2016), los alcances del estudio de la Performance y el acto performático en sí mismo se orientan a la posibilidad de generar “otra” acción por parte de un individuo, grupo o comunidad, desde su *expertise* o disciplina, que movilice límites sociales consensuados. Para este ensayo, la *performance* es un punto en común como cruce de las prácticas del juego y el diseño de interacción. Al ser la *performance* una palabra con una amplia capacidad semántica, se puede utilizar de múltiples maneras, por lo que nos permitiremos

acuñarla en este caso como un espacio de acción libre, en la periferia de una estructura colectiva desde el cuerpo como territorio común.

4. En este caso nos referiremos a las cooperativas de trabajo de pequeño y mediano tamaño que conforman la gran mayoría. <http://www.fecrecoop.cl>

5. Para el análisis, la zona gris designa el espacio de acción de un individuo o interacción de una comunidad donde el resultado es visibilizado en un 50%. El otro 50% queda como información relevante para quienes hayan experimentado el acontecimiento.

6. Un caso concreto de juego de realidad alternativa que se refiere a problemas del mundo real es World Without Oil que generó una comunidad de personas que vivieron por un período de tiempo sin usar ningún producto ni servicio derivado del petróleo. www.worldwithouthoil.org/

7. The observation *from* the body differs from observation *of* the body. The first seeks to define the affections pertinent to the body that occur due to external stimuli in the designed experience; the second takes distance from what the body needs as a living being and complex system affected. Talking about the body has its scope limited only to the external.

Referencias Bibliográficas

- Boal, A. (2002). *Juegos para actores y no actores*. Barcelona: Editorial Alba.
- Barnsley, J. (2013). *The body as a territory of rebellion*, Caracas: Universidad Nacional de las Artes, UNEARTE, 2013.
- Castro, F. et al. (2016). *Performance art en Chile*, Santiago de Chile: Metales Pesados.
- Díaz Navarrete, W. (2016). *Las Morla. Diarios y Dibujos de Carmen y Ximena Morla Lynch*, Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Flanagan, M. (2013). *Critical Play: Radical Game Design*, Cambridge: Mass, MIT Press.
- Frissen, V. et al. (2015). *Playful Identities: the ludification of digital media cultures*, Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Gibbs, A. (2011). *Affect Theory and Audience, The Handbook of Media Audiences*, Virginia: Nightingale.
- Huizinga, J. (2018). *Homo Ludens*, Madrid: Alianza Editorial.
- Jean-Luc, N. (2010). *58 indicios sobre el cuerpo, Extensión del alma*, Buenos Aires: Ediciones La Cebra, 2010.
- Par Pelbart, P. (2015). *Cuerpo y Biopolítica. Presentación en "Experimenta sur"*, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Quesenbery, W. y Brooks, K. (2010). *Storytelling for User Experience: Crafting Stories for Better Design*. New York, USA: Rosenfeld.
- Rolnyk, S. (2015). *Pensar desde el saber del cuerpo, Presentación en "Experimenta sur"*, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Salen, K. y Zimmerman, E. (2004). *Rules of play: game design fundamentals*. Cambridge: Mass, MIT Press.
- Sánchez, J. A. (2015). *Presencia y desaparición. Presentación en "Experimenta sur"*, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

- Shedroff, N. (2015). *Designing Meaningful Experiences*, USA.
- Zagal, J. y Deterding, S. (2018). *Role-Playing Game Studies: Transmedia Foundations*, New York: Routledge.

Recursos electrónicos

- Camnitzer, L. (2017). “Sobre la integración entre arte y educación. Tablero, archivo virtual sobre arte y educación”, disponible en https://www.youtube.com/watch?time_continue=109&v=mmwAgUYYpCI
- Cano Díaz, B. (2018). “Aproximaciones al cuerpo performático: hacia una corpo-política de la presencia” en *La ventana. Revista de estudios de género*, 5(47), 7-38, disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-94362018000100007&lng=es&tlng=es, consultado el 09 de junio de 2019.
- Labouef, Ronkko & Turner, “Can you touch my soul”, disponible en <https://www.fact.co.uk/artwork/touchmysoul-2015>
- Estadísticas sobre la felicidad, disponible en <http://lanacion.cl/2019/03/20/estudio-sobre-felicidad-58-de-chilenos-se-declara-feliz-en-ranking-mundial-que-encabezan-filipinos/>
- Federación chilena de cooperativas de ahorro y crédito, disponible en <http://www.fecrecoop.cl/index.php/news-cooperativas>
- Mondragón: Corporación, Experiencia Cooperativa, disponible en <https://www.mondragon-corporation.com/experiencia-cooperativa/>

Abstract: For the approach to the crossing of codes from the disciplines of the game and the performance towards the Design of Interaction, it is relevant to position the primary observation from the body⁷ as a unit to be reconsider for the empathic exercise of designing for people. From the socio-business context, the need arose to tighten the limits of the field of action of interaction design to configure a network of professional actors that implements the possibility of another way to proceed, focused on the community of people rather than the company. This time from the action of the body as a device, together with game methodologies and performance as allies, to enrich the current organizational imaginary. That in turn can enrich the quality of content and how we relate to each other, in a positive way to generate critical mass. The opportunity of the designer to stimulate a community of people (professionals and users), which crosses established codes to stimulate the language of the systemic status quo within which we operate. This essay tries to make comparatively visible the contribution that the confluence of cultural discourses can generate from the disciplines of the Performance (Body) and the Game (Play / Game) to enrich the praxis of the Design of interaction (like analogous experience outside the screen), as a resistance of a social structure stiffened by the interests of the market. The question arises: How can the Interaction Designer contribute to the generation of criti-

cal mass? An approach may be the incorporation of tools and concepts from the fields of performance and critical play.

Keywords: Interaction Design - Performance - Play - Critical mass - body - resistance.

Resumo: Para a abordagem do cruzamento de códigos das disciplinas do jogo e o desempenho em relação ao Design de Interação, é relevante posicionar a observação primária do corpo. Esta é a unidade a reconsiderar para o exercício empático de projetar para as pessoas. Do contexto sócio-empresarial, surgiu a necessidade de enfatizar os limites do campo de ação do design de interação, de configurar uma rede de atores profissionais que implemente a possibilidade de outro ser, focado na comunidade de pessoas e não na empresa. Desta vez, a partir da ação do corpo como um dispositivo, juntamente com metodologias de jogo e desempenho como aliados, para enriquecer o imaginário organizacional atual e, ao mesmo tempo, pode enriquecer a qualidade do conteúdo e a forma como interagimos, de maneira positiva, gerando massa crítica. A oportunidade do designer de estimular uma comunidade de pessoas (profissionais e usuários), a atravessar códigos estabelecidos para energizar a linguagem do status quo sistêmico no qual desenvolvemos. Este ensaio tenta tornar comparativamente visível a contribuição que pode ser gerada pela confluência de discursos culturais das disciplinas de Performance (Body) e Play (Play / Game) para enriquecer a práxis do Design de Interação (como uma experiência analógica fora da tela), através da resistência de uma estrutura social rígida pelos interesses do mercado. Surge a pergunta: como o designer de interação pode contribuir para a geração de massa crítica? Uma abordagem pode ser a incorporação de ferramentas e conceitos dos campos de desempenho e desempenho crítico.

Palavras chave: Design de interação - desempenho - jogo - massa crítica - corpo - resistência.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Universidad y trabajo: alianza 5.0. Perspectivas y devenires desde el aula

Débora Irina Belmes ⁽¹⁾

Resumen: La propuesta de este trabajo es compartir algunas reflexiones sobre el lugar que el conocimiento universitario ocupa en su vinculación con el contexto socio-cultural y el mundo del trabajo. El siglo XXI se presenta como un escenario cambiante y convulsionado por las nuevas formas del capitalismo, los cambios en las comunicaciones, la tecnologización de la vida cotidiana, la creciente centralización de lo urbano, las modificaciones en el consumo, y las reconversiones en el mundo laboral que han transformado los requerimientos para los puestos de trabajo. La pregunta por la formación no es ingenua. La educación en la Argentina históricamente ha tenido un lugar importante, que ha generado debates y tensiones. En el plano del campo universitario el momento actual plantea una serie de desafíos no sólo en cuanto a sus contenidos sino también en lo referido los modos en que se implementan sus prácticas. Qué hay que enseñar, qué se puede pensar acerca de la transmisión de conocimientos, quiénes son los docentes y quiénes los alumnos, cuáles son las propuestas acerca de la transformación del aula como un espacio de encuentro y cuál es la relación con el futuro, son algunas de las preguntas que guían la presente ponencia.

Palabras clave: formación universitaria - requerimientos laborales - aula - transmisión - docentes - alumnos.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 56-57]

⁽¹⁾ Lic. En Sociología y Psicología (UBA). Profesora en Enseñanza Normal y Especial en Sociología (UBA) Profesora en la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo. Miembro del Consejo Asesor Académico de esa Facultad.

Las relaciones entre las universidades y el mundo del trabajo siempre han sido dinámicas y múltiples pero el paso del siglo ha dejado sus marcas. Las universidades se han transformado, su número es mayor y la población que la habita y sostiene también se ha incrementado de manera notable. Su lugar en la sociedad presenta nuevos desafíos ya que podría señalarse en líneas generales que su existencia está relacionada con la posibilidad de generar y resolver cuestiones vinculadas al conocimiento y en proveer mano profesional al mundo de la producción. Desde esta mirada se propone que es el incremento de la

educación a través no solo del grado sino de los posgrados y especializaciones constituye una de las vías para sostener el ritmo que plantea la carrera entre la educación y el cambio tecnológico. Una de las dificultades que esta carrera bosqueja es el tema de la velocidad ya que los programas educativos plantean tiempos muy distintos a los del ritmo tecnológico tanto en su ejecución como en su evaluación. Sin embargo, la presión es incesante y las instituciones educativas deben actualizar y promover nuevas áreas para que sus profesionales tengan las competencias necesarias para acceder al mundo del trabajo. Otra de las vías refiere a replantear y revisar los modos en que la transmisión universitaria se está efectuando para generar miradas y acciones creativas que respondan a nuevas problemáticas. Siglo XXI, ¿se puede seguir formando profesionales de la misma manera que en el siglo XX? Si la respuesta fuera afirmativa, se partiría de la suposición de que los cambios en los modos de producir, de transcurrir del tiempo, de trabajar, de los modelos sociales y aspiracionales, son sólo una apariencia ya que, en el fondo las cosas no son muy distintas que siempre. La continuidad se sostiene como una certeza que no admite la posibilidad de plantear el tránsito dentro de un nuevo paradigma. Pensar de esta manera, implicaría el posicionamiento en una mirada que sostiene que los aspectos fundamentales son trascendentes, por lo cual, los modos que se practican para comprender la realidad y operar en ella, no difieren mucho de los que se venían implementando. En esta posición la adaptación es necesaria, lo incierto debe ser evitado y el cumplimiento de los programas centra el accionar de todos los actores, favoreciendo la eficacia de los procesos y el logro de los objetivos propuestos. Las acciones universitarias son claras y precisas porque el futuro se presenta de manera determinada y en este futuro los profesionales y las tareas están explícitamente establecidas. La formación necesita acomodarse, se deberán realizar los ajustes necesarios para alcanzar las metas propuestas, pero su esencia es siempre igual.

Si la respuesta es no, se debería plantear una discusión acerca de la manera en que la educación universitaria aspiraría a formar a los futuros profesionales y también, quienes serían los sujetos elegidos para estas tareas. Esta mirada no implica abandonar la idea de programas, pero requiere no quedar centrado en ella sino ampliarla en función de la idea de estrategia. Se podría señalar, siguiendo a Morin (1990) que la realidad es cambiante, que lo nuevo puede surgir, pero que, a su vez, nada está aislado, pero fundamentalmente que todos los sujetos se encuentran enfrentados al desafío de la complejidad y ello incluye la existencia de fenómenos aleatorios, que agregan incertidumbre al pensamiento. Desde esta posición los actores se han multiplicado: docentes, estudiantes, el contexto social, epocal, entre otros. Es cierto que la idea de programa funciona en muchos aspectos, pero paralelamente, se necesitan nuevas herramientas para intervenir en la realidad, y ellas a su vez, abren nuevos campos, que antes ni siquiera existían. Desde esta perspectiva la educación universitaria se encuentra en una encrucijada brumosa, formar para un futuro que no está claramente definido (no por falta de exactitud sino por imposibilidad intrínseca) y dotar a sus egresados de herramientas que les permitan navegar por esas aguas inciertas. Un verdadero desafío.

El desafío puede ser abordado desde múltiples dimensiones. En el presente desarrollo se elegirá una perspectiva centrada en algunas problemáticas:

- Características generales del contexto epocal y características en particular desde la perspectiva de algunos procesos en Argentina. Dentro de este apartado se desarrollarán aspectos vinculados a las transformaciones tecnológicas, el lugar de las comunicaciones, el tiempo, el sujeto epocal, el consumo, algunos valores como la felicidad, el cambio, la continuidad y la discontinuidad. También se abordarán cuestiones vinculadas al trabajo, sus transformaciones y demandas.
- Características de las formaciones universitarias: el desafío de la transmisión, los cambios y las demandas sociales, universidad para todos/algunos, el aula y su transformación. Docentes y alumnos: un vínculo complejo: Alianzas y relaciones. El aula del siglo XXI.

El contexto contemporáneo

Se podría señalar que en el plano de los cambios epocales la mirada está centrada en las modificaciones vinculadas a los modos de habitar y existir que se han ido delineando a fines del siglo XX y principios del siglo XXI. La vida en general ha migrado y se ha asentado en los medios urbanos, a la vez que ha ido adquiriendo una escala global, donde es posible, gracias a los desarrollos tecnológicos, revisar una biblioteca, no importa en qué lugar geográfico del mundo esté localizada, ver y hablar con alguien en cualquier punto del globo, conocer y recorrer una ciudad de manera virtual, estudiar a distancia y muchas otras actividades que son posibles si se cuenta con una red y una computadora, sin necesidad, de que los usuarios tengan una formación especializada.

Tiempo y espacio junto con tareas y actividades han constituido formas que ha utilizado la humanidad para organizar su existencia. Hoy se podría señalar que la noción de tiempo ha ido alcanzando dimensiones desconocidas, acortándose tanto en la dimensión geográfica como en la tecnológica. Ver a alguien, encontrarse e incluso hablar no significan lo mismo en el siglo XX que en el siglo XXI. Tiempo real, tiempo virtual han ido adquiriendo nuevos sentidos. La velocidad y la rapidez se han colado en la vida cotidiana, siendo la inmediatez uno de los atributos más valorados, sin embargo y a pesar de que la vida humana y muchos de sus procesos requieren aun de otra temporalidad.

Por el otro lado, la vida concreta de los humanos se ha extendido, en relación inversa a la duración de los objetos, de la permanencia en los puestos de trabajo, la vida en una sola vivienda o ciudad, e inclusive, en los ritmos y continuidades de las relaciones afectivas. A su vez el tiempo plantea otras cuestiones, por ejemplo, qué uso se hace de él. ¿Aprovechar el tiempo es hacer cosas? ¿Producir, es hacer una cosa? ¿Quién evalúa que aquello que se realiza es lo que se espera? ¿Quién lo espera? Plantear el uso del tiempo incorpora un actor, el sujeto.

Las maneras en que dicho sujeto es conceptualizado implicarán diferentes caminos para abordarlo y ello producirá efectos variados. Para algunos autores convivimos en una sociedad orientada a la búsqueda de experiencias emocionales, que prioriza la calidad de la vida (y de la salud), sostenida a través de la comunicación, que anhela un bienestar cada vez mayor y donde la inmediatez no deja espacio para el pensamiento y la elaboración. Es la era en la que el espíritu del consumo se ha infiltrado en todos lados: las familias, la

religión, la política, el sindicalismo, la cultura y el tiempo disponible. Es una sociedad que huye del sufrimiento. Como señala Han (2014) la sociedad actual busca constantemente igualar, para que las únicas diferencias que existan sean las consumibles. Para este autor el sujeto es cada vez más narcisista perdiendo la capacidad de reconocer al otro en su alteridad “la erosión del otro, que tiene lugar en todos los ámbitos de la vida y va unida aun excesivo narcisismo de la propia mismidad” (Han, 2014 p. 9). La libertad como búsqueda queda desdibujada bajo el imperativo paradójico de “se libre”. Para este autor los sujetos se ven forzados a mirarse a sí mismos, con poco interés hacia los otros, con poca capacidad para entramarse, relacionarse ya que el acento queda fijado en que se puede obtener y en el rendimiento. Piensa al poder como una bandera que somete a los sujetos al extremo de explotarse a sí mismos. También caracteriza a la sociedad como transparente en el sentido de que, si alguien no ha sido expuesto, no podrá dar cuenta de la propia existencia. Sostiene que esta exposición es forzada y mecánica, y que de ella resulta una pérdida de la imaginación y creatividad que transforma a los sujetos en individuos en unidimensionales (sujetos con poca capacidad para reflexionar y mucha para reproducir). Desde otra mirada se podría pensar que el mundo de lo íntimo se expone en la esfera de lo público no al modo de la invasión o el descubrimiento sino como un gesto voluntario de visibilizar y exponer aquello que antes quedaba al resguardo del ámbito privado. Los bordes entre el adentro y el afuera se esfuman y el mundo del adentro se enhebra con cuerpos que se instalan en lo público. El movimiento es múltiple mostrar, pero también curiosear y consumir lo que otros hacen (Facebook, Instagram, blogs, etc.).

La transformación de la sociedad en una sociedad de la información garantiza la circulación de una enorme cantidad de datos, que si bien, podrían saciar la curiosidad y la sed de novedades, carecen de valor si no portan algún tipo de sentido. Si se piensa en términos de cantidad es posible observar que los fenómenos son de poca duración ya que fácilmente unos son rápidamente desplazados por otros. Por otro lado, la exposición también favorece la vigilancia y la manipulación (quien no ha buscado alguna información en internet y rápidamente han aparecido a la derecha, arriba o debajo de la pantalla publicidades e información relacionada con dicha búsqueda).

La civilización consumista se distingue por el lugar central que ocupan los deseos de bienestar y la búsqueda de una vida mejor para uno mismo y los suyos.

La relación entre el tiempo ocupado por el trabajo y el ocio se ha modificado. El tiempo y el dinero destinado al ocio se han incrementado: fiestas, juegos, placeres invaden la vida cotidiana. Los modos de subsistencia se han centrado en el capitalismo, cuyo despliegue es a escala global. El capitalismo se encuentra en una nueva fase del consumo, se ha iniciado el capitalismo del hiperconsumo. Se ha pasado de una economía orientada hacia oferta a una economía orientada hacia la demanda. “La empresa orientada al producto por la empresa orientada al mercado y al consumidor” (Lipovetsky, 2007, p. 8)

Paralelamente si bien las sociedades son cada vez más ricas, y la esperanza de vida se ha incrementado (al igual que la calidad de vida en términos generales), el número de personas que viven en la precariedad y que su trabajo es insuficiente, crecen sin detención.

En *La Felicidad Paradójica*, Lipovetsky (2007) describe que la dinámica expansiva de las necesidades prosigue, pero cargada de nuevos sentidos tanto colectivos como individuales. La primera fase del fordismo democratizó la adquisición de bienes duraderos, la fase

dos puso al alcance de casi todos los productos emblemáticos de la sociedad de la abundancia (televisión, autos, multiplicidad de electrodomésticos). En esta etapa por primera vez las masas accedieron a un modo de vida antes asociado a las clases privilegiadas. La seducción reemplaza la coerción, el hedonismo al deber, el gasto al ahorro y el humor a la solemnidad. Es una sociedad que alimenta la “caducidad controlada”. Bajo un diluvio de signos de ligereza, frivolidad y hedonismos, la fase II se ha esforzado por deslegitimar las normas victorianas, los ideales de sacrificio y los imperativos rigoristas en beneficio de los goces privados. Se ha pasado de la mirada en el futuro hacia el presente, la satisfacción inmediata, Es la caída de la modernidad disciplinaria. La sociedad del posconsumo es una ruptura dentro de la continuidad. El sistema posfordiano se presenta con profundas alteraciones en la forma de estimular la venta, en los comportamientos y los imaginarios del consumo. Las industrias y servicios buscan estimular las necesidades y los signos que se asocian a modos de vida valorados a través de estrategias de personalización que permiten segmentar, diferenciar, e incentivar la búsqueda de lo más nuevo, lo último. Como señala Lipovetsky (2007) es la sociedad del hiperconsumo.

Además, se puede sumar los efectos de la digitalización de la vida cotidiana. Como señalan Schiavo y Gelfuso (2018), en nuestro país la tecnología digital implicó, a partir de la última década del siglo pasado, la incorporación de una nueva dimensión espacio temporal que permitió comenzar a deambular y circular por un nuevo territorio, el virtual, que gradualmente se fue imponiendo en la mayoría de las actividades humanas. Espacio inédito y fruto de la creación humana. Como señalan estos autores el escenario urbano es característico del siglo XXI, pero la idea de estas ciudades es constituirse y trascender como ciudades inteligentes que viabilicen diferentes maneras de habitar el entorno urbano ya sea como un espacio presencial o virtual, local y global.

El mundo actual es fundamentalmente urbano. Se caracterizan por constituirse en lugares muy dinámicos culturalmente, con mayor desarrollo de la capacidad cultural y donde tienen amplias potencialidades las innovaciones. Puede observarse que en general los innovadores eligen vivir en entornos sociales con alta calidad de vida, con un nivel económico también elevado, dando lugar a lo que Florida (citado en Finquelievich, 2018, p. 228) llama “la clase creativa” que a su vez llama a otros creativos. Ello a su vez atrae a empresas y capital. Varios países también han observado este fenómeno y han posibilitado y facilitado que ciudades medianas y pequeñas, favorezcan la incorporación de emprendedores, no sin la actuación y participación de las universidades a través del desarrollo de carreras, redes de conocimientos, interacción también con el mundo científico, creación de polos tecnológicos, facilidades fiscales, buena calidad ambiental, además de un entorno más amigable. También las actividades principales de los estados han sufrido modificaciones. En términos generales se observa que la producción ha ido perdiendo su lugar central pasando a tenerlo la prestación de servicios que además se encuentra relacionada con la aspiración de las ciudades a convertirse en “inteligentes”.

Nuevos escenarios requieren replanteos estratégicos y en ellos la formación profesional no puede quedar afuera. La educación universitaria necesita revisar sus contenidos, poner en cuestión sus vínculos hacia adentro y hacia fuera de la institución y también examinar los modos en que se implementa y transforma su ejercicio. Una de las cuestiones más complejas refiere a que sus tiempos son más lentos que los cambios tecnológicos e incluso se plan-

tea que su *aggiornamento* facilitaría la aparición de nuevos puestos de trabajo. El mundo laboral también se encuentra en plena transformación, y coincidiendo con Finquelievich (2018), ya no es la amenaza de la revolución industrial la que echará por tierra puestos laborales sino la tecnificación digital la que inclinará la balanza para la desaparición de algunos puestos y la creación de nuevos nichos para otros.

En relación con el mundo del trabajo, muchos autores sostienen que los trabajos que requieren habilidades medias no desaparecerán, sólo implican una combinación entre habilidades sociales y cierta adaptabilidad. Mientras que otros, los nuevos artesanos, entre ellos los técnicos de las nuevas tecnologías tendrán su lugar.

La informatización no reduce la cantidad de empleos pero existe una tendencia a degradar la calidad de los empleos para muchos trabajadores. Los trabajadores que no tienen una educación técnica o universitaria tienen una remuneración baja, son numerosos puestos y se encuentran clasificados en torno a lo manual. En este sentido las cifras que correlacionan empleo y formación en la Argentina señalan que los que tienen menor formación poseen una tasa de desempleo menor que los que tienen títulos de grado, si ello es cruzado por clase social y sexo. En este sentido Tiramonti (2019) señala:

Lo que ocultan las estadísticas agregadas y develan aquellas que se desagregan por nivel socioeconómico es que, en nuestro país, lo que define la empleabilidad de las personas no es su titulación, sino su origen social. La carrera abierta al talento, que según Hobsbawm posibilitó las revoluciones burguesas, en la Argentina no se da. La suerte laboral de las personas está más atada a su capital social (amistades, contactos, modos de presentarse, hábitos lingüísticos y de relacionarse con los otros) que con las acreditaciones educativas que posee.

Sin embargo, se podría pensar, que no es sin la formación universitaria, que el “capital social” potencia las posibilidades laborales del futuro profesional.

El trabajo

El trabajo en la era moderna se constituye en uno de los símbolos que cualifican la pertenencia a una ciudadanía social. Desde esta mirada, tener un puesto en el mercado laboral viabiliza un camino para formar parte del mundo, donde formar parte es participar a través de acciones. Es a través de la participación (léase acciones) que se suscribe la garantía de pertenencia. Esta pertenencia se ha ido modificando junto con la transformación de los formatos laborales que a lo largo del siglo XX y comienzo del XXI fueron pasando del modelo de contratos fijos hacia modelos más flexibles asociados a la desregulación, bordeando a la vez, en algunos sectores, la denominada precarización laboral.

El cambio de formato laboral puede también ser observado hoy en la respuesta que los jóvenes dan acerca de su percepción en cuanto al futuro laboral, la mayoría no se imagina en un trabajo para toda la vida. En estos jóvenes el cambio atestigua una puesta en valor en el camino hacia el progreso en la carrera profesional. En este sentido, la fluidez, al decir de

Bauman teñiría de manera definitiva las formas en las que se van construyendo los imaginarios con relación al mundo del trabajo. Sin embargo y junto a estas modificaciones aspiracionales, el empleo sigue siendo uno de los elementos creadores de diferencias sociales (Alonso y Fernández Rodríguez, 2018). Valor que ha portado el trabajo desde la era de la Ilustración, diferenciándose claramente de la época de los griegos donde el trabajo y las actividades manuales eran poco estimadas ya que no sólo mantenían al hombre pagado a la materia sino fundamentalmente porque iban en detrimento de su autonomía al someterlo a las necesidades de la vida y por sobre todo al dominio del amo por sobre el esclavo. El trabajo en la era posfordista, siguiendo a Virno (Virno, 2016) se ha transformado pasando de la silenciosa maquinaria organizada y ordenada de manera específica a un modelo donde la producción necesita de la interacción entre los sujetos y además de sus competencias específicas tanto cognitivas como lingüísticas por ello señala que "...es lícito sostener que una parte significativa de los así llamados medios de producción consiste en técnicas y procedimientos comunicativos" (Virno, p. 61).

Es interesante describir los atributos que los trabajadores deben poseer según este autor:

Que estén habituados a moverse de un lado a otro, que sean capaces de acomodarse a las más bruscas reconversiones, que sean adaptables para cambiar de una dependencia a otras, que sean dúctiles para cambiar las reglas de juego, que sepan llevar adelante interacciones lingüísticas banales, que demuestren destreza para elegir y sepan manejar diversas alternativas (Virno, p. 85).

Virno (2016) señala que estos requisitos no son resultado del disciplinamiento industrial y ello se podría parafrasear señalando que tampoco es fruto del proceso educativo (en términos modernos), que a grandes rasgos justamente intenta disciplinar y combatir (e incluso eliminar) aquellos elementos que son relacionados con lo que irrumpe y dificulta la cumplimentación de la programación, con aquello que favorece la creatividad, ya que ella se encuentra por fuera del control del docente y por las serias dificultades que plantea todo aquello que quede por fuera de las reglas y la ley. En este sentido el armado de una trama entre las singularidades y lo universal, se constituye en un punto complejo que se juega en el ejercicio concreto del encuentro entre docentes y alumnos. Entonces si ello no se adquiere en el ámbito educativo, se adquiere en otro lado. Este autor señala que es la socialización que se produce por fuera del ámbito institucional. Esa habilidad de no tener hábitos duraderos son las herramientas que luego la empresa usufructuará en su provecho. Se podría decir que la fuerza de trabajo es entendida como una potencia para producir. Esta potencia estaría definida por la totalidad de las aptitudes físicas e intelectuales que residen en la corporalidad. ¿Podrá la educación universitaria favorecer la potencia y singularidad de sus futuros profesionales sin atar su destino al peso de modos tradicionales de pensamiento y producción?

Universidad y docencia

Pensar la universidad, implica ubicar un tiempo y un espacio particular ya que sin estas coordenadas se imposibilita una reflexión que intentan deconstruir para comprender las marcas de cada época. Las universidades han sido tradicionalmente espacios destinados a la formación de profesionales (docencia), producción de nuevos conocimientos (investigación) y prácticas en el campo de lo social (área de extensión).

La enseñanza superior en la República Argentina tiene su origen en la provincia de Córdoba, donde los jesuitas fundaron el Colegio Máximo. Esta institución fue organizada como los claustros medievales y se dedicó por casi un siglo exclusivamente a la enseñanza de la teología. En el siglo XVIII, tras la expulsión de los jesuitas, se incorpora la enseñanza del derecho. En 1821 se crea la universidad de Buenos Aires (UBA) con una organización más moderna, centrada en las necesidades de su entorno y con la misión de resolver las problemáticas de los habitantes de la ciudad. Por ello las primeras áreas fueron: Medicina y Ciencias Exactas, Primeras Letras, Jurisprudencia y Ciencias Sagradas. Ambas universidades tuvieron durante estos siglos un papel preponderante en la vida política e institucional ya que formaron a muchos de los dirigentes que tuvieron importantes cargos tanto en lo estrictamente político como así también en el área burocrática. Con los cambios políticos institucionales de finales de siglo XIX, la universidad queda definida como aquella que se dedica a certificar el ejercicio de la labor profesional: médicos, abogados, ingenieros, entre otros. De esta manera la universidad funcionó como un engranaje clave, que facilitó el ascenso social, a una sociedad marcada por las migraciones, las promesas de cambio, la movilidad y el progreso. Durante el siglo XX se amplió el espectro de conocimientos y profesiones, a la vez que se sostuvo la gratuidad y el ingreso irrestricto (con algunas excepciones). En la segunda mitad del siglo se crean las primeras universidades privadas, y a fines del siglo XX se incrementa el número de universidades públicas. La masividad es una de las características de la universidad argentina, pero lo es también su alta tasa de deserción. En este escenario de crecimiento y masividad la formación del profesional se ha transformado en una formación continua y la investigación no sólo en la producción del conocimiento para sí, sino también al servicio de la producción y comercialización del conocimiento en el campo social. En este proceso la investigación constituía una de las maneras de vincularse con el entorno y el área de extensión se desarrollaba desde una mirada asistencialista. En el campo de la extensión también se han producido cambios a través de la intervención e incorporación de la investigación y la docencia transformando su función primigenia en un accionar destinado a favorecer la intervención y proyección social de las universidades. El mundo socio-cultural en sentido amplio y el proyecto educativo en particular imprimen sus marcas y demandas a la educación universitaria y ésta a su vez, como fruto de la interacción se constituye en una representante de relevancia en el campo de la producción social. En el caso particular de Argentina no es posible desconocer que el estado se ha retirado de muchas áreas de intervención comunitaria, abandonando su accionar. Es desde este espacio que se habilitaron nuevos puntos en las agendas académicas de las universidades, dando lugar a relevamientos sociales, políticos, económicos como así también la gestión y generación de movimientos culturales y artísticos que facilitaron el pasaje de las llamadas “nuevas universidades” a constituirse en actores políticos de peso.

Entonces la historia permite señalar que el área profesional y la formación de los profesionales ha sido uno de los elementos que troncalmente le han dado entidad a las casas de estudio. El desarrollo de áreas de investigación junto con la resolución de problemas y nuevos conocimientos han conformado un entramado cuyo peso ha sido significativo para la existencia de los estados modernos. Por ello, el mundo laboral y sus modificaciones y demandas se encuentran intrínsecamente relacionadas con la calidad y especificidad de la educación universitaria.

La idea del cambio, de las transformaciones y los modos en que están se implementan en los proyectos nacionales no es ingenua. Ninguna academia puede tener su lugar si no se encuentra relacionada con el contexto donde desarrolla sus actividades ya que es un intercambio del que todos se nutren y porque su existencia, como ya se señaló anteriormente está condicionada por la misma interacción en el campo social.

Hablar de cambio y transformaciones plantea la necesidad de nuevos modos de interrogar y nuevas formas de responder. Salir de lo habitual para habilitar lo incierto.

Puget (2014) sostiene que la continuidad trabaja con lo esperado pero la discontinuidad incorpora la espera de lo esperado, pero también de lo inesperado. En este sentido la construcción de la experiencia no tiene pasado, pero puede crearlo. Presente y pasado conviven y podría señalarse que una de las cuestiones que dificultan el trabajo con las situaciones problemáticas se encuentra asociado a los modos en los que se habitan esas mismas situaciones. Novedades y diversidad de puntos de vista complejizan la posición de los sujetos en el mundo y a veces se corre el riesgo paradójico de que lo nuevo quede desestimado bajo la mirada de lo viejo y que a su vez lo nuevo reemplace lo viejo. Quizás no es sesgar hacia uno u otro lado sino complejizar y hacer lugar a las diferencias.

Históricamente la preocupación por la calidad de la enseñanza universitaria empieza a tomar cuerpo en nuestro país en la última década del siglo XX, donde comienzan a implementarse procesos de evaluación institucional que junto con el incremento de la matrícula requirió que los gobiernos acompañasen esa expansión con políticas que controlasen la calidad universitaria a través de principalmente dos acciones: por un lado, la creación de la agencia específica de control, para la evaluación y acreditación de universidades Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) y por el otro, una serie de acciones que orientan de manera indirecta que se espera de las casas de estudio (por ejemplo con subsidios económicos).

La calidad lleva a interrogar sobre que profesionales se necesitan, que conocimientos son relevantes y cuál es el rol de las universidades en este proceso. Uno de los aspectos a considerar, como señala Fernandez Lamarra (2019), es que la universidad como institución paradigmática de producción y transferencia de conocimientos científicos, profesionales y artísticos, debería también constituirse en un agente de innovación. En este sentido, y de acuerdo a las exigencias de la época y a la rapidez con que se demandan respuestas, las universidades deberían privilegiar su lugar en relación a las acciones innovadoras por sobre su tradicional desempeño, evitando que estas acciones afecten la acreditación que las carreras requieren (y que la CONEAU certifica) y la existencia de la institución misma. Hoy la formación del profesional se ha transformado en una formación continua y la investigación no sólo en la producción del conocimiento para sí sino también al servicio de la producción y comercialización del conocimiento en el campo social. En este proceso

la investigación constituía una de las maneras de vincularse con el entorno y el área de extensión se desarrollaba desde una mirada asistencialista. En el campo de la extensión también se han producido cambios a través de la intervención e incorporación de la investigación y la docencia transformando su función primigenia en un accionar que favorece la intervención y proyección social de las universidades.

Estos aspectos no están aislados del proyecto educativo en general y de los modos en que las universidades se van insertando en el campo social, estimulando el replanteo de los modos en los que se construye la mirada del futuro profesional y los planes para su formación. En este sentido salir de la idea de isla del conocimiento (universidad aislada propio del paradigma de la modernidad) implica pasar de un modelo que trabaja con la determinación y la disyunción, a un modelo que no busca aislar para entender y conocer, sino que es desde su pertenencia a la red que es posible comprender, intervenir y/o crear.

Un aspecto que reclama cierta reflexión en relación con el campo social refiere a las demandas que la misma sociedad (a través de sus distintos organismos de control) plantea. Se espera que la educación construya sujetos habilitados a ejercer profesionalmente y que se comporten como ciudadanos pero ya no de acuerdo a los términos y necesidades del estado moderno de los siglos pasados (con el fin de alimentar y sostener la maquinaria del estado moderno) sino que también busca que las acciones institucionales educativas reparen uno de los aspectos que pone en peligro la existencia misma del estado: la desigualdad social (sin que resulte claro en qué términos es pensado el mismo). Quizás aquí habría que preguntar quién garantiza el funcionamiento social si el estado está caído y debilitado, en otros términos, si cae el supuesto que organizaba la actividad subjetiva de acuerdo con una ley trascendente. En este sentido, las quejas de unos y otros, las expectativas diferentes y frustrantes podrían ser pensadas como síntomas de una resistencia que no hace más que marcar la defensa de un pasado que reniega del tiempo actual. Es interesante considerar, como señalaba Lewkowicz (Lewkowicz, 2001), que la resistencia pareciera querer conservar una hegemonía pasada donde resistir estaría más relacionado con el sostenimiento de modalidades obsoletas afines al servicio de obstruir y dificultar el encuentro con un presente donde el devenir y la transformación se imponen.

El maestro y la transmisión. El aula

Pensar en la institución universitaria implica revisar el lugar de la transmisión y quienes están a cargo de la misma. Tradicionalmente como señala Ranciére (2007 p. 17)

El acto esencial del maestro era explicar, despejar los elementos simples del conocimiento y hacer que su simplicidad de principio concuerde con la simplicidad de hecho que caracteriza a los espíritus jóvenes e ignorantes. Enseñar era, al mismo tiempo, transmitir conocimientos formar espíritus, conduciéndolos, según una progresión ordenada, de los más simples a los más complejos.

Este modelo, llamado el “orden explicador” se operativiza a través de una explicación oral para poder explicar la explicación escrita y así ubicar a su interlocutor como alguien que no posee una capacidad propia para comprender. Este modelo, denominado por Ranciére como el principio del embrutecimiento, necesita de alguien en la posesión del saber, que intentará por todos los medios, transmitir conocimientos para que el otro, el alumno pueda comprender y aprender, que sólo de la mano de su maestro comprenderá que si no le explican no comprende.

Quien quiere conciliar orden y progreso encuentra con toda naturalidad su modelo en una institución que simboliza su unión: la institución pedagógica, el lugar –material y simbólico– donde el ejercicio de la autoridad y la sumisión de los sujetos no tiene otro objetivo que el de la progresión de esos sujetos hasta el alcanzar límites de su capacidad: el conocimiento de las materias del programa para la mayoría, la capacidad de convertirse, llegado el momento, en maestros, para los mejores (Ranciére, 2007 p. 8).

La revolución en las comunicaciones ha perforado el lugar central del maestro en tanto fuente privilegiada del conocimiento, se puede aprender en otros espacios, sin obedecer a un tiempo y un formato diseñado para tal fin. El acceso al conocimiento se ha vuelto polifónico y ello permite cuestionar y revisar el concepto de transmisión. El profesor no es el único que llama la atención del alumno, y debe competir con la multiplicidad de estímulos a los que la vida urbana tiene a sus habitantes acostumbrados. ¿Es que el profesor se ha quedado sin lugar, sin un quehacer específico? Si se acepta que ha habido cambios, los modos en los sujetos se relacionan con los diferentes objetos también se han modificado (pues éstos ya no son los mismos sujetos ni tampoco son los mismos objetos). En este sentido, las preguntas acerca del lugar del maestro revelan que la diferencia entre el ejercicio de la docencia, las demandas y lo esperado en el campo de la formación se encuentran en tensión y requieren una impostergable revisión. Qué espera el docente de su trabajo y cuáles son las condiciones en las que es posible su transformación, no son temáticas simples y además están sujetas a la singularidad de cada institución. Qué esperan los alumnos de su tránsito por la universidad genera nuevos interrogantes que a su vez se complejizan con las demandas y expectativas de todos los actores sociales que conforman una comunidad en particular.

El aula y sus bordes

La diversidad, como aspiración, sería otra de las marcas que caracterizan la formación universitaria (siempre sujeta a las normas de acreditación), pero el aula, como espacio de transmisión y producción se convierte en un vínculo que no sólo reúne a docentes y alumnos, sino que también conecta y bordea la generación de una dimensión que es transversal a la singularidad de cada casa de estudio. En sentido amplio puede señalarse que el aula (ya sea presencial y/o virtual) es un espacio en el que se produce el encuentro entre

sujetos que portan diferencias y en el que se producen efectos de alteridad. Entre estos participantes se producen reconocimientos mutuos (devenidos de la misma mutualidad) y aunque se encuentran en posiciones asimétricas (en términos de responsabilidades institucionales y éticas), todos portan conocimientos, pueden intercambiar experiencias e ideas, colaborar, enseñar, debatir, aprender, pero fundamentalmente habilitar y explorar las herramientas para producir nuevos saberes.

El aula como lugar, con sus marcas y su carga simbólica es el espacio privilegiado para este tipo de encuentros, pero también para revisar y reflexionar acerca de las tensiones que en de manera invisible sostienen y constituyen este particular entramado que permite y vehiculiza los intercambios. Es la noción de poder, entendida como el fluir de fuerzas en tensión y continuo movimiento, la que dimensiona la trama. No es el poder de tener sino el poder de hacer. Es un poder pensado como potencia, la potencia de hacer con otros, que sólo el devenir de los encuentros permitirá desarrollar y delinear en cuanto a sus posibilidades. En este sentido se constituye en un espacio especial, en tanto catalizador y favorecedor del juego de las diferencias, el despertar de los conflictos que junto con la riqueza de los intercambios podrían propiciar el surgimiento de nuevos sentidos. El riesgo es la invisibilización (en incluso negación) de las diferencias (entendidas como aquello que difiere) o peor aún, de los otros como sujetos en función de ideas preconcebidas o de modelos que adormecen las potencialidades y el devenir de los encuentros (favoreciendo posiciones extremas, miradas únicas y/o verdades absolutas).

La idea de poder se relaciona con saber (aquellos que tienen saber tienen poder y viceversa). Si bien poder y saber se relacionan e implican, el saber aquí es pensado como un saber que no busca avasallar, impresionar ni empobrecer, sino un saber que se origina en el lazo con el/los otro/os, una posibilidad que sólo aparece en y a partir del encuentro. Un saber a transmitir, a donar, que no es el único, sino un saber entre otros, que puede ser transmitidos, favoreciendo la continuidad cultural (ello entendido como el magma que genera diferentes producciones cuyas formas no son fijas ni certeras). Podría plantearse que ello bordearía el poder de la autoridad, pensando a la misma en relación con la idea de “estar autorizado” para hacer algo. Ya no se referiría al lugar del docente frente a los alumnos sino al de cada uno de los sujetos que participan de esa trama. Es la alianza entre sus participantes (aunque este fuera algo temporal) la que visibiliza a través de sus efectos, las marcas que el participar de ese proceso dejan en sus subjetividades. Marcas que no podrían haber sido posibles sin el trabajo con y desde ese vínculo. En esta dimensión el aula es la vía regia favorecedora de experiencias de aprendizaje, que se diferencian de otras dado que su especificidad es valorada socialmente, ya que por su misma existencia habilita y acredita a los sujetos y a la comunidad en general, la posesión de cierta formación y saber.

Hablar del saber implica también incluir saberes de tipo autoritarios. Este tipo de saberes estarían más del lado del saber cerrado, del saber que se impone, que no sirve para el intercambio, que cierra los circuitos de producción y que se sostiene sólo a través del uso de la fuerza, la amenaza y la imposición.

Diferenciar poder, autoridad y autoritarismo, lleva también a desmarcar saber y poder, para pensar en “saber hacer con el otro”. Hacer con otros, construir y descubrir saberes junto a otros remite nuevamente el espacio áulico como un lugar posible para el encuentro, la producción y la creación. Transmitir refiere a las ideas de trasladar, transferir, ceder.

Ello implica que algo atraviesa a todos los partícipes de ese encuentro. Encuentro conlleva la idea de producción de algo nuevo. Ese algo nuevo ¿se puede pensar como un “producir con”? ¿Se puede pensar como un “aprender con”?

El aula como construcción imaginaria porta ciertos supuestos y en entre ellos es habitual encontrar aquellos que traen los alumnos y aquellos que sostiene los docentes. En el plano de los alumnos es frecuente la idea de que “se viene a recibir”, recibir algo que no se tenía, que no se sabe si se quiere, pero está claro que cualquiera sea la motivación implicará algunos afectos: curiosidad, temor, amenaza, interés y hasta excitación y hastío. Pero indefectiblemente implicará algún tipo de movimiento para incorporarlo, apartarlo, modificarlo, usarlo, destruirlo, transformarlo y e incluso olvidarlo. Por otro lado, los docentes no encuentran a los alumnos para los cuales fueron formados ni tampoco resultan dóciles e interesados en el aprendizaje lineal y en muchos de los contenidos que las currículas proponen. El cruce de expectativas en un escenario en el cual interactúan políticas educativas diferentes, ritmos cotidianos transformados por la instantaneidad de la cronología actual y la cotidianeidad atravesada por eventos y pantallas, que junto con las promesas de satisfacción a medida e inmediata, chocan con modelos de aprendizaje cuyos procesos requieren otros tiempos y donde sus resultados ya no certifican ni aseguran, de manera certera, un lugar en el mundo (entiéndase como se señaló en la primera parte, un lugar en el mundo del trabajo y del consumo, una existencia visible y pública). El aula impone un trabajo en tiempo presente, pero su horizonte es el futuro.

El sujeto actual necesita otras competencias, competencias que no se agotan en le extensión y/o profundización de los contenidos. Competencias que permitan potenciar y viabilizar otros modos de habitar lo contemporáneo y que, a la vez, transformen algo del malestar en una accionar productivo y creativo. Es el aula como espacio simbólico, una construcción que a través de su misma deconstrucción puede producir los andamiajes para el trabajo con lo novedoso y la construcción de nuevos significados.

Valorar la curiosidad, la iniciativa, la consideración y atención hacia el semejante, la construcción de reglas inmanentes, entre otros aspectos, podrían convertirse en herramientas al servicio de fomentar la multiplicidad, de salir de los determinismos y las etiquetas. No es el cambio en el espacio físico ni tampoco sólo el cambio tecnológico, es la co-construcción de un espacio favorecedor de los intercambios y donde la alianza entre pares (que no quiere decir entre iguales) viabiliza el trabajo con lo que hasta ese encuentro era desconocido o incluso no tenía existencia y habilita la posibilidad de producción de nuevos sentidos. Puget (2015, p. 48) plantea que “el pensar entre dos o más genera un hacer algo a partir de lo que la alteridad de cada uno impone y crea. El motor es lo ajeno y la alteridad, y ello siempre excede”. Este punto de vista profundiza la noción del “entre” ya que lo producido no pertenece a ninguno en particular sino a todos. Pensar entre otros permite escenificar que la riqueza del encuentro es la imposibilidad de sostener el privilegio de un único punto de vista, de la puesta en acción de la construcción y la deconstrucción de las ideas, y que los otros pueden conmovir las posiciones más certeras.

Compartir con otros también puede ser asociado a entender, aquella posición donde un sujeto se ubica frente a su decir invitando a los otros a participar de esa experiencia. En este sentido el “vínculo par” (todos los que conforman y habitan el aula en un momento determinado) habilita a experimentar “la insuficiencia de los distintos puntos de vista”

como señalan Mauer et al. (2014, p. 197) y a la vez producir y crear con otros, nuevas maneras de habitar el “espacio aúlico”. Éste es posible en tanto los participantes se muestren confiados, responsables de sus producciones y no sustenten sus posiciones en una obediencia a un saber y una realidad por fuera de sí mismos, camino que incluye el disenso y el desencuentro.

En este sentido y siguiendo nuevamente a Rancière, puede señalarse que “maestro es quien mantiene a quien busca en su camino, en donde él es el único que busca y no deja de buscar” (2007 p. 51). Entendiéndose el camino como un trazado incierto que se va configurando por el juego de la curiosidad, el interés, la potencia de habilitar y construir nuevas miradas sobre el mundo. Conocer y despertar la curiosidad se entraman ya que en el mismo suceder algo de lo anterior se pierde, es necesario abandonar el estado de certeza, posibilitar una zona enigmática y entonces, puede ser posible que el asombro aparezca.

Rancière (2007) se interesa por cuestionar filosóficamente la posición pedagógica, en este aspecto desde un modelo binario, señala que la idea de instruir puede tener efectos absolutamente opuestos: reducir la capacidad de aprender o forzar esa capacidad para que se desarrolle en todas sus posibilidades. A este último acto lo denomina emancipación. Podría señalarse que no es posible pensar en la emancipación sin la presencia del pensamiento. Puget (2015) propone la existencia de un pensar necesario que tiene un carácter utilitario y también de un pensar creativo, caracterizado por una imaginación sin límites, que no tiene un origen preciso y que es fruto del juego de infinitas variables un “hacer desde la indeterminación, destituyendo certezas” (2015 p. 50).

Es en el aula, y entre sus habitantes que se habilita una dimensión donde es posible constituir una amalgama entre saberes y conocimientos que pueden estar cristalizados. Pero éstos también pueden ser conceptualizados como conjuntos que fluyen y cuya producción es generadora de experiencias que despiertan asombros, compromisos con la vida y los semejantes y la posibilidad de habilitar la curiosidad como una llave que abre las puertas a una zona enigmática que despierta el placer por conocer y descubrir lo nuevo.

El aula hoy no está llena de promesas sino que es un lugar en permanente construcción, que no tiene claramente sus bordes definidos por las paredes instituciones sino que es una especie de puente, de borde que habilita a deconstruir algunos de los rasgos de lo contemporáneo: frente a una mirada que posiciona el éxito en lo individual, en la invisibilidad de las prácticas colectivas, en la aceleración del tiempo y en la evanescencia de los contactos se apuesta a pensar, a debatir, a discutir, a desechar, a enfrentar, a exponer pero fundamentalmente a sostener un hacer con los otros que abre la posibilidad a un nuevos inicios, donde la curiosidad y el misterio de lo desconocido tienen su protagonismo y donde es el entramado que en su hacer colectivo produce y genera el devenir de nuevas creaciones.

Referencias Bibliográficas

Alonso, L. y Fernandez Rodriguez, C. (2009). El trabajo en la era posfordista: un malestar permanente. En revista *PAPELES* de relaciones ecosociales y cambio global N 108 pp

- 21-33. Disponible en www.fuhem.es/.../El_trabajo_en_la_era_posfordista_L.E.ALONS_O_C.J.FERNANDEZ
- Buchbinder, P. Las Universidades en la Argentina: una brevísima historia. Disponible en <http://www.vocesenelfenix.com/content/las-universidades-en-la-argentina-una-brev%C3%ADsima-historia>.
- Fernandez Lamarra, N. Repensando la calidad de la educación superior: el contexto, las definiciones y los desafíos pendientes. Disponible en <http://www.vocesenelfenix.com/content/repensando-la-calidad-de-la-educaci%C3%B3n-superior-el-contexto-las-definiciones-y-los-desaf%C3%ADos-p> (2019)
- Finkelievich, S. (2018): Consideraciones para analizar las ciudades en la cuarta revolución industrial. En S. Martínez Lago (comp), *Acerca de la apropiación de tecnologías: teorías, estudios y debates*. Rada Tilly: Del Gato Gris; Ciudad Autónoma de Buenos Aires: IIGG; Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías.
- Han, B. (2014). *La agonía del Eros*. Buenos Aires: Herder Editorial.
- Lewkowicz (2001). *Pensar sin estado. La subjetividad en la era de la fluidez*. Buenos Aires: Paidós.
- Lipovetsky, G. (2007). *La Felicidad Paradójica*. Barcelona: Anagrama.
- Mauer, S.; Moscona S. y Resnizky, S. (2014). *Dispositivos clínicos en Psicoanálisis*. Buenos Aires: Letra Viva librería y editorial.
- Morin, E. (1990). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Puget, J. (2015). *Subjetivación Discontinua y Psicoanálisis. Incertidumbres y certezas*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Ranciére, J. (2007). *El Maestro ignorante. Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- Schiavo, E. y Gelfuso, A. (2018). Apropiación de tecnologías digitales en la ciudad inteligente. En S. Martínez Lago (comp), *Acerca de la apropiación de tecnologías: teorías, estudios y debates*. Rada Tilly: Del Gato Gris; Ciudad Autónoma de Buenos Aires: IIGG; Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Red de Investigadores sobre Apropiación de Tecnologías.
- Virno, P. (2016). *Gramática de la Multitud. Para un análisis de las formas de vida contemporáneas*. Madrid: Traficantes de sueños.
- Tiramonti, G. (2019). El diploma no garantiza un empleo. Disponible en <https://www.lanacion.com.ar/opinion/el-diploma-no-garantiza-un-empleo-nid2212731>

Bibliografía

- Bauman, Z. (2006). *Amor líquido. Acerca de la fragilidad de los vínculos humanos*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Bauman, Z. (2007). *Vida de consumo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Belmes, D. (2012). "Reflexiones desde el aula" en Reflexión Académica en Diseño y Comunicación N° XIX (Año XIII, Vol. 19, Agosto 2012, Buenos Aires, Argentina).
- Belmes, D. (2018). Estudiar hoy: ¿es otra forma? En Reflexión Académica en Diseño y Comunicación N° XXXV (Año XIX, Vol ° 35, Agosto 2018, Buenos Aires, Argentina).

- Belmes, D. (2018). Indicadores Aspiracionales, ¿cómo pensar logros en épocas de fluidez? En *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación* N° XXXV (Año XIX, Vol ° 35, Agosto 2018, Buenos Aires, Argentina).
- Cabello, R. (2018). *20 minutos en el futuro. Distancias y relaciones interpersonales en el espacio digital cambiante*. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Díaz, E. (2010). *Las grietas del control. Vida, vigilancia y caos*. Buenos Aires: Editorial Biblios.
- Mendez, M. (2014). *Procesos de Subjetivación. Ensayos entres Antropología y Educación*. Paraná: Fundación La Hendija
- Ranciere, J. (2012). *El desacuerdo. Política y Filosofía*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Sibilia, P. (2008). *La intimidad como espectáculo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Steiner, G. (2011). *Lecciones de los maestros*. Buenos Aires: Debolsillo.

Abstract: The aim of this paper is to share some reflections on the role of university education in connection with the socio-cultural context and the world of work. The 21st century presents a changing and convulsed scenario due to the new forms of capitalism, the changes in communications, the advances of technology in everyday life, the growing centrality of the urban territory, changes in consumption, and reconversions of all types in the world that have transformed the requirements and skills for jobs. The question about training is not naive. Education in Argentina has historically held a privileged position and, also has raised a series of debates and tensions. The current situation raises the question about the new challenges not only in terms of its contents but also in the ways in which its practices are implemented. This paper is focused on the following questions: what needs to be taught?, what can be thought about the transmission of knowledge?, who are the teachers and who are the students?, what are the proposals about the transformation of the classroom as a meeting space and what is the relationship with the future?

Keywords: university education - jobs skills - transmission of knowledge - classroom - faculty - students.

Resumo: A proposta deste trabalho é compartilhar algumas reflexões sobre o lugar que o conhecimento universitário ocupa em relação ao contexto sociocultural e ao mundo do trabalho. O século XXI é apresentado como um cenário em mudança e convulsionado pelas novas formas de capitalismo, as mudanças nas comunicações, a tecnologização da vida cotidiana, a crescente centralização do urbano, as mudanças no consumo e as reconversões no mundo, trabalho que transformou os requisitos para empregos. A questão sobre o treinamento não é ingênua. A educação na Argentina historicamente teve um lugar importante, que gerou debates e tensões. No nível universitário, o momento atual apresenta uma série de desafios, não apenas em termos de conteúdo, mas também no que se refere à maneira como suas práticas são implementadas. O que deve ser ensinado, o que pode ser pensado sobre a transmissão de conhecimento, quem são os professores e quem

são os alunos, quais são as propostas sobre a transformação da sala de aula como local de encontro e qual é a relação com o futuro. Algumas das perguntas que norteiam este artigo.

Palavras chave: formação universitária - requisitos de trabalho - sala de aula - transmissão - professores - alunos.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Del prototipo al producto: experiencia piloto para promover el emprendimiento temprano

María Bernardita Brancoli ⁽¹⁾

Resumen: El proyecto “Del prototipo al producto” es una experiencia que se insertó en el pregrado de la carrera de Diseño de la Universidad del Desarrollo, como una actividad extracurricular para promover la comercialización temprana de diseños producidos por alumnos. El objetivo de esta iniciativa fue someter a los estudiantes en un proceso productivo real, uniendo una instancia académica con una práctica de emprendimiento. Esto implicó, entre otros aspectos, que a los alumnos se les enseñara que para comercializar un prototipo es necesario someterlo a un nuevo proceso de diseño que implica una evaluación de costo de producción, lo que trae consigo el sacrificio de decisiones de diseño que ellos no están acostumbrados a realizar. Esta experiencia dio como resultado la primera colección de objetos comercializables que reunió a estudiantes de diferentes talleres y sedes de la mención de Diseño de Ambientes y Objetos de la carrera de Diseño de la Facultad de Diseño, de la Universidad del Desarrollo.

Palabras clave: Diseño - desarrollo de productos - emprendimiento - colección.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 66]

⁽¹⁾ Diseñadora de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Magister en Historia y Gestión de Patrimonio Universidad de los Andes. Diploma en Diseño Tipográfico, Pontificia Universidad Católica de Chile. Docente de la Facultad de Diseño Universidad del Desarrollo. Directora de Extensión, Comunicaciones y Centro de Diseño de la misma Facultad. Editora de la revista *Base, Diseño e Innovación* de diseño UDD.

Nuestra Facultad en su interés de dar visibilidad y proyección en circuitos nacionales e internacionales el trabajo de sus alumnos ha buscado permanentemente nuevos espacios para la difusión de sus proyectos. Esta ha organizado en los últimos años más de 16 exposiciones en recintos fuera del espacio académico mostrando el resultado de sus estudiantes. Dentro de estas exhibiciones ha participado con tres muestras en el Salón Satélite de Milán –instancia de promoción internacional de jóvenes talentos menores de 35 años y parte del Salón del Mueble de Milán–. En abril del año 2017, el Salón Satélite de Milán celebró 20 años de historia. En ese marco, se invitó solo a instituciones académicas

que hubieran tenido una participación destacada en versiones anteriores, sometiénolas a una rigurosa selección. La directora y curadora de este relevante evento, Marva Griffin, convocó a la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo debido a las muestras que se presentaron en las versiones 2011 y 2013 del Salón.

Esta invitación motivó a la Facultad, junto a la dirección de la mención Ambientes y Objetos, a crear un concurso interno de participación de alumnos, cuyo proceso duró dos semestres académicos. En el primer semestre participaron tres talleres de Santiago y uno de Concepción, que trabajaron con la temática de la celebración y bajo el requerimiento de diseñar con madera y metal, ambos materiales característicos del paisaje y la productividad de nuestro país. Los más de 50 alumnos –guiados por ocho docentes– entregaron alrededor de 50 propuestas, que fueron sometidas a una rigurosa evaluación académica y posteriormente a un proceso curatorial por parte de la Dirección de la Facultad para su selección. El resultado de este proceso dio como resultado 19 prototipos, realizados por alumnos de cuarto y quinto año, de la mención de Diseño de Ambientes y Objetos, de las sedes de la ciudad de Santiago y Concepción.

Una vez seleccionados estos proyectos, se creó un taller “Milán” para los alumnos de Santiago y un proceso de tutoría para Concepción. Los estudiantes –mentoreados por sus profesores– trabajaron durante un semestre para afinar los diseños y sobre todo para generar prototipos de excelencia, dignos de ser exhibidos en la cumbre del diseño mundial. De esta manera, nacieron los objetos que dieron nombre a la muestra –*Celebrating Nature*–, reuniendo un proceso reflexivo y experimental, diseñando bajo la temática de la “celebración” a través de la comida. Los prototipos de utensilios y/o accesorios para comer fueron desarrollados en maderas locales en combinación con metales como cobre, bronce y acero inoxidable, reuniendo en un producto la importancia de la industria forestal y minera en el sector productivo chileno. Los alumnos crearon una colección de líneas simples y depuradas producidos bajo procesos semiartesanales en combinación con sistemas digitales. Como requerimiento formal, además de la temática, los objetos tenían la restricción de que debiesen caber en una maleta de mano, con el fin de asegurar su traslado a Milán. Es así, como los 19 alumnos junto a sus objetos tuvieron la oportunidad de viajar a Italia y participar de la Semana del Diseño de Milán. Durante la muestra, cada alumno participante junto a sus diseños pudieron intercambiar experiencias con estudiantes de otras escuelas de Diseño y jóvenes expositores, además de buscadores de tendencias, posibles compradores y también con los visitantes al Salón para difundir sus productos y contribuir a promover el diseño nacional y regional: la Facultad fue la única escuela de Diseño latinoamericana seleccionada para esta celebración. Durante los seis días que dura el evento cada estudiante se expone, cobra autonomía y es un ejercicio profesional real el enfrentarse al diálogo con distintos públicos, culturas e idiomas.



Figura 1. Stand de la muestra de diseño UDD presentada en el Salón Satélite de Milán.

En esta instancia los estudiantes son los protagonistas, generando compromiso con sus proyectos ya es una oportunidad de visibilización que les puede crear vínculos profesionales a largo plazo. Según el Plan de Fomento a la Economía Creativa, participar en estas instancias facilitan y fomentan la asociatividad entre los creadores, lo que genera un círculo virtuoso para la creación de nuevos proyectos. Sobre todo en países como el nuestro que geográficamente está alejado de los circuitos internacionales de diseño. Es así como nuestra Facultad se suma activamente a las estrategias gubernamentales de fomento para este sector productivo que para el año 2030, busca ser un motor de desarrollo social, cultural y económico del país realizando acciones de internacionalización del diseño nacional y fomentando la producción local.

Del prototipo al producto

A raíz de la participación en el Salón Satélite de Milán, nació la experiencia “Del prototipo al producto”. La muestra generó un gran interés. Tanto que, una vez de regreso en Chile, motivados por las solicitudes internacionales y de algunas tiendas nacionales para

adquirir los objetos, la Facultad decidió apoyar –sin fines de lucro– a los estudiantes en la creación de la primera colección de alumnos de Diseño UDD, disponible para la venta en el mercado nacional e internacional.

Para ello, se organizó una tutoría extracurricular con el objetivo de incentivar a los estudiantes a la comercialización de sus productos. Con este fin, se formó un equipo de tres docentes de ambas sedes: dos en Santiago y uno en Concepción que, por un período de tres meses, sostuvieron reuniones periódicas de trabajo con las 13 estudiantes que optaron por este camino, para revisar y evaluar cada uno de los diseños, sometiendo los prototipos a un proceso de edición y depuración para una futura producción en serie. El primer mes se sostuvieron reuniones semanales grupales e individuales y por vía streaming con los alumnos de Concepción para revisar cada uno de los diseños y buscar proveedores para la fabricación de los productos. El segundo mes se centró principalmente en la depuración de las formas para reducir costos y la sistematización de los tiempos de fabricación. El tercer mes se focalizó en el apoyo de fijación de precios para la comercialización de cada uno de los diseños. Los alumnos ayudados por sus tutores comprendieron empíricamente tanto la valorización de horas de diseño, costos de producción y marginación de utilidades como la elaboración de tablas de producción. Cada estudiante participante de esta colección tuvo que hacer iniciación de actividades económicas para poder cobrar por sus objetos.

Educación para el emprendimiento

Esta iniciativa se alinea con los propósitos de nuestra Facultad, que cuenta para estos fines con el Programa Red. Iniciado el año 2003, su propósito es mantener una vinculación con organizaciones públicas y privadas, que permita potenciar el aprendizaje experiencial en contextos reales a los alumnos, contribuyendo a la generación y transferencia de conocimiento desde la universidad a los distintos sectores productivos del país. Esto, además, se complementa con la malla curricular de la carrera de Diseño, que cuenta con una línea de Innovación y Emprendimiento con énfasis en el área de gestión y emprendimiento. Esta línea entrega a los estudiantes conceptos y habilidades orientadas a la búsqueda constante de oportunidades para crear e innovar, visualizando oportunidades para emprender desde el diseño. Si bien los conocimientos son entregados y evaluados durante el proceso de la carrera, es importante tener instancias de evaluación efectivas para poder aplicar estas competencias.

En el contexto educacional hay una creciente tendencia a incorporar como línea de formación el emprendimiento a sus estudiantes. Tener un vínculo con las empresas y organizaciones para enfrentarse a contextos reales es parte del proceso de aprendizaje en la mayoría de las carreras de diseño. Se ha observado que en el área de diseño y la mayoría de los egresados de Diseño UDD declaran que trabajan en sus propias empresas (Informe de la Marketing Intelligence Diseño UDD). Por otra parte en los informes del Ministerio de Educación generados por el Servicio de Información de Educación Superior (SIES), arroja que hay una tendencia a la baja en la empleabilidad de los egresados de la carrera de diseño en general. También se ha detectado mucha informalidad en el ejercicio de la

profesión tanto como los empleadores como de los profesionales que prestan servicios, que no entregan boletas de honorarios, ni facturas ante el Servicio de Impuestos Internos por lo que no pueden ser contabilizados dentro de las estadísticas nacionales. Los estudios arrojan que existen 9.000 diseñadores ejerciendo de manera independiente y 2.200 empleados y alrededor de 38.000 profesionales del área (Mapeo de Industrias Creativas, 2012), donde el formato de ejercicio independiente es el más importante del sector. Es por esta razón que es necesario que nuestros egresados cuenten con mayores conocimientos y herramientas para dar valor a sus servicios y productos. Esto no sólo implica adquirir conocimientos en el área de la comercialización sino también comprender procesos sobre el registro de marcas, patentamiento y legislación de propiedad intelectual. Esto les facilitará en un futuro poder valorar el trabajo de ellos y el de otros y es un estímulo para la creación de empresas. Muchos emprendimientos se han transformado en una vía laboral importante para enfrentar, en muchos ámbitos, un ambiente laboral escaso y poco atractivo económicamente.

En el estudio de Mapeo de Industrias Creativas del año 2012 (Chile) se observó que en el sector creativo un 67% de los contribuyentes de este ámbito ejercen de manera independiente, esta cifra es superior a la de contribuyentes de otras disciplinas en el país. Igual tendencia se observa en la tributación empresas creativas, que en general la mayoría son micro empresas. Esto reafirma de un creciente interés en el ámbito del diseño de objetos por dedicarse o al menos intentar el desarrollo profesional por esta vía. El éxito de un proyecto depende en forma importante de la viabilidad del o los productos, pero también de una combinación de factores que no siempre están cubiertos dentro del aprendizaje de la carrera y se descubren-resuelven intuitivamente, no siempre con éxito.

Según Guerrero y Serey, en el Reporte Nacional de Chile 2018 (GEM, Chile), se necesitan condiciones para generar el emprendimiento como: apoyo financiero, políticas públicas, programas de gobierno, educación para el emprendimiento, transferencia de I+D, infraestructura profesional, apertura al mercado interno, acceso a la infraestructura física y normas civiles y culturales. Una de las mayores brechas de ellas en nuestro país es la educación para el emprendimiento que implica fomentar la creatividad, la iniciativa personal y el espíritu empresarial en todas las etapas del sistema educativo, siendo “las instituciones de formación superior y las universidades son las que proporcionan una formación adecuada y de calidad” (GEM NES, 2018). Nuestra universidad tiene incorporado en su modelo educativo las competencias de emprendimiento y liderazgo y autonomía, siendo estas transversales a todas las carreras dictadas en la universidad. Siguiendo esta línea en la carrera de diseño de Diseño UDD en su Perfil de Egreso y especialmente en el ciclo de habilitación profesional, estas competencias se ven reflejadas en los estudiantes ya que en este ciclo ellos están capacitados para “identificar oportunidades para innovar a través del diseño (...) fundamenta y desarrolla una propuesta con potencial para generar un emprendimiento (...) Cuantifica costos, identifica posibles fuentes de financiamiento y desarrolla un modelo de negocios que le permita implementar su propuesta, y en autonomía”. En esta misma línea, otras escuelas de diseño como la Facultad de Diseño y Comunicaciones de la Universidad de Palermo propone “diversas estrategias para ampliar el territorio del aula para generar nuevos entornos de aprendizaje e incorporando, desde una perspectiva innovadora, la mirada y estándares profesionales en el proceso formación

de los estudiantes” (Echevarría, 2019). Otro ejemplo es la Escuela de Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Chile que tiene dentro de su malla académica un curso de creación de nuevas empresas, donde los alumnos a lo largo del semestre deben presentar un plan de negocios para la creación de una nueva empresa. Todas estas iniciativas contribuyen desde la academia en la formación de futuros diseñadores emprendedores.

Resultados

El desarrollo de esta colección permitió a los estudiantes vivenciar un proceso cerrado de diseño, que incluyó iteración, contacto con proveedores, creación de planillas de venta para la fijación de precios competitivos en el mercado. Todo esto con el propósito de promover en ellos un espíritu de emprendimiento. También, les ayudó a comprender que para desarrollar y madurar un producto se requiere de mucho trabajo, tiempo y voluntad. En total, la duración de esta experiencia desde de ideación del diseño hasta que estuvo a la venta fue de aproximadamente 20 meses. Algunos alumnos ya estaban egresados en la etapa de comercialización de sus productos, pero el interés por ingresar en circuitos nacionales e internacionales los mantuvo vinculados a la universidad.

En paralelo, la Facultad contribuyó desarrollando una gráfica de apoyo para la venta de los productos. Para ello se realizaron fotografías de estudio para la difusión de los diseños y se elaboró un folleto y una línea de *packaging* para que los diseños pudieran ser comercializados.



Figura 2. Imagen de la colección, folleto y etiquetas para la venta de productos.

Los objetos fueron distribuidos en el Espacio Nacional de Diseño END, en el sitio web de Maison Numen en Miami y en el Aeropuerto privado Aviasur de Santiago. Las ganancias obtenidas de las ventas son íntegramente propiedad de los estudiantes. Como resultado de esta iniciativa algunas alumnas han emprendido y creado su propio negocio, creando su propia marca y nuevos diseños y están generando su propia red de contactos para la comercialización de sus productos. Es el caso de *Bewood* de Javiera Vidal (www.bewood.cl). La experiencia de esta primera edición es un ejemplo de cómo se puede contribuir a fomentar el diseño nacional y crear alianzas para promover y comercializar desde el pregrado el trabajo de sus estudiantes fuera del aula. También esta iniciativa ayuda a los futuros profesionales a minimizar el riesgo transitando en el menor tiempo posible y con los menores baches en el camino desde la creación de un objeto hasta lograr instalar un producto con éxito en el mercado.

Este año nos encontramos realizando la segunda serie de objetos de Diseño UDD, esta vez en inspirados en la naturaleza extrema de nuestro país. Los alumnos de la mención de diseño de ambientes y objetos de ambas sedes se sometieron nuevamente a un riguroso proceso de diseño de dos semestres académicos con el fin de desarrollar una nueva colección de diseños en cerámica para ser exhibidos y comercializados en la Semana del Diseño de Londres. Esta vez, el proceso de la cerámica permite seriar varias veces un objeto, facilitando su producción para su posterior comercialización. En esta versión, 21 alumnos tendrán la oportunidad de mostrar sus productos en un espacio gestionado por la Facultad de Diseño UDD dentro de la *London Design Fair 2019*. Paralelamente a la participación de los estudiantes en Londres, se está gestionando nuevamente el poder insertar esta colección dentro de circuitos de venta a nivel nacional.

Creemos que estas instancias ayudan a aportar en la generación de nuevos diseñadores globalizados, inspirados, creativos y empresarios.

Bibliografía

- Echavarría, O. (2019). "Preparación. Presentación: Proyección". En XXXVII. 2019. *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación. Facultad de Diseño y Comunicación Universidad de Palermo, Vol 37*, pág. 11.
- Facultad de Diseño UDD. (2019) "Programa RED: Relación + Entorno + Diseño. Programa de vinculación con organizaciones públicas y privadas de la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo".
- Guerrero, M. y Serey, T. (2018) "Global Entrepreneurship Monitor. Reporte Nacional de Chile 2018". Universidad del Desarrollo.
- Gobierno de Chile (2014). "Mapeo de Industrias Creativas, Caracterización y Dimensionamiento", Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Gobierno de Chile (2017). "Plan de Nacional de Fomento a la Economía Creativa", Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Ministerio de Educación, Gobierno de Chile <https://www.mifuturo.cl/buscador-de-empleabilidad-e-ingresos/>. Consultado el 01 de julio de 2019.

Universidad del Desarrollo (2018). “Informe de percepción de los alumnos de la Carrera de Diseño”, Dirección de Marketing Intelligence.
Universidad del Desarrollo (2016). “Modelo Educativo Diseño UDD”.

Abstract: The project “From prototype to product” is an experience within the Design undergraduate studies at Universidad del Desarrollo, as an extracurricular activity to promote the early commercialization of designs produced by students. The objective of this initiative was to expose students to a real productive process, marrying an academic milestone with an entrepreneurial practice. This implied, among other aspects, that students should be taught that in order to market a prototype it is necessary to conduct a new design process that involves an evaluation of production costs, which brings with it the sacrifice of design decisions that they are not used to perform. This experience resulted in a first collection of marketable objects, which brought together students from different studios and venues of the Space and Object Design major, of the Design School of Universidad del Desarrollo.

Keywords: Design - product development - entrepreneurship - collection.

Resumo: O projeto “Do protótipo ao produto” é uma experiência que foi inserida na graduação da Universidade de Desenvolvimento da Universidade do Design, como uma atividade extracurricular para promover a comercialização precoce de projetos produzidos pelos alunos. O objetivo desta iniciativa era sujeitar os alunos a um processo produtivo real, unindo uma instância acadêmica a uma prática empreendedora. Isso implica, entre outros aspectos, que os alunos devem aprender que, para comercializar um protótipo, é necessário submetê-lo a um novo processo de design que envolve uma avaliação do custo de produção, o que traz consigo o sacrifício de decisões de design que eles não são usados para executar. Essa experiência resultou na primeira coleção de objetos comercializáveis que reuniu estudantes de diferentes oficinas e locais com a menção de Design de Ambientes e Objetos da carreira de Design da Faculdade de Design da Universidade de Desenvolvimento.

Palavras chave: Desig - desenvolvimento de produtos - empreendedorismo - coleção.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Representaciones del proceso de diseño: de la didáctica a la metáfora

Úrsula Bravo ⁽¹⁾ y Erik Bohemia ⁽²⁾

Resumen: Las representaciones visuales del proceso de diseño son usadas como dispositivos didácticos para ilustrar cuáles son las principales etapas, los tipos de pensamiento involucrados y los ciclos de retroalimentación que tienen lugar a lo largo del proceso. Considerando que la acción de representar implica seleccionar o enfatizar algunos elementos del fenómeno representado por sobre otros, nos preguntamos qué concepciones del diseño comunican esos modelos y qué aspectos omiten. Proponemos un estudio teórico con el objetivo de discutir dos aspectos centrales: a) la función didáctica de estos modelos y b) las diferentes narrativas o metáforas que estos expresan. Hemos seleccionado a discreción diferentes representaciones del proceso de diseño desde fuentes académicas y profesionales, incluyendo artículos y libros en formato físico y digital. Concluimos que estos modelos contribuyen a producir y reproducir una cultura profesional del diseño, en la medida que su creación, difusión y consumo permiten transmitir “valores compartidos” y una “narrativa” acerca del diseño entre diseñadores profesionales y en formación, pero también entre profesionales de otras áreas que buscan adoptar la forma de trabajar, pensar o aprender de los diseñadores.

Palabras clave: pensamiento de diseño - proceso de diseño - representación visual - imagen didáctica.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página]

⁽¹⁾ **Úrsula Bravo.** Diseñadora de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Magister en Humanidades de la Universidad del Desarrollo, actualmente se encuentra estudiando el Doctorado en Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Su área de interés se relaciona con el Design Literacy. Actualmente está investigando la aplicación del pensamiento de diseño en el contexto escolar y la visualidad en el espacio escolar desde la perspectiva de las estéticas cotidianas. Universidad del Desarrollo, Chile / ubravo@udd.cl. Pontificia Universidad Católica de Chile / ursula.bravo@uc.cl.

⁽²⁾ **Erik Bohemia.** Diseñador Industrial de RMIT University (Royal Melbourne Institute of Technology), Australia y Ph.D de la Universidad New South Wales, Australia. Sus áreas de interés se relacionan con el diseño como práctica cultural y los efectos materiales del diseño. Actualmente está investigando cómo los elementos culturales configuran los enfoques de los diseñadores y sus maneras de resolver los “problemas”, así como el impacto cultural de las “soluciones” que desarrollan. Oslo Metropolitan University - erik.bohemia@oslomet.no

Introducción

En los últimos años, el denominado *design thinking* ha trascendido las fronteras de la disciplina del diseño, siendo difundido entre profesionales de otras áreas como un método de resolución creativa de problemas. El propósito ha sido fomentar la identificación de problemas con foco en las necesidades y motivaciones de las personas, y el desarrollo de soluciones innovadoras que generen valor en términos económicos o sociales (Dorst, 2011; Hassi y Laakso, 2011; Johansson-Sköldberg, Woodilla, y Cetinkaya, 2013). En este contexto, las representaciones gráficas del proceso de diseño han sido herramientas visuales recurrentes porque explican de manera didáctica sus principales etapas, los tipos de pensamiento involucrados y los ciclos de retroalimentación que tienen lugar a lo largo del proceso.

Estos diagramas varían tanto en la estructura formal como en el número, nombre y nivel de especificidad de las diferentes etapas. Las que pueden ir desde tareas muy precisas hasta fases de gran complejidad que reúnen varias actividades y que se superponen entre sí. Los nombres con que se identifican las diferentes etapas pueden referirse tanto a procedimientos prácticos, como a habilidades cognitivas o socioemocionales (Bravo, 2016). La adaptación de estos modelos a otros campos profesionales ha generado nuevas representaciones del proceso de diseño, como los modelos propuestos por las organizaciones *Design for Change*, *Index Design to Improve Life*, *Henry Ford Learning Institute* y el manual *Design Thinking for Educators* desarrollado por IDEO, especialmente desarrollados para el ámbito de la educación escolar.

Considerando que la acción de representar implica seleccionar o enfatizar algunos elementos del fenómeno representado por sobre otros, nos preguntamos qué concepciones del diseño comunican esos modelos y qué aspectos omiten. La relevancia de esta pregunta se relaciona con el uso didáctico que se da a estos modelos, ya que no solo tienen la función de representar cómo es el proceso de diseño, sino también guiar su ejecución. En este sentido, afirmamos que las representaciones visuales del pensamiento de diseño contribuyen a configurar y difundir una determinada cultura del diseño: es decir, comunican conceptos e ideas acerca de lo que significa el diseño, diseñar y ser diseñador. Proponemos un estudio teórico con el objetivo de discutir dos aspectos de las representaciones visuales del proceso de diseño: a) su función como recursos didácticos, y b) las diferentes narrativas o metáforas que estos modelos expresan. Comenzaremos analizando la función didáctica, sus sesgos y limitaciones, para luego proponer algunas metáforas que subyacen a estas representaciones. Ilustraremos nuestro análisis con diferentes modelos recogidos desde la literatura académica y profesional.

1. La mediación didáctica de la visualización esquemática

La realidad se presenta como un continuo compuesto por una multiplicidad de fenómenos de naturaleza diversa, muchos de los cuales ni siquiera son accesibles a los sentidos, dificultando su comprensión. En este contexto, la visualización a través de esquemas o diagramas opera como una mediación didáctica que busca hacer comprensibles fenómenos

complejos a través de recursos gráficos (Costa, 1998) teniendo como propósito facilitar el procesamiento de la información y contribuir a mejorar su codificación y organización (Díaz-Barriga y Hernández, 2002). En definitiva, se trata de reducir la complejidad cognitiva, la ambigüedad y la incertidumbre de los fenómenos de la realidad, contribuyendo a su comprensión a través de un lenguaje visual esquemático. Así, por ejemplo, un diagrama de flujo entrega una descripción visual de la secuencia de actividades que tienen lugar a lo largo de un determinado proceso, contribuyendo a explicar en qué consiste dicho proceso, pero también guiando su ejecución.

Según Costa (1998), los esquemas constituyen un lenguaje que se caracteriza por ser lógico, estructurado, codificado, abstracto y de naturaleza unívoca o monosémica. Esta aparente racionalidad podría hacernos pensar que se trata de un lenguaje objetivo y neutro, sin embargo, como toda representación visual, los esquemas distan de ser meros reflejos de la realidad y no tienen un significado intrínseco: sus creadores les impregnan un significado que solo puede ser traducido por aquellos que comparten los mismos códigos culturales (Hall, 1997). Dentro de dichos códigos culturales, están incluidos los códigos visuales. Así, solo quienes entienden las convenciones de la representación, están habilitados para leerlas (Banks, 2007). Por ejemplo, la representación visual del tiempo ha incorporado convenciones espaciales y visuales. El tiempo pasado se relaciona con lo que quedó “atrás” y el tiempo futuro con lo que viene hacia “adelante”. Se asume, entonces, que si una persona está de pie, le da la espalda al pasado y su rostro enfrenta el futuro (Meirelles, 2013). En términos gráficos, esto se traduce en líneas horizontales que se “leen” de izquierda a derecha, donde el extremo izquierdo representa el inicio y el derecho representa el fin: por tanto, un evento que ocurre antes debe ubicarse a la izquierda de otro que sucede después¹. Chaplin (en Banks, 2007:17) caracteriza la función representacional relevando los siguientes aspectos: a) la forma de la representación no está dictada por la cosa representada sino por un conjunto de códigos o convenciones que solo son comprensibles para los observadores inmersos en una misma convención, b) la representación refleja y constituye un proceso social y c) la representación tiene agencia, entendida como algún tipo de fuerza intencional. Estos tres principios los podemos ejemplificar de la siguiente manera: a) las representaciones del proceso de diseño adoptan las convenciones visuales para la representación del tiempo, b) son utilizadas para socializar determinadas interpretaciones de lo que es el diseño y c) generan acciones que intervienen la realidad porque guían la ejecución del proceso de diseño.

Así, la representación visual contiene y transmite valores compartidos, códigos culturales, conceptos y emociones asociados al fenómeno representado; forma parte de las prácticas que produce y reproduce la cultura (Hall, 1997:xvii), incluidas las “pequeñas culturas” o culturas profesionales (Holliday, 1999). La representación del tiempo es un buen ejemplo de cómo codifican visualmente las diferentes culturas profesionales: aunque el tiempo histórico en occidente se lee de izquierda a derecha, en un diagrama de flujo el tiempo suele transcurrir de arriba hacia abajo, mientras que el tiempo geológico se lee de abajo hacia arriba en concordancia con las capas de sedimento que se hallan en una excavación. Hall (1997) sugiere que damos sentido a las cosas mediante las representaciones que hacemos de ellas: las palabras que usamos para describirlas, las historias que contamos sobre ellas, las imágenes que producimos. De esta manera, la representación opera clasificando,

conceptualizando y asignando valores a la cosa representada. En este sentido, el diseño es la “cosa” a la que se le da un significado mediante diferentes representaciones visuales del proceso de diseñar. Estas representaciones, entonces, no solo ilustran un proceso, sino que además transmiten conceptos e ideas acerca del diseño, operando como recursos que permiten iniciar a los “no iniciados” (Bobbe, Krzywinski, y Woelfel, 2016; Howard, Culley, y Dekoninck, 2008), señalándoles qué es el diseño y cómo diseñar. Así se va configurando y sustentando una “cultura del diseño”. Por lo tanto, no es lo mismo representar –ni entender– el diseño como un diagrama de flujo o como un ciclo de mejora continua. Cada forma de representar enfatiza diferentes aspectos del diseño.

Tal vez debido a este componente interpretativo y a la diversidad de vínculos disciplinares que tiene el diseño, es que existen tantas maneras diferentes de representar el proceso de diseño. En efecto, en la literatura académica y profesional del diseño, la ingeniería, los negocios, la innovación y la educación abundan las representaciones visuales del proceso de diseño. Son tantas y tan diversas, que hasta parecieran representar fenómenos diferentes, pudiendo generar confusión entre las personas que acuden a ellas buscando guiar un proceso creativo. Cross (2005) distingue entre modelos descriptivos y prescriptivos: los primeros describen las etapas o actividades más frecuentes realizadas por un diseñador, mientras que los otros definen un patrón óptimo para motivar a los diseñadores a trabajar de manera más eficiente y sistemática.

Las representaciones varían tanto en su estructura formal como en el número, nombre y nivel de especificidad de las diferentes etapas. Hay representaciones lineales, circulares, con forma de espiral o de matriz; algunas identifican un número determinado de etapas, en cambio otras visualizan el proceso como un continuo que atraviesa por dos grandes ciclos de divergencia y convergencia. Los nombres de las etapas pueden referirse a procedimientos prácticos –como prototipar, testear, comunicar–, a habilidades cognitivas –como analizar, sintetizar y definir–, y a actitudes o habilidades socioemocionales requeridas –como la empatía– (Bravo, 2016). Esta diversidad ha sido observada por diversos autores (Bobbe et al., 2016; Dubberly, 2005; Gericke & Blessing, 2012; Wynn & Clarkson, 2005) y queda en evidencia a través del estudio de Wölfel, Debitz, Krzywinski, y Stelzer (2012), quienes recolectaron 701 modelos diferentes entrevistando a 50 diseñadores (es decir, cada diseñador se refirió en promedio a 14 modelos diferentes).

Dubberly (2005) clasificó más de 100 modelos según sus características formales o por el contexto a partir del cual se elaboraron: academia, consultoría profesional, desarrollo de software, etc. Gericke y Blessing (2012) comparan 23 modelos provenientes de diferentes disciplinas, incluidos la ingeniería mecánica, el diseño industrial y de softwares, la ingeniería de sistemas y de servicios, y la arquitectura, entre otros. Bobbe, Krzywinski y Woelfel (2016) comparan 15 modelos de procesos de diseño de instituciones académicas, organizaciones profesionales y estudios de diseño identificando cinco etapas principales. Beausoleil (2016) estudia diferentes modelos de procesos de innovación y propone una lista de competencias clave de innovación en tres niveles diferentes: conocimiento, aptitudes y habilidades. Bravo (2016) compara diez modelos de procesos de diseño provenientes del medio profesional con seis adaptados a la educación escolar, identificando cuatro etapas principales en modelos profesionales y seis en modelos de uso escolar. Howard y colaboradores (Howard et al., 2008) proponen una integración entre el proceso de diseño

de ingeniería y el proceso creativo establecido a partir de la psicología cognitiva, afirmando que, aunque los procesos de diseño observados en la práctica son más erráticos de lo que la mayoría de las representaciones sugieren, ayudan a los ingenieros a utilizar mejor las herramientas creativas, metodológicas y técnicas.

En la medida que son usados para enseñar a estudiantes de diseño (Dubberly, 2005) –pero también escolares y a profesionales de otras áreas–, estas representaciones actúan como dispositivos didácticos². Sin embargo, tienen limitaciones relacionadas con la selección, la interpretación y el énfasis dado a los elementos que conforman el fenómeno del diseño (a esto podríamos denominar sesgo de representación), pero también a los códigos visuales que dan forma a la representación (que llamaremos sesgo gráfico). Por ejemplo, un frío diagrama de flujo geométrico, lineal y monocromático no comunica lo mismo acerca del diseño que un diagrama compuesto por círculos de colores, en el que las líneas que representan los ciclos de iteración parecen cintas de colores que vuelan al viento, evocando festividad y optimismo. Del mismo modo, una estructura recta, no comunica lo mismo que una circular o una en forma de matriz (Figura 1). La estructura lineal sugiere causalidad, enfatiza el resultado, mientras que una estructura circular o espiral comunica ciclo, mejoramiento, evolución. La matriz sugiere lógica, categorías excluyentes.

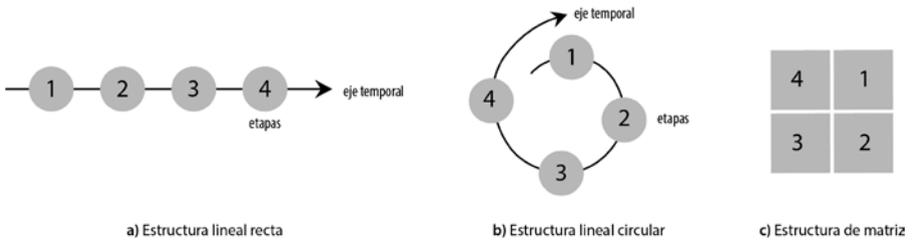


Figura 1. El proceso de diseño representado con diferentes estructuras geométricas.

2. Visualizar la complejidad del proceso de diseño

¿Es posible atrapar en un diagrama la complejidad del proceso de diseño?

Suele decirse que un proceso de diseño comienza con la detección de un problema, una necesidad o una oportunidad (Ulrich y Eppinger, 2000) y termina en una solución (Figura 2a). Esta concepción positivista del diseño ha sido criticada por su carácter lineal, reduccionista y causal (Teal, 2010). Curiosamente, pese a que la complejidad que caracteriza al proceso de diseño ha sido ampliamente abordada en la literatura, rara vez se refleja en las representaciones visuales del proceso de diseño, que suelen comunicar una idea bastante más simple de lo que es el diseño y de lo que supone diseñar. Howard y colaboradores (2008) afirman que los procesos de diseño son más erráticos de lo que la mayoría de las

representaciones sugieren, mientras que Dubberly (2005) sostiene que el solo hecho de registrar un proceso de diseño, no representa necesariamente lo que ocurrió ni por qué ocurrió. El autor establece una analogía entre las representaciones visuales del proceso de diseño y la selección que realiza un fotógrafo al tomar una fotografía: en efecto, el autor –de la fotografía o del proceso de diseño– es quien elige dónde apuntar la cámara: dónde comenzar y dónde terminar de trazar el proceso, con cuánto detalle describirlo, qué incluir y qué omitir. Este proceso de edición o encuadre limpia un mundo desordenado, generando una ilusión de linealidad y causalidad (Dubberly, 2005).

La complejidad del proceso también se explica por las características de los problemas que abordan los diseñadores y de la intrincada relación entre el problema y la solución. En 1973 Rittel y Webber (1973) observaron que la comprensión del problema y la solución se afectan mutuamente: la información necesaria para comprender el problema depende de la idea de que una persona tiene para resolverlo. Del mismo modo, las características y limitaciones del posible efecto que genere una solución contribuye a redefinir el problema (Figura 2b). Desde esta perspectiva, la definición del problema es uno de los resultados del proceso de diseño. Cross (2013) observa que los diseñadores no interpretan el *brief* de diseño como especificaciones para desarrollar una solución, sino como un punto de partida para explorar y definir el problema. De hecho, Dorst y Cross (2001) sugirieron que los diseñadores no consideran el problema como un hecho objetivo; por el contrario, lo interpretan y construyen desde sus propios contextos, experiencias, capacidades y recursos, manipulándolo durante casi todo el proceso. En este sentido, el problema no es sustantivo, sino verbo: es decir, el diseñador no “encuentra” un problema dado, sino que “problematiza” la realidad partir de la información recolectada.

Además de la compleja transición entre el problema y la solución, es necesario puntualizar que en el diseño también se da una transición entre una situación “actual” y una situación hipotética “futura”; entre el “pensamiento analítico” orientado a entender el problema y la “síntesis creativa” orientada a generar una solución; entre el pensamiento “divergente” y el pensamiento “convergente”; entre el “saber” y el “hacer” entre una situación “concreta” de la vida real que requiere una solución y las ideas “abstractas” acerca de una posible la solución, y desde esa solución “imaginada” hacia su “materialización” mediante la producción e implementación (Dubberly, 2005).

La idea de transición entre dos etapas, dos momentos o dos tipos de pensamiento, inevitablemente sugiere linealidad, porque supone que una situación va a dar paso a la siguiente, lo cual puede ser fácilmente representado por una línea que une dos puntos en el espacio. Sin embargo Bonsiepe (1999) ha señalado que la idea del proceso de diseño como una secuencia lineal de decisiones está determinada por un racionalismo de tipo cartesiano que asume que el diseño se origina en una tabla rasa en la que se definen funciones que luego son traducidas a formas. No obstante, añade el autor, las funciones no son entidades físicas que residen en los productos, sino en el lenguaje: las formas no tienen una función inherente que pueda definirse objetivamente: “Sólo gracias a la intervención de un observador se determina la relación entre una forma y su función” (Bonsiepe, 1999:149). Es decir, el hecho de que la forma de la manilla de una puerta haga un guiño a la forma de la mano “señalando” que debe ser accionada por esta, no tiene que ver tanto con la forma de la manilla como con el hábito adquirido y compartido de abrir puertas. A nuestro entender, esta

sería una visión fenomenológica del diseño, debido a que el diseñador está estrechamente involucrado en la interpretación del fenómeno (Figura 2c).

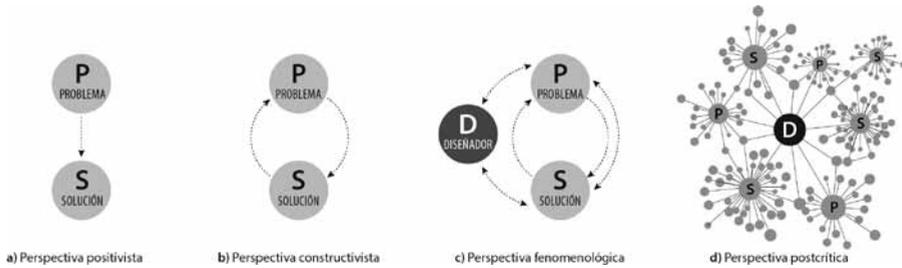


Figura 2: El proceso de diseño desde distintas perspectivas epistemológicas.

Teal (2010) coincide con Bonsiepe al criticar la concepción lineal del proceso de diseño. Según este autor, el diseñador (o el arquitecto) no se enfrenta a una simple relación entre medios y fines, sino que debe realizar una búsqueda que le permita delinear cuáles son los temas relevantes, las fuerzas y los efectos que se ponen en movimiento durante el proceso de diseño. Por esta razón, considera que la estructura rizomática (Figura 2d) –propuesta por Deleuze y Guattari– ofrece una mejor comprensión de los problemas de diseño, permitiendo una visualización de múltiples factores que interactúan en constante cambio y resaltando las interacciones –causales, secuenciales o compuestas– que ocurren constantemente durante el proceso de diseño. Cabe señalar, sin embargo, que la estructura rizomática puede servir para expresar la complejidad del diseño, pero difícilmente servirá para guiar un procedimiento.

3. Metáforas subyacentes a las representaciones visuales del proceso de diseño

Sintetizando el apartado anterior, podemos afirmar que la complejidad del proceso de diseño pareciera resistirse a ser representada por un solo esquema de carácter definitivo y universal. Las representaciones visuales del proceso de diseño operan enfatizando algunos aspectos por sobre otros y en este trabajo de selección y omisión transmiten una cierta narrativa de lo que el diseño es. Proponemos analizar dichas narrativas desde la perspec-

tiva de las metáforas, entendidas como una comparación tácita que impregna al diseño de significados provenientes de otros fenómenos de la realidad.

Hace más de tres décadas, Morgan (1997 [1986]) exploró las organizaciones a través del lente de ocho metáforas. En el libro *“Images of Organization”*, clasifica a las organizaciones como: a) máquinas, b) organismos vivos, c) cerebros, d) sistemas políticos, e) prisiones psíquicas, f) flujos, g) transformación, y h) instrumentos de dominación. En esta misma línea, Wilkes (Wilkes, 1989) sugiere que la metáfora es una herramienta especialmente apropiada para ayudarnos a apreciar, interpretar y comprender las complejidades, ambigüedades y paradojas asociadas con las organizaciones. Las metáforas contribuyen a una mejor comprensión de las organizaciones –incluidas sus posibilidades y limitaciones– y a la producción de culturas organizativas (Jermier y Forbes, 2011).

Nos gustaría analizar los modelos visuales del proceso de diseño desde la perspectiva de las metáforas, con el propósito de relevar (y revelar) cuáles son las narrativas o concepciones del diseño que subyacen a las representaciones visuales. Durante nuestra investigación, hemos identificado las siguientes metáforas que podrían ser útiles para explorar modelos de procesos de diseño:

- El diseño como un proceso racional
- El proceso de diseño como la trayectoria del pensamiento
- El diseño como proceso de evolución
- El proceso de diseño como ciclo de aprendizaje y mejora

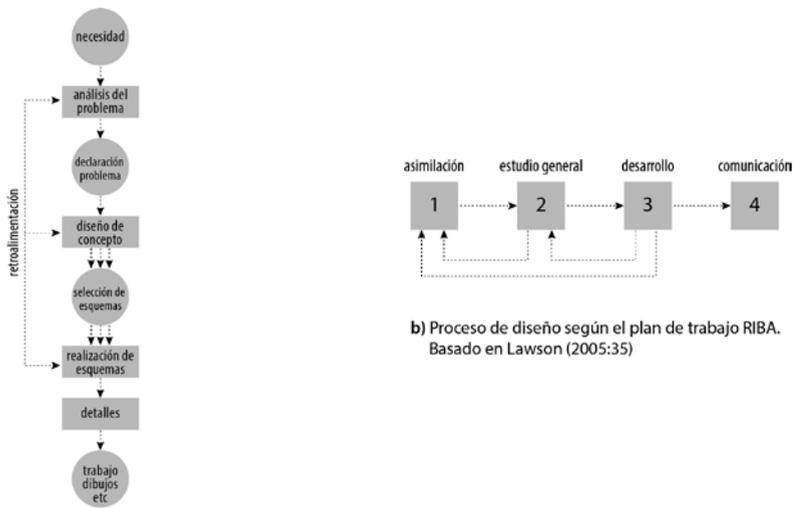
No se trata de categorías excluyentes ni pretenden ser las únicas categorías posibles. Incluso los nombres que les hemos asignado pueden entenderse como provisorios. Pero lo proponemos como un punto de partida para futuros estudios que incluyan una aproximación empírica. En la siguiente sección discutiremos cada una de ellas.

3.1. El diseño como un proceso racional

Las representaciones del proceso de diseño desarrollados bajo la influencia de la ingeniería en contextos industriales, como la propuesta por French (en Cross, 2005:31) (Figura 3a) se centran fundamentalmente en la identificación de las principales etapas del proceso. Tienen a ser representaciones lineales, que se organizan en un eje temporal, tipo diagrama de flujo (de estructura vertical) o línea de tiempo (de estructura horizontal). En este eje se despliegan actividades o etapas. Algunos incluyen tareas, objetivos, resultados y ciclos de retroalimentación, que son diferenciados mediante recursos gráficos. Los modelos más sintéticos identifican solo las fases principales. La linealidad de estos esquemas sugiere causalidad y enfatiza la idea de un resultado final, en la medida que todas las etapas convergen en la etapa final, donde concluye el proceso.

Rittel y Webber (1973) observaron que los libros de ingeniería de sistemas comienzan con una enumeración de fases como ‘comprender el problema o la misión’, ‘recopilar información’, ‘analizar información’, ‘sintetizar información y esperar el salto creativo, etc. Los autores advierten que frente a problemas complejos o “perversos”, este tipo de esquema no fun-

ción, dado que no es posible entender el problema sin conocer su contexto. Por otro lado, advierten los autores, no es posible buscar información para entender el problema, sin considerar una posible solución. Es decir, no se puede entender primero, para resolver después. Lawson (2005) utilizó el proceso de diseño secuencial de RIBA (Figura 3b) para estudiar cómo podría ser interpretado por un diseñador. A nivel empírico, observó que resultaba difícil para un diseñador completar la fase 1 antes de comenzar la fase 2. El autor sugiere que esta representación del proceso de diseño podría fomentar una dilatación improductiva ya que el modelo no indica cómo o cuándo realizar la transición entre una etapa y la siguiente, ni tampoco señala qué situaciones podrían gatillar el cambio.



a) Modelodel proceso de diseño de French (Cross, 2005:31)

b) Proceso de diseño según el plan de trabajo RIBA. Basado en Lawson (2005:35)

Figura 3. Representaciones lineales que ilustran una secuencia de etapas que convergen en un resultado final.

3.2. El proceso de diseño como la trayectoria del pensamiento

Los diagramas de Alexander (1973), Dubberly, Evenson y Robinson (2008) y Kumar (2012), buscan visibilizar las formas de pensamiento involucradas en el diseño. Alexander (1973) distingue el contexto de la forma y explica que la complejidad del proceso se debe a las sucesivas interpretaciones mentales y formales que el diseñador hace del contexto para llegar a la forma (Figura 4a). Kumar (2012) establece dos ejes que se intersectan formando

cuatro cuadrantes. El eje vertical que va de lo “real” a lo “abstracto” y el horizontal que va del “saber” al “hacer”. Cada cuadrante está asociado con un tipo de pensamiento (análisis y síntesis) o de procedimiento (investigación y realización) (Figura 4b).

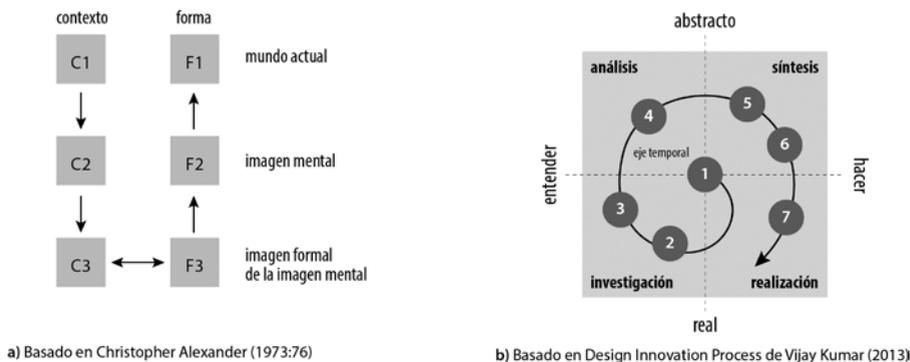


Figura 4. Los esquemas de Alexander (1973:76) y Kumar (2013) ilustran respectivamente la transición entre el contexto, la imagen mental y la forma (a) y la transición entre lo concreto o real, la abstracción del pensamiento analítico y sintético, para volver a lo real mediante la realización (b) pasando desde el entender hasta el hacer.

El modelo del doble diamante (Figura 5a) propuesto por el Design Council (Council Design et al., 2015) y el modelo “*Dynamics of Divergence and Convergence*” de Banathy (en Dubberly, 2005:24) (Figura 5b) combinan una estructura temporal lineal, con la representación de dos ciclos –los diamantes– compuestos por una primera etapa de pensamiento divergente y una segunda etapa de pensamiento convergente. En el primer ciclo del doble diamante el pensamiento divergente se asocia con la acción de *descubrir* y el convergente con *definir* el problema; mientras que, en el segundo ciclo, el pensamiento divergente se orienta a *desarrollar* la propuesta o solución, y el convergente con *entregar* (la propuesta). Por sus nombres en inglés, el modelo utiliza el recurso mnemónico de las 4D: *discover, define, develop, delivery*. Una diferencia importante entre ambos modelos, es que en el de Banathy (en Dubberly, 2005:24) atribuye la divergencia a la participación de personas provenientes de diferentes disciplinas. Sin embargo, el modelo no explicita de qué manera se logra la convergencia.

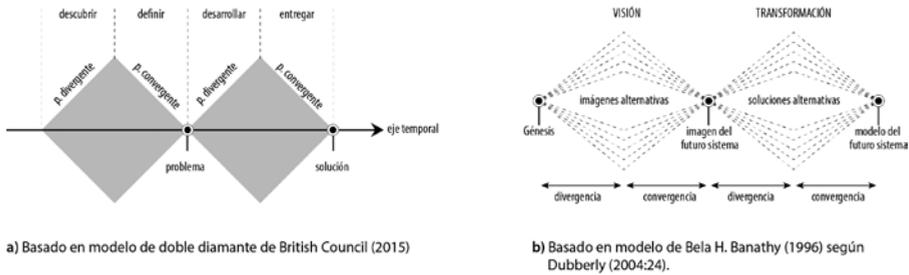


Figura 5. El modelo del doble diamante (a) y el modelo de Banathy (b) ilustran dos ciclos compuestos por una primera etapa de pensamiento divergente y una segunda etapa de pensamiento convergente.

En relación a este tipo de representación McComb, Kotovsky y Cagan (2014) han señalado que los diseñadores expertos rápidamente seleccionan una dirección determinada para desarrollar su propuesta, considerando menos posibilidades que los diseñadores novatos. En estos casos se lograrían niveles más bajos de divergencia y la convergencia se iniciaría mucho antes de lo que indica el modelo.

Además de la convergencia y la divergencia, muchos modelos representan de manera separada el análisis y la síntesis, asumiendo que se trata de operaciones cognitivas disociadas. No obstante, (Koberg & Bagnall, 1981) afirman que tanto el análisis como la síntesis continúan a lo largo de todo el proyecto. Eastman (1970, citado por Lawson, 2004) y Akin (1986) respaldan este hecho señalando que el análisis (asociado a la comprensión del problema) está mucho más integrado con la síntesis (asociado a la generación de la solución) de lo que comúnmente se cree. Por ejemplo, Akin (1986) concluyó que los diseñadores generan constantemente nuevos objetivos y redefinen las restricciones, sugiriendo que el análisis está presente en todas las fases de diseño y la síntesis se encuentra en etapas tempranas del proceso. La implicación de entender estas actividades como actividades separadas tendría como inconveniente forzar a los miembros de un equipo de diseño a retrasar la creación de soluciones durante el mayor tiempo posible (Bason & Austin, 2019).

3.3. El diseño como proceso de evolución

Maher, Poon, & Boulanger (1996) afirman que el diseño no es un proceso de búsqueda, que comienza con un problema bien definido y termina en una solución (Figura 6a). Por el contrario, identifican el diseño con la exploración porque se inicia con un problema abierto y mal definido, y por tanto el diseñador, además de generar una solución, debe definir el problema (Figura 6b). Además, sugieren que es errado representar el proceso de diseño como una sucesión de etapas discretas o discontinuas y sostienen que el problema y la solución están interrelacionados y no son entidades separadas. Para caracterizar el

proceso de diseño utilizan la analogía de la mutación genética, afirmando que el problema y la solución co-evolucionan o evolucionan de manera conjunta afectándose mutuamente (Figura 6c). Por ejemplo, la producción o testeo de un prototipo (espacio de solución) podría generar la necesidad de redefinir el problema (Dubberly, 2005), lo que a su vez generará un nuevo espacio de solución (Maher et al., 1996).

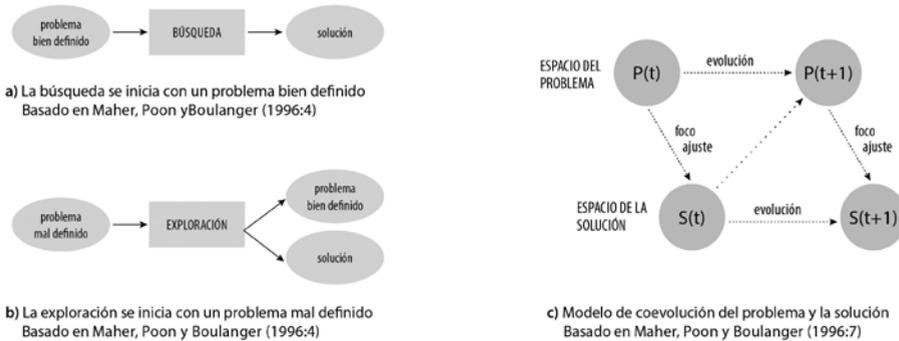


Figura 6: Maher, Poon y Boulanger discriminan entre búsqueda (a) y exploración (b), dependiendo del tipo de problema que de inicio al proceso (bien o mal definido). Además, proponen la metáfora de la coevolución entre el problema y la solución.

3.4. El proceso de diseño como ciclo de aprendizaje y mejora

El círculo y la espiral se han adoptado para ilustrar los ciclos de mejora continua. El movimiento Total Quality Metagaming (TQM) ha popularizado su modelo *Shewhart-Deming Plan-Do-Study-Act Cycle* utilizado para eliminar desperdicios en proceso de fabricación (1997). En el ámbito del diseño, los procesos cíclicos suponen evaluar la propuesta una vez que se ha implementado, para posteriormente introducir las mejoras necesarias. Una de las implicaciones de este tipo de modelos es que cualquier desarrollo se lleva a cabo en relación con una solución pre existente, lo que podría inhibir el surgimiento de una innovación radical. Tampoco es claro hasta cuándo se deben repetir los ciclos de mejora. En el contexto de las asesorías profesionales por proyectos, esto podría traer dificultades para delimitar cuándo termina la asesoría. Del mismo modo, en la enseñanza del diseño no resulta factible evaluar la implementación de las propuestas o medir los efectos de su implementación, de manera que las evaluaciones de los profesores suelen centrarse solo en aspectos formales, estratégicos y persuasivos. Sin embargo, en ámbitos como la educación escolar la lógica de la evaluación y el mejoramiento continuo resultan muy adecuados,

porque implican aprendizaje. Esto favorece la incorporación de modelos cíclicos en contextos escolares. En efecto, el ciclo de diseño propuesto por el currículum MYP (Middle Years Programme) del International Baccalaureate tiene una estructura circular compuesta de diferentes etapas que se agrupan en cuatro fases principales: investigar, idear o planificar, crear y evaluar (Figura 7a). El modelo Compass de la organización danesa Index Design to Improve Life, también propone una estructura circular de cuatro fases principales –preparar, percibir, prototipo y producir–, cada una compuesta por acciones o actividades (Figura 7b). El sistema incorpora las tres dimensiones de sostenibilidad (social, ambiental y económica) y establece los parámetros de evaluación (forma, impacto y contexto). Además, define los objetivos de aprendizaje de cada fase, describe las actividades y propone técnicas para facilitar su implementación. Es una propuesta muy interesante, que logra articular elementos desde el diseño, la educación y la sostenibilidad (Bravo, 2016).

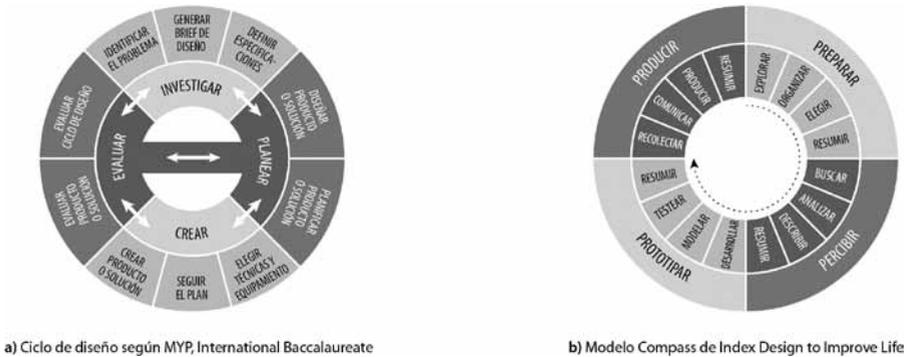


Figura 7: Procesos de diseño con estructura cíclica adaptados al contexto educativo.

Conclusión

En los últimos años el *design thinking* ha trascendido las fronteras de la disciplina del diseño, siendo difundido entre profesionales de otras áreas como un método de resolución creativa de problemas. En este contexto, ha sido frecuente el uso de representaciones del proceso de diseño, porque explican de manera didáctica sus etapas, ciclos de iteración y tipos de pensamiento involucrados. Sin embargo, estos modelos no son reflejos neutros de la realidad, ya que la acción de representar supone seleccionar y enfatizar algunos aspectos del fenómeno representado, pero también omitir y neutralizar otros. En esta operación los recursos visuales contribuyen a expresar distintos atributos y narrativas, mediante formas, estructuras, direcciones, colores, etc. De esta manera la representación opera clasificando,

conceptualizando y asignando valores que son producidos, socializados y reproducidos; así contribuye a la configuración de una determinada “cultura del diseño” y genera acciones que intervienen la realidad, a través de la ejecución de procesos de diseño.

En este artículo nos preguntamos acerca de las concepciones o narrativas subyacen a esos modelos, cuestión que quisimos abordar desde la perspectiva de las metáforas, entendidas como una comparación tácita que impregna al diseño de significados provenientes de otros fenómenos de la realidad. La relevancia de esta pregunta radica en el uso didáctico que se da a estos modelos, en la medida que no solo tienen la función de representar cómo es el proceso de diseño, sino también de guiar su ejecución. Como resultado identificamos cuatro categorías metafóricas que agrupan diferentes representaciones visuales del proceso de diseño: a) el diseño como un proceso racional; b) el proceso de diseño como la trayectoria del pensamiento; c) el diseño como proceso de evolución y d) el proceso de diseño como ciclo de aprendizaje y mejora. Cada una de ellas enfatiza algún aspecto del diseño y en consecuencia utiliza recursos gráficos que contribuyen a comunicar dichos elementos.

La selección de modelos del proceso de diseño para guiar la ejecución de un proyecto, tanto en el contexto profesional como educativo, en cualquiera de sus niveles –desde la escuela hasta la universidad, desde el pregrado hasta la educación continua, desde el postgrado hasta la capacitación de la fuerza laboral– requiere considerar las características del modelo, sus atributos, narrativas y significados implícitos, porque no es lo mismo el diseño entendido como un diagrama de flujo o como un ciclo de mejora continua.

Convertirse en profesional implica desarrollar y refinar la práctica profesional que integra conocer, actuar y estar en el mundo (Dall’Alba, 2009). Argumentamos que los modelos o representaciones visuales del proceso de diseño actúan como dispositivos didácticos al mediar entre los objetivos de la instrucción y sus resultados (Gellert, 2004). Asimismo, estos modelos contribuyen a producir y reproducir una cultura profesional del diseño, en la medida que su creación, difusión y consumo, permiten transmitir valores compartidos y una narrativa entre los diseñadores y otras personas que desean adoptar esta forma de trabajar, pensar o aprender.

Notas

1. También es importante considerar que la representación visual de la temporalidad está estrechamente relacionada a la dirección de la escritura y de la lectura, de manera que no puede ser asumida como universal (Kress & van Leeuwen, 2006). Tversky (2001) sugirió que aquellos que escriben y leen de derecha a izquierda también tienden a mapear conceptos temporales de derecha a izquierda. En esta misma línea, Mijksenaar (1974) relata la experiencia de mineros africanos que leyeron de derecha a izquierda instrucciones visuales diseñadas para ser leídas de izquierda a derecha, dado lo cual invirtieron el orden de las acciones que debían realizar, y en lugar de cargar piedras, las descargaron.

2. De acuerdo con la categorización de imágenes didácticas propuesta por Díaz-Barriga y Hernández (2002), la mayor parte de las representaciones del proceso de diseño son de

tipo algorítmica, porque definen pasos para resolver un problema. Los diagramas más complejos representan diferentes formas de pensamiento –como el diagrama del doble diamante– o las dimensiones involucradas en el proceso diseño –como el modelo de Kuman–, podrían considerarse también de tipo funcional.

Referencias bibliográficas

- Akin, Ö. (1986). A formalism for problem restructuring and resolution in design. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 13(2), 223–232. <https://doi.org/10.1068/b130223>
- Alexander, C. (1973). *Notes on the Synthesis of the Form* (7th ed.). Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Banks, M. (2007). *Using visual data in qualitative research*. London: SAGE Publications.
- Bason, C., & Austin, R. D. (2019). The Right Way To Lead Design Thinking. *Harvard Business Review*, 97(2), 82–91.
- Beausoleil, A. M. (2016). *The case for design-mediated innovation pedagogy*. The University of British Columbia.
- Bobbe, T.; Krzywinski, J. & Woelfel, C. (2016). A comparison of design process models from academic theory and professional practice. *Proceedings of International Design Conference, DESIGN, DS 84*, 1205-1214.
- Bonsiepe, G. (1999). *Del objeto a la interfase: mutaciones del diseño*. Buenos Aires: Infinito.
- Bowker, G. C. & Star, S. L. (2000). *Sorting Things Out: Classification and Its Consequences*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Bravo, U. (2016). Visual analogies: representation of the design process and its application in the field of education. *Base Diseño e Innovación*, 2, 42-49.
- Costa, J. (1998). *La esquemática. Visualizar la información*. Barcelona: Paidós.
- Council Design, Kolarz, P.; Simmonds, P. O.; Francis, C.; Kovacs, H.; Sharp, T. & Wain, M. (2015). *Innovation by Design*. Retrieved from <https://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/innovation-by-design.pdf>
- Cross, N. (2005). *Engineering Design Methods Strategies for Product Design* (4th ed.). Chichester, England: John Wiley & Sons.
- Cross, N. (2013). *Design thinking: Understanding how designers think and work* (2nd ed.). London and New York: Bloomsbury Academic.
- Dall’Alba, G. (2009). Learning professional ways of being: Ambiguities of becoming. *Educational Philosophy and Theory*, 41(1), 34-45. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2008.00475.x>
- Díaz-Barriga, F. & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (2nd ed.). México: McGraw Hill.
- Dorst, K. (2011). The core of “design thinking” and its application. *Design Studies*, 32(6), 521-532. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2011.07.006>
- Dorst, K. & Cross, N. (2001). Creativity in the design process: co-evolution of problem–solution. *Design Studies*, 22, 425-437. [https://doi.org/10.1016/S0142-694X\(01\)00009-6](https://doi.org/10.1016/S0142-694X(01)00009-6)

- Dubberly, H. (2005). *How do you design? A compendium models*. <https://doi.org/10.1016/j.bbamcr.2006.09.022>
- Dubberly, H.; Evenson, S. & Robinson, R. (2008). The Analysis-Synthesis Bridge Model. *Interactions, March-Apr*, 1-5. <https://doi.org/10.1145/1340961.1340976>
- Gellert, U. (2004). Didactic material confronted with the concept of mathematical literacy. *Educational Studies in Mathematics*, 55(1-3), 163-179. <https://doi.org/10.1023/B:EDUC.0000017693.32454.01>
- Gericke, K. & Blessing, L. (2012). An analysis of design process models across disciplines. *Proceedings of International Design Conference, DESIGN, DS 70*, 171-180.
- Hall, S. (1997). *Representation: Cultural representations and signifying practices* (Vol. 2). London, California, New Delhi: Sage.
- Hassi, L. & Laakso, M. (2011). Conceptions of Design Thinking in the Design and Management Discourse. *Proceedings of IASDR2011, the 4th World Conference on Design Research*, 1-10.
- Holliday, A. (1999). Holliday 1999 p. 237 small culture.pdf. *Applied Linguistics*, 20(2), 237-264.
- Howard, T. J.; Culley, S. J. & Dekoninck, E. (2008). Describing the creative design process by the integration of engineering design and cognitive psychology literature. *Design Studies*, 29(2), 160-180. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2008.01.001>
- Jermier, J. M. & Forbes, L. C. (2011). Metaphor as the foundation of organizational studies: Images of organization and beyond. *Organization and Environment*, 24(4), 444-458. <https://doi.org/10.1177/1086026611436328>
- Johansson-Sköldberg, U.; Woodilla, J. & Cetinkaya, M. (2013). Design Thinking: Past, Present and Possible Futures. *Creativity and Innovation Management*, 22(2), 121-146. <https://doi.org/10.1111/caim.12023>
- Koberg, D. & Bagnall, J. (1981). *The all new universal traveler: A soft-systems guide to creativity, problem-solving, and the process of reaching goals*. Altos, California: William Kaufmann Inc.
- Kress, G., & van Leeuwen, T. (2006). *Reading images. The grammar of visual design* (2nd ed.). London: Taylor & Francis e-Library.
- Kumar, V. (2012). *101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization*. John Wiley & Sons.
- Lawson, B. (2004). *What Designers Know*. Oxford: Architectural Press.
- Lawson, B. (2005). *How Designers Think. The design process demystified* (4th ed.). Oxford: Architectural Press.
- Maher, M. L.; Poon, J. & Boulanger, S. (1996). Formalising design exploration as co-evolution: A combined gene approach. *Advances in Formal Design Methods for Computer-Aided Design*, 3-30. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-34925-1>
- McComb, C.; Kotovsky, K. & Cagan, J. (2014). Quantitative comparison of high- and low-performing teams in a design task subject to drastic changes. *Proceedings of the ASME 2014 International Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference*. Buffalo, NY: ASME 2014.
- Meirelles, I. (2013). *Design for information: an introduction to the histories, theories, and best practices behind effective information visualizations*. Beverly, MA: Rockport publishers.
- Mijksenaar, U. (1974). Signposting and Communication Media. *Icographic*, 7, 15-21.

- Morgan, G. (1997). *Images of Organization*. Thousand Oaks, California: Sage.
- Rittel, H. & Webber, M. (1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155–169. Retrieved from <https://dbproxy.udallas.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=16620094&site=ehost-live&scope=site>
- Teal, R. (2010). Developing a (Non-linear) Practice of Design Thinking. *International Journal of Art and Design Education*, 29(3), 294-302. <https://doi.org/10.1111/j.1476-8070.2010.01663.x>
- Tversky, B. (2001). Structures of mental spaces. *Proceedings 3rd International Space Syntax Symposium Atlanta*, 11-12. Citeseer.
- Ulrich, K. T. & Eppinger, S. D. (2000). *Product Design and Development*. Singapore: McGraw-Hill Higher Education.
- Wilkes, P. (1989). Images of Organization: An Essay Review. *Journal of Educational Administration*, 27(2), 67-71.
- Wölfel, C.; Debitz, U.; Krzywinski, J. & Stelzer, R. (2012). Methods use in early stages of engineering and industrial design - A comparative field exploration. *Proceedings of International Design Conference, DESIGN, DS 70*, 1397-1404.
- Wynn, D. C. & Clarkson, P. J. (2005). Models of Design. In J. Clarkson & C. Eckert (Eds.), *Design process improvement: a review of current practice* (pp. 34-59). London: Springer Science & Business Media.

Abstract: The visual representations of the design process are used as didactic devices to illustrate) which are the main stages, the types of thought involved, activities and the feedback loops that take place throughout the process. Considering that the action of representing consists of selecting or emphasizing some elements of the phenomenon represented by others, we ask ourselves which conceptions of design communicate those models and which aspects they omit. We propose a theoretical study to discuss two central elements: a) the didactic function of these models and b) the different narratives using metaphors that these models express. We have selected, at our discretion, different representations of the design process from academic and professional sources, including articles and books in physical and digital formats. We conclude that these models contribute to produce and reproduce a professional culture of design, to the extent that its creation, dissemination, and consumption, facilitating transmitting “shared values” and a “narrative” between designers and others who seek to adopt the way of working, think or learn from the designers.

Keywords: design thinking - design process - visual representation - didactic image.

Resumo: Representações visuais do processo de design são usadas como dispositivos didáticos para ilustrar quais são as principais etapas, os tipos de pensamento envolvidos e os ciclos de feedback que ocorrem ao longo do processo. Considerando que o ato de representar implica selecionar ou enfatizar alguns elementos do fenômeno representado

acima de outros, nos perguntamos quais conceitos de design comunicam esses modelos e quais aspectos eles omitem. Propomos um estudo teórico com o objetivo de discutir dois aspectos centrais: a) a função didática desses modelos e b) as diferentes narrativas ou metáforas que eles expressam. Seleccionamos diferentes representações do processo de design de fontes acadêmicas e profissionais, incluindo artigos e livros em formato físico e digital. Concluímos que esses modelos contribuem para a produção e reprodução de uma cultura profissional de design, na medida em que sua criação, disseminação e consumo permitem a transmissão de “valores compartilhados” e uma “narrativa” sobre design entre designers e outras pessoas que buscam adotar o design, maneira de trabalhar, pensar ou aprender com os designers.

Palavras chave: design thinking - processo de design - representação visual - imagem didática.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Modelo de trabajo para la generación de instrumentos de evaluación para línea proyectual de la carrera de Diseño UDD

Hernán Díaz Gálvez ⁽¹⁾

Resumen: El cuerpo docente de la Facultad de Diseño UDD está conformado en más de un 80% por profesores que tienen como principal actividad el ejercicio profesional del Diseño, Arquitectura y otras disciplinas, que aportan desde su experiencia pragmática hacia la academia.

Si bien esto se declara como una fortaleza, la diversidad de perfiles profesionales genera inconsistencias en la evaluación de los alumnos, con dispares procesos de evaluación que no reflejan necesariamente lo planteado en el modelo educativo.

El proyecto “Desarrollo de modelo de trabajo para la generación de instrumentos de evaluación, línea proyectual de la carrera de Diseño UDD” abordó esta problemática, trabajando primero en la definición de un enfoque unificador para la construcción de pautas de evaluación y luego en un proceso de validación empírica a través de sucesivas etapas de prueba y error, logrando un modelo replicable para generar instrumentos de evaluación, vinculando de manera efectiva la estructura curricular del modelo educativo con el proceso de enseñanza-aprendizaje, como así también fortaleciendo la definición de indicadores de logro.

Este proyecto piloto tuvo como principal resultado la optimización y validación del proceso de evaluación en las asignaturas que participaron, aportando a las instancias de evaluación para el aprendizaje, retroalimentación efectiva y proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Instrumentos de evaluación - método proyectual - proyecto de diseño - aprendizaje - retroalimentación.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 105-106]

⁽¹⁾ Hernán Díaz Gálvez, Diseñador de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Docente y coordinador de Extensión de la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo. *Proyecto desarrollado en el marco de “Proyectos de Innovación y Fortalecimiento de la Docencia”, Centro de Desarrollo de la Docencia, Universidad del Desarrollo, Chile.*

Introducción

Contexto general de la evaluación académica en Diseño UDD

Tradicionalmente, en la formación universitaria, la evaluación se ha enfocado en constatar que los estudiantes hayan adquirido determinados conocimientos. En este contexto, la principal función de la evaluación ha sido calificar al final del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, el Modelo Educativo de Diseño UDD, al ser basado en competencias, apunta a la incorporación de la evaluación como instancia de aprendizaje, que acompañe el desarrollo gradual de las competencias, al realizar una retroalimentación oportuna y constante a los estudiantes.

El Modelo Educativo de Diseño UDD se estructura a partir de la definición del Perfil de Egreso de la carrera:

El Perfil de Egreso de la carrera de Diseño es una caracterización del Diseñador UDD y un conjunto de competencias que los alumnos deben desarrollar para lograr dicho perfil.

La formación orientada por competencias permite llevar a la sala de clases los conocimientos, procedimientos y actitudes propios del mundo del trabajo. El foco no está en la transmisión y acumulación de conocimiento, sino en su aplicación. Esto implica seleccionar y usar el conocimiento en la resolución de problemas prácticos, similares a los que enfrenta un profesional.

Un diseñador profesional domina una serie de conocimientos y habilidades analíticas, creativas y tecnológicas que se despliegan a lo largo de todo el proceso de diseño. Por otro lado, el mercado laboral, la realidad disciplinar y las áreas de desarrollo del país requieren emprendimiento, innovación, interdisciplina y responsabilidad pública. Las competencias definidas en el Perfil de Egreso se orientan a dar respuesta a esta diversidad de requerimientos (Modelo Educativo Diseño UDD, 2016).

Por otro lado, para Diseño UDD, “las competencias son el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para cumplir exitosamente las actividades propias de un profesional, según estándares definidos por el sector productivo” (Mineduc, 2003).

Bajo este modelo, el proceso de enseñanza aprendizaje que lleva a cabo el docente se basa principalmente en aprendizaje práctico, contextualizado, social y reflexivo, en el cual se deben relacionar contenidos con contextos reales o auténticos, promoviendo el pensamiento de orden superior como análisis, síntesis, aplicación, evaluación, resolución de problemas.

En cuanto al proceso de evaluación académica, la Facultad de Diseño UDD ha desarrollado el Sistema Integrado de Evaluación de la Trayectoria del Estudiante (SIETE)¹, el cual integra diferentes procedimientos de evaluación complementarios:

- Plataforma de Evaluación de Competencias²
- Evaluación de Asignaturas
- Evaluación de Prácticas
- Evaluación de Ciclo de Habilitación Profesional

Asimismo, en la carrera de Diseño, la labor docente es apoyada por una serie de recursos e instrumentos que la Facultad pone a su disposición:

- Publicación Modelo Educativo Diseño UDD y Guía de Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje y Evaluación 2016.
- Programas académicos, denominados genéricamente B4 por su formato, para cada asignatura.
- Malla curricular, la cual se estructura en tres ciclos de formación (bachillerato, licenciatura y habilitación profesional) y define seis líneas formativas paralelas y complementarias a lo largo de la carrera.
- Calendarización académica, modelo de planificación de clases para cada asignatura, que cada profesor desarrolla bajo libertad de cátedra, respetando los contenidos definidos en el programa académico.

Estos recursos definen, entre otros, una serie de conceptos académicos necesarios para sistematizar el proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación:

- Un conjunto de competencias para la carrera, por ciclo de formación y por asignatura.
- Unidades y contenidos por asignatura.
- Resultados de aprendizaje por contenido, unidad y generales para cada asignatura.
- Sugiere procedimientos de evaluación y estrategias de enseñanza.
- Sugiere tipos de instrumentos de evaluación.

Con el apoyo de este material, en el proceso de evaluación el docente de Diseño UDD debe responder a:

- Qué se enseñará y evaluará (a través de competencias, resultados de aprendizaje y contenidos).
- Cómo se evidenciará el proceso de enseñanza-aprendizaje (procedimientos de evaluación, estrategias de enseñanza).
- Con qué se evaluará (instrumento de evaluación y retroalimentación).

Diagnóstico y formulación del problema

La línea proyectual es el eje estructural de la carrera de Diseño, la cual se basa en la praxis del método proyectual, aumentando progresivamente la complejidad de los temas y alcances de los proyectos abordados por los estudiantes a lo largo de la carrera. De este modo, la línea proyectual busca que el conocimiento adquirido en los diversos ramos de la carrera

sea puesto en práctica y dominado a través de la experiencia adquirida en la ejecución de distintos proyectos de diseño, siendo así que el estudiante adquiere el dominio de las competencias definidas en el plan de estudios.

El proceso de un proyecto de diseño establece una compleja relación entre las distintas competencias y conocimientos adquiridos por los estudiantes, siendo la evaluación de dicho proceso un gran desafío para el docente. Normalmente la evaluación se lleva a cabo a través de distintos hitos de avance del proyecto, comúnmente denominados “entregas” donde el docente busca evaluar exhaustivamente los distintos avances del proyecto, su relación con las competencias, los contenidos y los resultados de aprendizaje del programa académico, a través de indicadores de logro, siendo la escala de observación³ el instrumento mayormente utilizado.

Si bien los recursos e instrumentos antes mencionados son un apoyo para el proceso de evaluación, la experiencia docente nos indica que aún existen diversos factores que influyen negativamente en la evaluación.

Para validar esta percepción, se realizaron diversas instancias de trabajo para enmarcar el diagnóstico, tales como reuniones con directores y coordinadores académicos de la carrera de diseño, así como diversos *focus group* con profesores, planteando como tema central las experiencias personales en torno a los procesos de evaluación académica.

Asimismo, se sostuvieron reuniones con el Centro de Desarrollo de la Docencia (CDD), unidad perteneciente a la Vicerrectoría de Pregrado y dependiente de la Dirección de Docencia de la Universidad del Desarrollo, la cual tiene como misión apoyar en el proceso de implementación del Proyecto Educativo, promoviendo una docencia de calidad. Dichas reuniones orientaron el diagnóstico para entender los principios de la evaluación académica y cuáles son sus hitos más relevantes, permitiendo establecer un punto comparativo para el diagnóstico.

De esta manera, se llegó a las siguientes conclusiones principales:

- La falta de herramientas metodológicas para la construcción de instrumentos de evaluación por parte de docentes. Si bien los docentes declaran conocer y entender el modelo educativo, para desarrollar adecuados procesos de evaluación se requiere un alto nivel de dominio de los conceptos académicos y curriculares que los docentes no poseen.
- La poca utilización del Modelo Educativo Diseño UDD y de la Guía de Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje y Evaluación 2016 como material de apoyo.
- La falta de instancias de comunicación y de trabajo entre pares para la mejora de prácticas académicas.
- La ausencia de estandarización en la construcción y uso de pautas de evaluación. Por ejemplo, no todas las entregas son corregidas con pauta de evaluación, en muchas ocasiones no se entrega retroalimentación oportuna a los estudiantes, o no se explican con precisión los indicadores de evaluación.

De esta manera, no se logra la retroalimentación efectiva del proceso de enseñanza-aprendizaje hacia los estudiantes, definiendo la siguiente problemática: “Dificultad del docente de diseño UDD en la construcción e implementación del proceso de evaluación en su asignatura”.

Objetivos del proyecto

Objetivo general:

- Fortalecer el proceso de evaluación de cursos de la línea proyectual, Facultad de Diseño, Sede Concepción, mediante un modelo de trabajo escalable al resto de las asignaturas de la carrera de Diseño para ambas sedes, Santiago y Concepción.

Objetivos específicos:

- Revisar detalladamente los instrumentos de evaluación utilizados por los docentes de las asignaturas seleccionadas.
- Validar los instrumentos que serán parte del proceso de evaluación.
- Alinear los instrumentos de evaluación generados con el modelo educativo.
- Generar pautas de evaluación que guarden coherencia con el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Generar un instructivo del proceso de evaluación dirigido a los docentes de la carrera de Diseño UDD.

Metodología de trabajo

Facultad de Diseño, Carrera de Diseño, Sede Concepción.

Duración: un año académico (marzo a diciembre de 2018).

Asignaturas: Taller Gráfico I, Taller Gráfico II, Taller Gráfico IV, Taller de Espacios y Objetos I, Taller de Espacios y Objetos II, Taller de Espacios y Objetos IV.

Docentes responsable: Hernan Díaz.

Docente tutor: Verónica Strocchi.

Docentes colaboradores: Francisca Llarlluri e Ignacio Quezada.

Universo de estudiantes abordado: 54 estudiantes de segundo y tercer **año de la carrera de** Diseño, menciones Diseño Gráfico y Diseño de Espacios y Objetos.

Planificación

El proyecto se pensó para fortalecer el proceso de evaluación de las asignaturas que conforman la línea proyectual de la carrera (talleres) debido a que es la línea con el mayor nivel de exigencia curricular, implicando la validación de aprendizajes obtenidos en otras asignaturas, y habitualmente presenta la mayoría de las dificultades que los docentes declaran en las evaluaciones, donde el aprendizaje es basado en proyectos. Bajo un diagnóstico que implicaba a todo el cuerpo docente de ambas sedes, que suman cerca de 140 profesionales, se decidió abordar el proyecto como un piloto ampliable y replicable, partiendo a una baja escala: solo seis asignaturas en la sede de Concepción, que tiene alrededor de un cuarto del tamaño de la sede de Santiago.

Se conformó un equipo de docentes formado por el responsable del proyecto como coordinador general, más dos docentes de las asignaturas de Taller de segundo año de las men-

ciones de Diseño Gráfico y Diseño de Espacios y Objetos de la malla de la carrera de Diseño. Dichas asignaturas han sido elegidas debido a que son los primeros talleres de especialidad, ya que el primer año es de formación en Plan Común; de este modo estos talleres ofrecen la oportunidad de comparar resultados, para entender sus similitudes y diferencias al momento de implementar el proyecto.

Se definió como material de trabajo base la publicación del Modelo Educativo Diseño UDD más la Guía de Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje y Evaluación 2016.

Durante el primer semestre, se generó el primer conjunto de instrumentos, con el cual el equipo llevó a cabo la primera fase de evaluación práctica en sus respectivas asignaturas, considerando tres iteraciones de uso del conjunto de instrumentos, incorporando diversas evaluaciones formativas, sumativas y exámenes. Con esta primera etapa de testeo y validación, se lograron los primeros aprendizajes y conclusiones preliminares.

La evaluación de la experiencia del primer semestre permitió abordar el segundo semestre ampliando el testeo, planteando la evaluación del Proceso de Evaluación Semestral, para lo cual se trabajó previamente en la planificación académica de cuatro talleres: talleres de Diseño Gráfico de segundo y tercer año, y talleres de Diseño de Espacios y Objetos de segundo y tercer año.

La fase final corresponde a la evaluación de resultados tanto con docentes como con los alumnos involucrados.

Finalmente, se establece como producto principal del proyecto, un conjunto de instrumentos sistematizados de evaluación validados gracias al testeo, para ser utilizados a través una guía de trabajo a desarrollar que considera tres fases:

- Planificación del proyecto de diseño, objetivos de aprendizaje e instrumentos de evaluación comunicados a los estudiantes.
- Utilización de los instrumentos de evaluación.
- Entrega de retroalimentación de evaluación para el aprendizaje.

Desarrollo del proyecto

Primera etapa: preparación del proyecto.

Establecido el diagnóstico general de la situación de la evaluación académica a nivel de carrera, asumiendo que la diversidad del perfil docente así como su falta de preparación específica en métodos de medición educacional (Vallejo, 1995) son las principales causas de las asimetrías e inconsistencias en la evaluación, fue necesario construir una visión clara acerca de la evaluación académica, en base a la revisión bibliográfica y el apoyo del CDD, para de este modo profundizar en el diagnóstico previo para entender cómo se estaba evaluando y en qué se estaba fallando específicamente.

Es así como se definieron principios rectores para un buen proceso de evaluación académica:

- Es indispensable que los instrumentos de evaluación se presenten al inicio de cada etapa o proyecto, lo que significa para el estudiante, saber qué aprenderá y por lo cual será evaluado. La presentación considera no solo entregar la pauta, si no que explicarla y verificar que los estudiantes la entiendan.
- El trabajo del alumno siempre se debe entender como un proceso progresivo de desarrollo de competencias en base a la metodología proyectual⁴, la cual se llega a dominar en base a la praxis que conlleva el desarrollo de todo proyecto de diseño.
- Utilización del instrumento previamente comunicado para la evaluación. Dicho instrumento debe estar alineado con las competencias, contenidos y resultados de aprendizaje declarados en el programa académico del curso y, al mismo tiempo, debe verificar, a través de indicadores medibles, el progreso del alumno en su aprendizaje.
- Al cierre de cada evaluación, la instancia más valiosa para el aprendizaje es la retroalimentación, donde la pauta debe ser complementada por los comentarios escritos y/o verbalizados por el docente (Vallejo, 1995).

El trabajo de preparación diagnóstica se finalizó con la revisión de los programas académicos, calendarizaciones y pautas anteriormente utilizadas de las asignaturas a trabajar durante el primer semestre, Taller Gráfico I y Taller de Espacios I. Dicha revisión se realizó en jornadas de trabajo en conjunto con los docentes involucrados como parte del equipo, y con apoyo de expertos docentes del CDD.

Terminada la revisión, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- El desconocimiento generalizado por parte de los docentes en la relevancia tanto de la comunicación del instrumento de evaluación, como en la retroalimentación efectiva hacia los estudiantes, como parte primordial del proceso de aprendizaje. Esto lleva a cometer errores habituales en el proceso, como la no entrega del instrumento al inicio de cada etapa o entrega tardía, la falta de socialización y verificación con los estudiantes, las evaluaciones verbales que no se ven reflejadas en el instrumento, pero sí en la calificación, y la falta o pobreza de información en la retroalimentación posterior a la evaluación.
- La inconsistencia entre las competencias y resultados de aprendizajes declarados en el programa y lo que habitualmente se evalúa bajo la metodología proyectual, siendo este último punto el más revelador de los problemas en la evaluación. Si bien los docentes trabajan con el programa académico del curso, y declaran comprender los conceptos como competencia, resultado de aprendizaje, indicadores, en la práctica el trabajo académico está siendo guiado permanentemente por la metodología proyectual, la cual es dominada ampliamente por el docente, generándose una asimetría respecto del dominio de la estructura curricular presente, que redundará en inconsistencias que se evidencian en la evaluación, que si bien no afectan el marco general del programa, sí se ven presentes en diversos puntos de la evaluación.

Segunda etapa: construcción de instrumentos de evaluación

Considerando las conclusiones del diagnóstico, se decide enfocarse en una de las principales fortalezas de los docentes y transformarla en una oportunidad: el dominio del método proyectual, a partir del cual se genera una propuesta para alinear la evaluación desde la visión empírica del proyecto de diseño con la estructura curricular del modelo educativo. Para ello, se estableció como punto de partida la definición de un proyecto académico de diseño “ideal”, para el ciclo de bachillerato de la carrera⁵, el cual permite determinar detalladamente qué es lo que se debe cumplir a lo largo de todo el proceso del método proyectual. Para definir dicho detalle del proceso, se generó un listado de indicadores universales que abordan cada uno de los elementos necesarios para el logro del proyecto ideal. Dicho listado fue construido, corregido y validado en múltiples reuniones de trabajo y revisión, en las que participaron docentes de la Facultad de Diseño y académicos del CDD. El listado se estructuró siguiendo de manera lineal el método proyectual, simplificándolo a tres etapas generales que responden de manera global a las diversas prácticas de la línea proyectual de la carrera: investigación, conceptualización y desarrollo formal, sumándose un listado complementario de elementos evaluables en instancias de presentación, debido a su relevancia en el proceso de evaluación del proyecto de diseño.

Posteriormente, el listado de indicadores universales se tabuló para vincular cada uno de ellos con las distintas competencias de los programas académicos de los cursos involucrados, lo cual permitió establecer con claridad la relación entre método proyectual y competencias. Si bien esta tabulación sentó las bases para la construcción de los instrumentos genéricos, presentó algunas inconsistencias como diferencias relevantes en la cantidad de indicadores asociados a cada competencia (en promedio cada curso tiene tres a cuatro competencias declaradas) o la presencia de diversos indicadores que no estaban relacionados con ninguna competencia de los programas de los cursos. Estas inconsistencias fueron discutidas y revisadas junto con el CDD, resolviendo finalmente la incorporación de competencias no declaradas en el programa como complemento a cada instancia de evaluación.

Conjunto de instrumentos de evaluación, primera revisión

Se desarrollaron instrumentos genéricos usando la escala de observación⁶ con cuatro niveles de logro como instrumento tipo, debido a que corresponde al más utilizado por los docentes, y que permite un adecuado balance entre la profundidad de la evaluación y su facilidad de uso, sobre todo en instancias de evaluación que presentan un número alto de indicadores a evaluar. Para cada uno de los cursos involucrados, se generó un conjunto de instrumentos de evaluación para las asignaturas de Taller Gráfico I y Taller de Espacios I, que contemplaron un instrumento para cada una de las etapas definidas anteriormente: investigación, conceptualización y desarrollo formal, sumando un instrumento final pensado para instancias de examen o proyecto final de curso.

A finales del primer semestre se pudieron llevar a cabo las primeras instancias de prueba y validación de los instrumentos, logrando pilotear una evaluación parcial y una evaluación de examen para ambas asignaturas.

Previo al uso de los instrumentos genéricos, se llevó a cabo una revisión de los instrumentos con los profesores de la asignatura para las instancias específicas de evaluación contempladas en esta primera prueba, a partir de la cual se realizaron adaptaciones menores en dichos instrumentos que fueron utilizados de manera efectiva en las evaluaciones, las cuales consistieron en dos tipos de modificaciones: la eliminación de algunos indicadores que no estaban presentes en el proyecto a evaluar, y la modificación de algunos indicadores con el objetivo de definir de manera específica el requerimiento solicitado.

Además, se generó una instancia de revisión del proyecto con los profesores, obteniendo retroalimentación relevante para considerar en la planificación de las etapas y acciones del segundo semestre.

Conclusiones de la primera etapa de validación

En general, las opiniones en torno al proyecto resultaron positivas. Se rescató especialmente el impacto de socializar los instrumentos de evaluación con los alumnos. Se resaltó que los instrumentos están desarrollados de manera clara y ordenada, lo que facilita su comprensión y utilización.

Se detectaron como facilitadores del proyecto, las instancias de trabajo colaborativo, que permitieron fortalecer el proceso y enriquecer las propuestas.

La innovación hasta esta primera etapa ha dado respuesta a las problemáticas visualizadas, ya que, a través del trabajo colaborativo, se han generado instrumentos de evaluación más ordenados y sistemáticos, que evidencian una mayor coherencia entre competencias, resultados de aprendizajes, indicadores y etapas evaluativas de la metodología del proyecto. Se destacan como principales resultados que se ha facilitado tanto la construcción del instrumento de evaluación como la comprensión de los indicadores de evaluación por parte de los estudiantes. La condición genérica de los instrumentos permite su fácil adaptación, ya que los indicadores están redactados en el lenguaje que los docentes, profesionales del Diseño, comprenden fácilmente, lo cual les permite mejorar o especificar de acuerdo a sus requerimientos específicos para la naturaleza del proyecto a evaluar.

Finalmente, considerando que el proyecto definió una propuesta nueva para abordar la evaluación, todo el proceso de validación tanto del listado como de los instrumentos fue llevado a cabo bajo el espíritu de prototipado y mejora continua a través de ciclos de prueba-error, por lo cual desde que se propusieron, tanto el listado como los instrumentos se consideran susceptibles de modificaciones e incorporaciones, lo cual se establece como norma para todo el segundo semestre.

Tercera etapa: pilotaje de instrumentos de evaluación

El proyecto durante el segundo semestre se enfocó en el pilotaje de los instrumentos genéricos de evaluación en cuatro asignaturas: Taller Gráfico II, Taller de Espacios II (Bachillerato), Taller Gráfico IV, Taller de Espacios IV (Licenciatura), incorporando instrumentos de recopilación de datos tales como *focus group*, entrevistas y encuestas.

Cambios en el proceso de pilotaje

Durante el primer semestre, los docentes colaboradores del proyecto pudieron probar los instrumentos genéricos directamente en sus propios cursos, obteniendo una retroalimentación y experiencia tanto desde la propuesta como desde la puesta en práctica. Para el segundo semestre, los docentes colaboradores pasaron a cumplir un rol de acompañamiento, ya que las nuevas asignaturas a pilotear estaban a cargo de otros docentes que no formaron parte del equipo de trabajo, por tanto, no conocían previamente del proyecto. Dado este escenario, se genera el plan de acción en proceso de pilotaje durante el segundo semestre.

Presentación general del proyecto en reunión semestral de profesores

En cada inicio de semestre académico, la Facultad de Diseño realiza una reunión informativa para todo el cuerpo académico, donde se expone un resumen de lo realizado en el período anterior, así como el plan de actividades para el nuevo semestre. En este contexto, se dio cuenta del estado de desarrollo del proyecto y su continuación, involucrando a los nuevos cursos y sus respectivos profesores, quienes deben cumplir el rol de poner en uso los instrumentos genéricos.

Coordinación con docentes de cursos participantes en pilotaje

Una vez informados los docentes, se planificaron y llevaron a cabo reuniones de trabajo con cada docente participante, en donde se les explicó en detalle tanto el rol como el plan de acciones específicas que debían cumplir, así como el apoyo que recibirían de parte del equipo del proyecto.

Acompañamiento a docentes participantes por parte de equipo de colaboradores

Este último punto fue el más relevante y es el que concentra gran parte del trabajo de pilotaje. De acuerdo a lo establecido en la etapa de preparación del proyecto, el equipo de colaboradores del proyecto realizó acompañamiento en aula para apoyar a los docentes en la ejecución de los cuatro principios rectores previamente definidos, de la siguiente manera:

- Adaptación de los instrumentos genéricos al momento de planificar el proyecto de diseño, donde se debe asegurar tanto el cumplimiento de los contenidos curriculares como los aspectos propios de la metodología proyectual.
- Definición de los instrumentos en las etapas que se estimaron necesarias para cada proyecto, de acuerdo a la progresión en el logro, como parte relevante de la coherencia entre instrumentos.
- Entrega de los instrumentos de evaluación al inicio de cada nuevo proyecto o etapa de proyecto, explicando y cerciorando la comprensión de estos por parte de los estudiantes.
- Entrega de retroalimentación oral o escrita a los estudiantes, junto con la entrega de la calificación y copia del instrumento utilizado, como cierre del proceso de aprendizaje.

- Recolección de datos del equipo de colaboradores, que consistió en entrevistas guiadas a docentes y *focus group* a estudiantes al final de cada proceso de evaluación, así como una entrevista final a docentes y encuesta final a alumnos al término del semestre académico, luego de entregadas las evaluaciones finales en cada asignatura.

Pese a que se llevaron las instancias de acuerdo a lo programado, cumpliendo con los objetivos de informar y lograr el compromiso en el proceso, se presentaron dificultades para los docentes de las asignaturas en la correcta aplicación y adaptación de los instrumentos de evaluación, con resultados variables entre un docente y otro. Esto dio como consecuencia, en los primeros sondeos de resultados de retroalimentación, que los docentes manifestaron limitaciones para adaptar de manera eficaz los instrumentos a sus respectivas instancias de evaluación.

Considerando que el proceso de prueba y error hacía esperable encontrar dificultades no contempladas, se trabajó durante todo el semestre buscando dar rápida respuesta a dichas dificultades, como parte de un proceso de aprendizaje y mejora continua. Para superar dichas dificultades, se simplificó el trabajo de los docentes en el proceso de adaptación de los instrumentos genéricos de evaluación, a través de dos acciones principales:

- Reducción de los instrumentos genéricos a uno solo por asignatura. Considerando que para la aplicación y adaptación de los instrumentos cada docente tuvo dificultades en seguir todo el conjunto de instrucciones, se decide simplificar el proceso general. Al acotar a un instrumento genérico, la instrucción base para el docente es adaptarlo con amplia libertad, contemplando como única limitación que no puede dejar de considerar las competencias de la asignatura como base para la evaluación. Si bien los aspectos formales como estructura general, información del curso y tarea, indicadores asociados a competencias, también deben seguir siendo respetados, estos aspectos no han significado de manera alguna una dificultad para el docente, que preliminarmente declara que tiende a facilitar el proceso de adaptación del instrumento.
- Reducción de instancias de iteración a un proyecto por asignatura. Cada docente elige libremente el proyecto académico en el cual va a aplicar los instrumentos. Considerando que cada proyecto contempla varias evaluaciones, el trabajo de tutoría define de común acuerdo con cada docente en qué instancias de evaluación del proyecto se utilizará el instrumento genérico.

Talleres de capacitación para docentes de la Facultad de Diseño en Sede Santiago

Como parte de los propósitos del proyecto a mediano plazo, que contemplan abordar finalmente la totalidad de los cursos de la carrera de Diseño para ambas sedes, Santiago y Concepción, se realizó una presentación de avance del proyecto al Consejo de Facultad, compuesto por la decana y los directores de la Facultad de Diseño de ambas sedes. Producto de los positivos resultados preliminares y contemplando el futuro escalamiento del proyecto, el Consejo propuso la realización de dos instancias de capacitación iniciales para docentes de Diseño en Santiago, con el objetivo de instruir a los docentes en los principios generales de la evaluación bajo el modelo educativo de la Facultad:

- Charla general del proyecto, donde se presentó el marco general de la evaluación de acuerdo al Modelo Educativo de la Facultad de Diseño, el diagnóstico generado por el proyecto durante el primer semestre y el desarrollo actual en curso.
- Taller práctico, donde se le pidió a los docentes participantes utilizar y adaptar pautas para evaluación final de encargo de sus respectivas asignaturas.

Estos talleres se consideraron un primer avance para la implementación de la etapa de pilotaje para la sede de Santiago en 2019.

Cuarta etapa: evaluación de la implementación y logros alcanzados

Se procesaron los instrumentos de recolección de datos, obteniendo conclusiones que sirvieron para evaluar la implementación. Además, se obtuvieron aprendizajes para la mejora de la propuesta, con el propósito de dar continuidad al proyecto durante el año 2019. A continuación, se detalla el resultado de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos:

1. Entrevistas a docentes: posterior a la entrega de las calificaciones y pautas de evaluación, se efectuaron entrevistas estandarizadas a cada docente de los cursos implicados.

Dentro de las fortalezas los docentes señalaron que no encontraron dificultades al momento de adaptar y aplicar las pautas, debido a que los indicadores son pertinentes y se vinculan de manera concreta con lo que se busca evaluar. Asimismo, indicaron que la estructura de las pautas resultaba accesible y de fácil comprensión. Finalmente, consideraron que la estandarización de las pautas de evaluación facilitó el proceso evaluativo y que a futuro mejorará el trabajo colaborativo entre pares.

Respecto de las debilidades, los docentes indicaron que el uso de pautas diferenciadas para las etapas de la metodología proyectual⁷ resultó confuso, lo cual dificultó la adaptación de los instrumentos de evaluación. Esto fue subsanado con la difusión de una pauta única que recopila todos los indicadores y competencias propuestos por el proyecto.

Dentro de las oportunidades de mejora, los docentes reconocieron la necesidad de establecer un espacio para entregar retroalimentación a los estudiantes, que podría quedar plasmado en las calendarizaciones⁸, como así también propusieron que la Facultad realice revisiones periódicas de las pautas creadas por los docentes.

Por otra parte, manifestaron que deberían implementarse jornadas de trabajo para la explicación del proyecto y su aplicación práctica.

2. *Focus group* con estudiantes: posterior a la entrega de las calificaciones y pautas de evaluación, se realizaron sesiones de *focus group* con los estudiantes de los cursos implicados. Dentro de las observaciones, los estudiantes reconocen la importancia de las pautas y manifiestan comprender la evaluación gracias a la coherencia con el trabajo realizado. Además, consideran fundamental la instancia de explicación de la pauta al inicio de cada trabajo.

Finalmente, manifiestan tener confusión sobre las diferencias que existen entre los niveles de logro (satisfactorio / muy satisfactorio) y consideran que los indicadores genéricos son difíciles de comprender.

3. Encuesta a estudiantes

Se entrevistó a un total de 36 alumnos correspondientes a los cuatro cursos involucrados en el proyecto. Los resultados obtenidos en la encuesta pueden agruparse en tres dimensiones:

- Valoración de las pautas de evaluación (indicadores 3, 4, 7, 8, 9): en esta dimensión los resultados fueron satisfactorios, dado que la mayor parte de los estudiantes está de acuerdo con que los indicadores orientan el trabajo y les permiten entender en qué se equivocaron. Tampoco manifestaron dificultad para comprender los indicadores. Dentro de la dimensión, el indicador con menor satisfacción fue el 9, que apunta a que la pauta considera todos los aspectos del trabajo que ha realizado. Podemos concluir, basándonos en los datos numéricos, que los estudiantes valoraron positivamente, la inclusión de instrumentos de evaluación en el proceso de enseñanza/aprendizaje.
- Vinculación de los docentes con la propuesta (indicadores 1, 5, 6,): en esta dimensión los resultados también fueron satisfactorios: el 100% de los estudiantes consideró importante que el docente presente las pautas de evaluación antes de cada trabajo. Si bien el resultado no fue negativo, la aprobación descendió en los indicadores 5 y 6: 29 de 36 estudiantes evidenciaron la entrega por escrito de la retroalimentación de la evaluación y también 29 alumnos acordaron que el docente entregó la pauta junto con la evaluación.
- Impacto en los estudiantes (indicadores 10 y 11): la mayor parte de los estudiantes valoró positivamente el impacto de la inclusión de pautas en el proceso evaluativo: para 30 estudiantes la evaluación resulta más justa y 31 estudiantes vieron favorecido su proceso de aprendizaje con la inclusión de pautas.

Como uno de los principales logros de esta implementación, podemos indicar la formulación de los listados de indicadores de evaluación (uno para ciclo bachillerato y otro para ciclo licenciatura). Estos indicadores han resultado ser efectivos en las evaluaciones de los cursos participantes y han permitido una fácil adaptación e implementación por parte de los docentes.

Conclusiones

Al momento de hacer la revisión final de los logros del proyecto, se ha podido constatar que el objetivo general se ha cumplido, al desarrollar de manera exitosa un modelo de generación de pautas, que facilitó y fortaleció el proceso evaluativo en seis asignaturas de la línea proyectual. Si bien el resultado ha sido satisfactorio, resulta importante destacar los aspectos relevantes de aprendizaje y los espacios de mejora, con miras a la futura implementación general.

Las principales dificultades detectadas se vinculan con las debilidades de los docentes en el diseño e implementación de la evaluación, principalmente en las buenas prácticas asociadas como, por ejemplo, la retroalimentación efectiva y la entrega y sociabilización anticipada de las pautas. Consistentemente, los docentes declararon la necesidad de apoyo, ya que la evaluación es la parte menos desarrollada y conocida de su labor docente. Por lo mismo, sugirieron que existan instancias de revisión de sus pautas para la mejora continua. Los principales logros del proyecto radican en que facilitó la construcción de pautas, así como su efectividad al momento de evaluar, lo cual quedó de manifiesto en el análisis de los instrumentos de recolección de datos aplicados a docentes y estudiantes. Gracias a esta experiencia es posible prever que, al sistematizar los procesos de evaluación, será más fácil trabajarlos a nivel de carrera, facilitando tanto la comunicación y sociabilización entre docentes. Asimismo, la sistematización busca generar un impacto positivo en los estudiantes; al estandarizar la evaluación se mejora la comprensión del proceso de aprendizaje, convirtiendo a la evaluación en una instancia clave.

Recomendaciones para la continuidad del proyecto

Para el logro de los objetivos del proyecto, es fundamental la vinculación con los docentes de las asignaturas involucradas. Dicha vinculación se establece a partir de reuniones entre el equipo a cargo del proyecto y los docentes. El número de reuniones previstas resultó insuficiente, por lo que fue necesario incorporar instancias de trabajo que no estaban planificadas inicialmente. Dichas instancias contemplan tanto las reuniones de coordinación y retroalimentación, como el acompañamiento efectivo en sala para la presentación de los instrumentos de evaluación y para la aplicación de instrumentos de recolección de datos. Por lo expuesto, para las futuras implementaciones se considera relevante fortalecer la vinculación con los académicos participantes, mediante un mayor acompañamiento. Se detectó que, en la entrega de pautas de evaluación, en algunas ocasiones los estudiantes no comprenden de manera plena los indicadores de las pautas, pese a las explicaciones de los docentes. Se prevé, como solución factible, la revisión de la redacción de las pautas, para constatar que el lenguaje utilizado sea comprensible para los estudiantes. Finalmente, se recomienda mantener el escalamiento del proyecto bajo el esquema de prueba y error, aplicándolo desde la definición misma de los indicadores de logro hasta la planificación del programa de acompañamiento, entendiendo el proceso completo como una experiencia de aprendizaje y mejora continua durante su implementación, en camino a cubrir la totalidad de la carrera de Diseño.

Notas

1. SIETE es el Sistema Integrado de Evaluación de la Trayectoria del Estudiante desarrollado por Diseño UDD, para responder a los requerimientos evaluativos de su modelo de

formación basada en competencias. Este sistema integra diferentes tipos y procedimientos de evaluación complementarios (Modelo Educativo Diseño UDD, 2016).

2. La Plataforma de Evaluación de Competencias es un sistema web de evaluación formativa, que busca tanto monitorear la adquisición de competencias en los estudiantes de forma distribuida en múltiples asignaturas y a lo largo de toda la carrera, como también entregarles permanentemente la posibilidad de recibir retroalimentación. La evaluación de cada competencia es realizada por los profesores de distintos cursos a lo largo del semestre, a través de una plataforma online que integra todas las evaluaciones y entrega al alumno un porcentaje de logro y una retroalimentación cualitativa (Modelo Educativo Diseño UDD, 2016).

3. Es un listado organizado de indicadores o descriptores agrupados en categorías, que corresponden a competencias o criterios de evaluación. Incluye una escala que permite discriminar el nivel de logro de cada criterio, lo cual genera información más detallada en relación a los aspectos que se deben mejorar y una calificación más precisa (Modelo Educativo Diseño UDD, 2016).

4. La metodología proyectual se considera la base metodológica para la disciplina del diseño. Si bien existen diversos autores que la definen, uno de los más estudiados y referente habitual en la enseñanza del diseño es el libro *Cómo nacen los objetos*, de Bruno Munari, que establece la metodología proyectual en base a un modelo lineal de pasos a seguir, los cuales se pueden sintetizar en tres: definir el problema, comprender el problema, desarrollar la solución.

5. La carrera de diseño de la Universidad del Desarrollo, tiene una duración de cinco años, que se estructura en tres ciclos: bachillerato (primer y segundo año), licenciatura (tercer y cuarto año, al término de este ciclo los alumnos obtienen el grado académico de licenciados en Diseño) y habilitación profesional (quinto año, este último ciclo permite obtener el título de diseñador profesional (Modelo Educativo Diseño UDD, 2016).

6. El Modelo Educativo Diseño UDD 2016 deja abierta la posibilidad de utilizar diversos instrumentos de evaluación. Sin embargo, selecciona y promueve los más pertinentes para evaluar en Diseño: lista de cotejo, escala de observación, rúbrica y prueba escrita.

7. La metodología proyectual se acotó a tres instancias generales: investigación, propuesta conceptual y desarrollo formal.

8. La calendarización es un instrumento de planificación de curso, que cada profesor debe entregar al inicio, el cual considera el detalle clase a clase de unidades, objetivos, actividades, recursos de aprendizajes e instancias de evaluación, cumpliendo una función similar a un Syllabus.

Referencias bibliográficas

- Universidad del Desarrollo. (2016). *Modelo Educativo Diseño UDD*. Santiago: Universidad del Desarrollo.
- Vallejo, P. M. (1995). *La evaluación académica: conceptos y planteamientos básicos*. Bilbao: Universidad de Deusto.

Mineduc. (2003). *Manual para la elaboración de módulos de formación técnica con enfoque en competencias laborales*, Santiago: División de Educación Superior, Ministerio de Educación.

Munari, Bruno (2002). *Como nacen los objetos - 9a ed.* Barcelona: Gustavo Gili.

ANEXOS

1. Listado de elementos evaluables CICLO BACHILLERATO
2. Listado de elementos evaluables CICLO LICENCIATURA
3. Muestra de instrumento genérico
4. Pauta para retroalimentación en aplicación de instrumentos (encuesta final alumnos)

1. Listado de elementos evaluables BACHILLERATO

Etapa 1: Investigación

1. Definir con claridad el usuario, incluyendo las segmentaciones adecuadas a la naturaleza del proyecto.
2. Identifica a los actores involucrados y declara su relación con el contexto.
3. Analiza los diferentes elementos (*sociales, culturales, económicos, políticos*) asociados al contexto de su proyecto.
4. Analiza el entorno social, identificando las comunidades involucradas, detectando sus necesidades e indagando en sus causas.

Etapa 2: Conceptualización

1. Extrae y define los conceptos asociados al problema o caso de estudio definido, a través de herramientas de observación (*croquis, moodboard, fotografía, esquemas visuales, experience board, storyboard, mapa de empatía, mapa de trayectoria, arquetipos, matrices tipo FODA*).
2. Presenta conclusiones del análisis de referentes directos.
3. Investiga referentes indirectos de acuerdo a los conceptos asociados (*formales, funcionales, estéticos, tecnológicos*).
4. Evidencia un proceso de conceptualización coherente a través de distintas herramientas de comunicación visual (*esquemas, dibujos, gráficos y textos*).
5. Sintetiza la propuesta conceptual a través de un enunciado claro, acotado y coherente con el problema definido previamente.
6. Propone una solución a nivel de conceptos diferente a lo existente.

Etapa 3: Propuesta formal / desarrollo de la solución

1. Evidencia avances en la propuesta formal a través de las iteraciones de prueba y error.
2. La propuesta formal es coherente con la propuesta conceptual.

3. Demuestra dominio de herramientas proyectuales (*métodos, materiales, procesos, técnicas y tecnologías*).
4. Demuestra dominio del proceso del proyecto a través de la autonomía en la toma de decisiones durante el desarrollo.
5. Hace un uso eficiente de sus recursos (*tiempo, conocimientos, dinero*) para el logro de los resultados.
6. Demuestra creatividad a través de la capacidad de relacionar/ vincular distintas fuentes, estudios, referentes y datos para generar ideas y desarrollar propuestas nuevas.
7. Desempeña el rol asignado, respeta y valora el trabajo de los otros.

Elementos evaluables en instancias de evaluación del tipo PRESENTACIÓN (formato más habitual, que considera una exposición oral con apoyo de material audiovisual como presentaciones digitales, maquetas, muestras, prototipos, láminas y otros).

- Buen manejo del discurso oral (*uso de vocabulario técnico, coherencia, seguridad y fluidez del relato*).
- Demuestra manejo de los tiempos de acuerdo a lo exigido, jerarquizando el recurso tiempo de acuerdo a la relevancia de cada contenido expuesto.
- Expone material visual que comunica con claridad los contenidos de la entrega
- Demuestra un nivel técnico de uso de herramientas de representación adecuado a su nivel de aprendizaje y alcances del proyecto.

2. Listado de elementos evaluables LICENCIATURA

Etapa 1: Investigación

5. Define con claridad el usuario, incluyendo las segmentaciones adecuadas a la naturaleza del proyecto.
6. Identifica y describe a los actores involucrados y declara su relación con el contexto.
7. Analiza los diferentes elementos (*sociales, culturales, económicos, políticos*) asociados al contexto de su proyecto.
8. Analiza el entorno social, identificando las comunidades involucradas, detectando sus necesidades e indagando en sus causas.
9. Detecta un problema factible de desarrollar (*tiempo, testeo, recursos económicos y recursos técnicos*).
10. Presenta evidencia de su proceso de investigación mediante la utilización de instrumentos de recolección de datos (*Enumerar instrumentos de referencia y definir cantidad de instrumentos de acuerdo a nivel*).

Etapa 2: Conceptualización

7. Extrae y define los conceptos asociados al problema o caso de estudio definido, a través del cruce de diversas herramientas de observación (*croquis, moodboard, fotografía, esquemas visuales, experience board, storyboard, mapa de empatía, mapa de trayectoria, arquetipos, matrices tipo FODA*)

8. Presenta conclusiones del análisis de referentes directos.
9. Presenta conclusiones del análisis de referentes indirectos de acuerdo a los conceptos asociados (*formales, funcionales, estéticos, tecnológicos*).
10. Evidencia un proceso de conceptualización coherente a través de distintas herramientas de comunicación visual (*esquemas, dibujos, imágenes, gráficos, textos*).
11. Sintetiza la propuesta conceptual a través de un enunciado claro, acotado y coherente con el problema definido previamente.
12. Propone una solución a nivel de conceptos propia y original diferente a lo existente, a través de una fundamentación clara y definida.

Etapa 3: Propuesta formal / desarrollo de la solución

8. Evidencia avances en la propuesta formal a través de las iteraciones de prueba y error.
9. Realiza testeos y evaluaciones de la propuesta con el usuario para su validación.
10. La propuesta formal es coherente con la propuesta conceptual.
11. Demuestra dominio de herramientas proyectuales (*métodos, procesos, técnicas y tecnologías*).
12. Demuestra dominio del proceso del proyecto a través de la autonomía en la toma de decisiones durante el desarrollo.
13. Hace un uso eficiente de sus recursos (*tiempo, conocimientos, dinero*) para el logro de los resultados.
14. Demuestra creatividad a través de la capacidad de relacionar/ vincular distintas fuentes, estudios, referentes y datos para generar ideas y desarrollar propuestas nuevas.
15. La propuesta está técnicamente bien resuelta (*cualidades físicas, expresivas, productivas*).
16. La propuesta considera una estimación global de costos asociados a su implementación.
17. Desempeña el rol asignado, respeta y valora el trabajo de los otros.

Elementos evaluables en instancias de evaluación del tipo PRESENTACIÓN (formato más habitual, que considera una exposición oral con apoyo de material audiovisual como presentaciones digitales, maquetas, muestras, prototipos, láminas y otros).

- Buen manejo del discurso oral (uso de vocabulario técnico, coherencia, seguridad y fluidez del relato).
- Demuestra manejo de los tiempos de acuerdo a lo exigido, jerarquizando el recurso tiempo de acuerdo a la relevancia de cada contenido expuesto.
- Expone material visual de manera jerarquizada y ordenada, que comunica con claridad los contenidos de la entrega.
- Demuestra un nivel técnico de uso de herramientas de representación adecuado a su nivel de aprendizaje y alcances del proyecto.
- Comunica una postura personal ante el tema expuesto, apoyado en su capacidad argumentativa.
- Hace un uso correcto del lenguaje escrito (*puntuación, gramática, ortografía*).
- Se citan las fuentes de donde extrajo la información (*en presentación, láminas, informe, formato APA*).



TALLER DE ESPACIOS Y OBJETOS I

nombre proyecto:

Alumno:
Fecha:

NIVELES DE LOGRO

- 0 - AUSENTE: El indicador no se aprecia o hay ausencia de él
- 1 - INSATISFACTORIO: el indicador aparece con defectos evidentes
- 2 - SATISFACTORIO: el indicador se logra en un grado que solo cumple con el criterio mínimo exigido
- 3 - MUY SATISFACTORIO: el indicador se logra en su totalidad, demostrando un desempeño coherente con lo esperado

COMPETENCIAS declaradas en el programa				
	0	1	2	3
Visión analítica				
Analiza los diferentes elementos (<i>sociales, culturales, económicos, políticos</i>) asociados al contexto de su proyecto.				
Identifica a los actores involucrados y declara su relación con el contexto.				
Representación y visualización				
Evidencia un proceso de conceptualización coherente a través de distintas herramientas de comunicación visual (<i>esquemas, dibujos, gráficos y textos</i>).				
Demuestra un nivel técnico de uso de herramientas de representación adecuado a su nivel de aprendizaje y alcances del proyecto.				
Creatividad				
Demuestra creatividad a través de la capacidad de relacionar/ vincular distintas fuentes, estudios, referentes y datos para generar ideas y desarrollar propuestas nuevas.				
Propone una solución a nivel de conceptos diferente a lo existente.				
Eficiencia				
Evidencia avances en la propuesta formal a través de las iteraciones de prueba y error.				
Hace un uso eficiente de sus recursos (<i>tiempo, conocimientos, dinero</i>) para el logro de los resultados.				
Persuasión				
Buen manejo del discurso oral (<i>uso de vocabulario técnico, coherencia, seguridad y fluidez del relato</i>).				
Demuestra manejo de los tiempos de acuerdo a lo exigido, jerarquizando el recurso tiempo de acuerdo a la relevancia de cada contenido expuesto.				
Expone material visual que comunica con claridad los contenidos de la entrega				
Otras competencias a evaluar, ciclo BACHILLERATO				
Empatía				
Definir con claridad el usuario, incluyendo las segmentaciones adecuadas a la naturaleza del proyecto.				
Observación y conceptualización				
Extrae y define los conceptos asociados al problema o caso de estudio definido, a través de herramientas de observación (<i>croquis, moodboard, fotografía, esquemas visuales, experience board, storyboard, mapa de empatía, mapa de trayectoria, arquetipos, matrices tipo FODA</i>).				
Investiga referentes indirectos de acuerdo a los conceptos asociados (<i>formales, funcionales, estéticos, tecnológicos</i>).				
Presenta conclusiones del análisis de referentes directos.				
Dominio de herramientas metodológicas				
Sintetiza la propuesta conceptual a través de un enunciado claro, acotado y coherente con el problema definido previamente.				
La propuesta formal es coherente con la propuesta conceptual				
Dominio de herramientas tecnológicas y procesos de producción				
Demuestra dominio de herramientas proyectuales (<i>métodos, materiales, procesos, técnicas y tecnologías</i>).				
Autonomía				
Demuestra dominio del proceso del proyecto a través de la autonomía en la toma de decisiones durante el desarrollo.				
Responsabilidad pública				
Analiza el entorno social, identificando las comunidades involucradas, detectando sus necesidades e indagando en sus causas.				
Trabajo en equipo				
Desempeña el rol asignado, respeta y valora el trabajo de los otros.				
				PUNTAJE IDEAL
				PUNTAJE OBTENIDO
				NOTA
OBSERVACIONES				

Pauta para Retroalimentación en Aplicación de Instrumentos (Encuesta y Resultados Finales Alumnos)

INDICADOR	TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	INDIFERENTE	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
1. Considero importante que el profesor presente las pautas de evaluación antes de cada trabajo.	0	0	0	4	32
2. Las pautas de evaluación fueron presentadas y explicadas antes de la elaboración del trabajo.	0	3	1	14	18
3. Los indicadores contenidos en las pautas de evaluación me ayudaron a orientar mi trabajo.	0	0	3	11	22
4. Entiendo lo que debo hacer para cumplir con cada uno de los indicadores contenidos en la pauta.	1	1	1	12	21
5. El profesor entregó la pauta de evaluación junto con la devolución del trabajo.	0	0	7	9	20
6. El profesor entregó retroalimentación por escrito de la evaluación realizada.	1	3	3	12	17
7. Revisar la pauta con mi evaluación, me permitió entender en qué me equivoqué.	0	1	1	9	23

8. Revisar la pauta me permitió reconocer en qué aspectos tengo un buen nivel de logro.	0	1	1	11	21
9. Considero que la pauta de evaluación aborda todos los aspectos del trabajo que he realizado.	2	2	3	12	15
10. Considero que la evaluación resulta ser justa cuando se utilizan pautas.	2	0	2	8	22
11. Considero que las pautas de evaluación favorecen mi proceso de aprendizaje.	2	0	1	8	23
<p>COMENTARIOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Me parece una buena iniciativa que nos ayuda como alumnos a mejorar e ir creciendo con cada proyecto y entrega. Espero que siga en marcha porque es muy bueno. 2. Entregar las notas lo antes posible. 3. Falta un ítem de la lámina, ya que pasó que durante el semestre no se evaluaron de manera justa. 4. Más paciencia para explicar y mejor disposición para la retroalimentación hacia los alumnos. 5. Todo se explicó bien, la pauta está bien. 6. Pauta clara, falta compromiso de alumnos principalmente (Carencias técnicas en general). 					

Abstract: More than 80% of the professors at UDD Design School have as a main activity the professional practice of Design, Architecture and other disciplines. This pragmatic experience contributes to their teaching.

Although this is declared as a strength, the diversity of professional profiles generates inconsistencies in the assessment of students, with disparate evaluation processes that do not necessarily reflect what is stated in the educational model.

The project “Development of a working model for the generation of assessment instruments, project line of UDD Design curriculum” addressed this problem, working first on the definition of a unifying approach for the construction of assessment guidelines, and then in a process of empirical validation through successive stages of trial and error. This enabled achieving a replicable model to generate assessment instruments, effectively linking the curricular structure of the educational model with the teaching-learning process as well as strengthening the definition of achievement indicators.

The main result of this pilot project was the optimization and validation of the assessment process in the courses that participated, contributing to the assessment instances for learning, effective feedback and the teaching-learning process.

Keywords: Assessment instruments - project method - design project - learning - feedback.

Resumo: O corpo docente da Faculdade de Design da UDD é composto por mais de 80% por professores cuja atividade principal é a prática profissional de design, arquitetura e outras disciplinas, que contribuem com sua experiência pragmática para a academia.

Embora isso seja declarado um ponto forte, a diversidade de perfis profissionais gera inconsistências na avaliação dos alunos, com processos de avaliação díspares que não refletem necessariamente o que foi afirmado no modelo educacional.

O projeto “Desenvolvimento de um modelo de trabalho para a geração de instrumentos de avaliação, linha de projeto da carreira de Design da UDD” abordou esse problema, trabalhando primeiro na definição de uma abordagem unificadora para a construção de diretrizes de avaliação e depois em um processo validação empírica por etapas sucessivas de tentativa e erro, alcançando um modelo replicável para gerar instrumentos de avaliação, vinculando efetivamente a estrutura curricular do modelo educacional ao processo de ensino-aprendizagem, bem como fortalecendo a definição de indicadores de conquista.

Este projeto piloto teve como resultado principal a otimização e validação do processo de avaliação nas disciplinas participantes, contribuindo para as instâncias de avaliação para aprendizado, feedback efetivo e processo de ensino-aprendizagem.

Resumo: Instrumentos de avaliação - método de projeto - projeto de design - aprendizado - feedback.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

La diferencia entre diseñar y ejecutar. El diseño en los tiempos del copy-paste

Martha Gutiérrez Miranda ⁽¹⁾

Resumen: El Diseño, como muchas otras disciplinas, responde a las necesidades y exigencias de su tiempo, es un reflejo de la sociedad en la que aparece y se constituye bajo la influencia del contexto social. Su función es impactar directamente a una determinada sociedad y permitir en el desempeño diario, mejorar nuestra adaptación al entorno artificial y la calidad de vida. Como disciplina muy reciente y desde la perspectiva de la formación de profesionales en el área, se ve condicionada por las innovaciones propias del momento histórico que vive la profesión y que influyen en el sistema educativo y sus métodos de enseñanza. Así, este documento, a manera de reflexión, se integra como resultado de un proceso de análisis relativo al papel que están desempeñando las tecnologías en la formación de los diseñadores. Se trata de una aproximación en torno a la forma en que se han modificado y acondicionado los escenarios, formales e informales, que preparan a aquellos que buscan desempeñarse en esta área, sean o no, profesionales. Es apenas un esbozo de la responsabilidad que entrañan las escuelas, universidades y demás espacios, sean reales o virtuales, en la definición y promoción de los saberes y destrezas que se supone deben tener un diseñador y el papel que ocupa la tecnología en todo ello.

Palabras clave: diseño - formación - tecnología - comunicación.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 115]

⁽¹⁾ Universidad Autónoma de Querétaro. Diseñadora de la Comunicación Gráfica con Maestría en Mercadotecnia, Doctorado en Diseño con Línea Terminal en Nuevas Tecnologías y Posdoctorado en Innovación, Cultura y Tecnología. Profesora-investigadora de Tiempo Completo y Coordinadora de la Maestría en Diseño y Comunicación Hipermedial, UAQ, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores CONACYT-México.

Introducción

El constante y continuo desarrollo de las nuevas tecnologías arrastra con él a las distintas disciplinas que se ven obligadas a evolucionar a la misma velocidad. El diseño gráfico es una de esas áreas que no se puede resistir al incesante cambio y a la permanente “mejora”

que ofrece la tecnología, como parte no sólo del proceso creativo y de producción, sino de la formación del profesional del diseño. Sin embargo, algo que se cuestiona y que inclusive sigue siendo un punto de controversia entre un producto hecho por un profesional y uno realizado por un improvisado, reside en la importancia de trabajar con un método, en la formación integral del diseñador, en la concepción de lo que es y no es el diseño y en verdaderamente ofrecer soluciones a partir de un proceso creativo, sistemático y estructurado. Hoy manejar la tecnología parece ser principio y fin, pero y entonces ¿cómo hacerle ver a los clientes la importancia de depositar su confianza en un profesional del diseño y no en alguien que simplemente sepa operar la tecnología?

Así como en la vida existen muchos mitos para explicar fenómenos, sucede de igual manera con disciplinas como el diseño, pues de forma un tanto generalizada, en términos generales no se sabe bien de qué se trata o qué es lo que hace. Aunado a esto, el abaratamiento y proliferación de tecnologías, la presencia de internet con todo lo que ofrece, el acceso a programas de diseño que están a la mano de cualquier persona junto con las soluciones “express” que promueven *online* o que nulifican al profesional del ramo, han propiciado la aparición de pseudo-diseñadores informales o improvisados, que compran una computadora, recurren a tutoriales o que realizan un curso para saber utilizar esos programas o tecnologías y luego se auto-denominan diseñadores.

Pero ¿qué pasaría si alguien pudiera y decidiera convertirse en médico leyendo libros de medicina o mirando videos en youtube? Seguramente todos pensarán que es inconcebible, en cambio con el diseño las personas reaccionan diferente, pues aparentemente es posible diseñar sin estudiar previamente y a nadie parece importarles demasiado.

El problema generalizado radica en la percepción que se tiene sobre la profesión, pues la mayoría de las personas no saben qué es el diseño, lo que ofrece y lo que implica en la vida diaria. Tal vez, porque es tan cotidiano que pasa desapercibido, o simplemente porque nunca se han detenido a pensar que las cosas que utilizamos todos los días (desde la taza para el café, la ropa, los envases y etiquetas de todo lo que comemos, etc.) mayoritariamente, han pasado por un proceso de Diseño.

En una entrevista que realizó el periódico *La Nación* a Joan Costa en 1987, dónde le preguntaban sobre el diseño y sus funciones, el respondió:

Para algunos, el diseño tiene la mala fama de ser un instrumento cuyo único objetivo es hacer las cosas más bonitas. Este reduccionismo identifica al diseño con la decoración, pero cuando el diseño tiende a la decoración y a la ornamentación pierde parte de su vigor comunicativo. Definitivamente, la estética no es la principal función del diseño, aunque el componente estético siempre forma parte de su mensaje.

En la misma entrevista afirma que un diseñador lo que hace es comunicarse, creando un mensaje para los ojos y para la mente. Y como siempre, concluye diciendo que un mensaje debe tener fundamentalmente en cuenta al destinatario, es decir, al usuario final del diseño. En este sentido, el diseño como práctica inminentemente profesional, no puede ni debe deslindarse del usuario, ni de los procesos inherentes de comunicación en los que

debe quedar inserto y por supuesto, no debe apartarse de cánones y elementos de fondo, que van mucho más allá de desarrollar algo bonito o utilizar una tecnología novedosa.

Con respecto a lo anterior, el mismo diario, en el año 2016 entrevista a Milton Glaser, uno de los grandes referentes del diseño y quizá el diseñador más famoso del mundo, quien afirma: “cuando uno empieza a diseñar siempre se pone en el lugar del público. ¿Quiénes son? ¿Qué quieren? ¿Qué podemos mejorar? ¿Cómo atrapar su atención? Uno no empieza pensando en la belleza de un diseño, sino en qué se necesita”.

Es el mismo Glaser, quien al ser invitado por el American Institute of Graphic Arts (AIGA), en un muy revelador discurso afirma sobre lo que el diseño Gráfico es, aseverando:

Prefiero la visión más amplia, que relaciona a nuestra actividad con las necesidades fundamentales de la especie humana: una especie cuya característica distintiva es hacer las cosas con un propósito; lo que resulta ser la descripción justa de lo que hacemos los diseñadores.

A propósito del tema Norberto Chaves, en una conferencia en 2006, que quedó plasmada en las Actas de Diseño de la Universidad de Palermo, comenta:

Ha transcurrido ya casi un siglo desde que se acuñara el término “diseño” para denominar a esa entonces nueva práctica productiva. A lo largo de ese periodo, el diseño ha ido sufriendo una serie de transformaciones que han incidido en la modificación de su propio concepto. Debido a ese dinamismo de cambio, también se ha ido generando una serie de errores de definición, agravados por los usos abusivos del término “diseño”.

En el texto que acompaña su charla también indica que al cabo de varias décadas -relativamente pocas- el diseño se ha transformado en algo muy distinto a aquél de los principios. Hoy día, el diseño invade el consumo masivo y todos los sectores de la industria productiva, la distribución y los servicios e inclusive, como también lo afirma hay un abuso del término diseño, que se ha utilizado como bandera de ese consumismo y que se agrega como calificativo para los productos, lo que lógicamente confunde más los alcances y concepciones del diseño.

En ese sentido, se convive con la idea de que la ropa es “de diseño”, los muebles son “de diseño”, y apelando a esta adjetivación, pues efectivamente todos los objetos “diseñados” parecen implicar con este mote a lo “moderno”, “de última moda” o “novedoso”, pero no todos son objetos “de diseño”, pues como afirma, esto lo reduciría a una sola manifestación o asociación.

Al igual que lo refiere Norberto, el diseño no es arte, por más que alguno de sus productos estén llenos de él. El diseño no es de ninguna manera una ciencia, aunque puede recurrir a instrumentos científicos. El diseño sólo tiene función social allí donde el respectivo programa se la reclame. Tampoco podemos concebir al diseño como un sistema axiomático autónomo que aplique sus normas a la realidad para configurar los objetos a imagen y semejanza de esos axiomas. El diseño es la fase de un sistema productivo en el que se define la totalidad de las características de un producto, su forma de producción, distribución y uso.

Este desconocimiento sobre la profesión ha implicado que también proliferen muchas instituciones que ofertan formación, actualización o simples cursos –sobre todo vinculados con tecnologías o bien software “de diseño”– dónde aparentemente forman a estudiantes para “saber diseñar”. Y esta condición lo único que ha logrado es que la profesión como tal, vaya perdiendo su valor. Pero no sólo eso, también muchas de las escuelas formales e inclusive de amplia tradición en el Diseño han sucumbido a los encantos de la tecnología y sin mesura cada día le apuestan más a la tecnología, inclusive suprimiendo otras áreas importantes de la formación integral del diseño. Y yendo mucho más lejos, integran o “mejoran” planes y programas de estudio con un alto componente técnico y tecnológico, que a simple vista puede parecer una respuesta a lo que el mercado les demanda de un profesional del diseño, pero si analizamos detenidamente, lo único que están haciendo es poner en riesgo la profesionalización del diseño y la formación profesional.

Parece como si hoy pudiera llamarse diseñador a cualquier que use o maneje una computadora, hace 30 o 40 años, un diseñador era aquél que realmente sabía DISEÑAR. Por lo tanto co-habitar con estos pseudo-profesionales con un nivel cuestionable de conocimientos especializados, pero en ocasiones muy diestros tecnológicamente hablando, es lo que ha causado que el trabajo de diseño haya perdido su valor a través del tiempo.

Aunado a esto, se ha incrementado la desconfianza por parte de los clientes y a menudo se hace difícil que el trabajo sea reconocido y retribuido de forma justa. Entonces, ¿en dónde radica la diferencia? Quizá la pelota vuelve a la cancha de las escuelas, en la formación del diseñador, justamente como un profesional y no como un ejecutante. De lo que se trata es de blindar a nuestra profesión y reducir las filas del copy-paste.

En un artículo que publiqué en Foro Alfa, hace algún tiempo me atrevía a decir que cada vez resulta más extraño pensar en el desarrollo de productos y propuestas sin utilizar la tecnología, incluso para bocetar. De forma generalizada, si un aspirante a diseñador no la utiliza, el resultado puede percibirse como falta de “calidad” e incluso “pobre” de propuesta. Esto lo sigo pensando, pues estamos acostumbrados a relacionar el trabajo del diseño directamente con el uso de la tecnología.

Insisto en que eso no está mal, si consideramos a la tecnología como una herramienta para el desarrollo. El problema no está en el hecho de involucrarla en la producción del diseño, sino cuando se le confiere el carácter de *panacea*, cuando se piensa en ella como la solución a todos los problemas, o cuando se da por sentado que sin tecnología es imposible concebir un “buen producto”.

Buena parte de este malentendido o “mala costumbre”, se le puede atribuir a la imagen preconcebida o estereotipada de diseñador modelo, que como *clisé* se prefigura con una computadora bajo del brazo. Si pudiéramos trasladar la visión de Karl Jung, en torno al arquetipo de un diseñador en el contexto del siglo XXI, en el estricto sentido de “imágenes colectivas”, quizá el único común denominador desafortunadamente sería el uso de la computadora, lo que refuerza el hecho de que no es sencillo identificar en el consciente colectivo lo que es o hace un diseñador.

Adicionalmente, en las escuelas y universidades se integran modelos de enseñanza repletos de tecnicismos, neologismos, anglicismos y modismos para referirse al diseño. Y esto no es necesariamente una tragedia, pues finalmente incorporar nuevos enfoques e inclusive extender el lenguaje del diseño siempre lo enriquece, pero cuando se emplean como recurso

para vender una profesión, no es tan plausible. En este sentido, se aumentan a las ofertas académicas calificativos como digital y multimedia para intentar que los aspirantes creen que nos hemos convertido en centros de vanguardia. Se aderezan propuestas, formales e informales, de carreras y especialidades del Diseño con ornamentos, prefijos y sufijos, sin trasfondo que consiguen su cometido, hacerle creer a los aspirantes que eso es lo que el Diseño es, y aunque suene enredado, en realidad, están muy lejos de la verdad.

Y en los salones de clases, se sigue sobrecargado a los estudiantes con una serie de exigencias en el día a día, que no hacen más que orillarlos a estar prácticamente “pegados” a la computadora, para agilizar las exigencias de la vida escolar y con ello poder darle gusto al profesor, pero realidad no se les enseña a resolver las necesidades de un usuario. Con mayor énfasis se sigue transmitiendo la idea de desarrollar productos y no de concebir, contextualizar y resolver un proyecto, con todas sus implicaciones. Comúnmente se orientan las tareas y esfuerzos con un condicionamiento tipo pavloviano, para cubrir las expectativas de un programa académico y cuesta mucho trabajo relacionar la teoría con la práctica y buscar que se enfrenten a situaciones reales, donde verdaderamente resuelvan necesidades reales.

Con el advenimiento de la tecnología, los docentes mismos no somos capaces de preparar una asignatura o conducir una sesión sin el uso de la tecnología, son pocos o cada vez menos los profesores que prescinden de ellas y apuestan por la práctica directa tipo taller o bien que predicen con el ejemplo, que le enseñan a sus alumnos sus procesos de diseño, que transmiten el valor de la teoría a través de su propia práctica o viceversa, que con su práctica profesional demuestran la importancia del proceso, de la teoría y la metodología. Los estudiantes se están acostumbrando a mecanizar el proceso de diseño y en muchas ocasiones les resulta imposible proyectar sin usar la tecnología, particularmente, la informática. Es increíble como en las aulas son incapaces de tomar nota pues lo que se escribe en el pizarrón o se proyecta en la pantalla ahora lo capturan en una imagen y es todavía más raro verlos con un cuaderno de apuntes o bien una bitácora que documente sus procesos. Les resulta imposible pensar con autonomía o reflexionar sobre un tema o idea sin consultar sus celulares o recurrir a lo que se diga en la red; o bien, para iniciar un proceso creativo no llevan a cabo formalmente una investigación, sólo se conforman con hacer una búsqueda en internet y generalmente se quedan con lo primero que el navegador les ofrece sin espíritu selectivo, ni mucho menos crítico.

Y pensando en las demandas actuales, la formación universitaria es un eslabón importante en la cadena de la producción gráfica porque en gran medida depende de ella, pues es la que permite que existan diseñadores, formados con todos los requisitos profesionales de manera que pueden responder a las necesidades, demandas y exigencias del mercado, sin embargo se ha malentendido la incorporación de la tecnología como estrategia para mejorar el propio proceso del diseño.

En general, en las escuelas de diseño el interés se centra en la “forma” o resultado final de los objetos o productos gráficos. Se ha olvidado que la clave para que el diseñador sea verdaderamente un profesional consiste en entender que su papel es producir significados, entendiendo éstos como fenómenos culturales. Cada día cuesta más asimilar que como profesionales, sólo inmersos en la realidad cultural se puede interpretarla y representarla.

No se puede crear sin conocer, profundizar y convivir. Por eso es que se debe ir más allá para que la “solución” no se reduzca a un simples efectos visuales.

Para centrarnos nuevamente en la situación medular, relativa a la enseñanza del diseño, se puede afirmar que es imposible crear, diseñar o formular una propuesta congruente con el conjunto de problemas de comunicación que la sociedad plantea, si seguimos pensando como entes aislados. La única manera es entender que formamos parte de un tiempo-espacio, que compartimos conocimientos y aptitudes; que la forma como sentimos y percibimos el mundo que nos rodea ha sido asimilada poco a poco de nuestro contexto cultural que es el de la sociedad a la cual pertenecemos. Los objetos y mensajes que se generan desde el diseño verdadero deben ser productos de nuestra cultura, ya que está presente tanto para percibir, como para interpretar y representar al mundo.

Es nuevamente Joan Costa (2014) quien al referirse a los nuevos paradigmas en el ámbito del diseño y la comunicación visual afirma categóricamente:

Debemos centrarnos en el hecho de que el diseño establece un sistema de relaciones constantes entre nosotros y los ambientes que ocupamos, los objetos que utilizamos y los mensajes que integramos. Y así, los productos del diseño forman parte de nuestra cultura (p. 89).

En este orden de ideas, el diseño se constituye como una actividad mediadora que permite configurar el entorno artificial, asimilándose como un elemento significativo que regula las interacciones de los individuos en la sociedad y con la sociedad. Y en la medida que su fin último sea mejorar nuestro hábitat, resolver problemas y en general, mejorar la calidad de vida, la esencia del diseño cumple una función informativa y comunicativa, y de esta forma se constatan elementos distinguibles y evidentes, como la intencionalidad y la significación. Lo que define a los mensajes elaborados a partir del diseño como “constructos humanos y productos culturales”.

Este documento, no pretende en forma alguna desmerecer o minimizar la importancia de la tecnología en la formación y práctica profesional del diseño, por el contrario, soy partidaria de su uso, como parte del momento histórico que está viviendo el proceso de formación de los diseñadores, como herramienta de auxilio a la producción, como una aliada para el trabajo y recurso para hacer más eficiente el proceso, no como fin, ni como medio *per se*.

Por lo tanto, se sigue insistiendo en que como formadores, cuidemos al menos los procesos propios de maduración de un profesional de la comunicación visual, pues en el camino, insistimos en introducirlos a ese mundo tecno-informático muy prematuramente y se están volviendo adictos a las soluciones *express* que quizá a primera vista parecen impactantes, pero que en el fondo no conllevan siquiera un proceso mínimo de conceptualización y estructura.

Con conocimiento de causa y luego de mucho reflexionar se sigue creyendo que se nos ha hecho fácil atrapar la enseñanza del diseño en un modelo que poco se despegas del antiguo, viejo y obsoleto conductismo, donde en realidad continua coartándose y limitándose la creatividad, y el principal verdugo “no se ha quitado el disfraz de manzana y sigue refugiado en su casa de adobes”.

Reflexiones finales

Si el diseñador se concibe como un comunicador, debe comprender a la comunicación como un fenómeno cultural por excelencia, como un universo de signos y códigos que son los elementos constitutivos de la colectividad. Bruno Munari (1972), a propósito de la revisión y la segunda edición de su texto *Diseño y Comunicación Visual*, señala atinadamente que ante los nuevos problemas que se presentan en torno a la forma de enseñar, deben asumirse nuevos instrumentos y nuevas formas de abordarla. Refiere que en las clases se sigue enseñando un pasado más o menos remoto, intentando seguir apegados a una tradición “cómoda”, sin complicaciones y sin demasiada inversión de tiempo, lo que hace que los estudiantes pronto se den cuenta de que la realidad fuera de la escuela es muy distinta y cuándo logran hacer consciente esto y deshacerse de las formas en que aprendieron ciertos conocimientos y técnicas, se vuelven aprendices autodidactas y llegan a la conclusión de que la escuela es demasiado vieja o bien de que lo inmediato es lo que se privilegia.

Esta condición y práctica, que él ya señalaba en la década de los 70’s hoy está más que popularizada, justamente con las facilidades que otorgan las tecnologías para aprender de forma casi instantánea, situación que nos devuelve a una pregunta provocadora que se lee en el mismo texto “¿Para qué sirve una escuela si no es para preparar individuos capaces de enfrentarse con el mundo futuro? Y estas técnicas no tienen nada que ver con operar una máquina, especializarse en ejecutar soluciones, digitalizar los procesos o “tecnologizar”¹ a la disciplina. Se trata en definitiva de descontextualizar al diseño como práctica productiva profesional de la mano exclusivamente de las tecnologías y recontextualizarlo de tal manera en que estas tecnología sumen habilidades o competencias, en el sentido estricto de requisitos para abonar al profesional del ramo. Es decir, no se trata de mecanizar el proceso o automatizar las soluciones, por definir conceptualmente a las prácticas que vemos todos los días en miles y miles de páginas que por unos cuantos pesos ofrecen un “hágalo usted mismo” y diseñe su logotipo en 5 pasos o al más puro “*american style*”, en el que se pueden descargar plantillas prefabricadas adaptables mágicamente a cualquier necesidad de diseño.

El momento actual se distingue por la acelerada transformación en todos los campos del conocimiento y del quehacer humano. También se distingue por la desinformación, o la sobrecarga de información que termina sin hacerle sentido al estudiante, que carente de procesos de pensamiento más estructurados y maduros, como el análisis y síntesis profundos, recurren a mecanismos para discriminar o seleccionar la información recurriendo simplemente a copiar y pegar, sin siquiera analizar.

Esto provoca que los productos de comunicación que se generan, a veces sean simples imitaciones, burdas copias o descarados plagios y que a simple vista se note la total ausencia de reflexión, investigación, conceptualización, trabajo, esfuerzo y de una actitud crítica indispensable. El estudiante se está acostumbrando a asumir acciones, ideas y formas que no responden a su cultura, sino a culturas diferentes. La falta de autenticidad de esas soluciones que está proponiendo no se deben tanto al origen externo de esas ideas, sino al hecho de ser repetidas sin reflexión ni crítica. Estamos fomentando una cultura de la imitación y como afirma Villoro(1965): “La cultura imitativa no es inauténtica por dejarse

influir por elementos externos a la ‘realidad’, sino por aceptarlos sin ponerlos en cuestión integrándolos a nuestros deseos y necesidades reales”.

Hoy que tan en boga está el término innovación, se debe repensar desde la formación de los diseñadores, todas sus implicaciones, porque resulta inconsciente, inconsistente e irresponsable, considerar que solo la tecnología le otorga esa condición a nuestra profesión. En efecto en los avisos de ocasión, en las ofertas de trabajo y todo aquel espacio dónde se busca un diseñador, el perfil no describe a un profesional, sino enuncia a manera de *check-lista*, una cantidad de aplicaciones y programas que debe manejar y quizás las habilidades más destacables que debe comportar. Esta situación puede abatir y deprimir a cualquiera, pero no es el objetivo de esta reflexión. Por el contrario, se busca poner de manifiesto el compromiso que debe asumirse en las aulas y en la formación integral de los diseñadores y la importancia, como ya se mencionó arriba, de blindar nuestra profesión. Ojalá esta preocupación que se expone como especie de catarsis personal y con la que quizá más de uno simpatiza, revierta esos nuevos estilos de concebir la enseñanza y modelar a las escuelas, por lo menos a las responsables de formar diseñadores, donde paradójicamente cada vez hay más equipos de cómputo, que libros y dónde se enseña a usar la tecnología, antes que utilizar la razón.

Notas

1. Ofrezco una disculpa porque tecnologizar no es un verbo aceptado por la RAE, sin embargo en esta ola de sucumbir ante los neologismos o barbarismo de la modernidad, se emplea aquí para hacer alusión al infinitivo simple que se refiere a incorporar las tecnologías en un proceso o ambiente tradicional.

Referencias bibliográficas

- Costa, J. (1987). Imagen Global, Enciclopedia del diseño, España: Ediciones CEAC. Diario *La Nación*, 1 de junio de 2008, Entrevista de Carlos Guyot a Joan Costa. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/opinion/joan-costa-el-diseno-socializa-el-conocimiento-nid1017188>
- _____. (2014). Diseño y Comunicación Visual: el nuevo paradigma, *Revista Expertia*, Vol. 2, No. 4.
- El país semanal. Entrevista de Anatxu Zablaheascoa: Milton Glaser: “Diseño y Arte son asuntos distantes”, 19 de Julio de 2016, Disponible en https://elpais.com/elpais/2016/07/20/eps/1468965934_146896.html
- Gutiérrez, M. (2013). Mucha Tecnología y poco diseño, *Foro Alfa*, Disponible en <https://foroalfa.org/articulos/mucha-tecnologia-y-poco-diseno>, Publicado 08/04/2013
- Munari, B. (1972). *Diseño y Comunicación Visual*, 2da. Edición, España: Gustavo Gili.
- Soto M. y Meléndez M. (2008). El diseño: Del oficio a la profesión, *Actas de Diseño* Nº4 Año II, Vol. 4, Buenos Aires, Argentina.

Villoro, L. (1965-1966). "Historia de las ideas", *Historia Mexicana*, vol. XV, núms. 58-59, México:El Colegio de México, Disponible en https://www.jstor.org/stable/25134577?read-now=1&seq=1#page_scan_tab_contents

Abstract: Design, like many other disciplines, responds to the needs and demands of its time, reflects the society in which it appears and is constituted under the influence of the social context. Its function is to directly impact a given society and allow daily performance, improve our adaptation to the artificial environment and the quality of life. As a very recent discipline and from the perspective of the training of professionals in the area, it is conditioned by the innovations of the historical moment that the profession lives and that influence the educational system and its teaching methods. Thus, this document, by way of reflection, is integrated as a result of an analysis process related to the role that technologies are playing in the training of designers. It is an approximation around the way in which the formal and informal scenarios have been modified and conditioned, which prepare those who seek to get involved in this area, whether or not they are professionals. It is just an outline of the responsibility involved in schools, universities and other spaces, whether real or virtual, in the definition and promotion of the knowledge and skills that a designer is supposed to have and the role that technology occupies in all this.

Keywords: design - training - technology - communication.

Resumo: O design, como muitas outras disciplinas, responde às necessidades e demandas de seu tempo, é um reflexo da sociedade em que aparece e é constituído sob a influência do contexto social. Sua função é impactar diretamente uma determinada sociedade e permitir o desempenho diário, melhorar nossa adaptação ao ambiente artificial e à qualidade de vida. Por ser uma disciplina muito recente e na perspectiva da formação de profissionais da área, é condicionada pelas inovações do momento histórico em que a profissão vive e que influenciam o sistema educacional e seus métodos de ensino. Assim, este documento, a título de reflexão, é integrado como resultado de um processo de análise relacionado ao papel que as tecnologias estão desempenhando no treinamento de designers. Trata-se de uma aproximação sobre a forma como os cenários formais e informais foram modificados e condicionados, o que prepara aqueles que buscam se envolver nessa área, sejam eles profissionais ou não. É apenas um esboço da responsabilidade envolvida nas escolas, universidades e outros espaços, reais ou virtuais, na definição e promoção do conhecimento e das habilidades que um designer deve ter e do papel que a tecnologia ocupa em tudo isso.

Palavras chave: design - treinamento - tecnologia - comunicação.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Resumen: El presente artículo tiene el propósito de exponer la aplicación de un proceso completo de Diseño para mejorar la vida, y es un resumen detallado y descriptivo de la experiencia, que tiene como foco la reflexión acerca de cómo la generación de pequeñas innovaciones en el ámbito de la educación ligado a la innovación puede generar grandes cambios que contribuyen a mejorar la vida de las personas con impactos incalculables a escala global.

“Ver para Crear” es un sistema de visualización de ideas que tiene por objetivo maximizar la eficiencia del proceso creativo enfocado en la etapa inicial de la germinación de la idea para proyectos de innovación social. La metodología busca ser un catalizador de la etapa inicial de la generación de ideas, y metafóricamente es un punto de apoyo que permitirá que el alumno multiplique exponencialmente su potencial fuerza creativa. El objetivo es despertar el proceso creativo en los alumnos fomentando un cambio actitudinal positivo y optimista por parte del creativo, solucionando el valle de la muerte que se produce al inicio en cualquier proceso de generación de ideas de innovación bajando la ansiedad inicial incrementando su sensación de felicidad, incrementando de forma significativa la frecuencia, la cantidad y la potencia creativa de las ideas.

El proceso educacional se desarrolló en cuatro etapas, preparación, percepción, prototipado y producción.

La metodología aplicada es eminentemente asociativa, ya que la búsqueda de las ideas es mediante la experiencia individual y la observación directa a los fenómenos de investigación, específicamente el contenido es extraído de noticias impresas en diarios, y que se registra en una bitácora que permite consolidar y visualizar la totalidad del ejercicio creativo, y es el resultado de la detección sensorial, predominantemente visual, de los sucesivos ejercicios prácticos y los diversos ámbitos de exposición. Finalmente se reflexiona acerca del desafío que implica la incorporación de la metodología educacional, Compass, Diseño para mejorar la vida, en el sistema educacional local, y la posibilidad de acondicionarlo a los diversos ambientes socio culturales de nuestro país.

Finalmente se reflexiona acerca de cómo la adaptabilidad de la metodología es una condición relevante para incrementar la eficiencia de su aplicación, ya que al estar basada en las relaciones interpersonales tiene como característica innata el ser altamente complejo y dinámico, por lo que para garantizar su funcionamiento óptimo, se requieren que las metodologías educacionales sean de fácil adaptación a los distintos usuarios. El desafío que implica la incorporación de la metodología educacional, Compass, Diseño para mejorar la vida, en el sistema educacional local, está directamente relacionado con la posibilidad de acondicionarlo a los diversos ambientes socio culturales de nuestro país, ya sea en el

ámbito académico, productivo o social. Esta condición de adaptabilidad de la metodología debe quedar en evidencia desde la promesa inicial, ya que el propósito de mejorar la vida de las personas es relativa al contexto de donde se origine el cambio.

Es importante destacar que la aplicación de la metodología Compass, Diseño para mejorar la vida, se inscribe dentro de las diversas innovaciones educacionales que he aplicado como docente y consultora en más de 15 años dirigiendo y asesorando proyectos de innovación social tanto en la academia como en reconocidas empresas del ámbito nacional del ámbito creativo, y algunas de ellas están expuestas en la charla TEDXUDD Salón El Arte de aprender en que se reflexiona acerca de cómo el Dibujo es una herramienta educativa generadora de soluciones creativas ya permiten la visibilizar el conocimiento.

Palabras clave: Germinación - ansiedad - transferencia - adaptación - local - visibilizar.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 127-129]

⁽¹⁾ Denisse Lizama (Chile, 1974) Diseñadora Industrial, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, y MBA, Universidad del Desarrollo. Asesora y académica especialista en la generación y desarrollo de ideas de innovación social para diversas empresas, organizaciones y universidades. Docente de la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo.

Prólogo

“Ø1 Permite que los acontecimientos te cambien. Tienes que estar deseando crecer. El crecimiento no es algo que te ocurre. Tú lo produces. Tú lo vives. Los requisitos del crecimiento son: que estés abierto a experimentar nuevos acontecimientos y dispuesto a ser cambiado por ellos” (Mau, 2015).

Este artículo trata acerca del proceso inicial que se requiere para llevar a cabo cualquier ejercicio de elaboración de una idea creativa. Si bien en este caso en particular se describe la experiencia de la aplicación de la herramienta metodológica Compass, Diseño para mejorar la vida, en el curso Laboratorio de ideas de la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo, durante el segundo semestre del año 2018, el objetivo general es democratizar el uso de instrumentos específicos que agilicen la generación de ideas creativas, haciendo que la metodología pueda ser aplicada de forma transversal en los más diversos casos y por los distintos agentes de cambio de la sociedad. De esta forma, el contenido que se entrega es en extremo simple y sin ningún afán academicista, sino más bien todo lo contrario, ya que está enfocado en que pueda ser usado por cualquier persona que sin tener una formación especial en el área de la innovación, enfrentada a un problema donde se haga necesaria una mirada divergente o creativa respecto de la solución de un problema, pueda usar estas herramientas y hacer un cambio positivo en su entorno. Desde un poblador que en su rol de dirigente social quiera generar un cambio particular en su vecindario,

a un bombero que quiera proponer una innovación con relación a la propagación de los incendios forestales en los parques nacionales del país o un diseñador que desee impactar positivamente la vida de las personas desde el ámbito de innovación social. Su aplicación se hace extensiva a los más diversos casos, tales como la solución a la escasez de agua a escala doméstica en alguna pequeña localidad del norte de Chile que se encuentre en estado de sequía o en la búsqueda de las mejoras en las condiciones humanas del transporte público de los santiaguinos en horario punta en el Metro de Santiago, que transporta a 2,6 millones de personas en días laborales.

En el ámbito educacional, creo que es fundamental proporcionar y fomentar en los docentes ligados a la innovación herramientas enfocadas a transitar de forma eficiente del pensamiento a la acción, generando y promoviendo cambios concretos y masivos que favorezcan el cambio social, que sean simples y de fácil aplicación, para que puedan ser usadas de forma transversal por las más diversas instancias educacionales. En Chile, producto de la desigualdad económica que nos sitúa a niveles críticos en el contexto mundial, en la educación se establecen brechas infranqueables entre los que se han visto favorecidos y los que se encuentran en situación de vulnerabilidad, y este tipo acciones metodológicas puede ser un pequeño, pero significativo aporte para igualar las condiciones y mejorar la vida de las personas.

Introducción

Ø3 “El proceso es más importante que el resultado. Cuando el resultado conduce al proceso, solo llegaremos a donde ya hemos estado. Si el proceso nos conduce al resultado, quizás no sabremos adónde vamos, pero sabremos que queremos estar ahí” (Manifiesto Incompleto para el crecimiento por Bruce Mau. 2015. MrMarcelSchool).

Planteamiento general

Ø4 Ama tus experimentos (...como amarías a un hijo feo). “La emoción es el motor del crecimiento. Goza la libertad de considerar tu trabajo como maravillosos experimentos, intentos, ensayos y errores. Adopta un enfoque de largo plazo y permítete todos los días la diversión de fracasar” (Manifiesto Incompleto para el crecimiento por Bruce Mau. 2015. MrMarcelSchool).

El proceso de pensamiento de una idea en el ámbito creativo es similar a una travesía, en cuanto a que todas las circunstancias asociadas al viaje aportan a la experiencia, transformándolo en una aventura en que sabemos el punto de inicio, pero el final siempre es incierto. Por esta razón y para aminorar los riesgos, se generan una serie de herramientas específicas, tales como sistemas, dispositivos, instrumentos, equipamientos, entre otros, que aumentan las posibilidades de éxito y enriquecen la experiencia. De la misma forma, los marinos usan una bitácora, que es un cuadernillo de viaje que contiene el registro diario del total del desarrollo del viaje y todas las incidencias ocurridas durante el reco-

rrido, geografía, clima, estado de la tripulación, notas personales, etc. Esta información es simple, estandarizada, y de carácter informativo, ya que está orientada principalmente a generar un registro a modo de un libro de consulta para prever las condiciones adversas y de esta forma aminorar el impacto negativo del viaje.

Tener y hacer una bitácora es referirse inevitablemente a la aventura, a los viajes de todas las especies hacia infinitos lugares, expediciones y ... de épicas magníficas, gestas de hombres y pueblos, travesías de gloria y de muerte, de riqueza y de ruina, de salvación y de aniquilamiento. Muchos hombres, de las más diversas razas y épocas, han registrado estos acontecimientos, registro que vale para dar fe de tales afanes. Nosotros un afán tenemos en la aventura, la nuestra es una aventura poética, y por ello hemos de cuidar el decir y contar de todo cuanto nos ocurre y nos ocupa (Bitácora Travesía San Ignacio de Huinay. Julio de 1994 a marzo de 1995. Varios Autores, Jaime Reyes San Ignacio de Huinay, Aysén).

La aplicación de la metodología Compass en el curso de laboratorio de ideas se consolida en una bitácora. Contiene el registro visual de las infinitas relaciones que pueden existir en el libre ejercicio de pensar, y de todos los experimentos, intentos, ensayos y errores que se generan en el proceso creativo y lo visibilizan. Busca aumentar las posibilidades de éxito de los proyectos de innovación social y enriquecer la experiencia del proceso de generación de una idea, provocando en el alumno una emoción positiva del ejercicio creativo más allá del resultado final.

Aproximación a la problemática

Ø29 Piensa con la mente. “Olvida la tecnología. La creatividad no es un objeto-dependiente” (Manifiesto Incompleto para el crecimiento por Bruce Mau. 2015. MrMarcelSchool). El problema a resolver trata de cómo maximizar la cantidad, originalidad, viabilidad e impacto social de las soluciones de diseño, en el contexto académico actual en que los alumnos son codependientes de objetos tecnológicos cotidianamente y los usan como instrumentos proyectuales en todas las etapas del proceso creativo. Algunas consecuencias del contexto actual de los alumnos son las siguientes:

Debilitamiento del trabajo en taller

Ø16 Colabora. “El ambiente que prevalece entre la gente que trabaja en equipo está lleno de conflictos, fricciones, discordias, gozos y un vasto potencial creativo” (Manifiesto Incompleto para el crecimiento por Bruce Mau. 2015. MrMarcelSchool).

Existe un debilitamiento del trabajo de taller en Diseño, que es el espacio en el que tradicionalmente se desarrollaban procesos creativos colectivos ligados a oficios de carácter artísticos, producto del uso de dispositivos tecnológicos de forma cotidiana y constante, propiciando conductas de introspección, ensimismamiento, individualismo y apatía, que no contribuyen al trabajo en equipo que, si bien puede estar lleno de conflictos, fricciones, discordias, gozos, es un vasto potencial creativo.



Recortes de prensa
para asociar conceptos
indirectos

Debilitamiento del trabajo de campo

Ø33 Haz visitas de campo. “La amplitud del mundo es mucho más grande que la de tu televisor o Internet; más profunda, interactiva, rentable y más dinámica que cualquier ambiente simulado en computadora en tiempo real” (Manifiesto Incompleto para el crecimiento por Bruce Mau. 2015. MrMarcelSchool).

El uso de la tecnología como medio casi único medio de información y aproximación a la realidad, aplicado a la etapa de investigación, genera una disminución de las visitas de campo que conlleva la desvinculación del alumno con la realidad local, insensibilizándolo frente a la condición real de fragilidad o riesgo de las personas, por lo que se siente poco motivado a generar proyectos de innovación social que generen cambios de vida concretos. Por otra parte, su vinculación a realidades foráneas y altamente específicas disminuye el espectro de temas locales a investigar, tendiendo a generar temáticas sin originalidad y soluciones predecibles y poco eficientes, ya que la realidad siempre será más interesante, diversa, dinámica y sensorial que cualquier realidad virtual generada por un computador.

Debilitamiento de la experiencia del proceso educacional

Ø8 Divaga. Permítete divagar sin propósito. Explora lo colindante. Evita los juicios. Deja la crítica para después.

Ø41 Ríete. La gente que visita nuestro estudio con frecuencia comenta sobre cuánto nos reímos. Desde que soy consciente de ello, lo utilizo para medir qué tan cómodamente nos estamos expresando.

(Manifiesto Incompleto para el crecimiento por Bruce Mau. 2015. Mr Marcel School).



Diviga y asocia textos e imágenes.

La enseñanza de Diseño actual en Chile se ha enfocado en obtener resultados exitosos y medibles a corto plazo, determinados por variables cuantitativas. Se exige que el alumno tenga resultados concretos del proceso educacional. Este contexto genera ambientes altamente exigentes y estresantes para los alumnos que no son propicios para la divagación sin propósito, investigando lo adyacente o divergente, ejercicio fundamental para la etapa temprana de la detección de temas originales.

Contexto de aplicación

La metodología Compass, Diseño para mejorar la vida, fue aplicada en el curso Laboratorio de Ideas, de Diseño con mención en Interacción Digital, el segundo semestre de 2018. Esta asignatura tiene por objetivo que el alumno a partir de la observación rigurosa del entorno, detecte problemas de diseño para que, en una segunda instancia, mediante un proceso de investigación proponga un proyecto de diseño que tenga un impacto social positivo.

Objetivos de aprendizaje

Incorporación por parte del alumno de herramientas específicas enfocadas a sistematizar y hacer más eficiente el proceso de detección de nuevos campos de aplicación en los que el diseño puede intervenir para generar cambios.

Fundamento de la aplicación

1. Fortalecimiento de la actividad de resolución de problemas por parte del diseñador. Si bien a inicios del siglo XX, la actividad del diseñador estaba enfocada en el desarrollo de objetos materiales de carácter funcional y de producción industrial, actualmente estos profesionales se conciben como articuladores de sistemas más complejos, que incluyen el dominio de aspectos del mundo inmaterial. Su principal actividad es la resolución de problemas y requiere herramientas metodológicas específicas acordes a este nuevo escenario.
2. Posicionar al diseñador como un agente relevante del cambio social, incentivando el espíritu altruista. Mejorar la vida de las personas, es una idea inspiradora de carácter altruista que sitúa a los alumnos bajo un objetivo común que propicia el trabajo en equipo y lo empodera como un agente de cambio social.
3. Motivar el emprendimiento de valor social. La metodología de Compass, Diseño para mejorar la vida, es una innovación en relación a las metodologías existentes. Se enfoca en mejorar la vida de las personas, por lo que incentiva la generación de proyectos en ámbitos de vulnerabilidad a diferencia de metodologías como Design Thinking, o similares.

Aplicación

Metodología

- Qué hice: sistema de visualización de ideas como herramienta educativa para maximizar la eficiencia del proceso creativo enfocado en la etapa inicial de la germinación de ideas para proyectos de innovación social, bitácora atrapa ideas.
- Cómo lo hice: aplicación de la metodología Compass completa, en dos sesiones, una a la semana. Trabajo en clases. Registro del proceso en bitácora.

Etapa de preparación. Se introduce el proceso que tienen por delante que culminara en que seleccionen el área y el tema en el que desean innovar. Se prepara el material, noticias impresas de diario. Las acciones en esta fase son de exploración y organización con el ejercicio 1, Safari de noticias, y de selección con el ejercicio 2, el círculo, y el Ejercicio 3, 3x5.

Etapa de percepción. Se identifica el contenido a investigar para detectar la problemática de diseño, se selecciona y problematiza. Las acciones en esta fase de preparación son de búsqueda y análisis con el ejercicio 4, 12 puntos, y de descripción y enunciado del problema con el ejercicio 5, Bautizo.

Etapa de prototipado. Se prototipa y evalúan soluciones a la problemática de diseño. Las acciones de esta fase son de desarrollo y formalización con el ejercicio 6, La buena, la mala y la fea.

Etapa de producción. El objetivo de la fase de producción es terminar el producto lo suficiente para que se pueda comunicar a otros. Las acciones de esta fase son comunicar y producir con el ejercicio 7, Los mentirosos.

Detalle ejercicio 1: Safari de noticias

Objetivo general

Ejercitar en el alumno la empatía con su contexto local, para incrementar la cantidad y la innovación de las temáticas locales de investigación con el fin de encontrar una problemática de Diseño.

Objetivos específicos

- Recopilar noticias locales.
- Identificar y jerarquizar aspectos relevantes de la noticia locales.
- Conceptualizar a partir de información preexistente.
- Vinculación con las temáticas locales de contenido múltiple y de interés transversal.
- Validar el pensamiento divergente, creatividad, en la selección de temáticas de investigación.

Descripción

El alumno debe recopilar una cantidad significativa de noticias impresas extraídas de diarios locales del día y debe destacar palabras o imágenes que le parezcan particulares, ya sea porque son relevantes en el contexto informativo o porque simplemente llamaron su atención. Luego debe agruparlas de forma aleatoria y generar lo siguiente:

- a.** Conceptos asociados. El alumno debe describir conceptos que se imaginó cuando lee estas palabras.
- b.** Temática de proyecto. El alumno debe describir en qué áreas de desarrollo del país podría verificarse los conceptos antes descritos.

Metodología

Escritura automática o registro de asociación libre y tratar de que el alumno deje fluir sus pensamientos de forma libre, tendiendo a eliminar toda la censura preliminar posible. Tiene por objetivo que se generen asociaciones más indirectas de alto potencial creativo.

Detalle ejercicio 2: El círculo

Descripción

El alumno mediante una dinámica de disposición circular, similar al ejercicio del oráculo, sociabiliza su selección de temas y recibe de parte del grupo la eliminación de lo que les parezca impropio desarrollar. El parámetro para evaluar es la originalidad de la idea, y la condición para realizar el ejercicio es la aceptación total por parte del creativo de la de-

cisión de su compañero. De esta forma cada dos minutos una idea morirá, hasta que finalmente se reduzca el conjunto de temas, a un número para ser analizado en la tercera etapa.

Objetivo general

Potenciación de la originalidad de sus temáticas.

Objetivo específico

El primer ejercicio busca ejercitar en el alumno la empatía con su contexto local, aproximándolo a noticias que le permitan explorar múltiples y diversos temas de contingencia local. Su objetivo incrementar la cantidad y la innovación de las temáticas locales de investigación para encontrar una problemática de Diseño. Este ejercicio se origina como respuesta a la forma de relacionarse socialmente en la actualidad. Con el permanente uso de la tecnología, celulares, etc., los jóvenes tienden a generar una cultura de nicho en que se relacionan casi de forma exclusiva con quienes comparten temáticas de interés específico, y se aíslan del entorno local próximo, tales como familia, aula, etc.

Objetivos específicos

- Incorporación de la mirada crítica de sus pares en el proceso proyectual.
- Vinculación con las temáticas locales de contenido e interés transversal.
- Validar la originalidad en la selección de temáticas de investigación.

Metodología

La metodología utilizada es el análisis crítico grupal y trata de que los alumnos dejen fluir sus pensamientos de forma libre tendiendo a eliminar toda la censura preliminar posible.

- Qué analicé.

Valor creativo y cantidad de temáticas.

- Cómo lo analicé.

Aplicación de matriz de análisis, que incluye originalidad, pertinencia, viabilidad, entre otros.

Conclusión

Resultados

- Se aumenta el valor creativo de las temáticas, aminorando la excesiva racionalización en la toma de decisiones iniciales, sin embargo, la aplicación de la metodología pierde efectividad cuando se profundiza la investigación.
- Se generan mayor cantidad de ideas.
- Se evidencia un compromiso más profundo con el tema seleccionado.

- Se aminora la aversión al proceso creativo; el alumno se entretiene.
- Interacción grupal.
- La aplicación de los ejercicios es viable en grupos pequeños, condición incompatible con la cantidad de alumnos presentes en el aula.
- El alumno no alcanza a percibir diferencias sustanciales entre la aplicación de Compass y Design Thinking, por lo que el mensaje de mejora social, no se valora.

Reflexión

Ø8 “Comienza donde sea. John Cage nos dice que el no saber dónde comenzar es una forma común de parálisis. Su consejo: comienza donde sea” (Manifiesto Incompleto para el crecimiento por Bruce Mau. 2015. MrMarcelSchool).

En nuestro país, durante la primera mitad del siglo XX se realizaron una serie de importantes innovaciones en el ámbito de la educación que tuvieron como consecuencia una serie de cambios sociales y culturales de gran impacto en la vida cotidiana de personas. Un ejemplo interesante fue la promulgación de la Ley de Educación Primaria Obligatoria, aprobada en 1920, que estableció que el Estado garantizaría a cada niño y niña el acceso gratuito a los centros educacionales y que velaría para que se cumpliera esta normativa. Ello que permitió un avance significativo en el desarrollo de la educación chilena aumentando significativamente los niveles de escolaridad, llegando la matrícula en la educación primaria de niños entre 6 y 14 años a un 87,5%. Actualmente, la educación en Chile se encuentra cuestionada y en una situación de potencial cambio, ya que, si bien las personas valoran positivamente los logros históricos y el aumento de cobertura en educación superior, aún existen problemas pendientes a resolver en torno a la accesibilidad, sustentabilidad del sistema, y a la calidad, entre otros. En este contexto, si el siglo XX fue el momento de la aplicación de medidas radicales, motivadas desde la clase dirigente, el siglo XXI, se debiese caracterizar por la aplicación de múltiples cambios incrementales que detonen la acción innovadora y que sean generados por los distintos participantes vinculados al ámbito de la educación. El foco debiera ser dar soluciones a las diversas problemáticas que puedan surgir en la múltiples y diversas realidades de nuestro país y, de esta forma, romper la inercia producto del enfrentamiento ideológico actual. Si bien todas las partes involucradas están de acuerdo en la necesidad de un cambio, el aunar un criterio en cuanto a las grandes ideas, como por ejemplo el aminoramiento de la inequidad o la calidad en la educación, no logra alinear ni aunar a las personas para precipitar un cambio que mejore la vida de las personas.

La aplicación de la herramienta Compass de INDEX, Diseño para mejorar la vida, en el curso Laboratorio de Ideas, busca ser una alternativa pertinente de aplicación en el contexto actual de la educación. Se plantea como una innovación incremental, que se inscribe dentro de las múltiples acciones conducentes a generar una mejora en la problemática de la calidad de la educación, enfocadas a satisfacer las necesidades de los diferentes contextos educacionales y potenciar la acción transformadora de la herramienta educacional Compass de INDEX, Diseño para mejorar la vida. La implementación de esta metodología es clave en ámbitos donde la situación de vulnerabilidad es crítica, y el impacto del cambio pueda ser masivo, tales como contextos educacionales enfocados a personas en situación

de vulnerabilidad social y económica, en que el éxito de un emprendimiento puede hacer un cambio concreto y radical en el bienestar del emprendedor y su entorno próximo, mujeres en situación de riesgo social, ex presidiarios, inmigrantes, etc.

Bibliografía

- Bitácora Travesía San Ignacio de Huinay. Julio de 1994 a marzo de 1995. Varios Autores, Jaime Reyes San Ignacio de Huinay, Aysén.
- Cruz, F. (2003). *Construcción Formal*. Ediciones Universidad de Valparaíso.
- Mau, B. (2015). *Manifiesto Incompleto para el crecimiento*. Mr Marcel School. Compass

Abstract: The present article has the purpose of exposing the application of a complete Compass design process, and is a detailed and descriptive summary of the experience, focused in the reflection about how to generate efficient small innovations in the field of education to generate great changes that contribute to improving the lives of people with incalculable impacts on a global scale. “View to Create” is a system of idea visualization with the main objective of awakening creative potential to make the process of idea germination more efficient. It is also intended to enrich the experience and encourage a positive attitude from the creatives, solving the death-valley that is produced at the beginning of the creative process, lowering initial anxiety and increasing their sense of well-being, significantly incrementing generating the frequency, quantity and creative power of ideas. The educational process was developed in four stages, preparation, perception, prototyping and producing.

The methodology applied is eminently associative, since the search for ideas is developed through individual experience and direct observation of research phenomena. Specifically, the content is extracted from news printed in journals, and recorded in a log that compiles the totality of the creative exercise, and it is the result of sensory detection, predominantly visual, of the successive practical exercises and the diverse exhibition areas. Finally, I reflect on the challenge of incorporating the Compass, Design to Improve Life educational methodology in the local educational system, and the possibility of adapting it to the diverse socio-cultural environments of our country.

The adaptability of the methodology is a relevant feature to increment the efficiency of its application, since it is based in interpersonal relationships which are characteristically highly complex and dynamic. In order to guarantee optimal functioning, educational methodologies must be easy to adapt to different users. The challenge implies the incorporation of the Compass methodology in the local educational system, which is directly related with the possibility of adapting it to the diverse socio-cultural environments of our country, in the academic, productive and social contexts. The condition of adaptability of

the methodology must be evident from the initial promise, since the purpose of improving people’s lives is relative to the context from which the change originates.

It is important to note that the application of the Compass Methodology, is part of the various educational innovations that I have applied as a teacher and consultant in more than 15 years directing and advising social innovation projects both in academia and in recognized national companies of the creative field, and some of them are exposed in the talk TEDXUDD: *The Art of Learning Room*, a reflection on how Drawing is an educational tool that generates creative solutions and enables to visualize knowledge.

Keywords: Germination - anxiety - transference - adaptability - local - make visible.

Resumo: Este artigo tem como objetivo expor a aplicação de um processo completo de design para melhorar a vida e é um resumo detalhado e descritivo da experiência, que enfoca a reflexão sobre como a geração de pequenas inovações no campo da A educação vinculada à inovação pode gerar grandes mudanças que contribuem para melhorar a vida das pessoas com impactos incalculáveis em escala global. O “See to Create” é um sistema de visualização de ideias que visa maximizar a eficiência do processo criativo focado no estágio inicial da germinação da ideia para projetos de inovação social. A metodologia procura ser um catalisador para o estágio inicial de geração de idéias e, metaforicamente, é um ponto de apoio que permitirá ao aluno multiplicar exponencialmente sua força criativa em potencial. O objetivo é despertar o processo criativo nos alunos, encorajando uma mudança de atitude positiva e otimista por parte do criativo, resolvendo o vale da morte que ocorre no início de qualquer processo de geração de idéias de inovação, diminuindo a ansiedade inicial, aumentando o senso de felicidade, aumentando significativamente a frequência, quantidade e poder criativo das idéias. O processo educacional foi desenvolvido em quatro etapas: preparação, percepção, prototipagem e produção.

A metodologia aplicada é eminentemente associativa, uma vez que a busca de idéias se dá através da experiência individual e da observação direta dos fenômenos da pesquisa, especificamente o conteúdo é extraído das notícias impressas nos jornais e registrado em um log que permite a consolidação e visualize todo o exercício criativo e é o resultado da detecção sensorial predominantemente visual de exercícios práticos sucessivos e das várias áreas de exposição. Por fim, refletimos sobre o desafio de incorporar a metodologia educacional Compass, Design para melhorar a vida, no sistema educacional local e a possibilidade de condicioná-lo aos diversos ambientes socioculturais de nosso país.

Por fim, refletimos sobre como a adaptabilidade da metodologia é uma condição relevante para aumentar a eficiência de sua aplicação, uma vez que basear-se em relacionamentos interpessoais tem a característica inata de ser altamente complexo e dinâmico, garantindo assim sua operação. Idealmente, é necessário que as metodologias educacionais sejam facilmente adaptadas a diferentes usuários. O desafio envolvido na incorporação da metodologia educacional Compass, Design para melhorar a vida, no sistema educacional local, está diretamente relacionado à possibilidade de condicioná-lo aos diversos ambientes socioculturais de nosso país, seja no campo acadêmico, produtivo ou social Essa condição de adaptabilidade da metodologia deve ser evidente desde a promessa inicial, uma vez que o objetivo de melhorar a vida das pessoas é relativo ao contexto do qual a mudança se origina.

É importante observar que a aplicação da metodologia Compass, Design para melhorar a vida, faz parte das várias inovações educacionais que apliquei como professor e consultor em mais de 15 anos dirigindo e aconselhando projetos de inovação social, tanto na academia quanto em empresas reconhecidas do âmbito nacional do campo criativo, e algumas delas estão expostas na palestra TEDXUDD Salon The Art of learning, na qual se reflete em como o Desenho é uma ferramenta educacional que gera soluções criativas que já permitem a visibilidade do conhecimento.

Palavras chave: Germinação - ansiedade - transferência - adaptação - local - tornar visível.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Resumen: Antropoceno es el nombre dado a la era geológica en que vivimos afectada por la actividad de la humanidad, en la que se han producido grandes quiebres en nuestra relación con la naturaleza, con efectos catastróficos como el calentamiento global.

En el contexto actual de graves amenazas medioambientales, el Diseño no puede mantenerse al margen. Las artes visuales atienden estas problemáticas desde hace más de cinco décadas y el Diseño está despertando a estas necesidades en forma potente, a través de la reutilización, el reciclaje y la elaboración de nuevos materiales.

Entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados por la ONU, se encuentran la producción y consumo responsables, fomentando así el uso eficiente de los recursos, disminuyendo la degradación y contaminación. Cada una de las partes de la cadena es de vital importancia. Los creadores comprenden hoy que la sustentabilidad es parte esencial de su quehacer, aunque faltan aún trabajo, investigación y compromiso por parte del sector empresarial e industrial para impulsar los profundos cambios que son necesarios.

Este texto aborda diferentes proyectos (ya implementados o actualmente en etapa de prototipado y testeado) que se hacen cargo de urgentes problemáticas en propuestas interdisciplinarias vinculantes de Ciencia y Diseño, y que independientemente a su éxito final dan positivas señales a la comunidad, contribuyendo a generar un clima de cambio.

Yuca, nopal, hojas de piña, almidón de maíz, semillas de palta, caña de azúcar, betarraga, ácido poliláctico y kombucha, son algunas de las nuevas materias primas que se visualizan en un escenario tendiente a la circularidad de los procesos.

Palabras clave: Antropoceno - sostenibilidad - ecodiseño - diseño circular - nuevos materiales.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 142-143]

⁽¹⁾ Máster en Artes Visuales de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Diseñadora Gráfica de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Estudios de Postgrado en Fotografía y Producción Gráfica de la Universidad de Chile. Diplomada en Grabado de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Docente y Profesora Guía de Proyectos de Título en la Carrera de Diseño Gráfico de Universidad del Desarrollo, Chile. Jefa de Programa y docente en el Diplomado de Ilustración de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Docente en el Diplomado de Fotografía, Proyecto Editorial de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Presidenta de la asociación Joya Brava Chile. Trabaja actualmente en proyectos que

vinculan el diseño y las artes visuales, investigando el uso de nuevos materiales. Su trabajo más reciente puede verse en www.clarisamenteguiaga.com/antropoceno



Figura 1 (arriba). Kombucha coloreada con ingredientes naturales. El uso de diferentes frutas crea variedad de colores. Emma Sicher. <https://www.dezeen.com/2018/11/13/sustainable-food-packaging-emma-sicher-peel/> **Figura 2 (abajo).** Grabado en Kombucha por oxidación de cobre - www.clarisamenteguiaga.com

Antropoceno es el nombre dado por los geólogos a la nueva era geológica en que vivimos afectada por la actividad de la humanidad. El término vincula catástrofes ambientales como: calentamiento global, desertificación, derretimiento de los polos, elevación del nivel mar y la ya palpable extinción de especies como consecuencia de estos fenómenos por todos conocidos. “Antropoceno es el término propuesto para reconocer la capacidad geológica de la humanidad para alterar irreversiblemente los sistemas biofísicos del planeta” (antropoceno.co, 2017).

Una crisis ambiental empezó a visibilizarse en la década de 1970. Producción, muerte y consumo son las tres aristas de un modelo insostenible. En la actualidad, estamos llegando a un punto crítico de transgresión del orden natural y en muchos aspectos ya irreversibles sobre procesos naturales, que han implicado millones de años en el entorno.

Hoy, se está visibilizando una crisis de extinción masiva que podría producirse en un intervalo de 100 o 200 años según los especialistas. La ONU alerta que se extinguen 150 especies animales al día, lo que se considera la mayor pérdida biológica desde que desaparecieron los dinosaurios.

En Chile, según el Ministerio de Medio Ambiente, el 66% de las especies clasificadas se encuentran bajo amenaza de extinción. Y un 9% están consideradas en peligro crítico.

En Argentina existen más de 500 especies animales y 1.800 especies vegetales que están en peligro de extinción, de acuerdo al último estudio publicado por Parques Nacionales, reconocido por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. En otros países de la región, las cifras no son más alentadoras en relación al efecto que produce la pérdida de hábitat, la contaminación y la caza indiscriminada. Cuatro de cada diez especies se encuentran amenazadas en América del Sur.

Los seres humanos se han convertido en un agente ecológico de primer orden según el Anthropocene Work Group (AWG), influyendo a escala global en los materiales que se están depositando en el planeta, y cambiando su composición: hormigón, plásticos, aluminio y materiales radioactivos, que se encuentran distribuidos en todas las áreas del mundo y los ecosistemas, en el sistema digestivo de peces, aves y en consecuencia de mamíferos, nosotros.

El término “Antropoceno” es ampliamente discutido, así como su datación geológica, pero las consecuencias de los cambios que experimentaron los sistemas de producción se siguen evidenciando y hacen indiscutible la necesidad de nuevos paradigmas. El término genera gran interés al interior de las ciencias sociales, humanidades y disciplinas creativas, que reflexionan sobre las problemáticas, causas y consecuencias de los actos humanos en una creciente cantidad de actividades interdisciplinarias.

“El Antropoceno ha puesto en relieve la dependencia humana en fuerzas y elementos inhumanos sobre los cuales tenemos nula capacidad de control” (antropoceno.co, 2017). La naturaleza empieza a ser vista como un ente vulnerable que necesita ser preservado, se visualiza la necesidad de límites y el apremiante término del consumo desenfrenado. Es necesario definir un nuevo vínculo, sanando los abusos del presente con un actuar más consciente y equilibrado. Disciplinas como la ecología (que estudia las relaciones entre los seres vivos), el estudio del desarrollo sostenible, la educación ambiental, el consumo responsable, planes de conservación de especies, planes de extracción y sustentabilidad agropecuaria, son esenciales para generar cambios en nuestra relación con la naturaleza.

Las artes visuales abordan estas problemáticas desde hace 50 años. La obra del artista Joseph Beuys, *7.000 robles*, que contribuyó a revegetar la ciudad de Kassel, Alemania, aportando en forma real y en restitución simbólica al medio ambiente, se interpreta como una reconciliación posible entre el hombre y el mundo natural. En la década de 1970, Luis Benedit (Argentina) presentó en el Moma su obra *Fitotrón* en la cual recrea la naturaleza, en un artefacto que hospeda plantas vivas. Es una estructura en aluminio y acrílico transparente, una especie de invernadero o cámara científica, un cultivo hidropónico: una plantación de vegetales sobre un suelo de roca volcánica, que recibe el riego periódico de una solución de nutrientes que, a su vez, se drena y recicla entre 200 litros de agua y minerales que circulan de manera automática y mecánica. El artista creó diversos contenedores como microlaboratorios en que habitan vegetales y animales.

Podemos encontrar casos en que artistas y científicos trabajan mancomunadamente en soluciones tangibles con un deseo de cambio real, como los procesos de depuración de aguas de Hans Haacke (Alemania). Muchos equipos buscan la implicación de las comunidades para la búsqueda de solución de sus problemas ambientales. “Tanto en la reflexión teórica como en la puesta en marcha de proyectos educativos y de investigación, se está apostando por la transdisciplinariedad en un intento necesario de integración del conocimiento” (Andreu, 2010, p. 76).

Los proyectos artísticos refuerzan –desde la década de 1990– los equipos multidisciplinarios para buscar soluciones a problemas concretos. La manera de abordarlos en forma creativa constituirá la presencia de obra, en oposición a soluciones convencionales. Es el caso de las intervenciones de Mel Chin, que desde 1990 viene utilizando distintas variedades de plantas con capacidad para regenerar el suelo dentro de terrenos contaminados con metales pesados en Estados Unidos.

Grupos interdisciplinarios proponen soluciones a hábitats y ecosistemas degradados y dañados por la acción humana, intervienen activamente a través de diferentes vías como la ecología, la agricultura y el tratamiento de residuos. Los creadores buscan restablecer el equilibrio a través de la ética ambiental, con llamamientos a la acción concreta. A través de prácticas artísticas ecológicas se proveen soluciones a ecosistemas naturales, inundando otras esferas del conocimiento.

Según la historiadora del arte Belén Caballero, para hablar de práctica artística ecológica, es necesario que el discurso de obra esté estrechamente relacionado a ello, incluyendo las esferas ideológica y política, no basta con poner especial atención a las formas de la naturaleza o ciertas especies, sino que implica una crítica al sistema capitalista imperante, a los excesos en el campo político, económico y social.

Novo ha afirmado que “ante un escenario de graves problemas ambientales y amenazas globales como el cambio climático, prácticas humanas como la ciencia y el arte no pueden ser neutrales, deben comprometerse con el destino...” (Novo, 2002, p. 17). Yo agregaría a estas disciplinas al Diseño que, sin duda, se nutre e interacciona con ambas. No somos pocos quienes pensamos que el Diseño no puede mirar hacia otro lado ante problemáticas como la que tenemos frente a nosotros. La disciplina debe comprometerse con los problemas del mundo con una mirada reflexiva y aguda, posibilitando la empatía necesaria para generar una reacción y un posible saneamiento del problema. Las alianzas activas entre la ciencia y actividades creativas pueden introducir cambios de gran valor. Esta colaboración

es una realidad que busca dar respuesta a problemáticas que cada uno por separado no podría abordar.

El arte activó su función política y relacional con un fuerte compromiso con el medio hace décadas. El diseño entró en esa fase a fines del siglo XX y, en el presente siglo, se trabaja firmemente. El diseño de autor, con su mirada puesta en el medio ambiente y el comercio justo, es un actor importante de este cambio. Los empresarios y productores tienen que finalmente hacerse conscientes de que en muchos casos el menor costo económico tiene un altísimo valor para el medio ambiente (muchos ya actúan en esa dirección). La industria del *packaging* y de la moda producen grandes cantidades de residuos no degradables y vierten tóxicos en los ecosistemas. Es tiempo de responder a nuestras responsabilidades como diseñadores en un mundo con una profunda crisis ecológica ya que como es bien sabido y, en palabras de Gonzalo Muñoz, cofundador de TriCiclos, “la basura es un error de diseño”.

Ante la imperiosa necesidad de generar sistemas sostenibles surgen conceptos como *up-cycling* (suprarreciclaje, que supera a los conocidos reciclaje y reutilización, ya que genera transformación de los residuos en un proceso de alto valor), economía circular y ecodiseño, todos ellos con la mirada puesta en la sostenibilidad.

Proyectos

Loop

Este año se lanzará el plan piloto de la nueva plataforma Loop *zero-waste*¹ en ciudades de Estados Unidos y Europa, surgida de una coalición de grandes compañías de productos de consumo. “Si bien el reciclaje es de vital importancia, no solucionará los residuos en la causa raíz”, dice Tom Szaky, CEO y cofundador de TerraCycle. La opinión de los creadores es que el problema no es el plástico de por sí, sino la utilización única, eso es lo que se debe cambiar. Cada empaque de este sistema está diseñado para 100 o más usos. En el lanzamiento inicial, los productos estarán disponibles a través del sitio de comercio electrónico de Loop y los envases vacíos serán retirados en el domicilio del comprador. El sistema busca ser tan fácil para el consumidor como tirar algo a la basura, ya que ni siquiera es necesario enjuagar el recipiente. Si bien este proceso igualmente posee un impacto y una huella de carbono, el cálculo arroja que es mucho más conveniente que el sistema actual. Algunos productos debieron ser rediseñados, ya que sus envases no son posibles de reutilizar. Por ejemplo, Unilever diseñó tabletas masticables de pasta dental en lugar de utilizar un tubo. Marcas importantes están reconociendo que los empaques deben cambiar.

Barrera de burbujas y Seabin Project

El problema del plástico se visibiliza a nivel mundial. Las conocidas “sopas plásticas” son inmensas islas de basura que flotan en los océanos. La del Pacífico está compuesta por cerca de 80.000 toneladas de residuos que ocupan una superficie de 1,6 millones de kiló-

metros cuadrados, lo que representa una gran amenaza para la vida marina. Se estima que existe una tonelada de plástico en los océanos por cada cinco toneladas de peces (según Gonzalo Muñoz, creador de TriCiclos), los plásticos se fragmentan cada vez más hasta llegar a pedazos muy pequeños. “Los contaminantes que contienen los microplásticos se vuelven más concentrados a medida que avanzan por la cadena alimenticia, entre tiburones, focas y osos polares” (National Geographic, 2019). El alimento y el agua que consumimos posee estos pequeñísimos residuos. En los Países Bajos, se ha creado un sistema de barrera de burbujas, una cortina de aire producida por bombeo subterráneo que sirve para detener la basura de los ríos, impidiendo así que llegue al mar. Otros proyectos apuntan a la recolección del plástico, como Seabin Project, que succiona y atrae la basura hacia su interior quedando contenida. Llevan cuatro años probando este dispositivo y aseguran que nunca ha quedado ningún pez atrapado en el tubo.

Mobiliario reciclado

Ante tal realidad, diversos grupos hacen esfuerzos por recoger estos materiales, y creativos en distintas partes mundo idearon productos reciclando componentes plásticos tomados del océano. Gafas de sol, *skates*, zapatillas, pantalones y varios otros productos aparecen en el mercado dando una segunda vida al material. Destacados diseñadores han abordado el reciclaje y la reutilización como una forma sostenible de trabajo al crear nuevos productos. Hace algunos años el diseñador chileno Rodrigo Alonso creó un mobiliario reciclado y rotomoldeado con plásticos obtenidos de aparatos electrónicos, juguetes, bandejas de bebidas, asientos de estadios de fútbol, entre otros residuos. Este proyecto fue realizado para la empresa de mobiliario urbano Fahneu.

Gumshoe

En Amsterdam, Holanda, se creó en el año 2018 un calzado con chicles usados recolectados de las calles. En este país, cada año se recolectan 1,5 millones de kilos, y cada chicle tarda entre 20 y 25 años en biodegradarse. Gumshoe es una propuesta innovadora que, junto con mejorar la limpieza de las calles y las condiciones medioambientales, a la vez genera pertenencia, ya que el calzado lleva el mapa de Amsterdam en la suela y se convirtió en un ícono identitario.

Bacterias que comen plástico

Los avances de la ciencia han posibilitado el descubrimiento de una enzima que puede descomponer algunos plásticos. El biólogo John MacGeehan de la Universidad de Portsmouth en el Reino Unido asegura que las bacterias pueden devorar el plástico en cuestión de días. El proceso consiste en tomar la enzima de la bacteria y cultivarla en el laboratorio para poder digerir el PET (Tereftalato de polietileno) en solo algunos días, lo cual se demoraría 450 años normalmente. Este proceso se encuentra en etapas de investigación aún, pero es una concreta y posible solución al problema a futuro.

Stonepaper

Otros diseñadores y científicos, en cambio, abordan el desafío de la generación de nuevos materiales con productos naturales u orgánicos de fácil degradación. Stonepaper, por ejemplo, es un sustrato de origen mineral, hecho en base a carbonato de calcio, que se utiliza en la creación de un sustituto del papel como una alternativa a la celulosa, evitando la tala de árboles en plantaciones artificiales y, por lo tanto, el desmonte de flora nativa. En la producción no se utiliza agua, pero el problema que presenta el material es que un 25% de su composición es polietileno, que produce contaminación por microplásticos, ya que no es biodegradable.

Solubag

Solubag desarrolla en Chile desde 2015 un nuevo material que se disuelve en agua, formulado a partir de alcohol polivinílico (PVA) un polímero no contaminante, hidrosoluble y sin ningún derivado del petróleo, y mientras el plástico convencional tarda al menos 150 años en degradarse, este material se disuelve en cinco minutos. El proyecto fue premiado como emprendimiento catalizador de cambio en el Singularity Chile Summit 2018, lo que les hizo ganadores de una beca para la Singularity University en Silicon Valley. Los ingenieros Roberto Astete Boettcher y Alejandro Castro Riquelme siguen trabajando para perfeccionar el producto.

Piñatex

Otros investigadores experimentan con novedosas materias primas para la generación de prendas. Piñatex es un cuero completamente vegetal hecho a base a hojas de piña. Carmen Hinojosa, su creadora oriunda de España, explica que este producto podría suplir fácilmente al cuero animal y producirse desde el descarte de la industria frutícola. Actualmente, se están investigando nuevos usos para el producto, como aislante y en el área de la salud.

Bioplástico de nopal

Por su parte, la investigadora Mexicana Sandra Pascoe Ortiz trabaja desde 2014 en el desarrollo de un bioplástico a partir del nopal, una especie presente en el desierto mexicano, así como en otras partes del continente. Este material logra degradarse completamente en tres meses y puede ser ingerido por animales sin representar un peligro por no poseer toxicidad.

Caña de azúcar para packaging, yuca para bolsas y almidón de maíz para platos

La caña de azúcar está empezando a reemplazar el poliestireno (comúnmente llamado *gopor* o *plumavit*) en la industria del *packaging* en Perú. Aunque todavía son importados desde Asia, la empresa Qapac Runa planea producirlos en el país a futuro. En tanto, la yuca se está convirtiendo en una materia prima en Indonesia, para generar bolsas comestibles

para los peces. Su creador es el biólogo Kevin Kumala, quien también ha trabajado con materiales como caña de azúcar y almidón de maíz para producir bombillas y contenedores, entre otros productos biodegradables. En Chile, algunos sectores ya están utilizando utensilios y platos de almidón de maíz que se degradan en 80 días.

Kombucha como material sintético

Por su parte, la diseñadora inglesa Suzanne Lee trabaja en la elaboración de un material a partir de simbiosis entre levaduras y bacterias (comúnmente conocidas como Kumbucha²) las cuales cultiva en un medio líquido de té verde en grandes contenedores, alimentándolas con azúcar. El material resultante, al ser secado, tiene el aspecto de una delicada piel. Sus piezas se encuentran aún en la etapa de prototipado, pero podrían en un futuro reemplazar a los materiales sintéticos.

La diseñadora guatemalteca Elena Amato desarrolló un sistema de *packaging* para productos naturales con el mismo material de kombucha. La particularidad de su propuesta reside en que logró teñir el material con pigmentos naturales como la espirulina, hibiscus, azafrán y carbón, que se agregaron a la mezcla durante el proceso para lograr diferentes colores.

Hecho de recursos renovables, el material también crece rápidamente, además de ser completamente compostable y vegano. El proceso de fabricación de baja tecnología tiene un nivel mínimo de consumo de energía, y Amato prevé que se realice localmente para generar empleos en el área, además de eliminar la necesidad de transportar materias primas desde muy lejos, y de acuerdo con los principios de una economía circular (www.dezeen.com, 2019).

Muchos diseñadores experimentan con cultivos bacterianos en la actualidad, para crear alternativas sostenibles al plástico. Emma Sicher fermentó kombucha con sobras de frutas y vegetales, y Roza Janusz investiga para crear envases para alimentos que se puede comer después del uso.

En la actualidad, nuestra economía funciona principalmente en un sistema lineal e insostenible de 'tomar-hacer-disponer'. En contraste con ese sistema, la economía circular sugiere que los materiales deben fluir en sistemas integrados y regenerativos como nutrientes técnicos y biológicos, manteniendo su valor (Amato, 2019).

Es imperante que todos los diseñadores reparen en estos conceptos y pongan en jaque el uso de materiales no biodegradables.

Laboratorios de biofabricación

En Chile existen algunos laboratorios que investigan en la biofabricación como el Laboratorio de Biofabricación Fadeu dependiente de la Universidad Católica y el Laboratorio

de Biomateriales Valdivia, que se dedican a la investigación con hongos, algas, levaduras y bacterias.

Aníbal Fuentes, coordinador del Laboratorio de Biofabricación FADEU, hace hincapié en que el desarrollo de biomateriales nace como respuesta a la crisis medioambiental en que nos encontramos insertos, la que trae consecuencias a nivel climático,

Crisis que en gran medida está relacionada con las materialidades sobre las que hemos construido nuestra civilización, como son el hormigón o los plásticos. Ante este escenario resulta lógico pensar en la utilización de los polímeros biodegradables y altamente abundantes en nuestra biósfera, como la celulosa, la lignina, la quitina y un largo etcétera, en vez de recursos escasos y altamente contaminantes como el petróleo.

El Laboratorio de Biodabricación FADEU nació el año 2017, con el objetivo de desarrollar e investigar no solo materiales a partir de organismos vivos, sino también procesos de fabricación. Y aunque son conscientes de que falta mucho camino por recorrer en cuanto al desarrollo de tecnologías y sistemas productivos, como por ejemplo la estabilización en las fórmulas y las propiedades físico-mecánicas de los materiales, son optimistas respecto de lo que se puede lograr, mirando a sus referentes internacionales, Ecovative y Mycoworks, quienes trabajan biomateriales a partir de hongos con visibles éxitos en cuanto al logro en la diversidad de resultados. Un punto muy importante de la forma de trabajo de los laboratorios nacionales, es el principio de libre acceso a la información, ya que publican en forma totalmente abierta el conocimiento generado, democratizándolo.

El movimiento de biofabricación establece relaciones no solo con nuevos materiales, sino también con la creación de nuevos sistemas productivos y de distribución, a una escala más pequeña y sostenible, lo que genera un menor impacto ecológico. “No basta con tan solo desarrollar nuevos materiales, sino que simultáneamente se debe explorar los sistemas productivos ad hoc que pueden sostenerlos”, dice Fuentes.

Conclusión

Como diseñadora y artista, investigo el grabado o impresión de la kombucha por medio de la oxidación de cobre, que se realiza por contacto con este metal. Si bien los resultados de la coloración no son estables en el tiempo y no responden claramente a ciertas condiciones de temperatura o tiempo de contacto, su impredecibilidad puede no ser un problema en el desarrollo de propuestas de corto tiempo de vida, con el foco puesto en la circularidad del proceso y el compostaje del material. La pieza no debería durar más que para lo que fue diseñada, contener un producto, informar en una situación específica o la función que se le haya asignado. No necesitamos piezas gráficas que duren tiempos demasiado extensos, de hecho ese es el gran problema de los plásticos que el hombre ha creado. Alumnos de la Universidad de Lapland Rovaniemi (Finlandia) comenzaron a desarrollar un proyecto de embalaje en el cual, luego de la fecha de caducidad del producto, una serie

de microbios lo reducirían por sí mismos convirtiéndolo en hummus. Desconozco si esta investigación continúa o no, pero lo que sí es importante es entender cuál es su valor y todos los proyectos de su tipo que podría inspirar. Si bien mi proyecto atraviesa un momento de infinidad de preguntas como ¿es sustentable la extracción de cobre? ¿es viable una extracción que sí lo sea?, estos son otros desafíos a los que se enfrenta la investigación junto con la experimentación de los procesos de impresión, por lo que creo que vale la pena seguir avanzando en esa línea.

Los nuevos materiales orgánicos en los que diversos diseñadores y grupos de trabajo experimentan podrían ser utilizados en adelante en indumentaria, embalaje, arquitectura, en reemplazo incluso de los procesos de reutilización, que quedarían obsoletos por la calidad compostable. La circularidad sería total, cosa que la reutilización no permite, ya que es limitada.

La economía circular genera espacios para que todos podamos hacer cosas. Hay más entendimiento, hay más conciencia, y la sensación de que tenemos que hacerlo. [...] la economía circular me dice, tengo que pensar de otra manera. [...] Se requiere la colaboración y el trabajo mutuo (Chacón, 2019).

Hay un espíritu colaborativo en estas nuevas maneras de trabajo que quizás nunca antes se visibilizó.

En conclusión, hace siglos que vemos a la naturaleza como un sistema que debe ser colonizado. Es tiempo de revertir paradigmas, movernos hacia una economía circular y tomar el lugar que nos corresponde en la cadena. Las iniciativas son muchas y variadas. Es visible el interés por generar respuestas a problemáticas que nuestra propia especie ha generado. Y aunque, como comenta Aníbal Fuentes, hay una mayor apertura a financiar este tipo de proyectos por parte de universidades y fondos estatales, será necesario un impulso de las grandes industrias para producir cambios a gran escala, un mayor equilibrio del capital natural, social y económico, para lograr una sostenibilidad duradera, evitando el agotamiento de los recursos naturales. Si este proceso es apoyado por el campo del diseño, que es sin duda un generador de nuevas visiones y potentes transformaciones, pueden augurarse resultados satisfactorios.

El problema nos involucra a todos. Cada uno desde su experticia y posibilidades debe contribuir a la solución a nivel sistémico. Los diseñadores tenemos la capacidad y el deber de asumir roles activos para contribuir a revertir problemáticas medioambientales, visibilizarlas y ponerlas entre las prioridades de la población y los gobiernos. El cruce entre Diseño y Ciencia es sumamente deseable: y asertivamente está sucediendo.

Notas

1. Cero desperdicios
2. Colonia de aspecto gelatinoso compuesta por varios microorganismos: bacterias, como *Medusomyces gisevi* y *Bacterium xylinum*, y levaduras, como *Gluconobacter oxydans*, *Saccharomyces*

ludwigii, *S. cerevisiae*, *Schizosaccharomyces pombe*, *Pichia fermentans* y *Zygosaccharomyces bailii*. Crece en un medio líquido de té, alimentado por azúcares.

Referencias bibliográficas

- Andreu Lara, C. (2010) *Arte, medioambiente y educación ambiental*. España: Aula Verde. Junta de Andalucía. Disponible en <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/49169/Arte%20Ambiental.pdf?sequence=1>
- Caballero, B. (2014). *Prácticas artísticas ecológicas: Un estado de la cuestión*. Murcia: Arte y Políticas de Identidad. Disponible en <http://revistas.um.es/api/article/view/219151>
- Novo, M. (2002). *Ciencia, arte y medioambiente*. Madrid: Ecoarte. Grupo Mundi-Prensa.
- Sherin, A. (2009). *Sostenible: un manual de materiales y aplicaciones prácticas para los diseñadores gráficos y sus clientes*. Barcelona: Gustavo Gili.

Páginas Web

- Antropoceno*. <http://antropoceno.co/> Consultado el 25 de enero de 2019
- Piñatex*. <https://www.ananas-anam.com/sales-sampling/> Consultado el 7 de enero de 2019
- La importancia del diseño en la cadena de valor del medioambiente*. <http://www.aneabe.com/la-importancia-del-ecodisenio-en-la-cadena-de-valor-del-medio-ambiente/> Consultado el 7 de enero de 2019
- Biofab*. <http://biofab.cl/> Consultado el 7 de enero de 2019
- Suzanne Lee: cultivando moda*. <https://culturacolectiva.com/disenio/suzanne-lee-cultivando-moda> Consultado el 7 de enero de 2019
- Suzanne Lee: biocouture growing textiles*. <https://www.designboom.com/design/suzanne-lee-biocouture-growing-textiles/> Consultado el 7 de enero de 2019
- Elena Amato creaetes sustainable cosmetics packaging from bacteria* <https://www.dezeen.com/2019/02/28/elena-amato-bacteria-packaging-design/?fbclid=IwAR3pVXkWzXyfiFWEVBqqzoiMqKBI5T5mixAVDKhHQaN57HZKBlPFVvhCQPU> Consultado el 3 de marzo de 2019
- Sustainable food packaging Emma Sicher peel*. <https://www.dezeen.com/2018/11/13/sustainable-food-packaging-emma-sicher-peel/> Consultado el 3 de marzo de 2019
- Ecocative*. <https://ecovatedesign.com/>
- Ámsterdam crea el primer calzado hecho con chicles de la calle*. https://elpais.com/el-pais/2018/07/18/seres_urbanos/1531913987_047392.html Consultado el 25 de enero de 2019
- A coalition of giant brands is about to change how we shop forever, with a new zero-waste platform*. https://www.fastcompany.com/90296956/a-coalition-of-giant-brands-is-about-to-change-how-we-shop-forever-with-a-new-zero-waste-platform?utm_source=facebook.com&utm_medium=social Consultado el 26 de enero de 2019

- GumShoe. <https://gumshoe.amsterdam/> Consultado el 25 de enero de 2019
- Envases de caña de azúcar biodegradables comienzan a reemplazar al tecnopor en Perú.* <https://www.lavozdelamadretierra.com/envases-de-cana-de-azucar-biodegradables-comienzan-a-reemplazar-al-tecnopor-en-peru/> Consultado el 22 de enero de 2019
- Avanti eco bolsas de yuca.* <http://www.libertadypensamiento.com/2019/02/avani-eco-bolsas-de-yuca.html?m=1> Consultado el 3 de marzo de 2019
- Mycoworks.* <https://www.mycoworks.com/>
- Piñatex: ecología a la moda.* <http://masivaecologica.com/articulo-pinatex:-ecologia-a-la-moda> Consultado el 7 de enero de 2019
- Mexicana crea plástico biodegradable hecho a base de nopal.* http://nation.com.mx/ciencia-y-tecnologia/mexicana-crea-plastico-biodegradable-hecho-a-base-de-nopal/?fbclid=IwAR0mpO7JO_Vp2bLxhzsGp97O0uSy89bYNc7jextmFhlccqCLNwN3sTWJOgM Consultado el 7 de enero de 2019
- Crean enzima mutante que come plástico.* https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/actualidad/crean-enzima-mutante-que-se-come-plastico_12616 Consultado el 28 de enero de 2019
- La isla de basura es una amenaza vida marina en el Pacífico.* <https://www.ngenespanol.com/el-mundo/la-isla-de-basura-amenaza-vida-marina-pacifico/amp/> Consultado el 27 de enero de 2019
- Ministerio de Medio Ambiente.* <http://portal.mma.gob.cl/> Consultado el 5 de Junio de 2018
- Alejandro Chacón: “En la economía circular encontramos la manera de enfrentar las aparentes contradicciones de la sostenibilidad”.* *País Circular.* <https://www.paiscircular.cl/consumo-y-produccion/economia-circular-chacon/> Consultado el 3 de marzo de 2019
- Seabin Project.* <https://www.seabinproject.com/> Consultado el 28 de enero de 2019
- Solubag.* <http://solubag.cl/> Consultado el 7 de enero de 2019
- Stonepaper.* <http://www.stonepaper.cl/> Consultado el 24 de enero de 2019
- Triciclos.* <http://www.triciclos.net/es/> Consultado el 28 de enero de 2019
- Naciones Unidas.* <http://www.un.org/> Consultado el 30 de enero de 2019

Abstract: Anthropocene is the name given to the geological era in which we live affected by the activity of humanity, in which there have been major breaking off in our relationship with nature, with catastrophic effects such as global warming.

In the current context of serious environmental threats, Design should not be kept out. The visual arts have been addressing these problems for more than five decades and Design is awakening to these needs in a powerful way, through reuse, recycling and the development of new materials.

Among the Sustainable Development Goals set by UN, responsible production and consumption promotes the efficient use of resources and reducing degradation and pollution. Each part of the chain is of vital importance. Creators today understand that sustainability is an essential part of their work, although there is still need for more work, research and

commitment from businesses and the industrial sector to drive the profound changes that are needed.

This text addresses different projects (already implemented or in the prototyping and testing stage) that explore urgent problems through interdisciplinary proposals of Science and Design which, regardless of their final success, provide positive signals to the community contributing to create a mood of change.

Cassava, prickly pear, pineapple leaves, corn starch, avocado seeds, sugar cane, beets, polylactic acid and kombucha are some of the new raw materials which are regarded as tending to the circularity of the processes.

Keywords: Anthropocene - sustainability - ecodesign - circular design - new materials.

Resumo: Antropoceno é o nome dado à era geológica em que vivemos afetados pela atividade da humanidade, na qual houve grandes rupturas em nosso relacionamento com a natureza, com efeitos catastróficos como o aquecimento global.

No atual contexto de sérias ameaças ambientais, o Design não pode ser mantido de fora. As artes visuais abordam esses problemas há mais de cinco décadas e o Design está despertando essas necessidades de maneira poderosa, através da reutilização, reciclagem e desenvolvimento de novos materiais.

Entre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela ONU, estão a produção e o consumo responsáveis, promovendo o uso eficiente dos recursos, reduzindo a degradação e a poluição. Cada uma das partes da cadeia é de importância vital. Os criadores entendem hoje que a sustentabilidade é uma parte essencial de seu trabalho, embora ainda haja falta de trabalho, pesquisa e comprometimento do setor empresarial e industrial para impulsionar as profundas mudanças necessárias.

Este texto aborda diferentes projetos (já implementados ou atualmente em fase de prototipagem e teste) que cuidam de problemas urgentes em propostas interdisciplinares vinculativas de Ciência e Design, e que, independentemente de seu sucesso final, dão sinais positivos à comunidade, contribuindo para gerar um clima de mudança.

Mandioca, pera espinhosa, folhas de abacaxi, amido de milho, sementes de abacate, cana-de-açúcar, betarraga, ácido polilático e kombucha, são algumas das novas matérias-primas que são visualizadas em um cenário tendente à circularidade dos processos.

Palavras chave: Antropoceno - sustentabilidade - design ecológico - design circular - novos materiais.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Resumen: El presente texto pretende hacer un paneo histórico del diseño como actividad fundamental del ser humano no exclusiva de la academia, actividad con un largo y profundo devenir temporal siempre adaptativa a los diversos cambios que los pueblos experimentan. Las tensiones y contradicciones actuales en la enseñanza del diseño están apuntaladas en una sociedad vertiginosa, abierta, tecnológica y global, lo cual ha sido así desde la primera migración de nuestra especie hasta la actualidad. El texto hila puntos que parecen inconexos y trata de trazar líneas continuas para interrogarnos un futuro próximo, volver la vista atrás hacia los grandes hitos de las escuelas que transformaron la forma de enseñar diseño y el reflejo del mundo que interpretaron. Replantarse el sistema económico, ambiental y educativo es imprescindible para la formación de cualquier área y en particular del diseño. El ser humano ha enseñado y aprendido a diseñar desde su origen.

Palabras clave: Historia - diseño - enseñanza - mutación - futuro.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 160-161]

(¹) Máster en Diseño por la Universidad de Palermo. Diseñador Industrial por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Docente del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), México.

Introducción

“El Diseño, como cualquier actividad relacionada con las industrias culturales hunde sus raíces en un complejo entramado de estructuras económicas, políticas y sociales –resultado de procesos históricos– que condicionan el ejercicio de la disciplina y su enseñanza” (Gustavo Valdés de León, 2010, p. 78).

¿Cómo enseñar diseño en un mundo cambiante? ¿La enseñanza del diseño es exclusiva de universidades e institutos? ¿El diseño debe estar sometido a la rigidez académica? ¿Diseñar es privilegio solo de profesionales? ¿Solo “enseñan” diseño diseñadores? ¿Solo “aprenden” diseño estudiantes de diseño?

Las respuestas son variadas, ninguna acertaría del todo y tampoco ninguna se equivocaría. El armado de cada respuesta tendría que ver claramente con factores que están más allá de simplemente diseñar. Las respuestas abarcarían varios factores, puntos de vista y posiciones culturales e ideológicas, para encontrar respuestas –o al menos intentar formular respuestas– nunca concluyentes. Cada argumento podría debatirse, ser refutado y cuestionado. Tal vez, esto es una de las principales esencias del diseño; su contradicción, su búsqueda, su capacidad de adaptación y cambio a la vez.

El término diseño en este texto hará referencia a todo proyecto material o inmaterial del ser humano proyectado como forma de expresión. Delimitar al diseño es uno de los grandes obturadores de su enseñanza y de su relevancia social. El título del texto es la esencia de lo que se desarrolla en el mismo: determinar que $A+B+C=D$, nos plantea que aunque el mundo académico insista con establecer currículos, metodologías, procesos y enfoques cada vez más precisos y resolutivos para la enseñanza del diseño, es posible que el diseño como actividad innata del ser humano siempre esté por fuera de dichas fórmulas, que sus cambios, sus transformaciones, sus mutaciones no pasen por los claustros ni por las aulas, sino en la calle, en los hogares, en el campo, en la periferias, en la ciudades marginales; en pocas palabras: pasen en la vida cotidiana (Heskket, 2012).

La aproximación para $A+B+C=D$ es propuesta en los siguientes parámetros, que a su vez son las tres partes del texto: A: Pasado; B: Presente; C: Futuro; y D: Diseño. Los valores de cada letra son adaptativos de cualquier sociedad. Los resultados serán diversos y podrán expresarse en la más mínima idea que señale cómo las expresiones del diseño actual son el resultado de largos procesos históricos, técnicos, productivos, ideológicos, etc. que cada sociedad experimenta y trasciende, a su vez esa mínima expresión de diseño tendrá relación con la milenaria evolución física y cognitiva del ser humano. El mundo desde su origen ha estado en constante cambio. No puede asumirse que estamos en un mundo cambiante como situación singular cuando el cambio, la transformación, la evolución forman la esencia misma de la vida. El diseño solo acompaña al ser humano para lograr adaptarse a la realidad inamovible que contradictoriamente es un devenir constante.

Mirar que el diseño es una actividad inherente del ser humano, no exclusiva, no encasillable, no “enseñable” y sí aprendida, podrá mutar a las universidades e instituciones que imparten su especialización hasta el más minúsculo y profundo de sus conocimientos. Esta actividad –la de “enseñar” diseño– es reciente en la historia de la humanidad que en millones de años de evolución tan solo en los últimos dos siglos ha asumido –con diversos nombres– la enseñanza de disciplinas proyectuales en la academia –llámese diseño. Habrá que pensar que enseñanza fuera de los límites académicos –esencia de las formas de enseñar y aprender en el siglo XXI– y que se vislumbra no estará monopolizada por los centros de enseñanza. Habrá que descubrir, trazar y recorrer nuevos caminos en el sentido de “recorrer” como acto de andar, de relatar, de estructura narrativa. En el siglo pasado, las ideas del recorrido, del andar, se originaron en el terreno literario (Andre Breton, Tristan Tzara y Guy Debord) posteriormente en la escultura (Robert Smithson, Richard Long y Carl Andre) para continuar este concepto en la arquitectura principalmente, ahora el diseño y su estudio deben replantearse qué referencias tomar, de qué otras actividades y disciplinas podrá nutrirse ¿hacia dónde andar para una nueva expansión? (Careri, 2017).

El texto no pretende dar ninguna certeza, simplemente plantea un viaje por el diseño. Como todo viaje que se digne de serlo el destino no es lo importante. El texto propondrá alevosamente perderse en las nuevas realidades.

Perdersé significa que entre nosotros y el espacio no solamente existe una relación de dominio, de control por parte del sujeto, sino también de que el espacio nos domine a nosotros. Son momentos en la vida en los cuales empezamos a aprender del espacio que nos rodea (...). Ya no somos capaces de otorgar un valor o un significado a la capacidad de perdersé. Cambiar de lugares, confrontarnos con mundos diversos, vernos obligados a recrear con una continuidad los puntos de referencia, todo ello resulta regenerador a un nivel psíquico, aunque en la actualidad nadie aconsejaría una experiencia de este tipo. En las culturas primitivas, por el contrario, si alguien no se pierde no se vuelve mayor. Y este recorrido tiene lugar en el desierto, en el campo. Los lugares se convierten en una especie de máquina a través de la cual se adquieren nuevos estados de conciencia (La Cecla, 1998).

A. Pasado. Del fémur al acelerador de Hadrones

La acción de atravesar el espacio nace de la necesidad natural de moverse con el fin de encontrar alimentos e informaciones para la propia supervivencia. Sin embargo, una vez satisfechas las exigencias primarias, el hecho de andar se convirtió en una acción simbólica que permitió que el hombre habitara el mundo. Al modificar los significados del espacio atravesado, el recorrido se convirtió en la primera acción estética que penetró en los territorios del caos, construyendo un orden nuevo sobre cuyas bases se desarrolló la arquitectura de los objetos colocados en él (Francesco Careri, 2017, p. 15).

Solo el ojo milimétrico de Stanley Kubrick pudo retratar e imaginar de manera tan precisa el primer momento en el que el ser humano “diseñó” por primera vez. La escena habrá ocurrido millones de años atrás en alguna planicie africana donde esa especie sin lenguaje y eyectada al mundo natural se encuentra manipulando torpemente unos huesos de algún animal muerto. Algo en su cabeza “se enciende”, con los dedos de su mano y su pulgar tomaría vacilante el hueso femoral de algún animal, cada vez más seguro de asirse a este, golpearía con fuerza aquellos huesos amontonados y hasta ese momento inservibles. Ahí todo cambiaría, ahí proyectaría. Se encontraba con su primera herramienta. Acto seguido ese ser humano primitivo lanza el fémur por los aires. Lo anterior es una de las escenas épicas de la película *2001: Odisea del espacio*. El director tituló esta parte como *El amanecer del hombre*.

Es abstracto tratar de concebir a este ancestro. Para ello habría que remontarnos unos 200.000 años atrás. Descendemos de un pequeño grupo de Homo Sapiens, que surgió entre el oriente y el sur de África. Ahí es el epicentro del origen de la especie. Todos venimos

de África. De ese punto de nuestros ancestros hasta hoy han pasado más de 6.000 generaciones y el diseño siempre ha estado presente, de manera abierta, participativa, exploratoria. En África, debido a las favorables condiciones climáticas y del hábitat permanecemos sin salir del continente 140.000 años, es decir, $\frac{3}{4}$ partes de la historia de la humanidad se acontecieron en ese territorio. Pero ¿qué nos hizo salir?, ¿qué propició que un grupo de seres humanos decidiera emprender el viaje? y ¿cómo la capacidad de proyectar-diseñar incidió en el éxito de la supervivencia? El mundo cambiaba (Munari, 2018).

La órbita terrestre que es responsable del clima planetario tuvo ligeros cambios en su posición que originaron una era de hielo, un catastrófico cambio climático que duró 100.000 años. Así, nuestra exuberante casa primaria llena de tundras, bosques, animales, manantiales y ríos, con los primeros objetos más básicos de caza y recolección y las vestimentas más rudimentarias, el ser humano se enfrentó al cambio y la transformación. Cada producción material se volvió obsoleta e inservible ante el nuevo escenario climático. Hubo que repensar su diseño, adecuarse a la nueva realidad de un paisaje desértico, árido, sin lluvias durante miles de años. El clima siempre ha sido el eje de nuestro cambio como especie. Lo volverá a ser.

África está a tan solo 28 km de la península arábiga en Asia. Ese fue el primer punto de salida de nuestra especie hace 60.000 años. Nuestros antepasados migrantes recorrían miles de kilómetros bordeando las costas de lo que actualmente es India y Pakistán hasta llegar al sudeste asiático. ¿Qué les hacía dispersarse?, ¿qué les hacía caminar?, ¿qué proyectaban en el camino?

No siempre al indicio de mal clima se emprendía la peregrinación. Los cambios de la atmósfera se manifestaban radicalmente y esto impactaba en la Tierra, alterando los ecosistemas. La adaptación es un punto fundamental para la sobrevivencia de cualquier especie y así nuestros viajeros africanos ahora instalados en Asia por medio de la imaginación y su creatividad desarrollaron herramientas, vestido, lugares donde vivir, controlar el fuego, cazar, desarrollando progresos culturales que cimentarían lo venidero.

Estos cambios, hace 40.000 años, más que tecnológicos y culturales también fueron cambios físicos. El color de piel, por ejemplo, ese rasgo que ha dividido a la especie –lamentable y estúpidamente– se da también por el clima frío y la línea orbital de la Tierra. Nuestros antepasados africanos tenían la piel oscura como forma de protección debido a la intensidad de la luz solar, actuando la piel como bloqueador natural en los trópicos. Pero en la tundra de Asia central, donde la luz solar es escasa, la piel oscura es una desventaja ya que se necesita absorber todo el sol posible para producir vitamina E, fundamental para la construcción ósea. Por eso, la piel se fue aclarando. Los cambios se sucedían lentamente y, 20.000 años después de asentarse en Asia, grupos humanos volvieron a dispersarse, algunos hacia el oeste (Europa) y otros hacia el este (Asia oriental). La evolución se da por la supervivencia del más apto (Darwin, 1859).

Pero hubo un grupo de seres humanos que, con la edad de hielo en su máximo, con fríos intensos, décadas de nevadas continuas e inmensas capas de hielo que cubrían el norte de Euro-Asia, volvió a migrar. Ese deseo incesante de recorrer, de imaginar, de proyectar. Con el congelamiento en los polos, los niveles de agua bajaron unos cien metros haciendo transitable lo que ahora es mar, los humanos podían recorrer caminando desde lo que hoy es Rusia hasta el norte de América, migrando sin fronteras y con todo el conocimiento

generacional a cuestras. Se sugiere que el ser humano cruzó el puente terrestre de Bering, hace unos 14.000 años aproximadamente. Es decir, los latinoamericanos salimos de África, recorrimos Asia y llegamos a América. El máximo punto alcanzado fue Monte Verde, en la Región de Los Lagos, al sur de Chile. Este lugar es el emplazamiento más antiguo de América, siendo el viaje más largo que ha realizado el ser humano en toda su historia, viajando más de 16.000 kilómetros desde el extremo superior de Alaska en tan solo 1.500 años.

Hace 11.000 años, la edad de hielo ya estaba retrocediendo y la masa terrestre que unía a Rusia con Alaska desapareció –al derretirse el hielo subieron las aguas de los mares y grandes bloques antes transitables se convirtieron en agua–, de tal modo que los americanos quedaríamos aislados del resto de la humanidad durante más de 10.000 años. El aislamiento llegaría a su fin “oficialmente” con la llegada de Colón. Es así como en poco más de 500 años nos hemos integrado al mundo y con ello a la cultura inmaterial y material expresada por el diseño.

Este gran viaje de migración y aventura, de frío y de calor extremo nos muestra cómo somos una especie adaptable y conectada, cómo todos compartimos el 99,99% de ADN, cómo somos idénticos a nivel genético. Gran parte de nuestra identidad está dada por las migraciones, los cambios climáticos y el contexto natural, que incide profundamente en nuestro desarrollo cultural y material. Biológicamente, las barreras nunca han existido y mentalmente deben derribarse cuando se tenga en cuenta nuestro propio viaje como especie. Cada diseño a lo largo de esa historia nos pertenece a todos y, a la vez, a ninguno. La creatividad y la fuerza de la invención no son patrimonio de unos cuantos, la historia nos muestra que estos conceptos junto con la fantasía son facultades innatas, esenciales del ser humano (Munari, 2018).

Y así los latinoamericanos y su diseño han estado en constante transformación en un mundo cambiante, tal vez, cuya principal característica y valor mayor sea la búsqueda constante de identidad. La expresión material de cada una de sus civilizaciones y de sus pueblos originarios han estado en búsqueda y construcción de identidad, desde el origen del nombre, no nos asumimos como americanos. La diferenciación como concepto, la existencia del otro nos otorga identidad y, viceversa, nos obliga a marcar una oposición ya que sin ese otro nos diluimos; hemos sido contruidos históricamente desde la mirada europea y norteamericana en la que pocas veces participamos del diálogo global. Generalmente, se nos otorga el lugar de periferia, pero ¿debemos adherir sin cuestionamientos a lo global para insertarnos al diálogo global? Se nos presenta una dicotomía: lo global o lo local (Valdés de León, 2008).

El concepto de la globalización es seriamente cuestionable. El mundo siempre ha estado globalizado, conectado, desplegado en base a la migración y el descubrimiento de nuevos territorios –con todo lo que esto conlleva. Desde que salimos de África hasta que llegamos a Tierra del Fuego, se esparcieron en el camino rutas, conexiones, puntos de encuentro. Sin embargo, el término “globalización” –tan en boga desde hace unas décadas atrás– refiere más a la expansión de los mercados financieros que inauguran con la conquista de América el germen del sistema capitalista, con la explotación de sus pueblos, de sus recursos, materias primas, flora y fauna. En nuestro continente, se impone a mansalva, con la espada en una mano y la Biblia en la otra, los modelos imperialistas europeos, su interpretación del

mundo, su diseño y lo que todo esto conlleva en la vida de los pueblos –religión, vestimenta, sistema político, tradiciones, usos, etc. Adherir al otro para sobrevivir.

Los sistemas económicos y sus cambios condicionan al diseño. En este caso, en las artes y en los oficios, pero diseño al fin. Es interesante abordar el tema en el cual la producción material, gráfica y textil de los pueblos pertenecía a los pueblos mismos. Sus más diversas manifestaciones se daban en mercados, en plazas, en pequeñas comunidades o grandes pueblos herederos de civilizaciones como los aztecas, los mayas o los incas. La identidad americana se trastoca, se borra, se mezcla para siempre, deviene en búsqueda con largos periodos dialécticos de sometimiento y liberación, que conllevan independencias, revoluciones y movimientos sociales hasta nuestra actualidad donde el pensamiento hegemónico encabezado por Estados Unidos y las potencias industriales-comerciales y su visión totalitaria intentan someter en la periferia. Subalternos. ¿Será esto nuestra actual identidad?, ¿esto se verá reflejado en nuestra concepción del diseño?, ¿de qué manera se enseña identidad en el diseño latinoamericano?, ¿el mundo cambiante en el que se desarrollan las disciplinas del diseño promueve o cancela nuestra identidad?

El pensar nuestra identidad en el diseño, en su enseñanza, en su desarrollo –y en otras áreas– se obtura seriamente cuando estamos inmersos en un sistema que exfolia las particularidades. A la producción hegemónica le interesa el consumo unificado redituable, ofreciéndonos la idea de una vida de aspiraciones materiales superfluas, consumiendo hasta la saciedad con la repetición de patrones estéticos, culturales y económicos transportados a nuestras realidades. Vemos lo mismo, para pensar lo mismo, para actuar igual vistiendo lo mismo, escuchando lo mismo, consumiendo lo mismo. Lo anterior es llamado “colonización cultural”, donde las identidades, usos y costumbres de los pueblos se desgastan para crear consumidores pasivos en vez de participantes sociales activos, diseños propios e identidades comprometidas con la preservación de su cultura y su identidad: “(...) es una muestra del patrón de poder dentro del cual habitamos, y el cual además nos habita; del modo como el capital y el capitalismo mundial han estado desarrollándose, en una tendencia cada vez más perversa, cada vez más tecnocrática” (Quijano, 2010, p. 55).

Sin embargo, la respuesta a esta “colonización” es un pensamiento regional que conviva y dialogue con lo global. Lo “glocal”, volviendo constantemente a repensar la identidad, en una búsqueda que de antemano se debe saber inacabada para poder construirla. En esta visión, el “otro” me complementa colaborativamente para desarrollar en conjunto, dialogar, acompañar y crear con sensibilidad ambiental y cultural de los pueblos –en el ideal de los casos. La inmensa cultura de cada región de Latinoamérica es la gruesa y sólida sooga conductora que emana cientos de hebras llenas de música, literatura, gastronomía, folclore, arte, artesanía, diseño y arquitectura. Cuando se aprende y se enseña la cultura es posible poder valorar a los otros y sus diferencias y particularidades, para lograr trabajar en conjunto desarrollando mejores ciudades, hospitales, vivienda, suministro de agua, abasto alimenticio, educación, seguridad, medio ambiente, etc., con toda la proyección de diseño que ello conlleva. Las carencias locales pueden resolverse con conocimientos globales y los beneficios locales pueden resolver problemas globales. Lo local y lo global en mezcla equilibrada, equitativa y justa.

¿Existe en Latinoamérica, en su diseño, en su enseñanza, una crisis de identidad en un mundo cambiante? Podríamos afirmar que sí, no solo en ello, sino que se presenta como

la esencia misma de la región, la crisis es un estado permanente de cualquier organismo vivo, latente, que altera los conceptos para expandirse, explorar y experimentar, encontrando nuevas tensiones y contradicciones, que solo será posible resolver haciendo, edificando, diseñando, integrados por las ideas de cambio y la identidad de lo diverso, no como latinoamericanos, sino como mutantes del mundo en un infinito proceso de adaptación, cambio y transformación continua en una búsqueda infinita de identidad (Valdés de León, 2008).

B. Presente. De las vanguardias al diseño institucionalizado en la academia

Es indudable que los efectos ambientales y sociales de lo que algunos han dado en llamar *tecnociencia* resultan cada vez más patentes. Hemos provocado grandes cambios en el mundo que nos rodea y también en nuestras sociedades. Y, lo que es más importante, hemos provocado cambios importantes en nosotros mismos (Miquel Barceló, 2004, p. 79).

El acelerado dinamismo económico, comercial y social que implicó la conquista de América con toda su riqueza en materias primas, flora, fauna, alimentos, territorio y conocimientos milenarios aceleró como nunca la historia del ser humano. Financió el desarrollo europeo, sus procesos históricos, la época de la ilustración, los albores de la revolución industrial, los cambios de paradigmas políticos y sociales, las grandes revoluciones, los movimientos artísticos y los grandes conflictos bélicos –dos guerras mundiales. Estos moldearon lo que sería el “diseño” en el siglo XX. Así los herreros, los carpinteros, alfareros, ceramistas, pintores, impresores, modistas, curtidores, talladores, escultores, costureras, artistas, etc. formaban el gran colectivo de la proyección y la edificación de las ideas, transformándose lenta pero fructíferamente en especialistas técnicos e industriales para diversas áreas de la producción y la demanda de productos y servicios para las sociedades. En un mundo cambiante, la capacidad de proyectar las ideas, desarrollarlas y generar un valor con ellas fue y es parte fundamental del desarrollo de los pueblos a lo largo de la historia. En los anteriores siglos, este rasgo distintivo y visualizado mediante el diseño no fue la excepción (Munari, 2018).

Es interesante destacar que, en plena Revolución Industrial, la búsqueda de nuevos caminos mediante la experimentación en el diseño se sectoriza en ninguna especialización. Conviven artesanos, carpinteros e ingenieros para realizar una máquina de características industriales, o bien arquitectos, pintores y escultores para edificar una construcción. Los cambios se suceden tan rápido y de manera tan vertiginosa que la acción supera a la clasificación de las disciplinas. Y en esa participación de conocimientos establecidos y empírica se dan resultados que marcarán muchos de los precedentes tecnológicos hasta nuestros días. La aportación colectiva existe: lo multidisciplinario se ejerce de manera natural entre sectores del conocimiento, entre industrias que recién están naciendo, entre fábricas, talleres y oficios –sin dejar de lado todas las contradicciones que el sistema capital comenzaba a marcar de manera insoslayable en las nuevas sociedades, y las modificaciones a los estilos

de vida, las clases sociales y las teorías económicas que esto conllevaría, que marcarían el rumbo del diseño y de sus vertientes décadas después. Sin embargo es tal la fuerza creadora que se ejerce en Europa que impactará al mundo y, por supuesto, a la manera de concebir los objetos, las expresiones gráficas, la vestimenta, los espacios habitables, las urbes y los estilos de vida (Heskket, 2012).

Las exigencias del mercado económico impactan directamente en la industria que, a su vez, impacta en los modelos de producción. La tecnología y la ciencia son ejes rectores de los grandes cambios. Cada uno de estos impulsos transformará el mundo y la manera de percibirlo a través de la producción material e inmaterial. Así, la actividad innata del ser humano por proyectar, por diseñar, por transformar su entorno encontrará en la palabra “diseño” una condensación de diversas expresiones para todas las inventivas que a borbotones surgen. Rápidamente, la academia se da cuenta que debe incorporar al diseño dentro del claustro. Dos grandes movimientos político-sociales marcarán los destinos de las disciplinas del diseño: la Revolución Rusa y la Bauhaus, dos formas de entender el mundo, la producción, la estética, la forma y, en el centro de todo, entender al ser humano para quien se diseña, su sociedad, su civilización y su futuro. El mundo en cambio permanentemente condicionará la enseñanza del diseño (Valdés de León, 2008), su ejercicio y su rol como herramienta y plan de desarrollo para los sectores industriales con una visión proveniente desde el Estado.

El Octubre Rojo de 1917 en Rusia marcará un hito en la historia mundial y del diseño. Lenin decidió que era tiempo de movilizar la historia bajo el precepto de Marx de que solo el hombre es capaz de dinamizar los hechos y el devenir histórico (Wade, 2005). Se dio comienzo a la utopía. Los ahora ciudadanos –antes ciervos– de la República Soviética y sus dirigentes empezaron una gesta de escala mundial nunca antes vista ni puesta en práctica que transformaría la política, la cultura y toda expresión social, la vida misma. “Proletarios del mundo, uníos”.

La revolución dio inicio a uno de los periodos más productivos y experimentales que el arte y el diseño enmarcado en la producción industrial y gráfica tendrían en el siglo XX. Se fundaría Vkhutemas; los Talleres Superiores Artísticos y Técnicos del Estado; se forjaría un diseño colectivo, industrial y socialista, hecho para y por el pueblo en la búsqueda de un nuevo mundo posible. Las vanguardias artísticas se integraron al pensamiento de la revolución y se agrupan en un gran colectivo. El nuevo Estado soviético estuvo enfocado a formar una política cultural pluralista, estimulando unidades productivas entre el arte proletario y las vanguardias artísticas. Se motivó una transformación de las artes y la cultura sin precedentes. En un ambiente de excitante urgencia, lo único que agrupó fue una irreprimible experimentación e invención. Los Soviets entendieron que solo así podría construirse un mundo nuevo, por medio de la invención como meta y como fin.

La invención emplea la misma técnica que la fantasía; es decir, relacionar cosas que uno conoce, pero orientando dicha técnica a un uso práctico. Se inventa un nuevo motor, una fórmula química, un material, un instrumento, etc. Pero al inventor no le preocupa el lado estético de su invención, sino que lo de verdad importa es que la cosa inventada funcione adecuadamente y sirva para algo (Munari, 2018, p. 23).

Se crearon organismos educativos y burocráticos: se fundan el IZO (Departamento de Artes Plásticas), el Inchuk (Instituto para la Cultura Artística), Goskino (productora estatal de cine). En todos ellos participaron activamente grandes artistas que sentaron e influenciaron las bases teóricas y prácticas de las todavía no aparecidas disciplinas con los nombres de Diseño Gráfico, Industrial y Textil.

El Instituto de Altos Estudios Artísticos y Técnicos –Vchutemas– fue el semillero experimental para el diseño soviético. Lenin fue puntual en ello. Se necesita gráfica, objetos, textiles, producción para satisfacer la demanda interna y desarrollar industria, empleo y bienestar tanto en el campo como en las urbes (Wade, 2005). La tarea fue formar artistas para la industria. El Instituto sería fundacional y vanguardista, el único en todo el mundo en repensar el arte como expresión posible para el pueblo y para la causa de las masas. En su plan de estudios se cursaba arquitectura, estética industrial, cerámica, arte textil, pintura y escultura. Por primera vez, se planteó el nexo entre el arte y la técnica, la intuición artística y el pensamiento científico. El germen del diseño del siglo XX está naciendo en tiempos de revolución y experimentación (Wade, 2005).

La Revolución Soviética transformó y mostró otra alternativa al capitalismo de principios del siglo pasado. El experimento soviético mantuvo, por algunos años después del Octubre Rojo de 1917, los esfuerzos y sacrificios del proyecto utópico de la sociedad sin clases, la justicia social y la unión de los proletarios del mundo. En los años venideros, la imposible “dictadura del proletariado” para llegar hacia “el reino de la libertad”, postulado por Marx, la muerte de Lenin y la expulsión de Trotsky, degeneraron en una estólida y cruenta dictadura que sofocaría paulatinamente el vuelo de las ideas. El sueño pronto acabaría. El cielo no pudo ser conquistado (Valdés de León, 2008).

Años después, se apareció otro de los grandes hitos para constituir la enseñanza del diseño. La fundación de un proyecto de escuela en 1919 en la República de Weimar (Alemania) unifica los conceptos de diseño, artes plásticas, artesanía y arquitectura. La escuela, impulsada por el arquitecto Walter Gropius, se fundó bajo la propuesta de optimizar y racionalizar los recursos materiales e intelectuales del pueblo alemán después de la Primera Guerra Mundial y transferir un pensamiento racionalista y funcional al diseño en todas sus expresiones insertándose en el Movimiento Moderno. Bauhaus se constituiría en décadas posteriores como una de las escuelas más respetadas, germinadora de conceptos y semillero de gran parte de los diseñadores y artistas que influenciaron Europa y Norteamérica. Para que ocurriera esto, el Estado alemán se dio cuenta de que la industria necesita dinamizarse, volver a producir mediante la búsqueda de nuevos materiales y procesos para el desarrollo de objetos e infraestructura como principales factores para generar producción que derivará en auge industrial, generando empleo, derrame económico, poder adquisitivo y consumo interno (Fiedler, 1999).

Institucionalizar el diseño resultó una tarea pedagógica y logística sin precedentes, llena de tentativas y contradicciones, donde se desarrollan teorías y talleres que enfocaron al diseño en el centro productivo, la creación y experimentación, tanto en los ámbitos del arte –el teatro, la danza, la pintura y la escultura– como en los ámbitos de la industria –el diseño de muebles, objetos e interiores– y la arquitectura –la propia escuela es toda una nueva visión constructiva. Las vanguardias artísticas europeas se mezclaron en una silla, una lámpara, una escenografía o una edificación. Los límites no estaban definidos y gene-

raron una refrescante confusión. Sin embargo, detrás de ello, el pensamiento industrial y racional fungieron como ejes en los programas académicos. El conocimiento del método proyectual, de aquello que es necesario para comprender, hacer o conocer los objetos, las cosas que nos rodean, es en el mejor de los casos un valor liberador (Munari, 2018).

Lo que ahora se da por llamar “trabajo interdisciplinario”, “pedagogía colaborativa” o “vinculación internacional” se sucedió de manera natural en esta escuela hace ya cien años. Personajes como Theo van Doesburg (arquitecto), László Moholy Nagy (fotógrafo y pintor), El Lisitski (tipógrafo), Vladímir Tatlin (escultor) y Mies van der Rohe (arquitecto), por nombrar algunos, hicieron que la escuela mezclara diferentes nacionalidades entre rusos, húngaros, holandeses, franceses, suizos y alemanes. Pero más allá del origen la aportación, en las concepciones teóricas catalizaron la experimentación y la propia esencia de Bauhaus. Así, convergieron el constructivismo ruso, el suprematismo, la abstracción, el neoplasticismo, De Stijl, el racionalismo y el modernismo, principalmente. Y tal vez lo más importante: visiones sociales radicales, ideas vanguardistas de sus docentes con diferentes raíces y referencias politizaron la escuela y a sus estudiantes que no pudieron estar abstraídos de su entorno. La Bauhaus pasó por varias etapas conforme a la visión de cada uno de sus directores. Se implementaron diversas estructuras académicas, algunas con carácter experimental y más universitario, otras expresionistas y míticas, o de un proyecto moderno, racional e industrialista devenido en la eficacia de los procesos productivos, el uso de tecnología y el desarrollo industrial (Fiedler, 1999). El diseño será institucionalizado.

Bauhaus fue una experiencia alemana en un contexto único e irreplicable en medio de un periodo entre las dos guerras mundiales y el papel del pueblo alemán en ellas. Sus aspectos pedagógicos y académicos son absolutamente intransferibles, su análisis histórico valioso y su aportación fundamental para entender la unión industrial de arte, diseño y arquitectura en un sentido social y académico que genere equidad y bienestar –como ideal y como fin–, así como el ejemplo de que el instituto, la universidad, la escuela y el aula son un espacio político e ideológico. Un espacio simbólico en el cual los sectores y las clases se disputan la hegemonía del pensamiento que devendrá en acción.

Los anteriores ejemplos de sociedad en transformación muestran en el diseño a uno de sus ejes base, mediante su contención en planes de desarrollo industriales y productivos. En ambos casos, bajo las premisas de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y crear sistemas productivos sólidos y autosuficientes, estos modelos –con su contextualización– se replicarán en gran parte de Europa y Estados Unidos, se fundarán escuelas e instituciones de diseño en Inglaterra, Italia, Francia, Holanda y países con características de industrialización constante. En Latinoamérica, generalmente las escuelas de artes y oficios –en la mayoría de los casos pertenecientes al Estado– servirán de semilleros para los futuros “diseñadores”. Sin embargo, la disciplina verá su institucionalización en la universidad hasta después de mediados del siglo pasado. Claramente será tardío.

Los factores de por qué el diseño se incorpora de manera lenta en las universidades o institutos latinoamericanos tiene muchas aristas. Sin embargo, un punto de partida es la industrialización de los países de la región, el desarrollo de sus urbes y las economías locales. En países como México, Argentina y Brasil, el diseño en la academia apareció para impulsar a la iniciativa privada y aprovechar el consumo interno, esto siguiendo los grandes pasos que Estados Unidos daba en relación a su mercado, su diseño y la expan-

sión de mercancías de consumo. Las instituciones de enseñanza se dan cuenta de que esta disciplina tiene una presencia en el mercado, que habrá que abrirle nicho en el claustro y que deberá tener sus propios ejes y parámetros. No siempre fue así. Generalmente, el diseño y su enseñanza estuvieron subordinados a otras disciplinas como la Ingeniería, la Arquitectura o las Ciencias Sociales. Esta supervisión de otras áreas de conocimiento y la constante mirada del incipiente diseño local hacia los países desarrollados generó en muchos de los casos copias de currículos o programas educativos que poco o nada tenían relación con las industrias locales, las empresas, la población y sus economías. El gran reto de las instituciones –hasta nuestros días– fue generar en la enseñanza del diseño un diálogo permanente con las sociedades en las cuales están inmersas, en la política, en la cultura, en el arte, la artesanía.

En la actualidad, volver a convivir con otras disciplinas –llámesele facultades– parece un reto mayor o un programa innovador. Sin embargo, en la historia del ser humano siempre ha sido así fuera del espacio del aula (Negroponte, 2006). El conocimiento se genera con participación abierta y colectiva. Hoy en las aulas aún quedan remansos de la especialización hasta su máxima expresión que, en el mejor de los casos, produce resultados puntuales, pero que sin conocimiento integrado por otras áreas y bajo otras miradas no tiene poder de transformación ni de impacto.

La academia se ha dado cuenta de que el conocimiento de proyectar, de edificar, de construir, de diseñar, es una actividad innata del ser humano, que el espacio del aula no puede contenerlo, que la rigidez académica institucional está poniendo en crisis la manera en la que se enseña y se aprende diseño, que el aula debe ser un espacio abierto, experimental, de investigación y de desarrollo multidisciplinar, que no solo en la academia se aprende a ser diseñador y que el título universitario solo “certifica” una actividad que la especie ejerce desde hace millones de años. El título, la universidad –y lo que representan en las sociedades– también están en crisis. Es así como las reflexiones tienen que ser profundas. No obstante, los intereses económicos –más poderosos que los intereses sociales– se anteponen a abrir el diálogo y repensar el futuro.

C. Futuro. Del *open source* a los escenarios futuros.

El conocimiento del método proyectual, de qué es lo necesario para hacer o conocer las cosas, es un valor liberador: es un “haz de ti” tú mismo (Bruno Munari, 2018, p. 16).

El diseño en la actualidad mira permanentemente al futuro. Por un lado, qué bien que así sea: mirar al futuro (Negroponte, 2006) es mirar al otro en el mejor de los casos. Ese otro, también integrado en colectividad, por lo cual el interés genuino por lo que le acontece, lo que le pasa, las problemáticas que enfrenta, qué situaciones le causan problemas, es en dónde el diseño interviene o debiera intervenir. Estas situaciones se encuentran en los problemas sociales; la vivienda, la salud, el transporte, la educación, la seguridad social y alimentaria, la inclusión, la equidad, el respeto a los derechos humanos, la tolerancia. Estos valores tienen que nutrir fuertemente al diseño. Las universidades, los institutos bu-

rocratizan en muchos sentidos al diseño, con currículos inflexibles, intereses de sectores o simplemente por mantenerse dócilmente en los lineamientos de calificadoras, ministerios o secretarías de educación. El diseño de este siglo no puede estar sometido a la rigidez académica. En una era en la que cualquiera puede diseñar, lo que se aprenda en el aula, vista como un espacio de comunidad e intercambio de ideas, debe ser el debate, el pensamiento crítico, la contradicción, la idea de cambio y bienestar social, más allá de la simplicidad de los intereses de mercado. Por supuesto, la innovación de servicios, productos, modelos de negocios, materiales, etc. podrá gestarse en el aula y podrá de manera justa y equitativa dar réditos económicos, pero no deberá ser el único fin. Claramente, son visiones de un futuro utópico, en donde las disciplinas del diseño sean una directriz fundamental para el desarrollo de las sociedades.

Proyectar es fácil cuando se sabe cómo hacerlo. Todo resulta fácil cuando sabemos cómo proceder para llegar a la solución de algún problema, y los problemas que se presentan en la vida son infinitos: problemas sencillos que parecen difíciles por que no se conocen, y problemas que parecen imposibles de resolver (Munari, 2018, p. 10).

¿Es posible que la universidad o el instituto sigan monopolizando la enseñanza del diseño? Mas allá de los intereses económicos de estas instituciones, ¿para qué se enseña diseño? ¿Es viable en un mundo abierto y conectado digitalmente adquirir solo en el aula el conocimiento? ¿El título académico frente a la sociedad es la última muralla por derrumbar para que el diseño vuelva a ser percibido como una actividad innata del ser humano?

Las nuevas tecnologías y el acceso a ellas permiten poder aprender, conocer y debatir cualquier conocimiento, los movimientos de vanguardia proclaman el autoaprendizaje fuera de cualquier norma institucional, millones de jóvenes en el mundo aprenden mediante cursos, videos y contenidos en plataformas en línea, aplicaciones digitales o *software* de código abierto. El conocimiento, en el mejor de los casos, es democrático. Cualquiera puede edificarlo, enriquecerlo, editarlo, mejorarlo y, lo más interesante, cuestionarlo y transformarlo en tiempo real. Las actualizaciones se dan en semanas o días. El *software* cambia la manera de presentar y mostrar proyectos, las conexiones entre personas de diferentes disciplinas y modos de vida se dan en una plataforma *on line*, el aula y el docente están en crisis. Las instituciones se han quedado atrás de los cambios tecnológicos devenidos en cambios de producción referentes al diseño.

Recién en la última década, los programas de estudio pretenden –no siempre de manera exitosa– ponerse al día. Muchos de ellos aspiran que, con llevar tecnología al aula, esta por sí sola subsanará lo que ha dejado de hacerse respecto de otras áreas del saber. La enseñanza del diseño en una actualidad de contenido digital y abierto debe reinterpretar no solo el contenido académico, curricular o pedagógico, sino toda la estructura de la universidad, las estructuras de la enseñanza y el tipo de ciudadanos que pretenden participar en ellas. Las tecnologías actuales vinieron a evidenciar lo que históricamente el hombre ha desarrollado; trabajo global, participativo, exploratorio y multidisciplinario.

La academia –en tantas ocasiones tan arrogante y autosuficiente– se ha exculpado de todo mal social incubado dentro de sus aulas, de sus estudiantes que moldean las sociedades y

que, en muchos de los casos, han generado las problemáticas sociales por resolverse. Lo cierto es que estas instituciones se han dado cuenta de que el mundo es cambiante siempre y que, ahora, más que en otras épocas, se requieren claras visiones de sociedad para construir futuros (Negroponte, 2006).

En las nuevas realidades, encontramos *hackers*, *makers* o desarrolladores, compartiendo innovación abierta entre sociedad, gobierno y universidades –en la llamada triple hélice de la innovación. Tecnologías como la impresión 3D, el diseño asistido por computadora y manufactura, la realidad virtual, la nanotecnología, la bigdata, etc. disponen de un conocimiento abierto, un acceso a todo aquel que desee participar del acto diseñar, como acto innato de la especie. El acceso cada vez mayor y con menor costo a tecnologías para proyectar el futuro está cambiando la forma de percibir a un diseñador egresado de una universidad, por ende, su enseñanza debe buscar plantearse otras maneras de ejercerse. El planteamiento de escenarios futuros en el diseño supone uno de los puntos de mayor interés en la actualidad: ¿en qué posibles escenarios el diseño deberá desarrollarse?, ¿cómo facilitar o prevenir este futuro?, ¿en cuál sociedad viviremos en un futuro próximo?

La reflexión de los cambios económicos y tecnológicos que impactan al diseño es una pieza clave para entender el devenir actual y futuro de la disciplina, en instituciones, gobiernos, empresas, etc. que buscan potencializar la colaboración multidisciplinaria para desarrollar proyectos que impulsen la calidad de vida de los habitantes; medio ambiente, espacio público, urbanidad, arquitectura, materiales renovables y uso de tecnologías, por mencionar algunos.

El acceso, la movilidad y la habilidad para propiciar el cambio son los factores que harán que el futuro sea diferente del presente. La superautopista de la información puede estar de moda ahora, pero subestima el futuro. Se extenderá más allá de lo que nadie haya sido capaz de predecir. En la medida en que los niños se apropien de un recurso de información global y descubran que solo los adultos necesitan permiso para aprender, podremos encontrar nuevas esperanzas en lugares donde antes había muy pocas (Negroponte, 2006, p. 140).

Los retos que afronta el diseño son la perpetuidad del cambio y la transformación como valor conceptual. El entendimiento devenido en proyección para las sociedades hará que el diseño pueda y deba aportar respuestas y soluciones creativas para acompañar a las poblaciones ante estos nuevos retos y escenarios que replantean el futuro. Hará cuestionarse y reflexionar acerca de las serias problemáticas que se enfrentan y que deben de tener vías de solución, vías económicas y tecnológicas de soluciones creativas, que generen sinergia entre el diseño, la economía, la educación, la innovación y la cultura. El eje de experimentación y acción serán los lugares que habitamos y sus entornos. Son los habitantes de cualquier ecosistema los que pueden y deben transformarlo, moldearlo y generar prosperidad y calidad de vida sostenible, en el ideal de un avance como sociedad participativa, colaborando en procesos creativos que conecten redes de conocimiento e intercambio de proyectos, con verdadera transferencia de investigación y desarrollos en beneficio participativo, dejando la exclusión en cualquiera de sus formas e integrando equitativamente a todos. Si no es así ¿qué sentido tendrá diseñar y para quién?

D.

Tenemos al futuro como página en blanco para diseñar, para inventar una nueva poesía para caminar en las aulas y fuera de ellas rumbo a la utopía que, para eso sirve, para caminarla. Debemos asumirnos como mutantes en constante transformación y cambio desde aquella bacteria que logró sobrevivir con el paso de millones de años hasta la especie en que nos hemos convertido y el lugar que habitamos hoy en día. Debemos asumirnos como herederos milenarios de conocimiento que ha forjado nuestros pueblos, nuestras sociedades, que ha edificado los campos, las urbes. Reconocer desde el aula la diversidad de realidades que enfrenta el mundo en la actualidad, generar en la instituciones la transformación de sus equipos como agentes de cambio para el bien colectivo y no como receptores de información y de erogación económica o de tiempo por trabajo, revalorar el humanismo, desarrollar la resiliencia, las economías circulares, la sustentabilidad, la investigación de materiales, la alimentación, la salud, la ética, la responsabilidad social. Deben ser ejes que se integren a la médula de las principales materias del diseño y no deben ser vistas como agentes externos cursados en periodos de tiempo por créditos curriculares. Se deberá integrar óptimamente el conocimiento de las ingenierías, la física, la química como ciencias de investigación y de exploración insertas en todo lo que nos rodea, dar un giro a las importantes ramas económicas y financieras para hacer los proyectos viables y justos en economías responsables y éticas con las personas y el medio ambiente. Las pretensiones anteriores solo se podrán lograr trabajando colectivamente, derribando los muros de las aulas para pasear por las facultades, las carreras, los conocimientos disciplinares y derrumbar los feudos que obstaculizan el paso de las ideas, instituciones abiertas, cátedras abiertas, tiempo de ocio y exploración, valorar el lado lúdico y espiritual de las comunidades, las artes, la música como parte integral de la vida misma y el diseño en el centro de ello, coadyuvando a llevar bienestar y germinar ideas.

Sin embargo, lo interesante será plantearnos no tan solo al diseño y su enseñanza –sería un análisis muy parcial y muy mínimo. Lo verdaderamente profundo en cualquier disciplina en la academia será elaborar un análisis crítico del objetivo de la educación y sus sistemas educativos, implementar una mirada histórica en el gran viaje de la humanidad, su largo devenir y las riquezas del pasado, la herencia de la tradición ilustrada donde se proyectaron objetivos trascendentales para la vida; buscar, investigar y crear. Si la educación –y la enseñanza del diseño– profundizan realmente esta perspectiva, coadyuvarán no tan solo a sus comunidades académicas, sino a sus comunidades en el sentido más amplio del concepto para aprender por su propios medios en procesos educativos fuera del aula y los parámetros clásicos del espacio y de la norma, entendiendo al conocimiento como un proceso continuo e inacabado, usar y desarrollar ideas e innovación que sea construido y compartido por medio de la experiencia colectiva con libertad e independencia. Si lo anterior no se entiende, no se propicia o no se germina impulsándolo abiertamente, las instituciones de enseñanza del diseño reproducirán sin cuestionamientos el adoctrinamiento en que los alumnos, docentes y comunidad académica son integrados a una base estructural en la que acatarán preceptos, donde el sistema educativo será cada vez con mayor control, mayor formación especializada y vocacional, y mayores costos de educación, creándoles a los jóvenes una deuda que los encierra a integrarse lo antes posible a la conformidad de

la producción y la ganancia netamente económica para preservar un sistema en alerta de colapso (Chomsky, 2011).

Estas visiones contrapuestas de una educación abierta, inclusiva e imaginativa en relación a una educación en esencia adoctrinada crean tensiones y contradicciones; así tenemos la formación que se dirige al desempeño de excelencia basado en exámenes, evaluaciones, estándares y acreditaciones o la formación que prioriza con énfasis la investigación creativa, la libertad académica, la responsabilidad social y cultural, en cooperación para el beneficio y el bienestar colectivo. El diseño en las academias no podrá progresar si no integra con mayor hincapié a la ciencia para estimular e inspirar el deseo de desafiar y de cuestionar los sistemas y modelos existentes, de desafiar las formas de explotación, de producción y de transformación, de desafiar la autoridad, las doctrinas. Lo anterior obligará a buscar nuevas alternativas en un mundo cambiante. La pregunta es: ¿hacia dónde queremos que cambie el mundo?

El cambio de paradigma es un reto interesante incapaz de ser debatido por un grupo cupular o un sector, imposible siquiera asomarse en un texto o un ensayo. Lo interesante de estos tiempos será el diálogo circular, la participación de las voces menos pensadas y hasta ahora nunca integradas, sean académicos o no, de la participación de los gobiernos y las empresas en el rumbo del diseño, romper el espacio metafórico del aula para poder integrar al mundo y sus cambios como un único gran aula de aprendizaje donde todos seamos maestros y donde todos seamos también alumnos en un devenir continuo por el bien de la especie y del planeta.

Referencias Bibliográficas

- Barceló, M. (2004). *Cuadernos de África*, España: Galaxia Gutenberg.
- Careri, F. (2017). *Walkscapes, el andar como practica estética*, México: Gustavo Gili.
- Darwin, Ch. (1859). *El origen de las especies por medio de la selección natural*, México: Alianza Editorial, Edición 2007.
- Fiedler, J. y Feierabend, P. (1999). *Bauhaus*, Estados Unidos: hfUllman.
- Heskket, J. (2012). *El diseño en la vida cotidiana*, México: Gustavo Gili.
- La Cecla, F. (1998). *Perdersi, l'uomo seza ambiente*, Milán: Laterza.
- Munari, B. (2018). ¿Cómo nacen los objetos?, México: Gustavo Gili.
- Munari, B. (2018). *Fantasia*, México: Gustavo Gili
- Negroponte, N. (2006). *Ser digital*, Buenos Aires: Atlántida.
- Quijano, A. (2010). *América Latina: hacia un nuevo sentido histórico. Suma Kawsay / Buen Vivir y cambios civilizatorios*, Quito: FEDAEPS.
- Valdés de León, G. A. (2010). *Tierra de nadie: una molesta introducción al estudio del diseño*, Buenos Aires: Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Facultad de Diseño y Comunicación, Universidad de Palermo.
- Wade, A. Rex. (2016). *1917, La Revolución Rusa*, Estados Unidos: Cambridge University Press.

Bibliografía

- Amor, D. (2000). *La (R) evolución E-business: claves para vivir y trabajar en un mundo interconectado*, Buenos Aires: Pearson Education.
- Arfuch, L. y Devalle, V. (2009). *Visualidades sin fin. Imagen y diseño en la sociedad global*, Buenos Aires: Prometeo.
- Apple, M. (1996). *El conocimiento oficial*, España: Ed. Paidós.
- Brunner, J.J. (1998). *Globalización Cultural y Posmodernidad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Torres, C. A. (1996). *Las secretas aventuras del orden. Estado y educación*. Miño y Dávila Editores. Buenos Aires, Argentina.
- Weber, E. (2000). "Las culturas en el proceso de la mundialización", en *Cidob d afers internacionals, No.50 Septiembre*.
- Zimmermann, Y. (1998a). *Del Diseño*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Abstract: The present text intends to make a historical review of design as a fundamental activity of the human being, not exclusive to academia, but as an activity with a long and profound presence that has been always adaptive to the various changes that people experience. The current tensions and contradictions in design education occur in a vertiginous, open, technological and global society, which has been the case since the first migration of our species until present days. Literature and studies seem unconnected trying to draw continuous lines to enable us questioning about the near future, and to look back at the great landmarks of the schools that transformed design teaching as a reflection of the world that they interpreted. Rethinking the economic, environmental and educational system is essential for education in any area and particularly for design. The human being has taught and learned to design from its very origin.

Keywords: History - design - teaching - mutation - future.

Resumo: O seguinte texto pretende fazer um painel histórico do desenho como atividade fundamental do ser humano não exclusiva da academia, atividade como um grande e profundo dever temporal sempre adaptativa a diversas mudanças que as culturas experimentam. As tensões e contradições atuais nos ensinamentos do desenho estão apontadas numa sociedade vertiginosa, aberta tecnologicamente e globalmente, a qual tem sido assim desde a primeira migração da nossa espécie até a atualidade, o texto trata pontos que parecem desconectados e trata de desenhar linhas contínuas para nos interrogar num futuro próximo, olhar para atrás em direção ao grandes marcos das escolas que transformaram a forma de ensinar desenho e o reflexo do mundo que interpretaram. Repensar no sistema econômico, ambiental e educativo é indispensável para a formação de qualquer área e em particular no desenho. O ser humano projetou e aprendeu a desenhar desde a sua origem

Palavras chave: história - desenho - ensinamentos - mudanças - futuro.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Política de las imágenes: hacia una praxis docente para el sistema de la visualidad contemporánea

Juan Manuel Pérez ⁽¹⁾

Resumen: Este trabajo tratará de ensamblar distintos recorridos pedagógicos generando conceptos e integrando experiencias que marcan la necesidad de repensar los paradigmas de la educación visual desde un punto de vista abierto e interdisciplinario.

Palabras clave: Didáctica de la visualidad contemporánea - Fotografía y praxis histórica - medios gráficos - procesos educativos de subjetivación - Iconósfera contemporánea - phatos visual - soma visual.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 191]

⁽¹⁾ Profesor y Licenciado en Letras (UBA), Especialista en Capacitación en Lenguajes Visuales (Motivarte). Docente de análisis visual y estudios culturales en diversas instituciones. Director de Estudios de la Escuela de Fotografía Motivarte. Traductor y Poeta.

Introducción

Este trabajo tratará de ensamblar distintos recorridos pedagógicos generando conceptos e integrando experiencias que marcan la necesidad de repensar nuestros paradigmas de la educación visual desde un punto de vista abierto e interdisciplinario consciente de su propio contexto social y tendiente a otorgar lugares de reflexión crítica a estudiantes en el ejercicio del pensamiento y la práctica artística. Principalmente visual, gran parte de esta tesis fue elaborada gracias al intercambio con estudiantes y docentes de la escuela de fotografía, del bachillerato popular, y de los distintos ámbitos educativos formales e informales donde participo.

En esas asignaturas me permití pensar individualmente y colectivamente propuestas que pude dividir en tres tipos de fundamentación: la alfabetización en el Sistema de la Imagen Contemporánea, el ejercicio del pensamiento crítico de las imágenes que funcionan como documentos de la historia y el empoderamiento que se le otorga a la clase por intermedio del debate. En la lucha por la argumentación y en el coro de voces que aparecían en el espacio áulico al poner en tela de juicio nuestras propias prácticas cotidianas tanto visuales

como discursivas o, incluso, las implicancias que estas tenían o la necesidad de pensar una praxis docente anclada en nuestras problemáticas sociales.

Para teorizar mi experiencia donde el escenario era el reconocimiento colectivo de la complejidad de las imágenes de la visualidad contemporánea me vinculé fuertemente con autores como Alfredo Jaar, Roman Gubern, y el inefable Roland Barthes. Estas perspectivas dieron como resultado el primer capítulo de este ensayo, titulado *La construcción del aula como ágora de debate*, que interpreta el espacio de mediación entre estudiantes y docentes como un ágora de reflexiones que necesita un marco teórico de reconocimiento para las imágenes que se encuentran en la visualidad contemporánea frente a nosotros, contra nosotros, y que codifican y construyen distintos niveles de subjetividad afectando la identidad de quienes formamos y de quienes se forman dentro de la misma esfera de imágenes. En una segunda instancia donde lo que se ponía en cuestión era la propuesta de que *lo que vemos, nos mira*, los autores fueron Eduardo Cadava, Georges Didi-Huberman, Ticio Escobar y el inefable Walter Benjamin. Esto me llevó a la escritura del segundo capítulo, titulado *Lo que vemos nos mira*, que coloca en escena una pedagogía de lo no visible a través del análisis coral de la constelación de artistas que trabajaron la frontera de la representación a través de soportes visuales, arrojando como hipótesis una lectura de las imágenes del soporte álbum familiar devenidas en documentos de la historia reciente de nuestro país. Finalmente Jacques Rancière y Graciela Frigerio fueron mi sustento para el tercero de esos pilares donde movilicé las lecturas anteriores dentro de la esfera social que compartimos docentes y estudiantes, recuperando sus voces y ámbitos buscando formas nuevas de vida para el convivio que es la pedagogía. Y así es como el tercer capítulo, titulado *Desde el espectador emancipado hacia el estudiante emancipado*, desarrolla una puesta en práctica de una política de la imagen como factor decisivo para la construcción de una comunidad crítica y que, a la vez, mantenga una relación pendular con lo teórico y lo práctico a partir de una pedagogía de la emancipación. Al término de los capítulos enumeré una selección de actividades de manera propositiva que me sirvieron para movilizar aquellas temáticas. Teniendo en cuenta este punto de partida desarrollaré cuán definitivo para quien quiera ejercer la docencia es tener una reflexión acerca de las distintas subjetividades que conforman las distintas iconósferas donde nos movemos, qué tipo de prácticas docentes imponen, y cuáles niegan.

I. La construcción del aula como ágora de debate. Elementos conceptuales para reconocer y deconstruir la visualidad contemporánea colectivamente.

¿Cómo abordar dentro del aula las problemáticas de la imagen contemporánea? ¿Cómo poner en tensión el contenido formal y la carga simbólica de las imágenes que circulan por distintos medios en la plataforma de imágenes en la que nos movemos? ¿Cómo delimitar y evidenciar distintas atmósferas de imágenes? ¿Cómo generar en el marco de una materia de análisis visual, los elementos para la construcción de una comunidad crítica, una identidad reflexiva atenta a los modos de representar a partir de la lectura de imágenes?

Y más: ¿Cómo comprender la época actual a través de las imágenes que conforman nuestro imaginario ya que son acaso síntoma o significado de nuestro tiempo? ¿Cómo develarlas, cómo denunciarlas? Distintos autores: Walter Benjamin, Susan Sontag, Guy Debord, Giovanni Sartori, entre otros, postulan que esto es imposible. No creen en la posibilidad de que la imagen pueda ayudarnos a interpretar el mundo. Es decir, afirman que no podemos acceder al conocimiento de la realidad a través de ellas porque el *Sistema de las Imágenes* es parte de un aparato demasiado naturalizado que no podemos quebrar¹.

Veamos cómo se desarrolló esta idea: Walter Benjamin amenaza que a través de la reproductibilidad técnica de las imágenes, los espectadores corren peligro de convertirse en máquinas de registro y grabación de imágenes, lo sostiene por intermedio de una analogía: las técnicas de sujeción y dominación de masas vacían de identidad a los individuos así como la reproducción de imágenes las vacía del sentido artístico de la tradición al quitarles *el aura*.

La violación de las masas, a las que el fascismo pone de rodillas con su culto al Führer, se corresponde con la violación de todo mecanismo puesto al servicio de la fabricación en masa de valores culturales (...) desvinculados del ámbito de la tradición cultural de occidente (Benjamin, 2010).

Al no ser entendida ya en términos de los valores tradicionales de singularidad y originalidad, la fotografía y el cine como obras de arte masivas pertenecen ahora a una red de relaciones mediadas de manera imprevisible que, al encontrarse con un aparato de registro, pierden su identidad tradicional.

Continuando este planteo contra tecnológico, Guy Debord en *La sociedad del espectáculo*, postula que a través de la incesante renovación tecnológica se produce la fusión económica entre lo público y lo privado, la imposición de un verosímil que no admite réplica, y la abolición de la memoria. De esta manera comienza su proclama,

Toda la vida de las sociedades donde rigen las condiciones modernas de producción se manifiesta como una inmensa acumulación de *espectáculos*. Todo lo que antes se vivía directamente, se aleja ahora en una representación (...) Las imágenes desprendidas de cada aspecto de la vida se fusionan en un cauce común donde la unidad de esta vida es ya irrecuperable. La realidad *vista parcialmente* se despliega dentro de su propia unidad general como pseudomundo aparte, objeto de mera contemplación (Debord, 2012).

Distinto a ellos, el filósofo francés Jacques Rancière se pregunta en “El teatro de las imágenes” una serie de cuestiones que apuntan a otra conclusión, la posibilidad de dejar de ser consumidores pasivos de imágenes para devenir en lectores activos de imágenes,

¿Es posible hoy la reflexión crítica? ¿Es posible hoy, a través de la imagen, la resistencia política, el disenso? ¿O el exceso y la sobreabundancia de las imágenes (de ciertas imágenes las que no se suprimen) embotan esas capacidades hasta reducirlas a una simple ilusión o un ejercicio vacío? ¿Pueden las imágenes del

sufrimiento, transformadas a su vez en mercancías y en íconos más bien publicitarios, exceder los cauces que las integran a los circuitos mundiales del mero consumo, al desecho casi instantáneo, a la indiferencia ética y política? ¿Hay posibilidades, por tenues que sean, de crear un espacio en que las imágenes generen una respuesta genuinamente crítica? ¿Hay posibilidades de ser otra cosa que consumidores de imágenes previamente seleccionadas por otros? (Ranciére, 2007).

A estas preguntas, Ranciére afirma que sí. Y más, confirma su esperanza en la serie de obras del artista chileno Alfredo Jaar sobre el genocidio en Uganda. El disenso, para él, es un acto político que busca modificar las coordenadas de lo visible. En el arte el disenso vuelve a hacernos pensar y vuelve a hacernos ver: en fotografía hace aparecer imágenes donde no las había, en literatura hace resurgir las voces de quienes fueron acallados, en el cine hace presente como cuerpos figurantes a las clases marginadas, en ambos casos recupera el lugar de las minorías. El disenso construye un nuevo espacio ético. ¿Podremos construirlo nosotros en nuestras clases?

Una buena manera de comenzar un análisis sobre las imágenes que nos circundan es identificando un objeto de estudio y la problemática que plantea su campo de análisis. Detengámonos en la manera en que la plataforma visual construye regímenes de visualidad y regímenes de subjetividad, es decir, en la manera en que construye nuestras identidades, proyecta estereotipos y estigmatizaciones sociales.

En todos los espacios de la vida cotidiana nuestra cultura se caracteriza por el predominio creciente de lo visual. Esta plataforma de imágenes y de imaginarios se presenta frecuentemente como un *fenómeno natural* aunque se trate de una construcción completamente codificada cuyo régimen visual, es decir su *Régimen Escópico*², se fue conformando a lo largo de siglos de visualidad iconográfica y que tiene su auge a partir del comienzo de la modernidad. En la actualidad, la cultura visual en la que vivimos consta de un continuum entre las artes visuales y las imágenes de los medios de comunicación: todas esas imágenes componen hoy nuestra iconósfera.

¿Cómo incluir, entonces, dentro del armado de una clase sobre la imagen contemporánea distintos anclajes educativos, filosóficos y sociales para poderla aprehender y comprender desde todas sus aristas? ¿Cómo poner en evidencia que existe una construcción social de lo visual y a su vez una construcción visual de lo social?

Roman Gubern, dirá que para dismantelar los códigos de la iconósfera en que vivimos es necesario construir una alfabetización visual que sea consciente de una alfabetización artística y social. Hay distintas herramientas de esta alfabetización artística que queremos complejizar, y que conforman un mapeo para comprender las imágenes que vemos, que están ligadas con nuestros modos de ver y son dependientes de la iconósfera en la que nos movemos. Estas herramientas son: 1) la identificación de una *iconósfera* como marco visual, 2) el análisis de su aspecto *pathético*, emparentado con lo trágico de la imagen, 3) el análisis de su aspecto *somático*, emparentado con lo corporal de la imagen humana, 4) el análisis de su aspecto emparentado con la *praxis* fotográfica. Analicemos estas herramientas:

1) Iconósfera

Como ya fue mencionado, a la esfera plástica de imágenes en medio de la cual nos movemos cotidianamente y sobre la que pesan los distintos mensajes ideológicos, culturales, morales, o publicitarios, la podemos denominar como iconósfera. Esta plataforma está cargada con mensajes ideológicos, morales y de clase que fundan sobre el sistema de las imágenes claros regímenes de poder simbólico. Siguiendo el análisis que Gubern propone con respecto al origen de este entorno imaginístico artificial³, podemos ubicarlo durante el proceso de industrialización de las grandes ciudades, a la par siempre del avance de los saberes técnicos de la época⁴,

La iconósfera se habría constituido en las sociedades industrializadas durante un siglo que había asistido al invento de tecnologías de la imagen como la fotografía, la litografía, el cartel, el fotograbado, la narrativa dibujada de los comics, y el cine, medios que densificaron espectacularmente el capital icónico en los espacios privados y públicos de las sociedades urbanas (Gubern, 1996).

Podemos pensar la iconósfera, entonces, como la estructura visual plástica⁵ donde se asienta el capital icónico de una sociedad. Esta estructura está determinada siempre por los modos de ver de cada período histórico y también por los modos de ver que cada sociedad construye.

Como la iconósfera emparenta lo social con lo artístico y lo cultural, cada sociedad conforma su propio régimen visual, es decir, su propio sistema de imágenes y evidencia así una determinada construcción social de lo visual. Cada régimen visual entrena un tipo de ojo determinado que está dispuesto a codificar determinados símbolos sobre las imágenes. Cada régimen visual organiza un imaginario visual determinado. La imagen, lo sabemos, es polisémica (*poli*: muchos; *sema*: significado), y no se revela a todos de la misma forma. Para visibilizar a la iconósfera, este campo de imágenes que hace confluír la tríada de imaginarios social, artístico y cultural, es necesario el entrenamiento crítico que distintos métodos y disciplinas de análisis del pensamiento contemporáneo otorgan. En esta dirección, la semiología, la antropología de la imagen, el análisis de su discurso, la filosofía de la imagen, la ética de la imagen, comprenden un sistema que permite deconstruirla.

2. Phatos: Las emociones en la imagen

La densidad de la iconósfera nos habla también de su carácter turbador y fronterizo entre los parámetros de lo simbólico y de lo real, entre las delimitaciones de lo conceptual y de lo concreto, entre los umbrales de lo mágico y de lo existencial (Niedermaier, 2013). La imagen existe más allá de donde se presenta o de donde la encontramos, existe en un plano emocional: genera amores y rechazos, filias y fobias. Mirar no es simplemente ver, mirar es implicarse.

La palabra patético tiene una muy larga historia que es interesante hacer subir a la superficie, como lo haría un arqueólogo con una antigua ánfora griega enterrada, y es la de la

palabra y el concepto de *pathos*, central para las tragedias griegas y fundamentales para comprender qué tan cerca del plano de las emociones están las imágenes⁶.

La imagen, sabemos, es una de las principales herramientas para la construcción de identidades dentro de una sociedad. Condensa pensamientos, sueños, recuerdos e idealizaciones positivas o negativas⁷, es decir, espesores de sentido (Niedermaier, 2013). En este sentido, Gubern asocia a la imagen a un juego de espejos: “las imágenes, cuando no constituyen espejos (incluso deformantes) de la sociedad que las ha creado, suelen construir espejos elocuentes de sus imaginarios, de sus deseos y sus aspiraciones, de sus sueños reprimidos o prohibidos” (Gubern, 2004).

Nosotros construimos las imágenes pero las imágenes también nos construyen a nosotros: imponen modos de conducta, condicionan experiencias y puntos de vista e incluso tratan de modelar cuerpos y sujetos, proponen una realidad existencial. Constituyen altares.

No olvidemos, como dice Roman Gubern de nuevo: “su poder para despertar la ira, la pasión, el escándalo, la emoción violenta, posibilitando la manipulación a través de la publicidad y la propaganda. Las imágenes enojan, emboban, seducen, atacan. Y no lo hacen con inocencia” (Gubern, 2004).

La imagen contemporánea (y determinados géneros fotográficos como el documental o el fotoperiodismo) pone en funcionamiento el Pathos dentro de la imagen. Didi-Huberman se refiere al grado de patetismo que las imágenes cargan como la posibilidad de *quemar*,

Queman con lo real, *queman* con el deseo que animan, con la intencionalidad que la estructuran, con la enunciación, incluso con la urgencia que manifiestan, *queman* con la destrucción, por el incendio que estuvo a punto de pulverizarlas, por eso la importancia del archivo, *queman* por el brillo, es decir, la posibilidad visual abierta en su consumación, precios y pasajera, *queman* con su movimiento intempestivo, incapaz de detenerse en el camino, *queman* con su audacia cuando vuelven imposible todo retroceso, *queman* por el dolor de donde han surgido y que ellas a su vez producen en quien se tome el tiempo de involucrarse (Didi-Huberman, 2007).

Las imágenes son especies de prismas en los cuales se concentran muchas cosas, destaquemos entonces su posibilidad para generar conmociones, transformaciones en sus espectadores ya que son más que simples manifestaciones, son signos, son expresiones comprendidas dentro de un lenguaje codificable. Didi-Huberman, aquí, está pensando en la capacidad de generar una alerta de disenso a partir de una imagen cargada de Pathos y producir una revuelta social al poner en escena pública lo censurado, lo trágico, lo miserable.

También Susan Sontag realiza a través de las imágenes que se publicaron de la guerra de Afganistán una pormenorizada cartografía del dolor en *Ante el dolor de los demás*. Ella observa que el problema no es que la gente se acuerde de los crueles o miserables acontecimientos militares a través de las imágenes, sino que solamente se acuerden de las imágenes que vehiculizan la información de los acontecimientos, “las fotografías desgarradoras no pierden forzosamente su poder de impacto. Pero no ayudan mucho si lo que pretendemos es comprender. Los relatos pueden llevarnos a comprender. Las fotografías hacen otra cosa: nos atormentan” (Sontag, 2004).

Por otra parte, Henri Bergson considera a las emociones como gestos activos que se expresan de la misma manera dentro de una comunidad en determinado momento, idea que retomaría el historiador Aby Warburg al desarrollar su concepto de *pathosformel*, en el trazado de una genealogía de las formas de lo patético a través de la historia del arte occidental. Podemos seguir, por ejemplo, una línea diacrónica decimonónica de expresiones a partir de Rodin que se consolidaría en “El beso” del fotógrafo Alfred Eisenstaedt.

Como vimos, hay un vínculo muy fuerte entre la figura (la imagen) y la existencia (la realidad). Podemos hablar de una realidad existencial en la imagen. Recordemos que cada religión tiene también su propio sistema de imágenes. En 1554 en Trento, al norte de Italia, un grupo de obispos se reunió durante todo un año para debatir si La Divinidad debería ser representada o no. Un grupo pensaba que por su alto grado de sacralidad no debía ser representada por artistas. Otro grupo pensaba que por su alto grado de sacralidad debía ser representada infinitamente sin cesar. Esto ocasionó una división que todavía continúa entre iconofílicos e iconofóbicos. Los primeros estaban a favor de los murales en las capillas y catedrales, los segundos quemaron y destruyeron toda representación divina y censuraron violentamente a cualquier artista que se dedique a hacerlo. Este es un caso ejemplar, pero la historia está cargada de ellos. ¿Qué estamos dispuestos a ver en nuestras imágenes?

3. Soma: El Cuerpo en la imagen

La cuestión del cuerpo puede ser tratada por partida doble en cuanto a la imagen, en primer lugar, solamente si tenemos cuerpo, ojos, podemos acceder a las problemáticas de la representación, el hecho de ver es una cuestión física y fisiológica, no vemos todos lo mismo; por otra parte el hecho de mirar es una cuestión de paradigmas culturales, no vemos todos lo mismo. Desde la educación visual podemos contribuir a realizar un abordaje crítico del surgimiento del cuerpo como un dispositivo fuertemente semióforo, abierto y dinámico.

No podemos entender las figuraciones culturales artísticas del cuerpo bajo la dinámica de una lectura lineal. No registra una isotropía, un solo camino de lectura, el cuerpo es una realidad plural con yuxtaposiciones, como resume el Barthes de *El placer del texto*, se lo recorre como a las vetas de una madera, y es en los límites donde se produce el sentido de la obra. Es en las yuxtaposiciones, en las deconstrucciones y en sus emplazamientos donde funcionan las heterotopías del cuerpo entendido como el espacio propio del siglo XX que genera subjetividades.

En ¿Qué es un dispositivo? Giorgio Agamben (2014) hace una pequeña genealogía sobre el término y, en un análisis muy cercano al de Michel Foucault, postula que el régimen social que produce procesos de subjetivación alienada cuya estructura sostiene un discurso hegemónico de la verdad puede llamarse “dispositivo”. Un dispositivo, entonces, ante todo es una máquina de reproducción social que produce subjetivaciones y también es en consecuencia una *máquina de gobierno* (Agamben, 2014). Entender el cuerpo, a su vez, como un dispositivo de desubjetivación lo convierte en un arma artística de subversión, un arma de disidencia. Es decir, de desnaturalización: no una máquina de gobierno sino de insurgencia.

El análisis de cómo piensa la política y el lugar preponderante en distintos regímenes estéticos el dispositivo visual llamado Cuerpo en determinados artistas de la iconósfera contemporánea puede ofrecerse como un itinerario representado como espacio de contigüidad, de topografías, de contornos, de proyecciones sobre cómo una comunidad lo imagina y como esas fantasmagorías devuelven a la comunidad una unidad de sentido estético y político; ilumina, además, un territorio clave de contraposiciones y paradojas (tecnológicas, políticas, territoriales y jurídicas ya que es en el estatuto de los cuerpos donde se aplica el “hacer vivir” foucaultiano de una sociedad) y se muestra como un terreno de indagación sobre las propias condiciones históricas en donde se materializa el acervo cultural de lo contemporáneo. Todo se debate ahí: entre el cuerpo material elaborado por los artistas y el espacio subjetivo e identitario que le asignan al individuo y la comunidad. En esta dirección, proponer en el ágora áulica, en el espacio de voces que configura una clase, las posiciones, ideas y realizaciones de artistas como Jenny Saville, Ana Mendieta, Francis Bacon, Olivier de Sagazan, Gina Pane, Wafaa Bilal, Orlan, Natacha Voliakovsky, Nicola Costantino, Juan Dávila o Susy Shock nos acerca a reflexiones no sólo sobre qué idea tenemos sobre nuestros cuerpos, sino también qué ideas políticas, sexuales y filosóficas construye el arte sobre ellos, es decir sobre nosotros.

¿Qué señala esta potencialidad indeterminada de las figuraciones del dispositivo cuerpo? En su análisis sobre la emergencia de discursos y poéticas transgresoras en la cultura brasileña, Mario Cámara plantea un doble efecto como respuesta y que podríamos resumir de esta manera: por un lado su condición de artificialidad: nada es natural, siempre hay una alineación, un entramado, un proceso de subjetivación hegemónico sobre él; por otro lado y como consecuencia, su permanente estatuto de alucinación y transgresión. Esta noción espectral de un cuerpo político y estético conduce nuestra mirada sobre el pasado y nos obliga a preguntarnos por las herencias, porque hurgar en una herencia o en un archivo también es producir sentido, y esto implica un movimiento de liberación de voces, de historias, de subjetividades. En su lúcido libro sobre la carne como figura de la historia, la ensayista Alicia Montes se preguntó si en aquello no simbolizable que existe en los imaginarios de la comunidad y que retorna como calamidad peligrosa, degenerada, atenta contra los estatutos artísticos establecidos, dispuesta para deconstruir binarismos, lista para a repositionar en el centro del canon estético de la materia los cuerpos trans, alterados, deconstruidos, puestos en cuestión, no hay una herramienta para leer los sentidos de la violencia contemporánea y no nos da, acaso, los materiales insurgentes para construir una comunidad crítica ya que originan nuevas formas de contar la historia y de vivir nuestras nuevas subjetividades.

4. Praxis: la estrategia de visibilizar

Centrémonos ahora en la obra del artista chileno Alfredo Jaar para analizar la manera en que una obra desarrolla el rol crítico de una praxis fotográfica y quiebra el ámbito de la contemplación. Consultado sobre la mega exposición arquitectónica en torno a la conocida imagen de Kevin Carter en Uganda, Jaar respondió que,

Esta obra es un teatro construido para una sola imagen. Cada imagen contiene una concepción del mundo: en 8 minutos el espectador permanece en esta estructura y se le ofrece las herramientas para comprender que **una fotografía no se toma: se hace**. Es decir, cuando uno toma una fotografía el fotógrafo tiene que tomar una serie de decisiones que impactan en el resultado (Jaar, 2014, el subrayado es propio).

En la misma entrevista Jaar reflexiona sobre su obra como *ejercicios de pensamiento*, notas sobre papel que yuxtaponen o imbrican información al campo visual y que articulan conclusiones manifiestas sobre el impacto de su utilización. Jaar nos demanda que le demos sentido a toda la información visual que manejamos, y este es un señalamiento tanto para el artista como para el docente “es necesario –dice, entrevistado nuevamente por Griselda Pollock– bajar el ritmo, contextualizar de manera precisa cada imagen, encuadrarla para que tenga sentido y no se la pase por alto (...) para representarlas **de manera que tengan sentido**” (Pollock et. al 2012, 109, el subrayado es propio).

¿A qué se refiere Jaar con su idea de *tener sentido*? ¿Qué movimientos o qué repercusiones tiene que tener la obra para producirlo? En sus obras, suspende las imágenes que lo atormentan y las sustituye por textos, ofreciendo ausencias que provocan presencia y que, a la vez, ponen de relieve la praxis de quien hace la imagen y el convivio de quien la recibe. En sus obras no vemos un autor como productor sino que vemos al autor como curador y denunciante, pasando a la acción sobre el contenido visual que nos muestra o nos suprime. Así Jaar trabaja tanto con la crisis de representación como con el problema del testimonio de lo trágico para poner en evidencia las contradicciones éticas de la mera contemplación del espectador.

En su libro sobre los radicales cambios que sufrieron conceptos como la autonomía y la mimesis en el arte, Ticio Escobar, ferviente defensor de la curaduría como ejercicio crítico, anuncia el giro ético del arte contemporáneo que se ejecuta por intermedio de aquellos artistas comprometidos al integrar en sus obras elementos de *extramuros* como resto, excedente o remanente contaminado de sentido. En esta misma línea está Jaar cuando enlaza en sus obras iconósfera, medios, soma y pathos,

Cuando el arte deja de basar sus argumentos en los puros valores de la forma y logra desencastrar la circularidad de su propio lenguaje y abrirlo a la intemperie de la historia, de sus vientos oscuros y sus turbios flujos, entonces sus pulcros recintos se ven saludablemente contaminados por figuras y discursos, textos, cuestiones y estadísticas provenientes de *extramuros* (Escobar 2015, 67).

Para Theodor Adorno la experiencia estética implica ser atrapado por la irracionalidad de los momentos sensibles que la obra propone pero, inmediatamente, surge una pregunta sobre el carácter doble que desplaza al espectador de ese primer momento para ubicarlo en un terreno que lo lleva a reflexionar sobre esa experiencia. “El arte –dice– es y no es para sí; la obra se encuentra emparentada con el mundo gracias al principio que la opone a este”. Jaar quiebra este ser *para sí*, esta autonomía estética de la imagen y se pregunta qué puede hacer el arte ante las situaciones extremas y reubica al espectador en una relación

activa con lo que hoy debemos ver y comprender, y ante lo cual reaccionar. En sus instalaciones propone un movimiento que va de la estética hacia la praxis, empuja al espectador para que reflexione sobre su propia distancia, sobre su propia condición de ver y entender. Este movimiento hacia la praxis fotográfica repercute en las condiciones mismas en las que él difunde las imágenes agónicas con que trabaja. Martha Rossler, en su conocido trabajo *Brining the war home* trabaja sobre el mismo efecto: hacer de la contemplación una praxis política. La experiencia de la contemplación, entonces, se rehace y modifica nuestra propia subjetividad.

En una cultura saturada de imágenes y estructurada por una relación de continuum visual, la obra de Jaar produce un acercamiento entre el espectador y el denunciante. “Una foto no se toma: se hace” sentencia Jaar, y en las instalaciones que hace, la política de las imágenes que construye reconfigura las propias historias de los y las víctimas: no podemos ya ser espectadores.

Praxis, Soma, Pathos, son elementos conceptuales del discurso visual de nuestra Iconósfera, como docentes debemos entender estos elementos como herramientas prácticas de exposición y presentar al panorama actual de la visualidad no como un decorado estético sino como un escenario de constantes batallas donde se desarrollan mecanismos que conforman modos de ver para nada inocentes. Nuestras posiciones sumadas a los debates dentro del ágora áulica, dinamitan sucesivamente el sentido de lo visual como construcción social.

Actividades propuestas:

1. Debate inicial sobre “En la Caverna de Platón” de Susan Sontag. Si todo sucede para quedar en una foto ¿hay algo fuera del sistema de las imágenes?
2. Definición de *Disenso* ¿qué fotógrafos conocen que compartan esta característica?
3. Jaar vs Google: Dice el artista Alfredo Jaar que las imágenes de los genocidios en Uganda fueron ocultadas. ¿Qué imágenes de Uganda nos devuelve el buscador de google?
4. Iconósfera: Todo lo que podamos leer de Roland Barthes es beneficioso para la salud, sea sobre la imagen (*Mitologías, El sistema de la moda, La Torre Eiffel, La cámara Lúcida*, etc) o sobre semiología (*Elementos de Semiología, El imperio de los signos, El susurro del lenguaje, Fragmentos de un discurso amoroso*, etc). En “Retórica de la imagen” pone de relieve elementos estructurales de la imagen que comprenden y organizan un sistema y que nosotros podemos reconocer a partir de la publicidad de la pasta Panzani: un sistema de imágenes organizado con colores, formas y mensajes afines a la italianidad (lo formal se presenta **demarcado** y lo figurativo se presenta **connotado**). Confrontemos con las publicidades de la empresa japonesa Tarako para ver qué rápidos son los quiebres en los códigos formales que se denotan y los que connotan otras iconósferas. ¿Por qué? ¿Reconocemos qué vende la marca? ¿Compartimos algo con los receptores de esta publicidad? ¿Reconocemos un código de connotación? ¿Qué otro ejemplo conocen? Veamos ahora la publicidad “Dame otra piña” de la marca *Piña Colada*.
5. Pathos: Como ya vimos, la imagen es una de las principales herramientas para la construcción de identidades dentro de una sociedad, condensa pensamientos y latencias (como en *Potencial* de Ananké Asseff), sueños y represiones (como en *Los Sueños* de Grete

Stern), rastros culturales y despojos históricos (como en *Restos* de Juan Travnik). ¿Qué otros trabajos conocen que continúen esta serie de definiciones?

6. Pathos 2: El trabajo de Pablo Piovano *El costo humano de los agrotóxicos* es un trabajo documental contemporáneo con amplia circulación en medios de comunicación y espacios culturales, basado en una denuncia social y política que tiene como fin quemarnos, mostrarnos todo lo más crudo de la realidad de varias comunidades afectadas por los químicos y muestra, latente, el avance a zonas urbanas. ¿Recordamos otro trabajo documental o fotoperiodístico que tenga esta envergadura y circulación?

7. Pathos 3: Iconofilia -Iconofobia. Me pregunto: ¿esta división continúa hoy en día?. Es decir, ¿podemos encontrar estos dos bandos en el arte contemporáneo o en el periodismo contemporáneo? ¿Recordemos el debate que abrió la imagen de Pablo Torres publicada en la tapa del diario El País el 12 de marzo de 2004. ¿En cuál de los dos bandos estaríamos nosotros?

8. Soma: Las y los artistas mencionados tienen distintas reflexiones explícitas o implícitas sobre el dispositivo que ponen en funcionamiento: el cuerpo ¿Qué diferencias notamos? ¿Podemos armar un árbol genealógico con ellas y ellos? ¿Podemos trazar vaso comunicantes entre sus estéticas? ¿Qué otras y otros artistas recuerdan que usen este mismo dispositivo?

9. Soma 2: Dividamos los ejemplos en *cuerpo manipulado*, *cuerpo intoxicado*, *cuerpo denuncialista*, *cuerpo disidente*, *cuerpo monstruoso*.

10. Praxis: ¿Qué acercamientos tienen el documento audiovisual que acompaña las imágenes fotográficas de Pablo Piovano en *El costo humano de los agrotóxicos* con los 8 minutos de *The sound of silence*?

11. Praxis 2: reflexionemos sobre la propuesta de Jaar “Una foto no se toma: se hace” ¿En qué otros autores y en qué géneros podemos articular esta misma sentencia? ¿Cuándo una imagen es un documento y cuándo es una mercancía?

12. Walker Evans vs Pablo Piovano. Analicemos, con todas nuestras conclusiones el fotolibro “*Elogiemos ahora a hombres famosos*” (Evans-Agee) confrontado con “*El costo humano de los agrotóxicos*” ¿Encontramos distancias o acercamientos?

13. Una cita:

Verdaderas: las fotografías de Walker Evans lo son, con la discreción, el casi anonimato de quien, ante la simultaneidad de la belleza y de lo trágico reencontrado a cada paso, sabe hacerse a un lado para dejarle lugar en un testimonio tan elocuente como silencioso. ¿Arte como salvación? No, pero en el fondo, este llamado: que la ética y la estética concuerden.

La fotografía de Walker Evans es un arte que se borra, que renuncia a sí mismo como arte, para dar lugar a una necesidad diversa. Paradójicamente, es antes que nada por eso mismo que estas fotos son bellas y nos tocan justamente como figuras de arte (Pollok et al., p. 60, 2012).

II. Lo que vemos nos mira: una lectura histórica de las imágenes de la historia. Hacia una pedagogía de lo no visible

Solo aquello que no deja de herir persiste en la memoria
Nietzsche

La humanidad también ha inventado en su extravío crepuscular, es decir, en el siglo XIX, el símbolo del recuerdo; ha inventado lo que hubiera parecido imposible; ha inventado un espejo dotado de memoria.
Walter Benjamin

Enseñar algo relacionado a la visión implica un debate sobre el sentido. Supone intervenir en una contienda sobre el sistema de significaciones culturales, políticas, e históricas. En nuestra praxis docente se pone de relieve el hecho de proponer afirmaciones, discutir premisas, sostener un discurso que le otorgue sentido a aquello que se analiza. Implica también saber trazar una serie de principios articularios, definir un campo de operaciones en relación con el objeto de estudio y en relación con el presente de su lectura.

En esa dirección llevé a cabo un análisis para poner de relieve cómo aproximarnos a la experiencia histórica desde las imágenes, cómo pensar su carácter de visibilidad específico a la vez que sus condiciones de producción y circulación, su fuera de marco. Esas clases sobre *instantáneas de la memoria*, me permitieron conocer y reconocer en el ágora áulica momentos en que, de repente, todos los que compartíamos el espacio integrábamos una familia mayor y otras voces poblaban nuestra memoria. Siempre vuelvo a unas páginas de Hannah Arendt, porque la política de ocultamiento de los crímenes de la dictadura había sido una parte esencial de la metodología represiva, así como también su política de visibilidad, y esa relación dialéctica entre ocultamiento y visibilidad podía quebrarse por intermedio de una mirada sostenida. La frase de Arendt es la siguiente,

A falta de verdad, encontramos sin embargo, instantes de verdad, y esos instantes son de hecho todo aquello de lo que disponemos para poner en orden en este caos del horror. Estos instantes surgen de repente, como un oasis en el desierto (Arendt, 2008).

¿Puede la práctica de la fotografía familiar y la reflexión acerca de la imagen fotográfica del álbum familiar, sus intervenciones, sus reproducciones, sus aperturas, proporcionar material para la historia de una generación perdida? La pregunta es una paráfrasis del conocido texto de Pierre Bourdieu (2003) sobre la fotografía como una posible herramienta para la investigación, y su actualización pone en escena el valor contemporáneo de las imágenes rescatadas del álbum familiar de la generación que fue diezmada durante la última dictadura argentina. Atendamos su reposicionamiento como documentos de la historia.

Retomar esta pregunta ante el panorama ofrecido por las producciones de Marcelo Brodsky, *1er, Año, 6ta División*, de Gustavo Germano, *Ausencias*, y de Lucila Quieto, *Arqueología de la Ausencia*, autores que trabajé en clase repetidamente, arroja dos o tres conclusiones

no solamente sobre la labor fotográfica en tanto técnica y estética, en tanto praxis, sino también sobre el proceso de revinculación de un país con su propia memoria y, por consecuencia, con su identidad. En clase teníamos un propósito explícito: conocer la constelación de los y las fotógrafas que producen sus obras sobre la problemática de representación de la generación diezmada por la última dictadura militar; pero también teníamos un currículum oculto: analizar las maneras en que la imagen opera ante la tragedia y develar cómo lo privado deviene público o, dicho mejor: cómo lo personal es político.

La estética del álbum

La primera etapa del soporte que llamamos álbum fotográfico familiar, tal como lo conocemos desde su auge en 1890 tiene una dinámica lineal y pauta⁸. Con un límite estructurado y un género establecido pone en suspenso todo juicio estético por la preponderancia de su estatismo y de la sacralidad que mantiene ante lo fotografiado y lo fotografiable. Después de la segunda mitad del siglo XX, y ante la democratización de los dispositivos tecnológicos que permitió tener una cámara fotográfica al alcance de cualquier familia de clase media, la fotografía se vuelve un imperativo familiar (Sontag, 2002). Se integra a la vida interior de las familias, transforma en ceremonia, se hace rito. Allí, la familia en tanto pequeño núcleo de reproducción social, construye una crónica-retrato de sí misma. Confirma su pasado, reafirma su presente y se proyecta hacia el futuro. Dependiente de esta misma reproducción social es igual de estereotipada en sus convenciones: los encuadres, las poses, los acontecimientos fotografiados, los sujetos fotografiables, sus gestos, y sus formas de soporte: postales, cuadros, encuadernaciones que no se alejan de lo kitsch. ¿Hasta dónde, me pregunto, el soporte o dispositivo del álbum familiar, entonces, no es un elemento claustrofóbico, capitalista, eurocentrista? La respuesta esté tal vez en la permanencia del rito.

Los usos alternativos de las imágenes

Pensemos cómo el anclaje de la memoria tiene en la fotografía un basamento importante. De esto habla John Berger en su artículo “Los usos de la fotografía”, cuando se pregunta “¿qué hacía las veces de la fotografía antes de la invención de la cámara fotográfica?”, su respuesta es directa: la memoria (Berger, 2012). Marxista pero inglés, la mirada de Berger es netamente romántica, idealista. En esto se diferencia de la corrosiva reflexión que Susan Sontag realiza en “La caverna de Platón”, para quien (o contra quien, valdría decir) este texto está escrito. Sontag, discípula de Debord, ve en la fotografía del siglo XX el signo de la decadencia del hombre: lo atroz del dolor desenvuelto, la automatización del capitalismo representado en su click, la cosificación de los géneros y de la sexualidad. Para ella mirar es apuntar. En la lectura de Berger, el hecho de mirar debe ser un procedimiento más profundo, mirar es narrar y “solo lo que es capaz de narrar puede hacernos comprender” (Berger, 2012). El destino que le otorga a la fotografía es una función cargada de sentido político y cultural, revolucionaria y materialista, sino acaso mesiánica, Berger dice que:

Es posible que la fotografía sea la **profecía de una memoria social** y política todavía por alcanzar. Una memoria así acogería cualquier imagen del pasado, por trágica que fuera, en el seno de su propia continuidad. Se trascendería la distinción **entre los usos privado y público** de la fotografía (Berger, 2012).

El uso alternativo de la fotografía es en Berger un uso comprometido que debería escapar de los ritos estáticos y condicionados de la sociedad para generar un gran álbum, una gran familia política, sin cortapisas con el mismo pasado apropiándose de los mismos muertos para “incorporarse a la memoria social y política” (Berger 2012). Lo que está en juego es restituirle a la fotografía el valor de poder narrar la experiencia política del hombre y su memoria social como perteneciente a una cultura global¹, Berger aboga por restaurarle el valor reflexivo y de revelación. Porque aquí, la fotografía, volviendo a parafrasear otro texto, es la continuación de la memoria por otros medios. Y agrega,

Si los vivos asumieran el pasado, si este se convirtiera en una parte integrante del proceso mediante el cual las personas van creando su propia historia, todas las fotografías volverían a adquirir entonces un contexto vivo, continuarían existiendo en el tiempo, en lugar de ser momentos separados y anónimos (Berger, 2012).

¿Cómo proponer en clase que esos álbumes familiares incompletos son no sólo los de los artistas, no solo los de una generación, sino también los nuestros, los propios, así como quiere Berger? ¿Cómo integrarlos a nuestra propia biografía visual? Una posibilidad es crear un *nosotros visual*, una identidad común desde donde partir, ya que, como afirma Niedermaier, “las imágenes nos construyen a nosotros: imponen modos de conducta, condicionan experiencias y puntos de vista e incluso tratan de modelar” (2013). Las imágenes entonces están ligadas al propio devenir de la memoria colectiva de un país, a la memoria individual de una generación y a la memoria particular de un artista visual que encuentra en las fotos escolares una marca de las sangrientas políticas del gobierno dictatorial de ese período.

En este ejercicio de vasos comunicantes, la fotografía deja de ser una huella de lo real para ser una traza de lo real (Dubois, 2008), para ser su posible transformación. La propia visualidad no es simplemente un entorno físico o perceptivo, sino que constituye un complejo sistema de interacciones entre el sujeto y las imágenes presentes en su espacio social. La conformación de esta memoria a la que apunta Berger, cargada de significación política y cultural, no puede realizarse sino a partir de un uso alternativo de la fotografía, al que llamaremos, para remarcar su carácter híbrido, performático, y de esencia compleja: el **artefacto de la imagen**. Sigamos el mapa de territorios conceptuales y de construcciones posibles que ofrece Natalia Fortuny en su libro capital sobre el enlace de la fotografía y los tiempos de la dictadura.

La dinámica del artefacto de la imagen

En su texto sobre las distintas representaciones fotográficas de la última dictadura argentina Natalia Fortuny pone en funcionamiento la lógica de los usos de la imagen y, extendiendo la potencialidad de su teorización, podemos desarrollar distintas instancias en cuanto a los usos de la imagen. Así, la periodística, icónica, netamente documental y utilitaria; la estática, anclada a su referencialidad pero que carga con una significación dentro su propio sistema; y un tercer uso que está marcado por la apertura de nuevas reflexiones sobre el discurso de la imagen: la imagen artefacto¹⁰.

En las dos primeras clasificaciones, la imagen no sale de su función como registro social o íntimo y es principalmente icónica, envuelta en su propia retórica. Son imágenes no coleccionables, huellas, recortes de la realidad, en muchos casos llenas de anonimía. El movimiento interesante está en la tercera clasificación, donde se interviene en la gramática interna de la imagen la construcción de una narración. Se trata de la configuración intencional de una memoria generacional que en este caso está perdida. En el procedimiento de ensamble/yuxtaposición habita algo mucho más grande y significativo que las dos imágenes que se producen, hay algo dinámico cargado de sentido que funciona detrás del dispositivo que vemos. Sentimos el peso de la memoria que acude a completar el signo de esas ausencias. Ahí reside la extraña relación con lo real y con la memoria.

Isotropías de la memoria

El campo de la memoria de una generación es un terreno que no puede leerse de forma lineal. En este sentido, el discurso de la memoria no es isótropo (de un solo camino posible, de una sola dirección) puesto que, en palabras de Roland Barthes, “los bordes, las fisuras son imprevisibles”, tanto en sus claudicaciones como en sus resistencias (Barthes, 2001). En el prólogo que abre *Memory Works* de Marcelo Brodsky, el filósofo Andreas Huyssen da pie a un nuevo concepto artístico, que sirve como hilo conductor para poder enlazar las imágenes de estos artistas, el de *memory arts*. Ahí Huyssen dice:

Proyectos como *Nexo*, de Marcelo Brodsky –artista también activo en el movimientos de Derechos Humanos–, pertenecen a la asombrosa emergencia en el arte post-minimalista y pertenecen a la asombrosa emergencia en el arte post-minimalista y post-performance de lo que yo definiría tentativamente como *memory art*, un arte que hace memoria, práctica artística que se aproxima a prolongada y compleja tradición del art of memory, de las técnicas para recordar desarrolladas en formatos visuales, narrativos, retóricos (Huyssen, en Brodsky, 2003).

Las producciones de Germano, Quieto y Brodsky apelan a esta conceptualización. Sus producciones configuran una nueva práctica que “vulnera los límites de la instalación, fotografía, monumento y memorial” (Huyssen, en Brodsky, 2003) y alcanza, desde lo individual, una proyección hacia la comunidad. Huyssen también se detiene en que las obras

de esta constelación de artistas consisten en gran medida en intervenciones manuales sobre soportes digitales y remarca que en esta yuxtaposición se supone el encuentro de la obra como documento, del artista y del espectador. En esta misma dirección, Alejandra Niedermaier completa la idea señalando que en este tipo de obras se imbrica la realidad y su representación cultural, “la imagen analógica representa, señala y muestra el mundo mientras que la imagen híbrida digital, señala, muestra y representa el pensamiento” (Niedermaier, 2015).

Estas imágenes, en tanto que artefactos fotográficos que enlazan las dinámicas de distintos soportes, nos pertenecen, apelan a los rasgos identitarios de la conformación de la memoria de un país, funcionan como testimonios de nuestra historia, ponen en escena el espectro de una memoria robada.

Es significativo, sintomático tal vez, que para acceder a la narración espectral de esa experiencia expropiada dentro de un espacio áulico, dentro del ágora que es el aula con estudiantes profesionales de la imagen como fue en mi caso, tengamos que hacernos cargo del extrañamiento que reproducen. En su ensayo sobre la imposibilidad de la narración de la catástrofe, *Infancia e Historia*, Agamben resalta que este extrañamiento consiste en poner de manifiesto su propia inexperimentabilidad.

Acceder a esta narración-umbral diacrónica, a esta extraterritorialidad propuesta por Germano y por Quieto “solo es posible mediante una destrucción” (Agamben 2010). La destrucción de la misma experiencia que se construye, en realidad, como lo inexperimentable¹¹. Agamben se refiere a esta nueva conformación de la memoria como la “nueva morada del hombre moderno” (Agamben 2013). ¿Cómo no armar una pedagogía visual con esta constelación?

Es esencial para poner en movimiento este sistema de pensamiento que se activa con el problema de la representación dentro de un aula, puesto que, al término de su formación institucional en la Escuela de Fotografía, ellos mismos estarán trabajando en algún momento sobre estas definiciones. Para ser más claros, la puesta en escena del artefacto de la imagen no nace, en estos casos, a partir del trauma que significa la ausencia de esas personas en las imágenes, sino del trauma que significa completar/simbolizar esa ausencia.

La imagen latente

En esta misma dirección, François Soulages (2008) se detiene para reflexionar sobre aquello que pone de relevancia la unión de la imagen virtual y la analógica: lo inacabable. En el sentido ontológico de su generación estos artefactos fotográficos convocan dos imágenes, la imagen primera, la del desaparecido o *la desaparecida*, y su potencialidad¹² ante la frontera de la representación visual (Labraga 2016): la puesta en escena, la yuxtaposición de temporalidades. En el prólogo del libro de Quieto, Ana Longoni sintetiza que su trabajo provoca la irrupción de un tiempo imposible,

Que no nos llame a engaño la inscripción de una fecha en el margen de alguna foto (1963) ni el blanco y negro en el que se suman los planos. No se trata ni del tiempo pasado de las fotos ajadas de los pares ni del tiempo presente de las

fotos de los hijos, ella misma lo nombra: el tercer tiempo, un tiempo inventado, onírico, ficcional, “una temporalidad propia” en la que puede ocurrir la ceremonia de encuentro (Longoni, en Quieto 2001).

“Imagen latente”, dirá Soulages sobre aquellas imágenes que pueden ser producidas sobre la base de esta primera imagen de corte familiar. El entramado cultural (entendiendo “cultural” como historia, cultura y política) parte de lo emocional del deseo y recrea a través del testimonio del álbum el abrazo de dos generaciones. Significativo es, para terminar de demarcar esta latencia de una generación marcada por el hiato en esas fotografías familiares, el aviso clasificado que en 2001 hizo correr Lucila Quieto “Si querés tener la foto que siempre soñaste y nunca pudiste tener, ahora es tu oportunidad, no te la pierdas. Llámame” (Fortuny, 2014). Soulages, como en una proyección teórica sobre *Arqueología de la Ausencia*, trabajo del que no habla pero con el que está en una sorprendente consonancia, agrega “no hay una imagen latente única, sino una potencialidad de las imágenes latentes que será realizada, en primer lugar, de forma limitada en el negativo y, luego, sin límite, en la infinitud de fotos posibles” (Soulages, 2008). Concebidas de esta manera, el ensayo de Quieto es múltiple, dinámico, íntimo y público a la vez, pero también: infinito. El artefacto fotográfico que pone en movimiento la foto de ella con su padre se extiende a los 13 miembros de HIJOS que contiene su publicación de 2001.

Ausente/presente; acabado/inacabado; imagen en acto/imagen potencial e imagen latente, la ingeniería del artefacto fotográfico puesto en escena es mayor de lo que podemos imaginar ya que trabaja conceptos que debaten la validez del testimonio como prueba de la historia, la legitimidad de lo íntimo ante lo público.

Los tres a su manera, Marcelo Brodsky, Gustavo Germano y Lucila Quieto lograron entrelazar en los signos culturales, políticos, estéticos, de su propia época la concreta posibilidad de una sutura en el relato del pasado como acontecimiento. Los tres son exponentes de un movimiento de revisión crítica, de un intento de reescribir la gramática profunda de la identidad de la sociedad a través de la exposición de la memoria no como un relato lineal, sino como el resultado polisémico de una yuxtaposición. Si hay algo en común que se destaca en estas tres sintaxis de la memoria que nos proponen es la necesidad de aventurarse para que la obra sea capaz de preguntar, de interrogar, de mirar donde una sociedad no ve y construir una pedagogía de lo no visible. Al ser intervenidas de manera singular las fotografías minimalistas, estáticas, del álbum, de la credencial, adquieren dinamismo, un nuevo rol y una función política. Walter Benjamin afirma que sólo se aprende a conocer la conducta de una sociedad no cuando la recorremos en sus acciones diurnas, sino cuando por la noche “los viejos traperos, los vagabundos recorren los laberintos de la ciudad y recogen los desechos” dejados durante el día (Benjamin, 2010). Así también podemos pensar el camino de la revelación, del develamiento, de la memoria de un país, como un ejercicio que no se limite a observar una sociedad a partir de aquello que esa misma sociedad consagra como lo verdadero, como el relato esencial de su identidad, sino en tratar de pensar las grietas, las fallas, las fisuras, tratar de recorrer y reconocer con las armas de la crítica, y con el gran arma de la visualidad que ha sido y será la fotografía como artefacto en tanto trabaje conjuntamente **kairos** (acto), **ujnos** (huella), y **tekné** (técnica). Es decir, aquellos dispositivos de sentido que intenten dar cuenta y explicar la realidad de

una generación. Estos elementos me acercaron ideas sobre la existencia pedagógica de lo no visible ante la lectura de documentos de la historia.

En la historia de la fotografía, en la historia de sus posibilidades técnicas, queda encerrada la posibilidad de una reflexión sobre los hechos más violentos de la historia contemporánea. Como docentes de la imagen, es nuestra tarea hacer presente estos planteos y poner en acto reflexivo y creativo las mismas escenas fragmentadas para dar a luz a una comunidad con ojo crítico que entienda en la imagen un arma de reconstitución social y de intervención política.

Los discursos de la memoria

La unión por el extrañamiento. La sutura por la imagen. La ruptura del automatismo estático del álbum familiar a partir del uso de imágenes que devienen en artefactos fotográficos. Pero este no es el único camino para la recomposición de la memoria. Existe otro tratamiento técnico usado en Argentina para llevar a cabo esta aproximación a la memoria de los desaparecidos, para establecer ese diálogo necesario por y pese a su imposibilidad. Me refiero al tratamiento poético, la sutura por la poesía, el lenguaje poético como campo de unión. No es aventurado pensarlo como el primer antecedente simbólico, lo que sí está claro es que ambos discursos son alternativas para completar ese doloroso álbum generacional.

Elijo dos poemas de los que vimos en el ágora áulica para ilustrar esto mismo, así leemos en Gelman,

Y los pedacitos rotos del sueño
 ¿se juntarán alguna vez?
 ¿se juntarán algún día,
 Pedacitos?
 ¿Están diciendo que los enganchemos al tejido del sueño general?
 (Gelman, 2010)

Y en “Otra cosa” de Paco Urondo,

Queridos hijitos, su papá poco sabe de ustedes
 y sufre por esto. Quiero ofrecer un destino
 luminoso y alegre, pero no es todo
 y ustedes saben:
 las sombras,
 las sombras,
 las sombras,
 las sombras
 me molestan y no las puedo tolerar.
 Hijitos míos, no hay que ponerse tristes
 por cada triste despedida:

todas lo son, es sabido,
 porque hay otra partida, otra cosa,
 digamos,
 donde nada,
 nada
 está resuelto.
 (Paco Urondo, 2010)

Actividades:

1. Los siguientes son artistas argentinos de distinta edades que trazaron en su obra la problemática de la frontera de representación (Labraga, 2015). Elegir uno de ellos y realizar un fichaje que comprenda el siguiente relevamiento: Biografía de Autor, Nombre de la obra, Año, Soporte, Lugar de Exposición, Hipótesis de lectura. Juan Travnik, *Restos*; Res, *¿Dónde están?*; Hugo Aveta, *Calle 30 n° 1134*; Fernando Gutierrez, *Treintamil y Secuela*; Helen Zout, *Desapariciones*; Inés Ulanovsky, *ESMA y Fotos Tuyas*; Paula Luttringer, *El Matadero y El Lamento de los muros*; Diego Aráoz, *Santa Lucía*; Gerardo Dell’Oro de *Imágenes de la Memoria*; Gabriela Bettini, *Conversación con Antonio*; Gustavo Dassoro - Soledad Nívoli, *Cómo miran tus ojos*; Verónica Maggi, *El Rescate*; Pedro Camilo Perez del Cerro, *El viaje de Papá*; Martín Costa *ADN*.
2. Las imágenes de Marcelo Ranea abren un campo de batalla ético en cuanto a la información mediática de los diarios y la realidad. ¿Qué contradicciones plantea?
3. Investigación: ¿qué otros autores latinoamericanos trabajan sobre el tópico de la memoria recuperada?
4. ARGRA: Según Cora Gamarnik las exposiciones de ARGRA fueron cruciales para perforar las modalidades del silencio que el régimen militar llevó a cabo en los medios de comunicación. ¿De qué exposiciones se trata?
5. ARGRA 2: en 2018 Argra publica el libro *Aquí estuvimos*. ¿Cómo podemos hacerlo funcionar en esta misma temática?
6. Definiciones: distintos teóricos se acercaron a la fotografía para remarcar que era, como afirma Fortuny sobre el trabajo de Quieto, “El futuro del pasado” y se hacen eco del cuerpo fantasmagórico de la fotografía. Elegir un texto y explicar por qué: Barthes en *La cámara lúcida*: “la fotografía como el reino de la contingencia, del spectrum, del fantasma que evoca lo ausente”; John Berger en “Los usos de la fotografía”: “La huella es lo que estuvo ahí”; Susan Sontag en “La caverna de Platón”: “la fotografía es un memento mori”.
7. Barthes lee a Bastera. En *La cámara lúcida*, Roland Barthes desmenuza los conceptos de *punctum* y *studium*. Miremos las imágenes que el fotógrafo sobreviviente del campo de concentración que funcionó en la Escuela de Mecánica de la Armada (ESMA) y separemos en cada una qué puede analizarse como *punctum* y qué puede ponerse en un hilo histórico como *studium*.

III. Desde el espectador emancipado hacia el estudiante emancipado

Como vimos, el ejercicio de una política de la enseñanza diagramada a partir del reconocimiento de la fundamental relación entre lo visible y lo inteligible es un punto definitorio para quien quiera ejercer la docencia, puesto que esta relación es la que reconfigura los marcos sensibles en el régimen político donde una sociedad se define emancipada.

Al promediar la experimentación y viendo la buena recepción de distintos grupos de estudiantes de distintas disciplinas, me propuse listar una serie de buenas prácticas que hacían que la carga teórica y conceptual de las clases tengan el suficiente dinamismo para que alumnas y alumnos no formados teóricamente puedan seguir el desarrollo de las exposiciones, estas son algunas:

1. La construcción de un pensamiento lo suficientemente heterogéneo como para representar las voces del grupo y lo suficientemente crítico como para poder ponerlo en uso en distintas situaciones.
2. La consideración de que la incertidumbre del alumno sobre su saber tiene que convertirse en un motor y no en una parálisis.
3. El hecho de dismantelar las prácticas corporales, pasar de la exposición al taller o al debate, comenzar con desarrollos teóricos de manera inductiva, plantear exposiciones de los alumnos, privilegiar su propio recorrido en la formación de la imagen: usar sus conocimientos adquiridos como vasos comunicantes entre materias. Si como apunta Walter Benjamin, “no hay percepción que no esté impregnada de recuerdos” vehicular esos recuerdos que pertenecen a la biografía curricular del aula para poner en movimiento temas de la unidad.
4. Darle intencionalidad y lugares determinados en el CV a la experimentación en la producción de sentido. Es decir, integrar dentro de las clases los sucesos político - sociales del entorno.

Una imagen nunca cuenta una sola historia. Una imagen es la sumatoria de dos relatos, la del momento de su toma y la del momento de su lectura. Así mismo, la docencia puede ser pensada por la sumatoria de dos tiempos: el tiempo en donde un eje teórico práctico es planificado y un tiempo en donde es puesto en práctica.

En estos dos momentos inciden tanto la mirada del estudiante como el recorte del docente. En estas dos temporalidades teóricas y prácticas recaen distintas maneras de encuadrarse en el mundo y de pensarse como identidades manifiestas: lo que hacemos, los contenidos, las maneras, las inflexiones hablan de nosotros de la misma manera que cuando en la génesis de una obra artística un escultor decide mármol, bronce o madera. En docencia, como en las imágenes que la historia del arte trabaja: *lo que vemos, nos mira*.

Así la política del arte está hecha del entrelazamiento de tres lógicas: la del trabajo en la alfabetización artística, la de las estrategias metapolíticas de formación de comunidad y la de las formas de experiencia estética a partir del reconocimiento de una praxis fotográfica resultante del giro ético del arte contemporáneo (Escobar 2015).

La combinatoria de distintas prácticas transversales que atomicen lo cultural o lo teórico con lo práctico, Frigerio dice sobre esto que “la rigurosidad de los saberes, posibilita la

inteligencia de la combinatoria entre praxis, teoría, estética, producción y vida cotidiana –ya que- el arte es una manera de pensar, de dar a conocer, de compartir y de repartir” (Frigerio 2012).

Este entrelazamiento implica también un trenzado singular. Ese ahí donde funciona el trabajo de la *alfabetización artística*. No es sobre el análisis de un mundo imaginario opuesto al real, sino el análisis de obras que producen *disenso*, que cambia los modos de presentación sensible y la formas de enumeración al cambiar los marcos, las escalas o los ritmos educativos, al construir relaciones nuevas entre la apariencia y la realidad, entre lo singular y lo común, lo visible y su significación (Niedermaier, 2013). Este trabajo y su puesta en práctica dentro de mis clases cambió las coordenadas de lo representable; cambió nuestra percepción de los acontecimientos sensibles, nuestra manera de relacionarlos con sujetos, la manera en la que nuestro mundo es poblado de acontecimientos y figuras.

Comprender desde el aula Las estrategias de los artistas que se proponen cambiar las referencias de aquello que es visible y enunciable, de hacer ver aquello que no era visto, de hacer ver de otra manera aquello que era visto demasiado fácilmente, de poner en relación aquello que no lo estaba, con el objetivo de producir rupturas en el tejido sensible de las percepciones y en la dinámica de los afectos.

Lo emergente de la imagen alude a los nuevos significados y valores, nuevas prácticas, nuevas relaciones y tipos de relaciones que se crean permanentemente, una estética relacional no ya del arte (Nicolas Bourriaud, 2014) sino de la alfabetización artística, o su puesta en práctica.

Didier Anzieu, nombrado por Graciela Frigerio, afirma que el hecho de crear requiere como primera condición una filiación simbólica ya que produce filiaciones y paternidades. Me planteé en la asignatura cómo hacer surgir estas filiaciones teniendo en cuenta las distintas identidades de los distintos grupos que tuve a cargo, sin olvidar que Anzieu aclara que, “ofrecer filiaciones múltiples es el mayor apuntalamiento estético que la educación ofrece a los sujetos, y esta transmisión no puede pensarse como una estética no independiente de una ética” (Frigerio, 2012).

Por eso mismo el proceso de aprendizaje está siempre conectado con los andamiajes de la memoria y de la identidad, nada sucede fuera del triángulo de la subjetividad íntima en la articulación con el panorama social y la cobertura de la esfera plástica cronotopológica. Hay un tiempo y un lugar para determinado planteo de temas. No fue lo mismo llevar adelante clases con una lectura de género en el Sistema de la Visualidad contemporánea antes que después del desbordamiento de la marea verde; no fue lo mismo abordar las temáticas de los Derechos Humanos en un país con un claro horizonte de políticas de la memoria que en otro donde estaban borroneadas y confundidas acaso intencionalmente. El fin de la alfabetización artística tal como lo entiendo, es la de trastocar las coordenadas de lo representable y así generar nuevas subjetividades contemporáneas insertas en la complejidad del tejido artístico.

Siguiendo a Niedermaier en “Cuando me asalta el miedo, creo una imagen” (2015) podemos establecer un proceso de imbricación entre la praxis creativa del productor artístico y la praxis selectiva del docente en tanto creador y curador de contenidos didácticos y disciplinares de una asignatura. Como espigadores, en cuanto a las tramas intertextuales que tejen y a los recortes que realizan para consignar un currículum y organizar sus materiales,

las y los docentes de una materia de análisis visual aúnan un punto de vista técnico, un punto de vista estético, un punto de vista ideológico y un punto de vista didáctico. En la materialidad de sus ideas, en la forma de extenderlas al alumnado, en la adaptación de los contenidos existe un tratamiento plástico donde se fragua un conocimiento con marcas de la experiencia personal tanto como de sus propias presunciones e investigaciones si acaso las tuvieron¹³.

La doble cara de esto es que “si se considera a la enseñanza como una **propuesta personal de intervención** –*el subrayado es propio*– (...) la pedagogía de la imagen resulta un permanente constructo que debe ser revisado periódicamente” (Frigerio, 2012).

Entonces, de la misma manera que una obra se modifica en el tiempo, los proyectos didácticos piden asimismo una revisión dinámica de sus propósitos y objetivos para ser adecuados a su entorno.

De esta forma, los lenguajes artísticos visuales se entrelazan y convierten al espectador en plausible autor, la esfera de la docencia engloba tanto al docente como al estudiante: “el conocimiento entre el docente y en el discente. Al envolverlos, los incluye en la escena. Esa inclusión implica el involucramiento, el compromiso de los –docente, alumno-realizador visual” (Niedermaier, 2015).

En este sentido, la lógica del *espectador emancipado* ante las perspectivas del arte contemporáneo puede trasladarse a la del *alumno emancipado* ante las perspectivas de las nuevas pedagogías en donde colabora con el docente y con el proyecto de la materia generando a partir de disparadores pedagógicos nuevas narrativas o líneas de fuga.

Roland Barthes hace un movimiento análogo cuando intercede por el valor del sentido de los textos a partir de la visión del lector. Se plantea así este giro en la centralidad del texto que, mediando la Escuela de la Recepción, deja de otorgarle el exorbitante privilegio a la obra para hacer hincapié en donde la obra se dispersa, es decir, en la plural actividad de su lectura y quebrar el hecho consumado de que:

El autor está consolidado como eterno propietario de su obra y nosotros, los lectores, como simples usufructuantes. Esta economía implica evidentemente un tema de autoridad el autor tiene derechos sobre el lector, lo obliga a coptar un determinado sentido de la obra (...) de ahí procede la moral crítica del recto sentido y, por ende, del contra sentido (Barthes, 2003).

¿No nos habla aquí Barthes de una pedagogía de la lectura? ¿No fueron sus escritos sobre la muerte del autor un punta pié para fundar una pedagogía disidente, de la dispersión de sentidos, de la diseminación de sentencias, de lógica asociativa y de una verdad lúdica aunque igual de identitaria?

Graciela Frigerio, al notar este cruce de lugares afirma que “si la transmisión –de sentido a través de las imágenes que generamos– sostiene una lectura de lo sensible y lo inteligible, entonces la transición no puede pensarse como una estética no independiente de una ética” (Frigerio, 2012).

Y esta visión se continúa con el fragmento de cita que Niedermaier elige de Agamben, dándole a la imagen un sentido de ubicuidad “la imagen fotográfica es siempre más que una imagen: es el lugar de un descarte, de una laceración sublime entre lo sensible y lo

inteligible, entre la copia y la realidad, entre el recuerdo y la esperanza” (Agamben en Niedermaier, 2014).

Como si el mapa precediera al territorio, la conformación del universo de lo inteligible y de lo sensible está articulada por los distintos caminos de la visualidad contemporánea, así cada una de las esferas se repliega o se desenvuelve sobre las posibilidades teóricas y técnicas que a su propio entorno le corresponde. Frigerio incluye a Legéndre cuando realiza el binomio conceptual de imágenes/sociedad, como condición de posibilidad elemental para construir una subjetividad que permita construir las distintas dimensiones de la convivencia humana, de un cómo vivir juntos¹⁴,

Para que haya sociedad es necesario que trabaje la fábrica de imágenes que nos permitan construir, ver al otro como semejante y al sujeto como diferenciado, vivir entre otros, con otros, no es sino el efecto de una producción estética (Frigerio, 2012).

Como afirma Frigerio, entonces, la relación que se sucede entre las esferas de lo inteligible y lo sensible siempre ha interrogado al hombre, más que nada porque significa un escenario para la propia convivencia y para la propia visión de un mundo a través de una praxis docente.

Viviana Suarez, elige hablar de una *pedagogía de la interferencia* al desentrañar sus prácticas dentro del ámbito posmoderno o *sobre-moderno* del arte contemporáneo, generando un traspaso de saberes que,

Implique una fricción, en última instancia, entre los campos del hacer y el saber, entre praxis y episteme; ejercicio de una interferencia en la fluidez interdisciplinaria. Porque de eso se trata, en definitiva, un campo –con sus interrogantes, sus búsquedas, sus incertezas– desbarate al otro, lo cuestione, lo suspenda y a la vez lo movilice (Suárez 2016).

La interferencia que esgrime busca una fricción para crear actividades que se alejen del modelo del maestro/profesor como pilar asimétrico que tiene, retiene y valida una manera de pensar conformada por *la verdad* para abrir paso al modelo del pedagogo que, desde su etimología presupone un camino (paidos, niño; ago, conducir), es decir, un proceso para la elaboración del pensamiento. Este modelo quiebra la tradicional imagen del docente activo y del estudiante pasivo y de un flujo unidireccional de los conocimientos, concepción que dialoga con lo antes dicho por Barthes ante la importancia del lugar del lector como principal aportante de sentido. ¿Hasta dónde oímos a nuestros alumnos y nuestras alumnas en el contexto áulico donde convivimos? Tal vez una clave de esta mirada resida también en la necesidad de cambiar nuestro lenguaje como docentes: puesto que transformar el sentido común significa entre otras cosas, transformar el lenguaje que vehiculizamos. No puede ser la voz del docente el único idioma válido dentro de la clase. El desafío de una educación emancipadora es el de desnaturalizar los lugares de poder de una lengua consumada y devolverla a nuestra cotidianidad para verla en funcionamiento con sus grises y contradicciones.

Ubicarse como garante de conocimiento implica necesariamente establecer una división jerárquica entre *uno* y *otros* que, en última instancia, exhibe una forma intangible de dominación, en palabras de Foucault,

Hay efectos de verdad que una sociedad como la occidental produce a cada instante. Se produce el efecto de la verdad. Esas producciones de verdad no pueden disociarse del poder y de los mecanismos de poder, porque estos últimos hacen posibles esas producciones de verdades (Foucault, 2012).

Transmitir, nos dicen, es un vicio de quienes han quedado atrapados en la melancolía, una pérdida de tiempo allí donde lo que se vuelve legítimo e impredecible es lo por venir, las nuevas tecnologías, el marketing educativo. La intemperie de nuestra época se manifiesta en esos desfondamientos y en esas rupturas que alejan a las generaciones entre sí, bloqueando la posibilidad de diálogo y, por lo tanto, de un intercambio genuino que pueda fundarse en lo que viene de lejos y en aquello otro que aportan los recién llegados. No dejé de pensar en este juego de rupturas y de suturas que para tramar tejidos, textos, apuntes sueltos como una retahíla de perlas en un collar, tampoco dejé de pensar y, para poner en escena esta intemperie repetida, en la alentadora frase que le escribió a Max Horkheimer su amiga Salka Viertel en los oscuros años de exilio y guerra:

Frente a lo que está irrumpiendo actualmente sobre Europa y, tal vez sobre el mundo entero, (...) nuestro trabajo actual está destinado esencialmente a ser transmitido a través de la noche venidera: una suerte de mensaje dentro de una botella.

Conclusión

Pienso que hay en la búsqueda constante del docente y del artista algo del signo de la errancia, del caminante o del explorador.

Luego de la formación del postítulo no dejé de tomar cada una de mis clases como una nueva instancia para cambiar, para renovar, para dejar de lado la pose que aprendí en otras instituciones y convertir el aula en un foro de discusión, en un lugar donde se pueda discutir y poner en relevancia distintas problemáticas que nos ayudaban a avanzar en el proceso crítico de *revelar* y de *rebelar* los intereses de la iconósfera en la que vivimos. Es decir, de *desmantelar* y de *sublevar* llevando a cabo un proceso espiralado de la construcción del conocimiento bajo la misma pregunta repetida desde distintos vértices de la cultura visual: ¿qué significan las imágenes que vemos?

La sorpresa, pienso, es un atributo que se le brinda sin más al nómada, un diamante que encuentra solamente el que se aventura a un terreno inexplorado. La docencia puede ser leída como una poética urbana, con su maraña de flujos, nudos, redes, como la posibilidad de una conexión incesante.

Un día analizando noticias sobre femicidio y tratando de desmontar la ideología machista imperante, Daniela, una alumna de la carrera, nos contó que una de sus vecinas había sido víctima de la violencia de género y que varias vecinas la acompañaron a hacer la denuncia; otro día, mientras proyectaba distintos trabajos fotográficos sobre la dictadura y su representación, Bárbara, otra alumna de la carrera, nos contó que un familiar de su madre es uno de los desaparecidos de esa represión militar, nos dijo que no hay en su casa cartas ni fotos del primo Daniel; en otra ocasión mientras leíamos poemas de Gelman y de Paco Urondo donde había un largo responso sobre los amigos secuestrados Laura, otra alumna de la carrera, nos dijo “no puedo creer todavía que ellos tenían nuestra edad cuando los desaparecieron”. Ese día leímos los textos adjuntos a las imágenes de la obra de Paula Luttringer *El lamento de los muros* y la detallada entrevista que Denise Labraga le hizo a artistas que tienen en su obra el eje de la representación del horror. Ahí, las palabras del docente Ramiro Larraín acercaba los tiempos, las temporalidades. Lo que veíamos en clase seguía vivo en el mismo contexto educativo, las alumnas podían salir del aula y continuar esa entrevista, ese convivio con la historia reciente del país.

En una de esas charlas, Ramiro me contó de su relación con sus maestros: León Ferrari y Juan Carlos Romero. Esta era una lección extra curricular que me estaba dando, una lectura íntima de sus propias fuentes, y algo que él continuaba en su incesante prédica por la libertad, por la conformación de una identidad, y por comprometerse políticamente con esos chicos que tenía enfrente y a los que le dedicaba su tiempo y todo su espacio.

Continué esas charlas con otros compañeros a quienes consideraba relevantes, así me enteré que todos ellos también habían tenido un maestro secreto, alguien de quien imitar al menos la entrega absoluta a la docencia y sus mandamientos contradictorios. Entonces pensé que siempre es así, que los docentes que amamos nos sirven de consuelo y de ejemplo a menudo sin que ellos mismos lo sepan siquiera y que en ese sentido son tan imaginarios como los bocetos de sus clases, las intrínsecas conexiones con que responden a cada comentario o las lejanas tierras que pueblan.

En 1973, Joseph Beuys inauguró en Kassel el primer cuatrimestre de la institución llamada Universidad Internacional Libre con una obra llamada *Bomba de miel*. Teniendo en cuenta el inadvertido proceso de formación de la cera y de la miel, Beuys estableció una conexión entre las abejas y una comunidad educativa en plena colaboración a partir de la miel, orgánica y cristalina y fluye como el pensamiento. Para Beuys la miel puede ser agresiva, mortal, puede permanecer inerte y puede moldearse con vitalidad, la miel puede estar en todos lados.

Amplificado al arte, la miel abarca a cada hombre en cada capa de la sociedad, ya que no hay nada fuera del circuito económico (la escuela donde las y los docentes trabajamos, la universidad donde estudiamos, la industria donde nuestros padres, nosotros o nuestros alumnos trabajan, los medios de comunicación que nos informan) no hay nada fuera del sistema educativo que él proponía en esas clases: su relación con todos los aspectos cotidianos y su fuerza productiva es transformadora: *evolucionaria y revolucionaria*, dirá Beuys. Como las históricas jornadas de la *Experiencia de Rosario* llevadas a cabo a partir de 1958 por Enrique Pichón-Rivière, Beuys reunió en los cien días que duró la *Bomba de miel*, a boxeadores, industriales, obreros, artistas, profesionales y alumnos de todas las carreras de Europa. Heinrich Boll, quien acompañó teóricamente este proyecto, afirmó que su inten-

ción era la supresión de los límites dentro del aula. Esta idea se opone a la clásica versión escolar donde los cuerpos son disciplinados con reglamentos y tecnologías de supresión regidos por la producción laboral: de lo que se trata ahí, en el modelo secular, es de sacar de los cuerpos de los y las estudiantes el máximo provecho estático.

Pero Beuys afirmó en 1988, cuando lo erradicaron de Alemania y viajó a norteamérica, que su mayor obra de arte había sido la docencia y también, que todo hombre es democráticamente creativo, que todo hombre es un artista, solo basta poner en funcionamiento la miel y tejer las estructuras del panal. Hagamos eso.

Notas

1. Susan Sontag en *Ante el dolor de los demás* inserta un ejemplo ilustrativo de este aparato inquebrantable: en octubre de 2001 el Ministerio de Defensa estadounidense dispuso la desaparición visual de las consecuencias de los bombardeos sobre Kabul, la capital de Afganistán. Adquirió, entonces, la exclusividad de los derechos de publicación sobre todas las imágenes satelitales de Afganistán y los países vecinos (Sontag, 2005, 79). Como si la guerra no consistiera solamente en incendiar ciudades y poblaciones, sino en el borramiento de esas imágenes. Evidentemente este ejemplo señala una construcción visual de lo social, de lo que podemos ver, de lo que nos dejan ver. Una construcción artificial y política. Una simulación, en términos de Jean Baudrillard.

2. Así como Sontag (Sontag, 2002, 18) y Joly (Joly, 2010, 25) se centran en lo que desarrollan como el Sistema de las Imágenes, Jonathan Crary (2003, 245 y ss) en su célebre capítulo “Regímenes escópicos de la modernidad” del libro *Campos de Fuerza. Entre la Historia Intelectual y la Crítica Cultural*, prefiere la idea de Régimen Escópico puesto que incluye en la historia de la evolución de las imágenes la historia social de los avances técnicos que la producen.

3. Usamos este término porque refiere tanto a la imagen como al imaginario que forja.

4. En este sentido, Gubern se acerca a la concepción de Régimen Escópico de Crary donde el aspecto técnico no es independiente de la evolución del Aparato Visual, sino que está incluido en sus movimientos y en sus ampliaciones.

5. Decimos aquí “plástica” literal y figurativamente: en primer lugar porque es maleable de sentido y en segundo lugar porque hace referencia al campo artístico de las artes visuales en su conjunto.

6. Georges Didi-Huberman (2017) realiza un mapeo de cómo fueron cambiando las posiciones culturales y filosóficas del concepto de *pathos* a través de la historia occidental, desde los griegos donde suponía un padecer activo hasta el siglo XX donde supone un caldo de cultivo para distintas revueltas sociales en Einsestein o Pasolini.

7. Pensemos en la crítica que desarrolla Theodor Adorno sobre la propaganda nazi “La propaganda fascista ataca a espectros más que a opositores reales, es decir, construye una *imagen* del judío, o del comunista, y la destroza, sin preocuparse por las correspondencias entre estas imágenes y la realidad” (Adorno, 2010).

8. La fecha indicial es 1888 cuando George Eastman comienza la fabricación de cámaras “portables” e introduce así la fotografía en el ámbito privado. En la estación “Peru” del subterráneo de línea “A” en la Ciudad de Buenos Aires todavía perduran los avisos publicitarios de estas nuevas cámaras.

9. No olvidemos que Berger es marxista y tiene una mirada internacionalista en cuanto a los procesos del arte. Sin embargo, el camino de Edward Steichen en *The Family of Man* no sería el más correcto para esta internacionalización, porque “Lamentablemente, el atajo tomado por Steichen a la hora de tratar, como si fuera una familia, un mundo dividido por clases, hizo que el conjunto de la exposición, no necesariamente cada foto por separado, tuviera un inevitable carácter sentimental y satisfecho de sí mismo. La verdad es que la mayoría de las fotos de personas tienen que ver con el sufrimiento, y la mayor parte del sufrimiento es producido por el hombre” (Berger 2012, p 77).

10. Ante esto, una salvedad: la teoría no resuelve todo, la teoría lo problematiza todo. El sentido de la aparición de este concepto dentro del texto es doble. Por un lado hacer connotar el nuevo y distinto uso contemporáneo de las fotografías de corte familiar dentro del panorama de las visualidades latinoamericanas (un ejemplo claro de esto es que el trabajo de Germano Ausencias, tiene su continuación en Chile y en Brasil). Por otro lado, el uso de un nuevo término remarca la necesidad de *renombrar un objeto de estudio* y no seguir apelando a él como “fotografía familiar”. Tal vez sea el momento de avanzar un casillero epistemológico y, porque no, ontológico a la hora de abordar los fenómenos del producto fotográfico posmoderno. Es así, entonces, que seguiremos conceptualmente el texto de Natalia Fortuny, puesto que se nutre de Walter Benjamin para referirse en estos casos de producción fotográfica como “*artefacto de la imagen*”.

11. O experimentable dentro de un juego de espejos o temporalidades, como dice Natalia Fortuny “Lucila ve el futuro. No el de hoy sino el del pasado” (Fortuny, 2015).

12. En esta línea de análisis y visualizaciones, es preciso nombrar el libro que también analizamos en distintas cursadas de la materia *El siluetazo*, coordinado por Ana Longoni y Gustavo Bruzzone y editado por Adriana Hidalgo.

13. Sobre este tópico de la renovación, un joven Pierre Bourdieu escribía en su manifiesto sobre la educación universitaria (escrito junto con Jacques Derrida y otros personajes del Collège) que las currículas deberían ser lo suficientemente flexibles y actualizables como para organizar y permitir investigaciones por parte de los alumnos y los docentes (Bourdieu, 2014).

14. En una de los intercambios docentes que mantuve con Ramiro Larraín, a raíz de cómo adaptaba las metodologías de sus clases para un nuevo grupo me contestó: “estamos hablando y realizando práctica de estudio simples pero importantes para saber cómo podemos vivir juntos en esta materia ellos como grupo consolidado y nosotros como docentes de una comunidad reflexiva”.

Bibliografía

Adorno, T. (2015). *Teoría Estética*. Buenos Aires: Las cuarenta.

- _____. (2010). *Sobre la propaganda Fascista*. Buenos Aires: Paradiso.
- Agamben, G. (2014). *¿Qué es un dispositivo?* Buenos Aires: Adriana Hidalgo.
- Agamben, G. (2012). “Infancia e Historia”, en *Infancia e Historia*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo.
- Arendt, H. (2008). *Los procesos de la historia*. Barcelona: AKAL.
- Barthes, R. (1968). “Retórica de la imagen” en *Elementos de semiología*. Barcelona: Seix Barral.
- _____. (2003). “Escribir la lectura” en *Sobre la lectura*. Buenos Aires: Phaidos.
- _____. (2003). *El placer del texto*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Benjamin, W. (2010). *La obra de arte en tiempos de su reproductibilidad técnica*. Buenos Aires: Cuenco de Plata.
- Berger, J. (2012). *Mirar*. Buenos Aires: De la Flor.
- Bourdieu, P. (2014). “9 principios para una reflexión sobre los contenidos de la enseñanza”, en *Capital cultural, escuela y espacio social*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Bourdieu, P. (2003). *La fotografía, un arte intermedio*. Barcelona: GG.
- Cámara, M. (2011). *Cuerpos Paganos*. Buenos Aires: Santiago de Arcos.
- Crary, J. (2003). *Campos de fuerza. Entre la historia intelectual y la crítica cultural*. Buenos Aires: Phaidos.
- Debord, G. (2012). *La sociedad del espectáculo*. Buenos Aires: La marca editora.
- Didi-Huberman, G. (2007). “La emoción no dice ‘yo’” en *La política de las imágenes*. Santiago de Chile: Metales pesados.
- _____. (2017). *¿Qué emoción! ¿Qué emoción?* Buenos Aires: Capital intelectual.
- Dubois, P. (2008). *El acto fotográfico*. Buenos Aires: La Marca editora.
- Escobar, T. (2015). *Imagen e intemperie. Las tribulaciones del arte en los tiempos del mercado total*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- Foucault, M. (2012). “Poder y saber” en *El poder, una bestia magnífica*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Fortuny, N. (2015). *Memorias fotográficas. Imagen y dictadura en la fotografía argentina contemporánea*. Buenos Aires: La Luminosa.
- Frigerio G. (2012). “Grülp” en *Educación: sobre impresiones estéticas*. Buenos Aires: Del estante.
- García Canclini, N. (1990). *Culturas híbridas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. México: Grijalbo.
- Gelman, J. Notas. *Página 12*, Buenos Aires, 2010.
- Guillén, C. (2001). *Ensayos de Literatura Comparada*. México: FCE.
- Giunta, A. (2014). *¿Cuándo comienza el arte contemporáneo?* Catálogo ArteBA 2014.
- González, H. (2010). “Mármol, imagen y martirio” en *Memory Works*. Marcelo Brodsky. Universidad de Salamanca, Salamanca.
- Gubern R. (2004). *Patologías de la imagen*. Barcelona: Anagrama.
- _____. (1996). *Del bisonte a la realidad virtual*. Barcelona: Anagrama.
- Jakobson, R. (1985). *Cuestiones de poéticas*. México: FCE.
- Jaar, A. “The sound of silence. Quiero sugerir que las imágenes no son inocentes” entrevista radial en la radio chilena Cooperativa TV. Consultado última vez en marzo 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=qGzCUYwakWE>
- Jameson, F. (2004). *El Giro Cultural*. Barcelona: Manantial.
- Joly, M. (2010). *Introducción al análisis de las imágenes*. Buenos Aires: La Marca.

- Labraga, D. (2016). "Fronteras Blandas. Posibilidades de representación del horror" en Niedermaier, A. y Soulages, F. (comp.) La experiencia fotográfica en relación a la experiencia del mundo, *Cuaderno n°66*, Universidad de Palermo.
- Montes, A. (2017). *De los cuerpos travestis a los cuerpos zombis. El cuerpo como figura de la historia*. Buenos Aires: Argus-a.
- Niedermaier A. (2015). "Cuando me asalta el miedo, creo una imagen", en Goyes Narváez, J. C. y Niedermaier, A. (comp.). Poéticas y Pedagogías de la imagen, *Cuaderno n°56*, Universidad de Palermo.
- _____. (2013). "La distribución de lo inteligible y lo sensible hoy", en Niedermaier, A. y Polo, V. (comp.) Acerca de la subjetividad contemporánea, *Cuaderno n°43*, Universidad de Palermo.
- Ranciére, J. (2007). "El teatro de las imágenes" en *La política de las imágenes*. Santiago de Chile: Metales pesados.
- _____. (2010). *El espectador emancipado*. Barcelona: Manantial.
- _____. (2016). *Aisthesis*. Barcelona: Manantial.
- Sontag, S. (2002). *Sobre la fotografía*. Buenos Aires: Alfaguara.
- _____. (2003). *Ante el dolor de los demás*. Buenos Aires: Alfaguara.
- Suarez, V. (2016). "Interferencias. Notas sobre el taller como territorio, la regla como posibilidad, la obra como médium" en *Pedagogías y poéticas de la imagen N° 56* Goyes Narváez, J. C. y Niedermaier, A. (comp.) Buenos Aires, Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, Universidad de Palermo.
- Soulages, F. (2008). "Para una nueva filosofía de la imagen", en *Revista de Filosofía y teoría Política*, 2008, n39, pp. 95-120.

Abstract: This work will try to assemble different pedagogical journeys generating concepts and integrating experiences that show the need to rethink the paradigms of visual education from an open and interdisciplinary point of view.

Keywords: Contemporary visual didactics - Subjective educational processes - phatos - soma.

Resumo: Este trabalho procurará reunir diferentes caminhos pedagógicos, gerando conceitos e integrando experiências que marcam a necessidade de repensar os paradigmas da educação visual de um ponto de vista aberto e interdisciplinar.

Palavras chave: Didática da visualidade contemporânea - Fotografia e práxis histórica - mídia gráfica - processos educativos de subjetivação - Iconosfera contemporânea - phatos visual - soma visual.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

La influencia del ciberespacio como dinamizador del entorno áulico

Fernando Luis Rolando ⁽¹⁾

Resumen: En tiempos en donde la disolución de los límites entre aquello que se ha denominado “realidad” y la influencia de la virtualidad en la construcción de la misma, este trabajo explorara las delimitaciones, las zonas intangibles que desde el ciberespacio permiten potenciar el desarrollo de la imaginación humana, abordando la problemática acerca de cómo los entornos virtuales e inmersivos pueden contribuir a nivel perceptivo al desarrollo de los alumnos dentro de un ámbito convencional. El planteo analizará las limitaciones de las formas de enseñanza dentro de un aula y reflexionara acerca del tratamiento de la noción espacial, contribuyendo a desarrollar la visión de ecosistema digital, que he venido investigando hace tiempo, intentando abrir una ventana interactiva e interdisciplinaria, que construya una avenida de ida y vuelta desde el ciberespacio hacia el entorno áulico, para expandir la forma en que accedemos al conocimiento y abrimos a un universo de posibilidades creativas e innovadoras.

Palabras clave: ciberespacio - percepción - interacción - imaginación - aula - ecosistema - creatividad - innovación.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 200]

⁽¹⁾ Fernando Luis Rolando. Arquitecto (UB). Asistente Diseño (UB). Graduado en Artes Visuales (UNA). Especialización en Planeamiento (UB). Profesor, Miembro Fundador Consejo Asesor Académico y del Comité publicaciones (UP). Vice Director Académico y Postgrados Link Design Consultancy (UA Londres). Trabaja desde 1981 en la fusión de campos digitales. Representó a Argentina en la Expo Sevilla 92 (España). Premio Creatividad Fotografía Digital (Parlamento Mercosur). Reconocimiento Académico por su labor en Multimedia & Diseño de Imagen y Sonido (UP). Senior Examiner International Art-Design (Gales). Publica desde 1991 ensayos sobre creatividad, hiperrealidad, arte digital, publicidad interactiva y redes sociales apoyando el uso de sistemas libres y plataformas de difusión gratuitas alrededor del mundo y desarrolla profesionalmente proyectos de realidad virtual y entornos digitales expandidos a nivel internacional.

Agradecimientos: Quiero agradecer a Ivan Sutherland, William Gibson, Morton Heilig, Horacio Reggini, Matías Severino y Gianluca Bertín Rolando, sin cuya inspiración estas líneas no hubiesen sido posibles.

Antecedentes del ciberespacio y su influencia sobre el mundo real

Los primeros proyectos vinculados a la relación entre el ciberespacio y su influencia sobre el mundo real tienen que ver con el Sensorama creado en los años 50, por Morton Heilig. Este consistía en un aparato multisensorial que incluía una película pregrabada en color y sonido stereo de tipo Binaural y vibraciones en los asientos, siendo un primer acercamiento a la idea de ingresar dentro de un mundo virtual, aunque no tenía una concepción interactiva como para conectar este con los observadores, ya que recién en el año 1965 apareció la solución definitiva al crearse los postulados acerca de la realidad virtual a partir de las ideas de Ivan Sutherland, construyendo un simulador que incorporaba un sistema de retroalimentación incorporándose gráficos interactivos que eran controlados desde el movimiento de un casco que se colocaba en la cabeza del usuario y de un guante especial. En los años 70 se produjeron los primeros trabajos con retroalimentación al crearse un dispositivo denominado Gripe, que permitió trabajar con las primeras nociones de interactividad vinculadas al ciberespacio, siendo esto, sumado al desarrollo del Videoplace en 1975 lo que consiguió generar un entorno conceptual sin existencia, es decir la idea de poder simular un espacio que no tenga existencia o correlación con los parámetros del mundo físico, usando en ese caso, un sistema de siluetas capturadas por diferentes cámaras que se iban reproduciendo sobre varias pantallas. Estos dispositivos sentaron las bases de la retroalimentación, aunque de un modo bastante primitivo, ya que recién en los años 80 los primeros simuladores de vuelo que usaba la fuerza aérea norteamericana como el VCASS y el VIVED construyeron modelos de simulación que integraban los sistemas estereoscópicos por primera vez generando una mayor inmersividad.

Una variante que se creó después, en la década del 80, fue el modelo llamado BOOM que consistía en una caja que incorporaba en su interior dos monitores CRT y que utilizaba una serie de orificios, a través de los cuales miraba el observador, para simular en su mente la idea inmersiva, respecto de estar dentro de un mundo virtual. Esto generó un modelo preliminar de arquitectura tridimensional donde la gente podía recorrer esos sistemas a través de artefactos ópticos y diferentes motores gráficos.

A comienzos de la década del 90, el sistema llamado CAVE permitió construir una simulación en las paredes de una habitación a partir de diagramar el modelado de una caverna usando imágenes estereoscópicas combinadas con los planos de las paredes que se articulaban en los ejes x,y,z, más un deslizador donde la gente caminaba y dentro de esa simulación parecía que las paredes se movían. Todo esto fue el comienzo de la masividad del mundo virtual por medio de diferentes artefactos que el ser humano iba creando y los primeros indicios de tratar de plantear la idea de construir, modelizar y diseñar objetos que aparecieran en el espacio virtual afectando el modo de ser percibidos en el mundo real.

En los años 90 la clave estuvo en cómo se expandió la realidad virtual y como estas empresas se fueron desarrollando cada vez más usando al comienzo cascos de gran tamaño para ingresar al ciberespacio, habiendo una gran diferencia, en ese entonces, entre lo veíamos en el mundo tridimensional convencional y su relación con el espacio-tiempo, aunque esto era suficiente para engañar al cerebro por unos instantes, generando la sensación de poder estar y recorrer esos espacios virtuales e incorporarse dentro de ellos.

Las diferentes formas de interacción en el mundo virtual

En este punto es interesante plantear que existen diferentes maneras de interactuar dentro de los espacios virtuales expresadas básicamente a través de la forma en que nos relacionamos con el ciberespacio. Uno de los términos más utilizados es hablar de la “experiencia sintética” que indica que la conexión con el mundo virtual es artificial y tienen que ver en la manera en que como nos “ilusionamos” dentro de ese espacio porque queremos participar dentro de ese ambiente que está basado en la construcción de mundos estereoscópicos a los cuales se accede por medio del casco virtual, incorporándole en sus modelos más avanzados un sistema de seguimiento de las manos y una serie de sensores para virtualizar los cuerpos a través de un traje especial. Estas experiencias se ven completadas con el sonido binaural, que es el que permitió lograr una sensación realmente inmersiva a nivel sonoro, siendo mejorada en la actualidad con la incorporación del sonido ambisónico que permite generar un espacio envolvente en 360° situando en el centro al observador.

La experiencia multisensorial

La realidad virtual tiende a crear entornos inmersivos, interactivos y multisensoriales. En la realidad virtual proyectada de forma externa, que forma parte de la propuesta de este texto, nos moveríamos en 3 dimensiones, en tiempo real, con al menos 6 grados de libertad, intentando ir más allá de esta especie de “clonación” de la realidad física ya que la propuesta de crear modelos basados en proyecciones y pantallas, situaría a los observadores por fuera de estos entornos virtuales que fueron creados por los dispositivos de épocas anteriores, pudiendo ingresar a ellos, pero también participar en los mismos desde zonas externas, visualizando todo lo que está ocurriendo, sin la necesidad de un casco o un objeto que sirva de intermediación entre los observadores y el mundo sintético.

Las ventajas de la telepresencia en el ciberespacio

Otro aspecto muy ventajoso de la propuesta que se hace en este escrito, es la relación entre la telepresencia y el ciberespacio, dado que, nosotros tendríamos la posibilidad de generar ambientes reales simulados a distancia remota, para interactuar a través de las proyecciones con creadores, especialistas, diseñadores y profesores de otras partes del mundo. Esto generaría, un incremento en la calidad de la retroalimentación sensorial y potenciaría los contenidos académicos dado que estaríamos construyendo espacios áulicos dinamizados, sin la necesidad de las barreras físicas. Ya en la década del 80, William Gibson hablo del termino del ciberespacio y como este se podía asociar con la telaraña mundial de información asociada a la idea de red neuronal.

Los hipervínculos y la atemporalidad espacial

Un aspecto central es que esta interacción con Internet que se propone, crearía hipervínculos, estos hipervínculos generarían nodos, estos nodos podrían formar mapas de ideas dinámicos que amplificarían el conocimiento, y en especial, todas estas experiencias podrían quedar grabadas dentro del ciberespacio sirviendo de aprendizaje remoto de forma atemporal y aespacial.

Este tipo de aprendizaje, es atemporal porque el acceso a la información está allí, puede ser accedida en cualquier momento. También es aespacial porque no requiere de un espacio físico concreto, sino que lo generado en el ámbito proyectado de la universidad y se puede replicar en forma simultánea en diferentes espacios al rededor del mundo.

Otro aspecto importante es considerar que este tipo de espacio áulico incluye un sistema asincrónico, es decir que no requiere que estén al mismo tiempo todos los actores involucrados en el proceso de impartir conocimiento, dado que por ejemplo, puede haber profesores que generen una entrevista, esta entrevista contiene al final, supongamos, un cuestionario, este cuestionario puede ser respondido de manera sincrónica o asincrónica en el espacio virtual desde los celulares, y el profesor puede revisar estas respuestas y formular nuevos planteos sobre el tema investigado generando un feedback que se puede expandir con el aporte de una red de investigadores que se sumen a resolver el problema planteado. Una de las cosas interesantes, también es pensar que estos elementos partieron de las primeras ideas que tenía Wheatstone con su diseño estereoscópico en 1836, cuando generaba patrones de imágenes a partir de dos fotografías, construyendo los primeros visores de imágenes estereoscópicamente. Un sistema similar fue el VIEW-MASTER en 1939, que permitía la doble visualización simultánea que daba sensación de profundidad a los objetos. En la actualidad, tenemos sistemas como el Oculus Rift, HTC Vive y otros que permiten inmersión en la realidad virtual. Contamos también con los aportes de Clay Bavor del equipo de Realidad Virtual de Google, las gafas creadas por esa empresa y otros dispositivos que permiten amplificar nuestra visión a partir de la realidad aumentada, y todos estos confluyen en el modo en el que podemos poner afuera de nuestra mente las ideas y relacionar estas tecnologías a través de sistemas de proyecciones en el espacio físico por medio del Mapping.

El Mapping y la desmaterialización de la realidad

El Mapping es una técnica de proyección virtual que permite desmaterializar los elementos de la realidad transformándolos en luz, y recomponerla luego en otras formas. Incluso aquellas que no podrían construirse en el mundo real, por ejemplo, no podríamos hacer que en el mundo real los objetos flotasen. Sin embargo, dentro de una clase de proyección virtualizada, podríamos hacer no solo que los objetos flotasen, sino analizar modelos diseñados desde diferentes ángulos, movernos alrededor de ellos y opinar acerca de cómo podemos generar diferentes variantes de un producto, en tiempo real con nuestros alumnos interactuando con otros profesores a distancia.

La relación entre las aulas convencionales y el espacio áulico dinamizado

Cabe aclarar, que estos sistemas de ningún modo reemplazan las aulas convencionales, que seguirán existiendo, pero nos permitirían crear zonas nuevas, llamadas “ecosistemas digitales”, donde el conocimiento se amplificaría, donde podemos unir piezas gráficas, elementos tri-dimensionales, imágenes animadas, sonidos y proyecciones de luz, entre otros, construyendo lo que llamamos un espacio vivencial.

El espacio vivencial, es aquel determinado por experiencias sensorias en donde los sentidos pueden verse amplificados debido a los estímulos lumínicos que se pueden recibir mediante diferentes tipos de proyecciones. En efecto, es posible no solamente modificar el espacio a partir de, por ejemplo, un aula que tiene una estructura cubica convencional, pudiendo transformarla a través del fenómeno óptico de las proyecciones, en formas piramidales, estructuras de dodecaedros, hexaedros, octaedros, esféricas, y múltiples formas poliédricas combinadas que no requieren de un costo o inversión económica alguna, sino simplemente del número de proyectores que incidan sobre el espacio, algo que actualmente la universidad no utiliza ya que ha migrado de los proyectores que se usaban en las aulas a un sistema de televisores led, estando muchos de estos proyectores, aún con posibilidades de ser utilizados aplicándolos a estas nuevas funciones de generar un espacio áulico dinamizado virtualmente.

La función perceptiva del espacio y su influencia en la creación de contenidos

Estas formas espaciales, al ser modificadas, alteran la función perceptiva del espacio, logrando que los estudiantes reciban una mayor cantidad de contenido desde muchas direcciones posibles, pudiendo interactuar con ellas, de manera tal de conseguir que sus mentes y el desarrollo de la imaginación sean estimuladas por la información simultanea recibida. Esta información puede dividirse en diferentes canales. Podemos contar con un canal en donde tengamos un debate de un tema relacionado con el diseño y la morfología, y del otro lado, en el plano virtual, un especialista que hable acerca de la topología, y su influencia en la estructuración de la forma. Así, los estudiantes podrían participar simultáneamente en estos canales, se podrían dividir en grupos, e interactuar desde sus smartphones alternando la información que reciben con la que investigan, transformando el espacio del aula en una área de investigación continua, en donde por ejemplo, se modelizaria en tiempo real, mientras se lo analiza, el proceso de diseño de un producto industrial, de indumentaria o gráfico.

Las ventajas de dinamizar el espacio áulico en los diferentes campos del diseño

En el campo audiovisual, las capacidades expansivas de este tipo de aulas son mayores, dado que se suma el componente cinético propio del cine y el video, a la interacción es-

pecífica de los nuevos medios, como el cine en realidad virtual, la aplicación de realidad aumentada, y la generación de estructuras de nuevos tipos de videojuegos, pudiendo entender en uno de los planos de información, como actúa en otra etapa diferente. Por ejemplo, la programación de un juego, y simultáneamente, en otras pantallas, viendo como esta afecta a la simulación de ese juego, generando modificaciones en tiempo real, y viendo como estas afectan al desarrollo del prototipo.

En el caso de una experiencia de guión audiovisual interactivo, se podrían construir personajes que interactúen en diferentes escenas, generando muchas variantes posibles de las mismas, y creando su correlato inmersivo en 360°, viendo un espacio esférico proyectado, como si fuese un sistema como el que existe en La Villette, en Francia, pero en un nivel más alto en donde la pantalla de proyección es todo el espacio, de modo simultáneo, y los espectadores, actores, o público pueden participar interactuando con el mismo.

En el área sonora, las proyecciones del Mapping, pueden incluir elementos asociados a la estructura de las partituras, por ejemplo: Podríamos escribir a través de una síntesis MIDI, los sonidos que se van a ejecutar, guardarlos en un banco de información, y simultáneamente, estos estarían proyectando, para que todos los estudiantes de diseño imagen y sonido, puedan comprender acerca de cómo funciona internamente este proceso. En el área teatral, tenemos por ejemplo, el concepto desarrollado en “Skull Mapping”, una pieza visual donde los elementos incluidos en la obra teatral se vinculaban a lo que ocurría en la escenografía, interactuando virtualmente los personajes, con las pantallas. También es posible representar las zonas acústicas de la música en tiempo real, a través de las expresiones visuales, como se ha visto en la obra “The Macula”, en donde el concierto se vinculaba a las proyecciones de Mapping dentro de una gran escenografía virtual.

Además sería posible para el área de diseño e interiores, renderizar un espacio arquitectónico y recorrerlo. Esto serviría de un potente amplificador de contenidos para la carrera, ya que no solo sería posible plantearse un análisis del diseño de interiores desde el punto de vista de la construcción de planos y maquetas, sino además modelizarlo dentro de un espacio virtual generando proyecciones como se a dado en obras como “Tokyo City Symphony”, en donde las maquetas de la ciudad de Tokyo son parte de la construcción de un mundo que solamente existe en el ciberespacio pero que se conecta con los observadores.

Conclusiones

Vemos como la influencia del ciberespacio como dinamizador del entorno áulico puede traer grandes ventajas. En la generación de nuevos contenidos académicos, el aspecto perceptivo, es el otro elemento fundamental del desarrollo de aulas dinámicas, dado que la relación con los espectadores, la interactividad, y la posibilidad que tienen los docentes de generar nuevos contenidos, se vuelve expansiva, en un entorno de trabajo en donde los alumnos además usan sus smartphones para poder grabar e interactuar con esta plataforma, y volcarlo a la nube.

Acerca de la percepción, en el año 2005 en el texto “La resignificación del espacio en la era de la virtualidad”, se plantearon las distintas etapas evolutivas acerca del modo en

el que a sido representado el espacio, que es el medio fundamental del diseño, a través del tiempo, explorando aspectos como cual fue la relación entre forma y contenido, que planteo tenían a través del tiempo las distintas concepciones del espacio, y como estas cambiaban en diferentes dimensiones a medida que esta visión iba evolucionando, y cuál era la relación entre el sonido y las posiciones espaciales, mencionando que existían patrones pre-adquiridos que se iban superando a partir de los avances en cada época, para llegar a la conclusión respecto que en la época actual, vivimos en una era de no-linealidad e interacción a nivel espacial entre el ciberespacio y el mundo físico, con todo lo que esto implica para los seres humanos.

En ese sentido, en aquel análisis, se llegaba a la conclusión que “la realidad es una frecuencia”. Hoy, visto desde el siglo XXI, ya ingresados en el año 2019, podemos afirmar que la realidad no es solo una frecuencia, sino que además podemos avanzar, en la reconstrucción, en la generación de otras realidades, que pueden servir para la modelización de nuevos prototipos de diseño, nunca antes realizados a través de las proyecciones en los espacios dinámicos áulicos que podemos construir hoy.

Esta propuesta, nos plantea incrementar el conocimiento presente, ampliar las posibilidades que tienen los espacios áulicos convencionales, yendo más allá de ellos, y abriendo a un universo de posibilidades creativas e innovadoras que permitan a la Facultad de Diseño y Comunicación, expandir su estilo académico, en este caso, dentro de las fronteras del mundo virtual mediante la generación de eco sistemas digitales interrelacionados por áreas de estudio, siendo este un aporte fundamental para seguir progresando en la construcción de un modelo innovador desde nuestra universidad, para los tiempos futuros.

Bibliografía sugerida

- Forte, M. & A. Siliotti. (1997). *Virtual archaeology: Great discoveries brought to life through virtual reality*. Londres: Thames and Hudson.
- Gibson, W. (1984). *Neuromancer. Ace Science Fiction edition* / The Berkley Publishing Group, New York. ISBN: 0-441-56958-7
- Jones, H. (1995). *Virtual reality applications*. Londres: Academic Press.
- McCarthy M. & Descartes, A. (1998). *Reality Architecture*. Londres: Prentice-Hall.
- Reggini, H. (1982). *Alas para la mente*. Buenos Aires: Editorial Galapago.
- Rolando, F. (2005). La resignificación del espacio en la era de la virtualidad. *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación* N° VI. ISSN: 1668-1673. XIII Jornadas de Reflexión Académica en Diseño y Comunicación. Febrero 2005. Buenos Aires. Argentina: “Formación de Profesionales Reflexivos en Diseño y Comunicación”. Año VI, Vol. 6, Febrero 2005, Buenos Aires, Argentina.

Abstract: This article will explore the cyberspace and how to enhance the human imagination, investigating the problem of the virtual and immersive environments and how these contribute to increasing a perceptual level of the student's in the classroom. Will analyze the limitations of the teaching strategies into the conventional classroom and reflect on the treatment of the spatial notion, contributing to develop the vision of digital ecosystem, analyzing how open an interactive and interdisciplinary window from cyberspace to the aulic environment to expand it, considering the way we access the virtual knowledge, to open ourselves to a universe of creative and innovative possibilities.

Keywords: cyberspace - perception - interaction - imagination - classroom - ecosystem - creativity - innovation.

Resumo: Em tempos em que a dissolução das fronteiras entre o que foi chamado de "realidade" e a influência da virtualidade em sua construção, este trabalho explorará as delimitações, as áreas intangíveis que, do ciberespaço, aprimoram o desenvolvimento da Imaginação humana, abordando o problema de como os ambientes virtuais e imersivos podem contribuir em um nível perceptivo para o desenvolvimento dos alunos em um ambiente convencional. A abordagem analisará as limitações dos métodos de ensino em sala de aula e refletirá sobre o tratamento da noção espacial, contribuindo para desenvolver a visão do ecossistema digital, que venho investigando há algum tempo, tentando abrir uma janela interativa e interdisciplinar, que constrói uma viagem de ida e volta do ciberespaço ao ambiente aulico, para expandir a maneira como acessamos o conhecimento e nos abrimos para um universo de possibilidades criativas e inovadoras.

Palavras chave: ciberespaço - percepção - interação - imaginação - sala de aula - ecossistema - criatividade - inovação.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Pensar un cine en transformación: la lección de André Bazin

Eduardo A. Russo ⁽¹⁾

Resumen: El artículo propone una relectura de la obra del crítico y teórico francés André Bazin (1918-1958) a la luz de la revalorización internacional de su aporte producida durante la última década y la reciente publicación integral de sus escritos. El contorno que surge de una lectura contemporánea de los desarrollos bazinianos desafía la versión canónica de su aporte, acuñada medio siglo atrás, proponiéndolo como un antropólogo y filósofo de las imágenes, especialmente orientado a conceptualizar al cine como un medio abierto y en permanente transformación, interactuando con otras prácticas de la mirada, las imágenes y las pantallas. Los modos de intelección e intervención ejercidos por Bazin brindan, en el presente, sugestivas opciones para pensar las mutaciones propias del cine y las imágenes contemporáneas, y plantear una pedagogía transdisciplinar de lo audiovisual.

Palabras clave: cine - teoría - crítica - filosofía - imagen - pedagogía.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 213-214]

⁽¹⁾ Investigador, teórico y crítico de cine y artes audiovisuales. Dirige el Doctorado de Artes en la Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Es profesor de la Universidad de Palermo desde 1992.

El cine en el Maelström

Es posible afirmar que durante su tan breve como intenso recorrido vital, André Bazin (1918-1958) llegó a convertirse en el crítico más influyente de la historia del cine. Su producción escrita se desplegó a través de unos 2600 artículos y se extendió quince años, con textos repartidos en todo tipo de publicaciones. En particular resulta imposible desligar a Bazin con los célebres *Cahiers du cinéma*, la revista cinematográfica que fundó en 1951 con Jacques Doniol-Valcroze y que dirigió hasta su desaparición, encabezando una redacción estelar que luego sería, en buena parte, el núcleo duro de la nueva ola francesa. Pero también Bazin escribió para prestigiosas revistas de arte y cultura, para libros colectivos y, simultáneamente, para casi cualquier publicación que le solicitara un manuscrito. Desde fecha temprana en su carrera, supo alternar sus contribuciones a prestigiosas revistas

como *L'Écran Français*, *France Observateur* (luego *Nouvel Observateur*) o *Esprit* con textos para boletines de circulación reducida o hasta de carácter amateur, publicaciones noveles o hasta algún programa mimeografiado de un cineclub rural. Bazin no producía manuscritos para guardar, el destino de su escritura no era el cajón del escritorio, sino que los producía generosamente para una circulación a distintas escalas, animado por un impulso o voluntad pedagógica que lo llevaba a participar en la cultura cinematográfica como una manera concreta, estratégica, de intervenir en la cultura de su tiempo. Más aún, no sería exagerado calificar a dicho impulso como una especie de evangelismo cinéfilo, entendiendo este evangelio no en un sentido confesional sino en su acepción etimológica de buena nueva, de noticia auspiciosa. De lo que se trataba en su escritura no era otra cosa que de pensar y apreciar esa fuerza que en el mundo contemporáneo comportaba el cine, como un arte joven y una forma de conocimiento del mundo. Una fuerza que podía –mejor aún, debía– contribuir a la reparación del inmenso daño colectivo de la barbarie y contribuir a una mejora efectiva, civilizatoria. A la vez, pensando ese mundo en el que el cine había aparecido y que se transformaba dramáticamente, reconstruyéndose de las ruinas más espantosas, Bazin se interrogaba especialmente por el lugar que lo humano ocupaba en ese contexto. Pero se trataba de lo humano no como una presunta condición inicial, sino como un estatuto frágil, que llamaba a preguntarse por dicha categoría siempre en estado de riesgo. En la pantalla, creía Bazin, había elementos para descifrar algunas claves, no solamente sobre lo que la civilización había atravesado (de modo crucial en aquellos años, el trauma abismal de la Segunda Guerra) sino de los rumbos y peligros que el presente iba insinuando. Ligado como estaba al cine y al mundo de su tiempo, interesado tanto por la historia como por las urgencias que la actualidad planteaba a su empresa, podríamos cometer el error de pensar que la producción de Bazin formó parte de un episodio central en la teoría y la crítica de cine, pero que se trata de un trabajo fechado, anclado en aquella situación específica abierta en la misma mitad del siglo y sus avatares. En cierto sentido, este ángulo permite una lectura válida desde el punto de vista de la historia de las teorías cinematográficas, pero es necesario señalar que la productividad de su pensamiento no se agota en lo que pudo esclarecer de ese trance histórico, el de alguien pensando una forma artística que entonces contaba con un recorrido de poco más de medio siglo, y que se enfrentaba a una crisis relacionada con la pregunta por su sentido y con la asunción de su modernidad. Es posible apropiarse en el presente de sus ideas para ponerlas a prueba en otro contexto, el nuestro. Leer o releer hoy a André Bazin permite también pensar otras crisis contemporáneas que algunos imaginan producto de fuerzas o fenómenos recientes, pero que hunden sus raíces en líneas de tiempo mucho más prolongadas. Por otra parte, el trato con los textos bazinianos también revela que el cine del que él se ocupaba también estaba atravesado por las turbulencias de un entorno medial ya complejo, dialogando en tensión con las imágenes electrónicas de una televisión aún no del todo definida en sus discursos y en busca de un lenguaje posible, pero ya impetuosa, participando de innovaciones tecnológicas que parecían sacudir entero el formato del espectáculo en las salas, o incluso alterando profundamente la relación entre arte, industria y artesanado, entre otras cuestiones. Un mundo de imágenes proliferativas y cambiantes que reclamaba ser pensado e interpretado, era aquel de Bazin tanto como lo es el nuestro.

Aunque murió prematuramente, con sólo cuarenta años, el legado de André Bazin fue enormemente influyente y el peso de sus argumentos fue perceptible desde sus años tempranos. Muchos vieron en él un maestro y mentor cuando apenas superaba en edad a algunos de sus seguidores, tanto en el campo de la crítica cinematográfica como el de la teoría o el debate cultural en sentido amplio. Formado como maestro de escuela y perteneciente, en sentido cabal, a la tradición que en Francia designa a cierto tipo de sujeto como *intellectuel*, Bazin siempre ejerció sus actividades mediante una constante combinación de rigor conceptual y compromiso con la esfera pública. Lo hizo sin pertenecer orgánicamente al campo académico, mediante los modos de intervención más activos que proponía la época: medios especializados, instituciones de política cultural y educativa como *Travail et Culture*, festivales, cineclubes, festivales de cine o agrupaciones culturales populares. De hecho, escribió en tiempos en que el cine aún no estaba todavía legitimado como objeto de estudio o como carrera organizada en la universidad. Su trabajo fue plural y ejercido por su incansable actividad como animador cultural y crítico especializado. En los años de desarrollo de su actividad, las revistas eran el principal medio de acción y expansión de ideas sobre el cine, no solamente un órgano para la apreciación y discusión de películas. Funcionaban como lo que en términos contemporáneos llamaríamos nodos, dentro de redes en expansión. Curiosamente, esas revistas a menudo contaban con escasa tirada, a lo sumo publicaban unos pocos miles de ejemplares trabajosamente financiados. Pero eran leídas y discutidas con un fervor que trascendía fronteras, incluso las lingüísticas, se distribuían de un país a otro e inspiraban otras publicaciones para un debate creciente. A la vez, a partir del cine, las revistas proponían cierta visión de la cultura, y en extensión, del mundo mismo en que se asentaban, formando parte de una verdadera política de expansión cinéfila. En cierto sentido, muchas de ellas, en diversos países, contaron entre sus filas con algunas firmas que en la década siguiente formarían parte, en tanto cineastas, de una verdadera explosión de nuevos cines a escala mundial. En suma: aquel en el que Bazin escribía era un mundo, cabe señalarlo, que instalaba, en los años de posguerra europea, al cine en el lugar crucial de una transformación que concernía al arte, la cultura, la política, las tensiones entre la tradición y lo moderno, o el trauma de la guerra y la necesidad de fundar las condiciones de un futuro menos ominoso que aquel vivido en un pasado reciente. Fueron años de torbellino, donde todo giraba vertiginosamente, con una potencia devoradora equiparable a aquella del Maelström, la gigantesca vorágine que imaginara Edgar Allan Poe un siglo atrás. El cine no era un cuerpo a disecar en un laboratorio sino un elemento metamórfico, que cambiaba a ojos vista y se arremolinaba dentro de un campo tensionado por todo tipo de fuerzas. Por otra parte, no era la fuerza menor en aquel territorio en transformación, más aún, era altamente responsable de muchos de esos cambios, y hasta contribuía a dar forma al territorio mismo.

El Bazin de los *Cahiers du cinéma* fue inspirador, durante su vida, de una forma de entender al cine que marcó a toda una generación y que sentó las bases de ese movimiento que no llegó a ver, la *nouvelle vague*, tanto por el contenido de sus artículos como por su tarea como director de la publicación y como animador permanente de incansables discusiones. Emblemáticamente, su fallecimiento se produjo al inicio del rodaje de uno de los films bandera del movimiento, *Los 400 golpes* (François Truffaut, 1959), y a él está dedicado por su director, quien había sido acaso su más entrañable discípulo crítico. En aquellos

años, sus ideas sobre películas en particular y sobre la historia del cine, sobre las relaciones entre estética y tecnología, entre la atención a cineastas particulares, a géneros e incluso a cuestiones de ideología y de análisis sociológico, fueron discutidas intensamente por sus pares y sus discípulos. A pesar de no ser un polemista vocacional, Bazin no rehuía la discusión y por lo común era afecto a proseguirla, aunque no en términos incendiarios, sino preguntándose permanentemente por los términos del debate. La cuestión, para él, no era escribir y hablar *sobre* cine, sino *desde* el cine, a partir de su mismo universo, entendiendo que la palabra escrita o hablada también era parte constitutiva y constituyente de ese enorme y complejo mundo de lo cinematográfico. Un mundo que no desestimaba el conflicto, más aún que lo prefería antes que el efecto tranquilizador de la construcción de grandes sistemas de pensamiento que pretendían explicarlo todo. En sus escritos, la teoría surge como construcción provisoria a partir de operaciones críticas o analíticas, y siempre queda la oportunidad de verificarla a corta distancia de los films, con la colaboración del lector. La urgencia signó permanentemente la producción de Bazin. Una urgencia que tomó con febril disciplina, por lo común afectado por una recurrente mala salud que no le impidió avanzar en una tarea que cabría calificar como un activismo cinematográfico permanente, ejecutado por todos los medios que aparecían disponibles. Los textos se fueron sucediendo en todo tipo de publicaciones, pero en cierto punto accedieron a la forma de un puñado de pequeños volúmenes, que él pudo organizar sólo parcialmente durante los últimos tiempos de su vida. La temprana desaparición de Bazin determinó que esos textos fueran compilados, en primer término, en una pequeña colección de cuatro tomos editada por la parisina Éditions *du Cerf*, cuyo título estaba destinado a convertirse en referencia ineludible: *¿Qu'est ce que le cinéma?* (Bazin, 1958-1962) El autor llegó a ver sólo el primero de esos pequeños volúmenes, para el que escribió un breve prólogo. Tres de ellos editados luego de su desaparición, apareciendo a lo largo de cuatro años y tuvieron un impacto inusitado. La edición original francesa contenía una colección de 64 artículos, que fueron íntegramente publicados en español como *¿Qué es el cine?* en un solo volumen (Bazin, 1966). Menor fortuna tendría la edición estandarizada en lengua inglesa, que optando por la antología redujo a menos de la mitad esa cifra inicial (Bazin, 1967 y 1972). Acompañando esa tendencia a reducir los textos del teórico y crítico a la condición de antologías, lamentablemente la misma editorial española que había publicado la edición integral francesa de los cuatro tomos de *¿Qué es el cine?*, decidió reeditarlos en una nueva versión abreviada, que eliminaba aproximadamente un tercio de los artículos de la publicación original (Bazin, 1976). Aunque dicha selección fue realizada bajo la supervisión de su viuda, Janine Bazin, y de quien fuera su más conspicuo discípulo, François Truffaut, algunos textos fundamentales quedaron fuera de esta edición, que reimpressa en numerosas oportunidades ha sido durante las últimas cuatro décadas la más difundida en nuestra lengua. Aunque *¿Qué es el cine?* no fue el único volumen de Bazin circulante en castellano, ha sido sin dudas el libro fundamental e imprescindible para abordar cualquier discusión sobre un pensamiento que es principalmente difundido a través de la propensión al compendio, o incluso a la paráfrasis. Por cierto, también se conocieron, y felizmente fueron traducidos en nuestro idioma, sendos volúmenes que contenían su estudio sobre Orson Welles –escrito junto a Doniol-Valcroze– (Bazin, 1973a), un libro sobre Charles Chaplin (Bazin, 1998) y otro sobre Jean Renoir (Bazin, 1973b, además de un volumen titulado *El*

cine de la crueldad, donde se ocupaba de la obra de un puñado de directores (Hitchcock, Buñuel, Dreyer, Kurosawa, Stroheim y Sturges) (Bazin, 1977). Hubo además, editados en Francia, dos volúmenes póstumos, que recogen artículos de Bazin dedicados al cine de su país, que hasta hoy esperan su traducción al castellano (Bazin: 1975b y 1983) Pero ¿Qué es el cine? sin duda ha sido hasta hoy el epicentro del canon baziniano. En la última década, la conciencia de que algo importante aguardaba en el nutrido archivo de Bazin, más allá de los textos que esporádicamente fueron aumentando lo disponible, fue creciendo. En el 2008, un evento organizado en forma conjunta por la Universidad de Yale y la Universidad Paris VII-Denis Diderot, titulado *Opening Bazin/Ouvrir Bazin* organizó los esfuerzos de académicos de dos continentes para romper el cerco limitativo de un Bazin abreviado. Los archivos aguardaban pacientemente, luego de la muerte de su esposa Janine y a partir de las gestiones de Andrew, en Yale.

Luego de tomar conciencia y crear consenso sobre la importancia de lo que aguardaba en esos archivos a los que solamente un puñado de investigadores cercano había accedido esporádicamente a lo largo de décadas enteras, y no muy sistemáticamente, comenzó a establecerse una polémica por la posibilidad de publicación de los escritos de André Bazin. Había dos tendencias en un debate que fue transversal a la academia y las culturas cinéfilas: la de los nuevos antólogos parecía más razonable. Se trataba de “curar” una selección de los escritos bazinianos luego de un análisis exhaustivo, para publicar una serie de volúmenes superadora del recorte de ¿Qué es el cine?, adaptada a las persistencias históricas y los intereses de nuevos tiempos. La otra tendencia, diríase la completista, consistía en ordenar y publicarlo todo, bajo la premisa de esa condición de igualdad que el autor concedía a sus escritos, estuvieran destinados a una publicación en alguna ilustre revista de pensamiento y cultura, o a algún programa de mano de un ciclo de cine organizado por alguna entusiasta sociedad cinéfila de pueblo. Contra todos los pronósticos, finalmente triunfaron los propulsores de la edición íntegra, con una publicación que asume orgullosa los riesgos de la desmesura. Desde hace un año, la posibilidad del acceso a los archivos de André Bazin ha dado un fundamental vuelco con la reciente y monumental publicación en francés de los *Écrits complets*, que recogen la totalidad de los archivos bazinianos, dispuestos en dos suntuosos tomos que suman un total de 2848 páginas. Encarada por una editorial usualmente dedicada a la publicación de libros de arte, esta edición de lujo, de la cual por sus dimensiones resulta bastante improbable una traducción a otras lenguas en un plazo cercano, se ha convertido desde su lanzamiento en una pieza decisiva para cualquier acercamiento contemporáneo a Bazin, poniendo a toda su producción al alcance del lector en forma cronológica y exquisitamente anotada.

Bazin reconsiderado y aumentado

Tom Gunning recuerda que en sus tiempos de estudiante, durante los tempranos años setenta, el epíteto “idealista” acompañaba siempre a la mención de André Bazin, como un rasgo definitorio de su concepción del cine. Gunning comparaba esta adjudicación de idealismo con las sospechas que para ese mismo tiempo provocaba el estudio del cine de

los comienzos, aquel que entonces aún solía ser denominado como “primitivo”. Alejado de las urgencias del presente, y de inscripciones en términos de poéticas vanguardistas o modernistas asumidas a partir de la consideración del cine como forma artística, objeto lejano, extraño hasta lo desconcertante, el cine de los primeros tiempos también era considerado en esos mismos años como una experiencia cuya dilucidación era poco menos que ociosa. Bazin y los “primitivos”, dos anacronismos. Su estudio era, de ese modo, un “proyecto idealista” (Gunning, 2014, p. 48). La comprensión habitual del aporte de Bazin en aulas y manuales de texto sobre lenguaje cinematográfico lo instalaba como un empeñoso defensor del cine como arte realista, un promotor de una modernidad cinematográfica cuyo paradigma podía establecerse en torno al neorealismo italiano, un cuestionador del montaje cinematográfico fundado en el análisis de la acción y la fragmentación del tiempo y espacio en la puesta en escena, un defensor de la profundidad de campo y el plano secuencia, un inspirador de la joven generación que sería unos años después la célebre *nouvelle vague*, un moderado inspirador de la célebre política de autores... Pero todo ello, aún admitiendo la relevancia de las contribuciones bazinianas en el plano de la crítica y su rigor analítico, parecía viciado por una falla de origen: ese idealismo contaminante. Esta versión de un Bazin afectado por sus limitaciones idealistas, que parecían teñirlo de cierta irremisible ingenuidad ideológica, también solía ser complementada con una refutación ejercida en un plano más filosófico. Así asomaba también un eje de acusación en torno a un Bazin esencialista, tal vez a partir de una lectura reduccionista de la célebre pregunta que se formulaba en la colección póstuma de sus ensayos: ¿Qué es el cine? (Bazin, 1966). Lo interesante sobre esta última apreciación es que desestimaba un par de datos cruciales: en primer lugar, que el impacto del libro de Bazin, que compilaba una parte representativa y ya entonces influyente en su circulación previa en revistas, que contenía ensayos teóricos y críticas cinematográficas, se fundaba en esa interrogación sobre un medio y una forma artística en proceso de cambio acelerado, que accedía a su propia modernidad al promediar el siglo veinte. Por lo tanto, si bien la pregunta era pertinente, tan significativa como esa interrogación era el hecho de que en ningún pasaje de sus libros Bazin daba una respuesta terminante sobre eso por lo que se preguntaba. Lo fundamental, más que aportar una respuesta taxativa, era mantener abierta la interrogación: preguntarse por ese objeto tan visible como reacio a ser capturado en forma acabada por una definición. En sus propias palabras:

El título ¿Qué es el cine? no supone tanto la promesa de una respuesta como el anuncio de una pregunta que el autor se formulará a sí mismo a lo largo de estas páginas. Estos artículos no pretenderán, por consiguiente, ofrecer una geología y una geografía exhaustivas del cine; sino solamente lanzar al lector en una sucesión de sondeos, de exploraciones, de vuelos de reconocimiento con ocasión de las películas propuestas a la reflexión cotidiana del crítico (Bazin, 1966, p. 5).

Más allá de lo anterior y su énfasis en hacer pasar la pregunta y no en establecer la respuesta, la confusión fundamental en la denuncia contra un Bazin esencialista es que tal consideración no tenía en cuenta el suelo conceptual en el que se basaban sus argumentos, que no era otro que cierta corriente humanista muy influenciada por el existencialismo en ascenso y la fenomenología. Aunque no era un filósofo profesional, el crítico y teórico encontraba en muchos de sus argumentos ciertos contactos con ciertas hipótesis de pen-

sadores como Maurice Merleau-Ponty, quien también supo ocuparse en tanto psicólogo de los fenómenos artísticos, cine incluido. Pero más aún, su sintonía era mayor con los aportes del personalismo de Emmanuel Mounier. Para el filósofo y fundador de la revista *Esprit*, que había sido activo líder de la resistencia francesa y propulsor de una corriente relacionada con el auge humanista de la época, en discusión con el existencialismo sartreano y de origen católico aunque no militante, la aspiración a la construcción de una comunidad y el rechazo al dualismo entre cuerpo y espíritu eran otra forma de sostener que la existencia, y dentro de ella esa acción que determina las formas posibles de la existencia, estaban antes que toda presunta esencia. El complejo sustrato filosófico en la genealogía del pensamiento baziniano ha sido detallado minuciosamente por Jean Ungaro, donde se deja ver un entramado que trasciende cualquier adscripción a un esencialismo, y lo sitúa en una intensa polémica con el pensamiento de Sartre, pero claramente inscripto dentro de un marco existencialista. Y para hacer más complejo el panorama, se examinan también las correspondencias y disonancias en torno a una filosofía y sociología del arte y la cultura que Bazin sostenía con figuras como André Malraux (Ungaro, 2002). Para Bazin, en cuanto al cine, estas premisas eran traducidas como el rechazo a toda presunción de una esencia de lo cinematográfico, para comenzar por un ángulo opuesto: el de la exploración de las condiciones y posibilidades de esa extraña experiencia que el siglo ofrecía ante los espectadores y que recibía el nombre de cine. Una existencia que tenía primacía y prioridad ante cualquier esencia, pero que además venía marcada por una condición fundamental, aquella que Bazin denominaría como la impureza constitutiva del cine. El cine, emergiendo entre teatro, literatura y plástica, entre el espíritu científico y la fantasía, entre la máquina y el sueño, es un arte impuro, pero en esa condición, lejos de hallarse un rasgo degradante, encuentra una singular fortaleza. El cine surgía a partir de un territorio mixto, heterodoxo, y lo hacía marcado por una heterogeneidad radical. Como bien lo apunta Jean-Michel Frodon, detrás de la pregunta sobre qué es el cine había un intento de localización, un ¿dónde está el cine? o mejor aún, escapando decididamente al sesgo ontológico: ¿Dónde es que hay cine? (Frodon, 2014, p. 82). La cuestión será reconocerlo para intentar comprenderlo.

Clásico y moderno

Luego de más de medio siglo de recorrido del legado baziniano, puede verificarse, de acuerdo con Thomas Elsaesser, que la atención a su obra se ha redobrado, en primer lugar, cuando se evidencia no solamente una crisis del cine, sino esa crisis afecta al mismo pensamiento cinematográfico. En las últimas décadas, las teorías cinematográficas han acusado el impacto de las profundas mutaciones sufridas por esa experiencia que seguimos llamando cine. Se ha multiplicado y fragmentado el campo en todo tipo de estudios que en la academia tienden a la hiperespecialización o a la mutua desatención entre expertos abocados al escrutinio de su porción de interés, sin aspirar a la elaboración de ideas que crucen campos o tracen cuadros de conjunto. Por otra parte, hasta las mismas palabras con las que hoy mismo se habla en el ámbito cinematográfico son la manifestación misma

de una obsolescencia que afecta especialmente a ciertos elementos que desde la tecnología, lo institucional o las prácticas relacionadas, lo habían definido a lo largo del siglo veinte. Seguimos hablando de “film” o “película”, de “rodaje”, de “fotogramas”, de “ir al cine”, de “proyección”, cuando estos términos designan realidades hoy absolutamente distintas a las que antes aludían: nada rueda hoy adentro de una cámara cuando ésta registra una imagen, el film ha sido reemplazado por archivos numéricos alojados en tarjetas de memoria o discos duros, los fotogramas son cuadros numéricos tejidos incesantemente por pixels, el acto de ir al cine está matizado y relativizado por otro tipo de circunstancias de recepción que van desde distintas instancias de la fruición hogareña hasta las aventuras de las pantallas móviles. Hasta la proyección (para algunos el último bastión de continuidad de la experiencia cinematográfica tradicional, tal como la hemos vivido desde los inicios hasta hoy en las multisalas comerciales) está severamente acechada por su reemplazo por grandes displays LED. Pero no se trata solamente de una cuestión de términos anacrónicos para designar nuevas realidades técnicas o culturales, sino que el panorama cambiante afecta una notable cantidad de desarrollos conceptuales que fueron diseñados para dar cuenta de otras situaciones, en otros tiempos. De ese modo, la crisis de la teoría reclama una relectura de Bazin, con su estrategia –en sus propias palabras–, de exploración, de sondeos, de vuelos de reconocimiento. La brecha digital de los años noventa afectó no solamente el viejo interrogante, esa pregunta por el cine, sino que le otorgó otro tinte temporal. En lugar de ¿Qué es el cine?, la conciencia de ese umbral que lanzaba al cine a otras formas de realización, de circulación y recepción, en fin, otro tipo de existencia radicalmente reconfigurada, comenzó a combinarse con otras inquietudes de tipo histórico o incluso arqueológico, que se agudizó a fines de siglo, una vez atravesada la primera centuria de recorrido iniciado en los tiempos de los Lumière. Entonces las cuestiones se hicieron más complejas: comenzó a plantearse desde nuevos ángulos. Hubo quienes entonces se preguntaron decididamente por ¿Qué fue el cine? dando por sentado que se trataba de un capítulo que estaba llegando a su término, reemplazado por experiencias audiovisuales que reclamaban ya otros nombres y perfiles. También otros plantearon, no sin una connotación de lamento: ¿Qué ha sido del cine? Así postulaban para el presente, en la misma pregunta, la comprobación de una pérdida, o al menos una atenuación que lo convertía en una tenue evidencia, con vocación fantasmal. Y en esas preguntas, no parecía tan patente la vieja cuestión de la muerte del cine (que lo ha acompañado en tantas ocasiones a lo largo de su itinerario) sino más bien la angustia por no poder establecer una perspectiva fundamentada, ni siquiera un diagnóstico acabado de lo que estaba ocurriendo en ese preciso trance. En esos años, lo que más se extendía era la conciencia de una angustiosa incertidumbre. ¿Qué futuro hay para el cine? ¿Qué es lo hoy queda de aquella experiencia central de mediados del siglo veinte? O formulado de otro modo ¿Qué queda para el cine, si es que éste subsiste? La respuesta de Bazin en la crisis de la modernidad cinematográfica, en tiempos del ascenso televisivo y de una redefinición de su lugar en la cultura del siglo veinte, era de un radical entusiasmo. En unos de sus primeros ensayos, “El mito del cine total” el autor puntualizaba: “Todas las perfecciones que se añadan al cine solo pueden, paradójicamente, retrotraerlo hacia sus orígenes. El cine, realmente, no ha sido inventado todavía” (Bazin, 1966, p. 26). Entre todos los escritores de los *Cahiers* Bazin era acaso el más orientado a considerar el presente como germen de un cine por venir y no una mera

actualización a la luz de una presunta tradición con aspiraciones de clasicismo, o de culto a algunos viejos maestros, como postulaba la versión más radicalizada de la *politique des auteurs*.

A pesar de la versión predominante durante los años sesenta y setenta, que desde las aspiraciones cientifzantes y la adscripción al materialismo de la semiología y la teoría de la ideología abocadas al cine, presentaban un Bazin fenomenólogo y de raíz católica, idealista y en última instancia, conservador, una lectura minuciosa de sus ideas presenta a alguien muy diferente de aquel teórico destilado de ese filtro reduccionista. En un esclarecedor ensayo, Colin MacCabe, uno de los referentes de la denominada *Screen Theory*, recordaba cómo durante un par de décadas el Bazin al que se aludía, frecuentemente para borrarlo de un plumazo luego de su mención, era un Bazin mal digerido por algunos críticos que lo habían leído según los parámetros citados, y peor aún, en clave clasicista. Se lo presentaba como el abogado de un realismo ingenuo, portador de un humanismo utópico y bienintencionado. Ahora bien, lo que surge de una lectura minuciosa de Bazin, incluso de unas pocas páginas, es un pensamiento complejo que toma partido, de un modo original, por una verdadera política modernista en relación al cine. Según MacCabe, el modernismo baziniano reclama un perfil propio, que debe ser cotejado no solamente con el de otros teóricos del cine sino también con aquellos provenientes de campos linderos, como los de las artes visuales o las letras. Yendo más allá del modernismo concebido a la manera de Lukacs en el campo de la novela, o el de Clement Greenberg en la plástica contemporánea, Bazin subrayaba una función exploratoria propia del cine. Función que abarcaba a la vez a las películas de ficción como al documental (al que prestó atención en unos cuantos ensayos luminosos). No se trataba de un gesto vanguardista, sino que el modernismo avistado por Bazin, por ejemplo en el neorealismo italiano, propugnaba una superación de la oposición entre cine comercial predominante y obras de vanguardia (MacCabe, 2014, p. 67-68). Pero su visión no se circunscribía al campo cinematográfico en sentido estricto, sino que frecuentemente sus consideraciones situaban al cine, lo insertaban en un universo imaginario donde lo audiovisual comenzaba un movimiento de expansión en el entramado cultural, afectando tanto el arte como la vida cotidiana. En ese sentido, Bazin fue uno de los iniciales pensadores de las nuevas imágenes de los años cincuenta: las de un cine abierto a la incorporación de nuevas fronteras de las imágenes técnicas, las de una intensificación de la experiencia sensorial de las salas, las de la incorporación del cine a las pantallas domésticas, conviviendo con otras formas de experiencia audiovisual. Por otra parte, otro rasgo crucial del modernismo cruzaba su pensamiento: las formas más avanzadas de un medio expresivo se enfrentan al compromiso de alcanzar la mayor cantidad de público que permita la reproductibilidad de la imagen y el sonido. En ese sentido, advertía en el cine cierto ideal que se perfila en esas formidables sincronizaciones entre ciencia, arte y tecnología que se habían apreciado cinco siglos atrás, y que hacían al contacto de las innovaciones más audaces con sus destinatarios, concebidos como gente del común. En numerosas ocasiones Bazin destacó que el cine era, en el siglo veinte, la única forma artística que había recuperado una dimensión que se venía perdiendo desde los tiempos del Renacimiento: la del público.

Aprender de un cine en estado de cambio

Bazin no aspiraba a ser un historiador del cine. No obstante eso, su mirada adoptaba una perspectiva que necesariamente lo llevaba a historizar. Si es posible apreciar la importancia que asignaba a la ontología en su acercamiento al cine y al mundo de la imagen en general, esa atención de ninguna forma involucraba la adopción de una perspectiva ahistórica. En todo caso algunos desarrollos lo llevaban a considerar ciertos asuntos de estética cinematográfica desde una extensión que cabría juzgar como transhistórica, pero poniendo en tensión la estabilidad y las fuerzas del cambio, o bien la aspiración a la permanencia y la necesidad de evolucionar, aunque no en un sentido teleológico, menos aún darwiniano. La deriva de un lenguaje y una experiencia de la que se ocupó magistralmente en uno de sus artículos más célebres, que fundía tres textos previos y que se ha convertido en una suerte de introducción inmejorable a su visión sintética de medio siglo de historia del cine, titulada “La evolución del lenguaje cinematográfico” da cuenta acabada de ello (Bazin, 1966, pp. 122-139). De lo que se trataba era justamente de pensar una forma artística, una experiencia a escala masiva y un lenguaje poético en sus movimientos fundamentales. No cristalizado en un medio de expresión acabado, sino como un tránsito en curso, y que en el mismo tiempo en que escribía esa síntesis, buscaba formas nuevas que lamentablemente el autor no llegó a conocer. Formas, muchas de ellas, que el mismo pensamiento de Bazin contribuyó a plasmar, en un arco que va desde la práctica de la discusión y escritura sobre cine a la realización de películas. No solamente la crítica y la teoría, sino una parte claramente identificable de la misma creación cinematográfica posterior a la contribución de Bazin, pasando por varias experiencias de los nuevos cines de los años 60, el cine iraní de décadas más tarde, el cine rumano de inicios del siglo siguiente o algunas propuestas tanto formuladas en América Latina como en el cine de China continental contemporáneo, por ejemplo, dialogan con algunas de aquellas ideas. No se trata de una transpolación literal, sino de reactivaciones de ciertas discusiones sobre la relación entre el cine y el mundo que recuperan aquellas intensidades, bajo situaciones muy distintas. Hace un lustro, Dudley Andrew extrajo de los archivos bazinianos una muestra representativa de la amplitud de una obra crítica y teórica que desbordaba el campo tradicional del cine. En *André Bazin's New Media* compiló 57 piezas hasta entonces inéditas, escritas en un período de seis años, desde 1952 hasta la muerte de su autor (Bazin, 2014). Allí es posible apreciar una serie de preocupaciones recurrentes sobre la articulación entre un cine de más de medio siglo de recorrido con la emergente televisión, aun en esos tiempos pioneros donde la TV francesa se limitaba a un solo canal y escasas horas de transmisión diaria. Pero también recorre las innovaciones que se sucedieron vertiginosamente en la década: el cinemscope y las pantallas superanchas, el cine tridimensional, el cinerama con su triple proyección, los avances en el cine en color. No es menor, por otra parte, que algunos de esos escritos hayan sido publicados en revistas como *Radio-Cinéma-Televisión*, cuyo campo de atención abarcaba un territorio que hoy denominaríamos como apto para una temprana convergencia medial. Asoma también allí, como en algunos escritos cinematográficos de esa misma década, un Bazin que ensaya una aproximación sociológica sui generis, preguntándose por las relaciones entre un medio como la televisión y la sociedad, o las cambiantes posiciones adoptadas en las transacciones entre teatro, cine y televisión (Bazin, 2014). Como para

Jean Renoir u Orson Welles, y a diferencia de concepciones como las de Roberto Rosellini, para Bazin la televisión no era tanto un rival sino una oportunidad de expansión y potenciación del cine.

Thomas Elsaesser señaló que si Bazin es un clásico, y desde hace largo tiempo lo es por derecho propio, no se convierte en tal por el clasicismo de sus teorías sino por la condición bajo la cual fue leído por varias generaciones, incluyendo la de sus propios contemporáneos (en ese sentido fue curiosamente un clásico instantáneo desde la difusión inicial de sus escritos, tal vez por la condición de ineludibles que adquirieron por su inmediata influencia global). Como todo clásico, Bazin debe ser reinterpretado, en cada tiempo de lectura, en clave contemporánea. Sus escritos más tempranos no dejan de asombrar. Escritos por un joven que aún no había cumplido los treinta años, establecen un marco que no accede a la teoría impartiendo cátedra, o desde cierta presunta sabiduría consolidada, sino pensando los alcances y posibilidades de un cine que requiere pensar de dónde viene, cuál es su linaje, con qué formas artísticas convive, cuáles son sus configuraciones actuales y las relaciones que en él se tejen entre tecnología, espectáculo, industria y arte. Allí, como agudamente señala Elsaesser, confluyen varios ángulos del trabajo teórico: por una parte hay un Bazin arqueólogo, no solamente del cine, sino también de los medios. No busca los antepasados del cine, sino que explora las tramas en las que el cine surge, intersectando desarrollos fotográficos, la línea de los juguetes ópticos, pero también formas de la pintura o prácticas como la taxidermia. Por otro lado, el autor esboza una estética del cine, que Elsaesser no inscribe en la tradición realista sino la de un ilusionismo sofisticado, conciente de las paradojas del realismo, esa que definió según la extraña ecuación de que cada incremento de realismo en el cine era correlativo a un mayor coeficiente de ilusión (comenzando por la fundante ilusión de movimiento que anima a la imagen cinematográfica). Por último, y allí se enlazaban las dimensiones anteriores, surge un Bazin filósofo del cine. No alguien que lleva a la filosofía al campo del cine para explicar o ilustrar alguna que otra cuestión, sino que por el contrario, un autor que opera llevando al cine al encuentro de la filosofía, al entenderlo tanto una aventura (y un drama) del pensamiento tanto como de la emoción. Se trataba no solamente de preguntarse qué es el cine, sino por el lugar que ocupa, el tiempo en que se despliega, cuáles son las condiciones y transformaciones que afectan a la experiencia viva que reconocemos bajo ese término. Este tipo de acercamiento es hoy tanto o más imperativo que en los años de Bazin, quien era algo más que un crítico y teórico de cine.

En ese esfuerzo por pensar el cine y pensar las imágenes que Bazin encaraba latía un espectro tan amplio de intereses que podría cotejárselo, tal como reclama Elsaesser con la iniciativa propuesta posteriormente por el estudioso alemán Hans Belting, quien procurando elaborar una historia del arte más allá, o mejor aún, después de la historia del arte, ha propuesto una antropología de la imagen (Elsaesser, 2014, p. 9). Un campo de estudios no relativo a la ciencia social que se designa con tal nombre, sino una interrogación sobre qué es lo que los seres humanos hacen con las imágenes. Cómo las crean, las utilizan, las conservan, en suma cómo se relacionan con ese tipo particular de experiencias perceptivas, cognitivas y afectivas. Y al mismo tiempo, la antropología de la imagen procura atender cómo esas imágenes operan, e incluso modelan, a los humanos. Ese tipo de relaciones importaba a Bazin, y entendía que el cine, a lo largo del siglo veinte, había posibilitado una

verdadera revolución en nuestro trato con las imágenes, al mismo tiempo ofreciendo un mundo de imágenes, a partir de determinadas imágenes del mundo.

El cine, nos recuerda Tom Gunning de acuerdo a la percepción de Bazin, fundaba su poder en una verdadera ambigüedad, una falla que estaba en el centro de su condición de medio tecnológico, espectáculo y forma de arte relacionada con el realismo. A más fidelidad en el realismo de la reproducción de la imagen y el sonido, mayor perfeccionamiento de la ilusión. En el horizonte de las invenciones originarias y de cada avance técnico se hallaba el ideal de una reconstrucción del mundo visible y audible mediante un simulacro perfeccionado, aspirante a una ilusión plena. Los ideales inmersivos, esa aspiración a ser envuelto por una experiencia audiovisual, no son asunto de la revolución digital, sino que acompañaron a las utopías de los primeros inventores, y de los primeros explotadores del espectáculo como negocio plausible (Gunning, 2014, p. 124) Imagen, movimiento, color, relieve... El del cine es un linaje muy complejo, imposible de reducir a lo visual, o más aún, a lo fotográfico. No sólo se activa con opuestos como las célebres opciones Lumière vs. Méliès, sino que en su misma constitución, recordaba Bazin, también aparecían Marey vs. Reynaud. Realidad y fantasía, estudio del mundo visible en movimiento y creación de mundos creados plásticamente. El cine es, en los propios términos bazinianos, un medio mixto, impuro, no centrado en la capacidad de expresión de un sujeto, sino recreado a partir de las imágenes ópticas y acústicas obtenidas de ese mundo. En otras palabras, algo definitorio del cine es la creación de un mundo de acuerdo a su propia imagen. En ese realismo baziniano, paradójico y en cierto modo misterioso, no estaba tanto en juego la revelación de un mundo acabado por medio de su reflejo, sino el ejercicio de la mirada y la escucha sobre algo que, referido a ese mundo, ofrece fundamentalmente un campo transformado. Hacer películas es, en ese sentido, no solamente agregar más cosas a un mundo, sino devolver al mundo algo tomado de él y traducido bajo otro tipo de presencia, pero al mismo tiempo ofreciendo la posibilidad de transformarlo. Un cine en transformación, que a su vez contribuye a la transformación del mundo que lo hizo posible y en el que se despliega (Elsaesser, 2014, p. 124-125).

Leer, o releer, a Bazin hoy, resulta una tarea especialmente productiva para pensar el cine, y el mundo en el que el cine persiste. Su escritura muestra a alguien en proceso de aprender del cine a cada texto, esclareciendo los términos de una búsqueda y poniendo a disposición del lector los hallazgos encontrados en el camino. En ese sentido, recorrer sus textos también tiene un beneficio fundamental, que recomendaba Elsaesser: en lugar de preguntarse qué podría haber dicho Bazin sobre ciertos aspectos del cine que hoy vivimos, vale la pena leer qué es lo que efectivamente escribió sobre el cine y la cultura de su tiempo. Cambiando lo que es preciso cambiar, pronto el trabajo de lectura hace aparecer los elementos esclarecedores. Y de paso también esa obra deja percibir una política y una ética de la teoría y de la crítica, que rehusa cualquier presunción de neutralidad, reemplazándola por un compromiso fundamental con un cine que, incluso luego del largo recorrido, aún lleva consigo la promesa de sus formas futuras.

Referencias bibliográficas

- Bazin, A. (1958-1962). *¿Qu'est ce que le cinéma? Vol I-IV*. Paris: Editions du Cerf.
- _____. (1966). *¿Qué es el cine?* Madrid: RIALP.
- _____. (1967). *What is Cinema? Vol I*. Los Angeles: UCLA Press.
- _____. (1972). *What is Cinema? Vol II*. Los Angeles: UCLA Press.
- _____. (1973a). *Orson Welles*. Valencia: Fernando Torres Editor.
- _____. (1973b). *Jean Renoir*. Madrid: Artiach.
- _____. (1975). *Le cinéma de l'occupation et de la résistance*. Paris UGE 10/18.
- _____. (1976). *¿Qué es el cine? Prólogo de François Truffaut*. Madrid: RIALP.
- _____. (1977). *El cine de la crueldad*. Bilbao: Mensajero.
- _____. (1983). *Le cinéma français de la libération a la nouvelle vague*. Paris: Editions de L'Étoile.
- _____. (1998). *Charlie Chaplin*. Barcelona: Paidós.
- _____. (2014). *André Bazin's New Media* (Edited and Translated by Dudley Andrew). Los Angeles: UCLA Press.
- _____. (2018). *Écrits Complets, I-II*. Édition établie par Hervé Joubert-Laurencin Paris, Macula.
- Elsaesser, T. (2014). "A Bazinian Half-Century", en Andrew, J. Dudley & Hervé Joubert-Laurencin, *Opening Bazin. Postwar Film Theory and his Afterlife*. Oxford, Oxford University Press, p. 3-12.
- Frodon, J-M. "Film and Plaser. The Mold of History" en Andrew, J. Dudley & Hervé Joubert-Laurencin, *Opening Bazin. Postwar Film Theory and his Afterlife*. Oxford, Oxford University Press, p. 77-84.
- Gunning, T. (2014). "The World in Its Own Image" en Andrew, J. Dudley & Hervé Joubert-Laurencin, *Opening Bazin. Postwar Film Theory and his Afterlife*. Oxford, Oxford University Press, p. 119-126.
- Maccabe, C. (2014). "Bazin as Modernist", en Andrew, J. Dudley & Hervé Joubert-Laurencin, *Opening Bazin. Postwar Film Theory and his Afterlife*. Oxford, Oxford University Press, p. 66-76
- Ungaro, J. (2002). *André Bazin: généalogies d'une théorie*. Paris, L'Harmattan.

Abstract: The article proposes a rereading of the work of the French critic and theorist André Bazin (1918-1958) with the light of the international reevaluation of his contribution produced during the last decade and the recent comprehensive publication of his writings. The contour that arises from a contemporary reading of the Bazinian developments challenges the canonical version of his contribution, coined half a century ago, proposing him as an anthropologist and philosopher of images, specially oriented to conceptualize cinema as an open and constantly changing medium, interacting with other practices of gaze, images and screens.

Keywords: Cinema - theory - critics - philosophy - image - pedagogy.

Resumo: O artigo propõe uma releitura do trabalho do crítico e teórico francês André Bazin (1918-1958) à luz da reavaliação internacional de sua contribuição produzida durante a última década e da recente publicação integral de seus escritos. O esboço que emerge de uma leitura contemporânea dos desenvolvimentos bazinianos desafia a versão canônica de sua contribuição, cunhada há meio século, propondo-a como antropóloga e filósofa das imagens, especialmente orientada para conceituar o cinema como um meio aberto e em permanente transformação, interagindo com outras práticas do olhar, imagens e telas. Os modos de intelecção e intervenção exercidos por Bazin oferecem, atualmente, opções sugestivas para pensar as mutações do cinema e das imagens contemporâneas e propõem uma pedagogia transdisciplinar do audiovisual.

Palavras chave: filme - teoria crítica - filosofia - imagem - pedagogia.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Facilitando el aprendizaje de trigonometría a través de una interfaz tangible

Francisco Zamorano Urrutia ⁽¹⁾, Catalina Cortés Loyola ⁽²⁾ y Mauricio Herrera Marín ⁽³⁾

Resumen: En educación matemática, estudios evidencian dificultades y desafíos en la enseñanza-aprendizaje de trigonometría en educación secundaria y superior, donde no se estimula al estudiante a obtener un entendimiento conceptual profundo de los conceptos. Considerando su relevancia para diversas disciplinas, es necesario implementar nuevos acercamientos a su enseñanza, donde se privilegie un rol activo del estudiante en su propio aprendizaje. Diversos estudios demuestran que la incorporación de tecnologías digitales influyen positivamente aprendizaje de los alumnos, sin embargo, la mayoría de las tecnologías existentes responden al paradigma de interacción tradicional con un computador, donde no se considera el uso del cuerpo y de los múltiples sentidos. Las Interfaces Tangibles (TUI) en cambio, pueden albergar interacciones corporales, brindando directo tributo a la teoría de la Cognición Corporal. Sin embargo existe un vacío en la aplicación de TUI para la educación de trigonometría. Esta investigación consistió en diseñar y validar una interfaz tangible para la enseñanza-aprendizaje de trigonometría inicial. La interfaz alberga una experiencia de aprendizaje que privilegia la exploración, el uso de la intuición, y fomenta el aprendizaje colaborativo. Se realizó un Pre-Test diagnóstico con 119 estudiantes para determinar conocimientos previos dando un rendimiento promedio de 29.1%. Luego de dos intervenciones con la interfaz propuesta, los resultados de un Post-Test muestran un incremento del rendimiento en un 37.1%, lo que valida la efectividad pedagógica de la interfaz y experiencia pedagógica para el aprendizaje de conceptos básicos de trigonometría.

Palabras clave: trigonometría - diseño de interacción - aprendizaje - interfaces tangibles - cognición corporal.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 231-232]

⁽¹⁾ Master of Fine Arts in Design and Technology, Parsons School of Design, USA. Diseñador, Pontificia Universidad Católica de Chile. Docente Investigador, Facultad de Diseño, Universidad del Desarrollo, Chile.

⁽²⁾ Catalina Cortés Loyola Master of Science in Design, Arizona State University, USA. Diseñadora, Pontificia Universidad Católica de Chile. Docente Investigador, Universidad del Desarrollo, Facultad de Diseño.

⁽³⁾ Post-Doc, Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel. PhD. en Física, Universidad de Chile. Master of Science in Mathematics and Physics, Odessa I. I. Mechnikov University, Ucrania. Docente Investigador, Facultad de Ingeniería, Universidad del Desarrollo.

Introducción

La trigonometría es requisito fundamental para el estudio tanto de la matemática avanzada como para las ciencias, por ejemplo, modelando el comportamiento de las ondas de luz y el sonido. El Consejo nacional de Profesores de Matemáticas (NCTM) de Estados Unidos, destaca la importancia de la trigonometría en el estudio de funciones periódicas y enfatizan la utilidad de la trigonometría en la investigación de fenómenos del mundo real (Curri, 2012). Desde una perspectiva cognitiva, la trigonometría es fértil en conectar razonamiento algebraico, geométrico y gráfico (Weber, 2005). En disciplinas del ámbito proyectual, como la Arquitectura o el Diseño, la trigonometría es relevante para diseñar diversas estructuras como sillas y puentes, y hoy cobra especial relevancia con la masificación del diseño paramétrico asistido por computador. En el campo de la animación digital, la trigonometría se usa para animar objetos con una cadencia natural, y en diseño gráfico para visualizar datos en un gráfico circular. Las aplicaciones de trigonometría son infinitas e independiente a si se aplica de manera intuitiva o más consciente, su importancia es transversal en el quehacer de diversas disciplinas.

Sin embargo, a pesar de su importancia, el aprendizaje de trigonometría suele percibirse como algo difícil y muchas veces tedioso. Diversas investigaciones demuestran que la enseñanza y aprendizaje de trigonometría sigue siendo un tema complejo de comprender tanto para los estudiantes como para los profesores (Brown, 2006; Thompson, Carlson, & Silverman, 2007; Weber, 2005). Estas dificultades emanan en cierta medida de las prácticas de enseñanza tradicional de las matemáticas, donde el profesor debe asegurarse de cubrir los contenidos especificados en el plan de estudio en un tiempo limitado, no dando mucho espacio a la experimentación. Los estudiantes son entonces sometidos a procedimientos repetitivos basados en el Conductismo (Skinner, 1976), por ejemplo, mediante cátedras y evaluaciones cíclicas. El proceso se repite una y otra vez y el aprendizaje supuestamente se refuerza por medio de la repetición. Sin embargo, este tipo de prácticas pedagógicas no suelen estimular la creatividad y no incorporan la premisa de que los seres humanos agregan significados al proceso de pensamiento (Johnson, 2013).

La visión constructivista en cambio, postula que los estudiantes deben aprender construyendo algo con su conocimiento previo (Ambrose, Bridges, Dipietro, Lovett, & Norman, 2010) y que la combinación de la información nueva con los conceptos ya interiorizados produce un aprendizaje significativo (Vygotsky, 1980). Bajo este enfoque, los estudiantes son desafiados con un problema y se les anima a trabajar por su cuenta para resolverlo, promoviendo niveles superiores de pensamiento. El constructivismo ha tenido un sostenido avance en la educación en los últimos años, involucrando la incorporación de metodologías y tecnologías más participativas en la sala de clases, afectando positivamente

el desempeño y aprendizaje de los estudiantes (Kepceoğlu & Yavuz, 2016; Marshall, 2007; Scarlatos, 2002). La educación matemática ha sido impactada con la integración de las llamadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en particular por los denominados “Software de Matemática Dinámica” o Dynamic Mathematical Software (DMS), aplicaciones digitales que han permitido a profesores y estudiantes experimentar con modelos matemáticos de una manera interactiva y dinámica. Existen diversos DMS que se utilizan en la actualidad, como Matlab, SageMath o Wolfram Alpha. Una de las herramientas más populares y ampliamente usadas es Geogebra (<https://www.geogebra.org>) que destaca por su acercamiento visual e intuitivo. Geogebra permite ver simultáneamente representaciones gráficas, numéricas y visuales de un objeto matemático, y a través de una filosofía de “aprender haciendo” provee un terreno fértil para que los estudiantes planteen hipótesis, realicen descubrimientos y obtengan conclusiones empíricamente (Dockendorff & Solar, 2018; Kepceoğlu & Yavuz, 2016; Zengin, 2018).

Sin embargo, los DMS suelen estar limitados a interacciones individuales entre un usuario, un ratón y un computador, no tomando en consideración que los seres humanos somos capaces de aprender a través del cuerpo y de experiencias multisensoriales. La teoría de la Cognición Corporal postula que la forma en que aprendemos nuevos conceptos es sobre la base del conocimiento corporal previo que almacenamos desde la niñez. Lakoff y Nuñez (2000), explican que los seres humanos interiorizan conceptos abstractos en términos concretos utilizando ideas y modos de razonamiento fundamentados en el sistema sensorio-motor. El mecanismo por el cual el concepto abstracto es comprendido en términos del concreto se denomina Metáfora Conceptual, que consiste en una transferencia o “mapeo” desde un “concepto fuente” (*source*) a otro “concepto objeto” (*target*). Los conceptos fuente son a menudo concretos y poseen algún tipo de “base corporal” (Dodge & Lakoff, 2005; Pecher, Boot, & Van Dantzig, 2011), mientras que los conceptos objeto suelen ser abstractos y no pueden ser directamente experimentados o percibidos. En un contexto pedagógico de las matemáticas, las metáforas sirven para transmitir una comprensión básica de nociones abstractas de la matemática para encapsularlas en una “imagen” vívida e informativa, facilitando así la interiorización de conceptos abstractos (Font, Bolite, & Acevedo, 2010). El conocimiento conceptual matemático es en gran medida metafórico, haciendo uso frecuente de la transferencia conceptual, como cuando visualizamos los números como puntos en una línea continua. Dado que muchos de nuestros conceptos son metafóricos, nuestra comprensión conceptual resulta depender crucialmente de la naturaleza de nuestros cuerpos y del entorno físico en el que funcionan (Lakoff, 2009).

En contraste con las DMS donde la interacción corporal queda reducida al uso de un ratón, las interfaces tangibles o Tangible User Interfaces (TUI) permiten albergar experiencias de aprendizaje que involucran al uso del cuerpo de una forma más completa y activa, brindando directo tributo a los principios de la Cognición Corporal. Las TUI son aquellas interfaces que dan forma física a elementos digitales, permitiendo manipular directamente la información digital con las manos (Ishii & Ullmer, 1997). Los primeros acercamientos a las TUI se realizaron a finales de la década de los noventa, gracias al trabajo seminal de Iroshi Ishii y Brigg Ullmer en el Tangible Media Group de MIT. En las décadas siguientes, el desarrollo de las TUI se enfocó a sistemas que exploraban posibilidades técnicas, y más recientemente la investigación ha madurado hacia la reflexión crítica, teoría y construc-

ción de un cuerpo de conocimiento más sólido dentro del campo del Human-Computer Interaction o HCI (Shaer & Hornecker, 2010) Tangible User Interfaces (TUIs).

El uso de las TUI posee una serie de beneficios a nivel cognitivo: habilita instancias de descubrimiento individual y colaborativo más rápidas, apoya la formación de hipótesis, mejora la comprensión a través de la combinación de los diferentes sentidos y permite la evaluación rápida de alternativas (Jetter, Reiterer, & Geyer, 2014). Asimismo, Las TUI fomentan la experimentación y permiten la posibilidad de hacer y deshacer acciones rápidamente potenciando así la experiencia de aprendizaje (Resnick et al., 2005).

En los últimos años, el desarrollo y posibilidades de las TUI se ha vuelto cada vez más accesible debido al avance y democratización propia de las tecnologías, por lo que sus campos de aplicación se han diversificado, pudiendo hoy encontrarlas en la esfera pública y privada: kioscos de museos de ciencia, piezas de arte interactivo, mesas colaborativas en oficinas, y más recientemente en wearables (interfaces vestibles). A pesar de que las TUI han ido ganando popularidad en la educación –en especial en educación pre-escolar y primaria–, existe un potencial poco explorado en el uso de tangibilidad para habilitar una comprensión más profunda de conceptos abstractos de la matemática y de la trigonometría. Esto presenta una oportunidad de incorporar los beneficios de los DMS y de principios de la Cognición Corporal en una herramienta que permita facilitar y potenciar el aprendizaje de trigonometría.

DetECCIÓN DE OPORTUNIDAD

En Chile, las dificultades en el aprendizaje de la trigonometría se ven agravadas por el hecho de que la trigonometría no se evalúa en la Prueba de Selección Universitaria (PSU) de Matemáticas, en consecuencia, en los años finales de educación secundaria pasa a ser un tema poco considerado en la malla curricular. Esto produce que en algunos casos los estudiantes de secundaria pierdan el interés por tener una visión global y profunda de los conceptos trigonométricos, acarreando la deficiencia al ingresar a la educación superior. El presente estudio fue desarrollado en la Universidad del Desarrollo (UDD), en Santiago Chile, a través de la colaboración entre la Facultad de Diseño y la Facultad de Ingeniería. Uno de los puntos de partida para la investigación fue el resultado del test diagnóstico de la carrera de Ingeniería de la misma universidad en 2017. Este test se aplica durante las primeras semanas del año académico y es rendido por todos los alumnos de primer año de Ingeniería para obtener un diagnóstico de sus conocimientos básicos de temas relevantes para la disciplina. Los resultados demuestran que la trigonometría es un tema que presenta deficiencias comparativas donde se observa que alcanzó el rendimiento más bajo (14% y 17%) dentro de todos los temas abordados en el test (versus un 28% de rendimiento global). Los resultados del test empujaron al equipo de investigación a indagar sobre la recurrencia de estas deficiencias en otras carreras. En la carrera de Diseño por ejemplo, la malla curricular no contempla instrucción formal de trigonometría ni de ninguna rama de las matemáticas, lo cual llevó a inferir que el conocimiento de trigonometría en este grupo de estudiantes sería también problemático. Al no existir una prueba de diagnóstico

de conocimientos matemáticos en Diseño, la hipótesis requeriría de más estudios para determinar el nivel de conocimiento trigonométrico en estudiantes de esta disciplina. El grupo conformado por los alumnos de ambas carreras se perfiló entonces como un grupo interesante para participar en el estudio: por un lado los estudiantes de Ingeniería tienen instrucción formal de trigonometría pero presentan serias deficiencias iniciales, por otro lado, los estudiantes de Diseño aplican la trigonometría intuitivamente durante su carrera, pero no cuentan con instrucción formal.

Propuesta de investigación

La revisión de literatura inicial permitió identificar que existen dificultades en la enseñanza-aprendizaje de trigonometría. Asimismo, evidencia que la incorporación de TIC en la sala de clases es positiva para el aprendizaje (Camilleri & Camilleri, 2017). Diversos autores destacan los beneficios del uso de los DMS en la educación de matemáticas (Dockendorff & Solar, 2018; Kepceoğlu & Yavuz, 2016; Mushipe & Ogbonnaya, 2019; Zengin, 2018). Asimismo, se evidencia un vacío en la aplicación de las TUI para la enseñanza de temas abstractos como las matemáticas (De Raffaele, Smith, & Gemikonakli, 2018). Estos factores impulsaron al equipo de investigación a considerar realizar una intervención en el proceso de aprendizaje en estudiantes de pregrado, donde la influencia de una TUI podría ser beneficiosa para facilitar la adquisición de conocimientos de trigonometría básica. Para dar inicio al diseño de la interfaz propuesta, se plantearon las siguientes preguntas: ¿Cómo podemos aprender trigonometría básica de una manera más intuitiva y manejable? ¿Cómo podemos hacer que los estudiantes cambien su percepción negativa del aprendizaje de trigonometría? ¿Puede una TUI facilitar el aprendizaje de conceptos de trigonometría?

Estas preguntas condujeron a la definición de los objetivos de investigación. El objetivo central de este estudio fue definir las variables tecnológicas, formales, sensoriales y perceptuales que debe considerar una interfaz tangible educativa para aprender conceptos básicos de trigonometría a través de la incorporación de principios de la teoría de Cognición Corporal.

Se definieron tres objetivos específicos:

1. Diseñar, por medio de un proceso iterativo, una interfaz tangible (TUI) que integre la utilización de múltiples sentidos con la finalidad de facilitar la comprensión de conceptos de trigonometría en estudiantes de pregrado.
2. Determinar el contenido y progresión de la experiencia didáctica para facilitar el aprendizaje.
3. Medir el impacto de la experiencia en el aprendizaje de los estudiantes al estar expuestos a la interfaz.

Marco conceptual para el diseño de una TUI: Interacción Mezclada

El diseño de interfaces avanza aceleradamente, sin embargo, aún existe una tendencia de apelar al paradigma de interacción denominado “Interfaces WIMP” –Windows, Icons, Menus, Pointer– (Gentner & Nielson, 1996). Las TUI en cambio, abren nuevas posibilidades de diseño y exploración al escapar de este paradigma y proponer nuevas interfaces con formas e interacciones no tradicionales. Sin embargo, esto conlleva a nuevos desafíos tanto para usuarios como para los diseñadores de estas interfaces. Los usuarios al enfrentarse a una interfaz no tradicional, tienen el desafío de aprender a operar un sistema antes de poder acceder a la experiencia propuesta. Esto es especialmente crítico en el caso de las interfaces con finalidades educativas, donde el aprendizaje debe estar enfocado en el contenido y no en aprender a operar una interfaz nueva. En consecuencia, los diseñadores de interfaces deben seleccionar cuidadosamente la forma y las propiedades de la interfaz para lograr un buen equilibrio entre novedad y familiaridad, para permitir un acercamiento natural de los usuarios hacia el nuevo sistema y evitar que inviertan demasiados recursos cognitivos en aprender a operar un sistema. Esto implica que se deben considerar tanto los aspectos digitales como físicos y la interrelación entre ellos para constituir componentes híbridos (Hornecker & Buur, 2006) tomando en cuenta el uso del cuerpo, los estímulos multisensoriales y el espacio físico que alberga la interacción humano-sistema.

Los autores Jetter, Reiterer and Geyer (2014), plantean un marco conceptual denominado “Blended Interaction” o Interacción Mezclada, para diseñar interfaces que puedan ser percibidas como “naturales” por los usuarios. La Interacción Mezclada plantea que la adquisición de nuevos conceptos de interacción se produce a través de la mezcla de al menos dos fuentes de conocimiento provenientes de experiencias previas del mundo digital y del mundo físico. Esta mezcla crea una estructura conceptual emergente que no existía en las fuentes de origen. Este mecanismo es muy similar a como operan las Metáforas Conceptuales en la Cognición Corporal, donde los nuevos conceptos son comprendidos a través una transferencia de experiencias previas hacia nuevos conceptos. Diversos autores han postulado que la combinación adecuada de experiencias previas del mundo físico y social, en combinación con aquellas ya familiares del ámbito digital, permiten que una interfaz sea entendida y operada más fácilmente (Hollan, Hutchins, & Norman, 1985; Jetter et al., 2014).

En este estudio, la Interacción Mezclada fue tomada como guía para determinar los aspectos relevantes en el diseño de la interfaz propuesta, enfocándose mayoritariamente en cuatro dimensiones:

- Interacción Individual: centrada en capacidades individuales apoyada en elementos multimodales.
- Interacción Social: actividades grupales sujetas a convenciones preestablecidas que provienen de las interacciones de la vida diaria.
- Jornada de Usuario o Workflow: definición de una “jornada de usuario” que se ordena temporalmente constituyendo la experiencia.
- Espacio Físico: la forma-función de los componentes de la interfaz y la disposición del espacio físico para definir la naturaleza de la experiencia.

Estrategias de diseño, prototipado y validación

Este estudio tuvo una duración de 12 meses de desarrollo. La estrategia a nivel metodológico comprendió dos dimensiones: el diseño de una interfaz a través de un proceso de diseño e iterativo y la medición de resultados de aprendizaje en estudiantes expuestos a dicha interfaz. Se optó entonces por una metodología cuasi experimental y mixta, incorporando levantamiento de datos cualitativos para informar el desarrollo del diseño desde la perspectiva de usabilidad y efectividad pedagógica (Driscoll, 2000; Jetter et al., 2014), y levantamiento de datos cuantitativos para medir el impacto de aprendizaje en alumnos de primer año en pregrado en las carreras de Diseño e Ingeniería de la UDD.

El proceso de diseño se basó en una versión modificada del Modelo del Doble Diamante (Council, 2014), que combina un eje temporal, con la representación de cuatro ciclos de pensamiento convergente y divergente. Las etapas del proceso se definen como: descubrir, definir, desarrollar, entregar (Bravo, 2016). Los ciclos divergentes consistieron en revisión y sistematización de literatura especializada, caracterización de prototipos, y pruebas de solución para el diseño de la interfaz. Las fases convergentes fueron etapas de definición y testeo de prototipos con usuarios en relación a dos factores co-dependientes: el diseño de la experiencia pedagógica y la integración progresiva de componentes tecnológicos, visuales, auditivos, y formales a la interfaz.

Varios estudios en el campo de Human-Computer Interaction (HCI) dan cuenta de los beneficios del prototipado como metodología de diseño de una interfaz. J.S. Dumas y J. Redish (1999), en *A Practical Guide to Usability Testing*, señalan cuatro grandes beneficios: los prototipos permiten recibir retroalimentación y opiniones de los participantes en las etapas tempranas de desarrollo; permiten a los diseñadores explorar diversos conceptos de diseño antes de comprometerse con un camino en particular; permiten evaluar varias iteraciones de un diseño, y abstraen las complejidades de una interfaz integrada para enfocarse en aspectos particulares, sistematizando así el proceso de diseño. Durante este estudio se desarrollaron una serie de prototipos de fidelidad incremental, los cuales fueron testeados por usuarios en cada etapa. El objetivo del desarrollo prototipos iterativos se centró en la observación de los usuarios interactuando con la interfaz y en la retroalimentación que ellos proporcionaron. Se utilizó el modelo propuesto por Houde & Hill (1997) para definir el foco de cada prototipo considerando tres dimensiones: El “rol” respecto de su uso como mediador del aprendizaje; La “implementación” para definir la tecnología y funcionamiento de la interfaz; y el “*look and feel*” para considerar los aspectos sensoriales. Los prototipos desarrollados se clasifican en dos categorías: los “Modelos Intermedios” y los “Prototipos Oficiales”. Los Modelos Intermedios fueron prototipos de mediana fidelidad que tenían el objetivo de probar opciones de diseño y obtener data cualitativa de los usuarios, con el fin de informar las siguientes iteraciones. Los Modelos intermedios fueron testeados por un grupo al que llamamos “*Testers*”, conformado por alumnos y profesores de ambas carreras. El registro de las sesiones con los *Testers* se realizó por medio de video, fotografía y una pauta de observación que incluyó aspectos técnicos de la interfaz y la progresión en la presentación de los contenidos. En las sesiones, se aplicó un cuestionario de usabilidad y validación de interfaces usando una escala de Likert (de 1 a 9) y basado en el *Questionnaire for User Interaction Satisfaction* (Chin, Diehl, & Norman, 1988) *150 PC user*

group members, rated familiar software products. Two pairs of software categories were compared: 1 desarrollado por el departamento de Psicología de la Universidad de Maryland en 1988. Los datos obtenidos de estas sesiones contribuyeron al proceso de desarrollo de la interfaz y de la experiencia pedagógica, informando las decisiones para las versiones posteriores. Los Prototipos Oficiales (“Prototipo 1” y “Prototipo 2”) fueron testeados en condiciones controladas con un grupo experimental (distinto al grupo *Tester*). Este grupo participó también en las actividades de medición de aprendizaje por medio de un instrumento que explicamos a continuación.

Para medir conocimientos adquiridos en estudiantes de pregrado, se compararon los resultados de un Pre y Post-Test (iguales) elaborado por el equipo de investigación. Ambos tests fueron aplicados a estudiantes de las carreras de Ingeniería y Diseño al inicio y al final de una intervención con la interfaz a lo largo de un año académico. 119 alumnos rindieron el Pre-Test (n=64 de Diseño y n=56 de Ingeniería), del cual se extrajo el Grupo Experimental y el Grupo Control. El Grupo Experimental está constituido por 24 alumnos (n=10 de Diseño y n=14 de Ingeniería), quienes participaron de 2 sesiones de treinta minutos cada una, donde interactuaron con la interfaz. El grupo Control está constituido por 88 alumnos de ambas carreras, quienes rindieron el Pre-Test y Post-Test sin interactuar con la interfaz. Durante el curso normal del año académico, los estudiantes de Ingeniería fueron expuestos a la enseñanza tradicional de los contenidos según el programa del curso de Geometría y los alumnos de Diseño no recibieron instrucción formal. El diseño del experimento permitió medir estadísticamente el impacto en el aprendizaje de ambos grupos de alumnos comparativamente.

En la tabla a continuación se grafican las actividades y la participación de cada grupo en el tiempo:

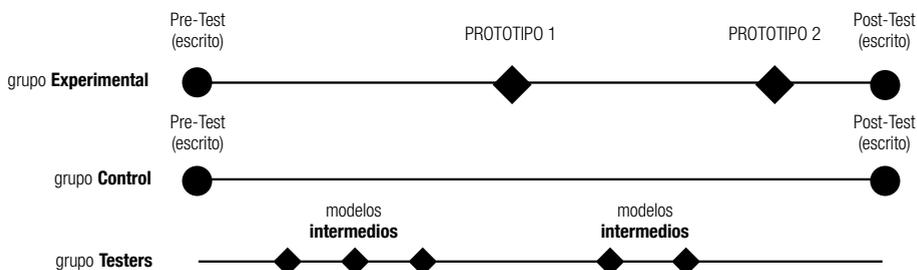


Figura 1. Actividades y participación de cada grupo en el tiempo.

Descripción de la interfaz

La interfaz considera los beneficios de integrar varios sentidos periféricos –visión, tacto y audición– como estrategia de aprendizaje (Shams & Seitz, 2008). Consiste en una pantalla LCD y un cuerpo físico que incluye una estructura de soporte, controladores tangibles, sensores y parlantes que emiten sonido.

La Interfaz Gráfica de Usuario (GUI) despliega una serie de visualizaciones de conceptos trigonométricos en la pantalla LCD. La representación gráfica se basa en el modelo del círculo unitario, ampliamente utilizado en el aprendizaje de trigonometría. El modelo del Círculo Unitario se escogió porque es adecuado para comprender funciones periódicas y permite simplificar el cálculo de seno y coseno en base a un ángulo (Mesa & Goldstein, 2016). Junto al círculo unitario, otros elementos gráficos describen los valores de seno, coseno y ángulo. Asimismo, se incluyen secciones donde se pueden visualizar y manipular funciones periódicas.

La GUI es controlada a través de controladores físicos, que por medio de gestos con las manos (apretar, desplazar, girar), permiten a los usuarios modificar los elementos digitales en la pantalla. El controlador principal es lo que se denomina “Anillo” es un aro de 32 centímetros que se puede girar en ambas direcciones con la mano. El Anillo controla el ángulo principal dentro del Círculo Unitario, que en consecuencia determina los valores de seno y coseno. Otros controladores adicionales tienen formas más cotidianas—como perillas (knobs) y sliders— que controlan parámetros adicionales del modelo y permiten navegar en la progresión de contenidos.



Figura 2. Prototipo 2. Vista general (izquierda) Detalle del “Anillo” en uso, donde se observa parte de la GUI en la pantalla LCD (derecha)

El sonido en la interfaz se utiliza de dos maneras: La primera es destacando información relevante a través de un sonido. Por ejemplo, cuando se alcanza un “ángulo de referencia” (0, 30, 45, 60, 90, etc) se escucha un “beep”, lo cual indica al usuario que ese valor es relevante de analizar. La segunda manera es explorando conceptos trigonométricos a través

del sonido. Por ejemplo, cuando el usuario varía parámetros de una visualización de una función periódica, se escucha un sonido que cambia de tono y volumen que refuerza los conceptos de amplitud y frecuencia de la función.

Descripción de la experiencia pedagógica

Diversos estudios revelan que el aprendizaje a través de la memorización tanto de conceptos como de procedimientos no conduce a un real entendimiento de la materia y generalmente solo apunta a la solución rápida de un problema matemático, dejando de lado el entendimiento conceptual y la capacidad de comprender un mismo concepto representado de distintas maneras (Weber, 2005). Con esto en consideración, el diseño de la experiencia pedagógica se enfocó en apoyar la comprensión conceptual profunda de conceptos básicos de trigonometría, en vez de basarse en la resolución de problemas matemáticos o ecuaciones complejas como suele hacerse tradicionalmente. En ese sentido, se considera más importante comprender, por ejemplo, qué son seno y coseno más que cómo calcularlos y aplicarlos. El objetivo final de la experiencia es proveer al alumno de una comprensión conceptual que le permita enfrentarse con mejores herramientas a tareas más complejas en el futuro.

Para definir el espectro de conceptos básicos de trigonometría que la experiencia pedagógica debía abarcar, el contenido se estructuró en cinco “Módulos Temáticos”, que cubren conceptos básicos de trigonometría. Los módulos se definieron en base a los antecedentes derivados del Pre-Test, la literatura pedagógica de matemáticas, y de la experiencia de docentes de Ingeniería. Los módulos incluyen:

- Módulo 1: Plano cartesiano y coordenadas polares
- Módulo 2: Valores de seno en base a un ángulo
- Módulo 3: Valores de coseno en base a un ángulo
- Módulo 4: Funciones periódicas y curvas sinusoidales
- Módulo 5: Ángulos de referencia y ángulos reflejados

La experiencia pedagógica consiste en grupos de dos a cinco estudiantes cada uno y un Facilitador (profesor), quienes interactúan con la interfaz durante sesiones de treinta minutos. El Facilitador guía a los participantes a través de la sesión, planteando una serie de interrogantes que el grupo debe responder. El Facilitador vela por que cada participante logre una adecuada comprensión de cada concepto abordado, guiándolos a que encuentren las respuestas por sí mismos y estimulando la colaboración con sus pares. En ese sentido, el Facilitador nunca entrega la respuesta a la pregunta, sino que solo confirma la respuesta encontrada por los alumnos.

La sesión pedagógica está estructurada en base a un guión de 12 escenas, donde cada una abarca en forma muy puntual conceptos trigonométricos. El guión progresa desde lo más sencillo (ej. Eje Y de un plano cartesiano) hasta a lo más complejo (ej. Frecuencia y amplitud en funciones periódicas). El avance entre escenas es decidido por el profesor

una vez que haya validado que el grupo ha obtenido la comprensión de cada una. Los estudiantes también tienen la libertad de navegar escenas cuando así lo deseen, por ejemplo para volver atrás a revisar algo que les ayude a comprender la escena actual. El diseño de la experiencia permite que cada grupo avance a su propio ritmo y a la vez da flexibilidad para el que el Facilitador se enfoque más en ciertos aspectos dependiendo de la dinámica de cada grupo.



Figura 3. Sesiones con Prototipo 2, donde se aprecia a los participantes colaborando.

Un aspecto importante de la experiencia es que se evita intencionalmente el uso de lenguaje técnico. Esto tuvo la finalidad de generar un ambiente de relaxo en los estudiantes al alejarse del paradigma de la ecuación matemática, privilegiando así el lenguaje común y las representación gráfica. Esto fomentó el uso de metáforas para acceder a una comprensión básica de nociones abstractas de la matemática (Font et al., 2010). Por ejemplo, durante el primer tercio de la sesión, nunca se mencionan los términos “seno” y “coseno”, a pesar de que los participantes ya los han comprendido conceptualmente. A cambio, se les llama la “barra roja y la barra azul” en pos de primero lograr un entendimiento del significado de los conceptos antes de asociarlos a sus nombres técnicos. Esta práctica facilita que el estudiante pueda desprenderse de sus preconcepciones (muchas veces inexactas) e incorporar el nuevo conocimiento con menor resistencia (Ambrose et al., 2010).

Resultados de aprendizaje

El Pre-Test se fue realizado al inicio del proceso de la investigación, y fue aplicado a 199 estudiantes de primer año de Diseño e Ingeniería. Midió el conocimiento de conceptos básicos de trigonometría en base a lo que los estudiantes recordaban de su educación secundaria y excluyó medir habilidades matemáticas aplicadas (como la resolución de pro-

blemas matemáticos). Contó con 12 preguntas, donde cada una vale 1 punto. Al principio del test se incluyó una introducción para consensuar el conocimiento mínimo para poder responderlo. Los resultados fueron bajos: de 12 puntos total, en Ingeniería el promedio fue de 4.35 puntos (36% rendimiento), y en Diseño de 2.44 puntos (20% rendimiento).

Puntaje y rendimiento obtenido del Pre-Test en las carreras de Diseño e Ingeniería.

<i>Carrera</i>	<i>Puntaje</i>	<i>Rendimiento (%)</i>
Diseño (N=66)	2.44	20
Ingeniería (N=55)	4.35	36

Al analizar comparativamente ambas carreras se observa que tanto el rendimiento por pregunta como por módulo temático fue muy similar en ambas carreras, indicando que el set de 12 preguntas fue un instrumento adecuado para medir el conocimiento general en dos disciplinas distintas. El rendimiento global en Diseño fue más bajo que en Ingeniería, sin embargo, las dificultades comparativas por temas son coincidentes. Esto indica que el nivel de comprensión de conceptos básicos de trigonometría es transversalmente bajo. El Post-Test fue aplicado al final del proceso de investigación. Fue idéntico al Pre-Test y se utilizaron los mismos métodos de recolección y análisis de datos. El Post-Test fue rendido solo por el grupo Experimental (n=24, alumnos de Diseño e Ingeniería) quienes atendieron a dos sesiones con la interfaz. Adicionalmente, un grupo de Control de 16 alumnos de Diseño rindió el Post-Test sin participar en ninguna sesión con la interfaz y sin recibir instrucción formal.

Al comparar los resultados del Pre-Test y Post-Test se observó una mejoría significativa en el grupo Experimental. En Diseño, el incremento fue de 5.0 puntos (41%), mientras que en Ingeniería fue de 3.9 puntos (32.5%), entregando un incremento global de 4.46. Tanto en el Pre-Test como en el Post-Test, Ingeniería se mantuvo con un rendimiento superior a Diseño, lo que era esperable. La Tabla 2 muestra el rendimiento comparativo por pregunta en el Pre-Test y Post-Test para el grupo Experimental (considerando ambas carreras). Se puede observar que luego de pasar por dos experiencias con la interfaz, el rendimiento incrementó desde un 34.4% a un 71.6%, entregando un diferencial de +37.1%, indicando que la experiencia fue significativa para el aprendizaje.

Rendimiento promedio por pregunta en el grupo Experimental, comparando el Pre-Test y Post-Test

Pregunta	Rendimiento Pre-Test (%)	Rendimiento Post-Test (%)	Diferencial (%)
1	12.5	91.4	78.9
2	17.5	91.4	73.9
3	39.2	96.4	57.3
4	45.0	92.9	47.9
5	27.5	47.1	19.6
6	35.0	77.9	42.9
7	62.5	77.9	15.4
8	61.7	78.6	16.9
9	40.0	38.6	-1.4
10	18.3	65.7	47.4
11	30.8	70.7	39.9
12	23.3	30.0	6.7
Promedio	34.4%	71.6%	37.1%

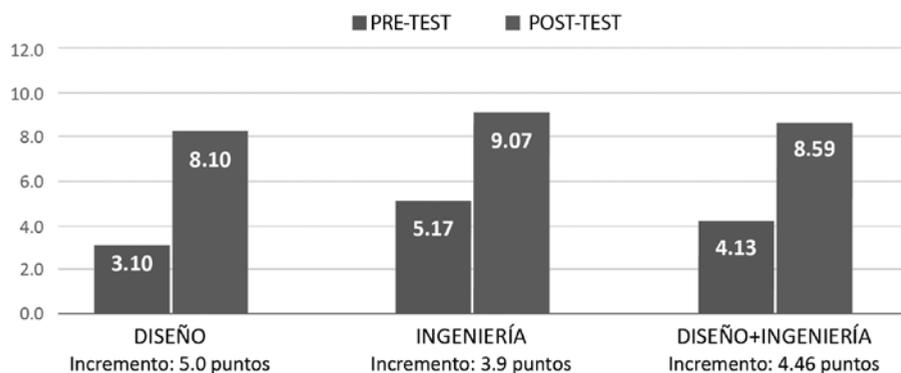


Figura 4. Rendimiento global promedio comparando Pre-Test y Post-Test en ambas carreras.

Conclusiones

La interfaz diseñada contribuye a validar los beneficios de las TUI como herramienta pedagógica para el aprendizaje de trigonometría. Los resultados cuantitativos obtenidos permiten constatar que efectivamente los participantes mejoraron su rendimiento. El análisis cualitativo de la data recogida en las sesiones de testeo informa que los estudiantes lograron comprender conceptos que antes no entendían, pudieron corroborar o cuestionar sus conocimientos previos, y aprendieron colaborativamente al usar la interfaz. Durante las sesiones de testeo se observó cómo los estudiantes fueron construyendo la experiencia de aprendizaje en base a lo que la interfaz les mostraba. Además fue muy interesante observar el proceso de co-creación de conocimiento entre participantes de diferentes disciplinas. Poder observar y escuchar sus discusiones fue fundamental como input para el proceso de diseño de la interfaz. El principio de desarrollar iterativamente la interfaz a través de un diseño participativo, balanceando retroalimentación de usuarios con observación para potenciar el diseño fue fundamental para lograr los objetivos de diseño propuestos.

Entre las variables consideradas por Jetter, Reiterer y Geyer (2014), para crear una interfaz natural, el foco principal estuvo puesto en la “interacción social” y la “jornada de usuario”. El diseño iterativo de la experiencia produjo como resultado sesiones dinámicas, las cuales fueron calificadas positivamente por los participantes. El estilo usado por el Facilitador jugó un rol fundamental: el uso de un lenguaje coloquial logró que los participantes actuaran sin miedo al error y fomentó la experimentación y el “aprender haciendo” (Kepceoğlu & Yavuz, 2016; Zengin, 2018). La filosofía constructivista, reflejada en la validación progresiva del entendimiento de los participantes durante la sesión, permitió que los participantes sintieran seguridad para incorporar contenido cada vez más complejo.

El uso de múltiples sentidos para transferir el contenido contribuyó a diversificar las vías de acceso a la información durante la experiencia de aprendizaje. El hecho de poder manipular físicamente los controladores en la interfaz, demostró ser beneficioso para que los estudiantes pudieran interiorizar conceptos abstractos en términos concretos (Lakoff & Núñez, 2000). Por ejemplo, girar el Anillo y ver cómo cambian el ángulo y los valores de seno y coseno, es una de las vías por las cuales lo abstracto se vuelve visible y controlable en forma concreta. El uso del sonido recibió bastante aceptación por parte de los participantes, ya que les ayudó a poner atención a aspectos relevantes en momentos clave y les entregó una vía adicional y novedosa de representar conceptos abstractos. Asimismo, el tener la libertad de poder repetir una acción las veces necesarias para comprender el fenómeno permitió a los participantes reflexionar y consensuar opiniones, dinamizando así el proceso de aprendizaje y haciéndolo más participativo.

Esto lleva a concluir que la interfaz propuesta, tiene el potencial de constituirse como una herramienta pedagógica que permite un acercamiento más intuitivo y exploratorio al aprender trigonometría. Al apelar más al entendimiento de los conceptos y menos a la aplicación directa a través del problema matemático, pensamos que la interfaz puede ser un buen aliado en las fases iniciales del aprendizaje de trigonometría, facilitando la entrada a las dimensiones más abstractas necesarias para desarrollar habilidades matemáticas más avanzadas.

Referencias

- Ambrose, S., Bridges, M., Dipietro, M., Lovett, M., & Norman, M. (2010). Seven Research-Based Principles for Smart Teaching (Vol. 48). <https://doi.org/10.1002/mop.21454>
- Bravo, U. (2016). Visual analogies: representation of the design process and its application in the field of education. *Base Diseño e Innovación*, 2, 42-49.
- Brown, S. A. (2006). The trigonometric connection: Students' understanding of sine and cosine. In Proceedings of 30th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, vol. 1.
- Camilleri, M. A., & Camilleri, A. C. (2017). Digital Learning Resources and Ubiquitous Technologies in Education. *Technology, Knowledge and Learning*, 22(1), 65-82. <https://doi.org/10.1007/s10758-016-9287-7>
- Chin, J. P., Diehl, V. A., & Norman, L. K. (1988). Development of an instrument measuring user satisfaction of the human-computer interface. Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '88. <https://doi.org/10.1145/57167.57203>
- Council, D. (2014). Innovation by Design. *Customer Relationship Management*, p. 23. Design Council.
- Curri, E. (2012). Using Computer Technology in Teaching and Learning Mathematics in an Albanian Upper Secondary School: The Implementation of SimReal in Trigonometry Lessons. *Universitetet i Agder; University of Agder*.
- De Raffaele, C., Smith, S., & Gemikonakli, O. (2018). An Active Tangible User Interface Framework for Teaching and Learning Artificial Intelligence. Proceedings of the 2018 Conference on Human Information Interaction & Retrieval - IUI '18, 535-546. <https://doi.org/10.1145/3172944.3172976>
- Dockendorff, M., & Solar, H. (2018). ICT integration in mathematics initial teacher training and its impact on visualization: the case of GeoGebra. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 49(1), 66-84. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2017.1341060>
- Dodge, E., & Lakoff, G. (2005). Image schemas: From linguistic analysis to neural grounding. *From Perception to Meaning: Image Schemas in Cognitive Linguistics*, 57-91.
- Driscoll, M. P. (2000). *Psychology of learning for Instruction* (2nd ed.). Allyn & Bacon.
- Dumas, J. S., & Redish, J. (1999). *A practical guide to usability testing*. Intellect books.
- Font, V., Bolite, J., & Acevedo, J. (2010). Metaphors in mathematics classrooms: Analyzing the dynamic process of teaching and learning of graph functions. *Educational Studies in Mathematics*, 75(2), 131-152. <https://doi.org/10.1007/s10649-010-9247-4>
- Gentner, D., & Nielson, J. (1996). Anti-Mac Interface. *Communications of the ACM*, 39(8), 70-82. <https://doi.org/10.1145/232014.232032>
- Hollan, J., Hutchins, E., & Norman, D. (1985). Direct manipulation interfaces. *Human-Computer Interaction*, 1, 311-338.
- Hornecker, E., & Buur, J. (2006). Getting a grip on tangible interaction. Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '06, 437-446. <https://doi.org/10.1145/1124772.1124838>
- Houde, S., & Hill, C. (1997). What do Prototypes Prototype? *Handbook of Human-Computer Interaction*, 367-381. <https://doi.org/10.1016/B978-044481862-1.50082-0>

- Ishii, H., & Ullmer, B. (1997). Tangible Bits: Towards Seamless Interfaces Between People, Bits and Atoms. *Proceedings of the ACM SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 234-241. <https://doi.org/10.1145/258549.258715>
- Jetter, H. C., Reiterer, H., & Geyer, F. (2014). Blended Interaction: Understanding natural human-computer interaction in post-WIMP interactive spaces. *Personal and Ubiquitous Computing*, 18(5), 1139-1158. <https://doi.org/10.1007/s00779-013-0725-4>
- Johnson, M. (2013). *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason*. University of Chicago Press.
- Kepceoğlu, I., & Yavuz, I. (2016). Teaching a concept with GeoGebra: Periodicity of trigonometric functions. *Educational Research and Reviews*, 11(8), 573-581. <https://doi.org/10.5897/err2016.2701>
- Lakoff, G. (2009). *The Neural Theory of Metaphor*. Ssrn. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1437794>
- Lakoff, G., & Núñez, R. E. (2000). *Where Mathematics Comes From: How the Embodied Mind Brings Mathematics into Being* (1st ed.). New York, NY, USA: Basic Books.
- Marshall, P. (2007). Do tangible interfaces enhance learning? *Proceedings of the 1st International Conference on Tangible and Embedded Interaction*, 163-170. <https://doi.org/10.1145/1226969.1227004>
- Mesa, V., & Goldstein, B. (2016). Conceptions of Angles, Trigonometric Functions, and Inverse Trigonometric Functions in College Textbooks. *International Journal of Research in Undergraduate Mathematics Education*, 3(2), 338-354. <https://doi.org/10.1007/s40753-016-0042-1>
- Mushipe, M., & Ogbonnaya, U. I. (2019). Geogebra and Grade 9 Learners' Achievement in Linear Functions. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 14(08), 206-219. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i08.9581>
- Pecher, D., Boot, I., & Van Dantzig, S. (2011). Abstract Concepts: Sensory-Motor Grounding, Metaphors, and Beyond. *Psychology of Learning and Motivation*, 54, 217-248. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-385527-5.00007-3>
- Resnick, M., Myers, B., Nakakoji, K., Shneiderman, B., Pausch, R., Selker, T., & Eisenberg, M. (2005). *Design Principles for Tools to Support Creative Thinking*. NSF Workshop Report on Creativity Support Tools, (Creativity Support Tools), 25–35.
- Scarlato, L. (2002). An application of tangible interfaces in collaborative learning environments. *SIGGRAPH '02*, 125-126. <https://doi.org/10.1145/1242073.1242141>
- Shaer, O., & Hornecker, E. (2010). Tangible User Interfaces: Past, Present, and Future Directions. *Foundations and Trends® in Human-Computer Interaction*, 3(1-2), 1-137. <https://doi.org/10.1561/1100000026>
- Skinner, B. F. (1976). *About Behaviorism*. Vintage.
- Thompson, P. W., Carlson, M. P., & Silverman, J. (2007). The design of tasks in support of teachers' development of coherent mathematical meanings. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 10(4–6), 415-432. <https://doi.org/10.1007/s10857-007-9054-8>
- Vygotsky, L. S. (1980). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard university press.
- Weber, K. (2005). Students' understanding of trigonometric functions. *Mathematics Education Research Journal*, 17(3), 91-112. <https://doi.org/10.1007/BF03217423>

Zengin, Y. (2018). Incorporating the dynamic mathematics software GeoGebra into a history of mathematics course. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 49(7), 1083-1098. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2018.1431850>

Abstract: In mathematics education, studies reveal difficulties in the teaching-learning of trigonometry in secondary and higher education, where students are not encouraged to achieve a deep conceptual understanding of the associated concepts. Considering the importance of trigonometry for multiple disciplines, it becomes necessary to implement new approaches that foster students to take an active role in their own learning. Several studies demonstrate that incorporating digital technologies have a positive impact on students' learning. However, most of the existing technologies do not consider the use of the body and multiple senses. Tangible User Interfaces (TUIs) in contrast, can host bodily interactions that apply principles of the Embodied Cognition Theory. Nonetheless, there is a lack of applications of TUIs for trigonometry education. This study consisted in designing and validating a tangible interface for the teaching-learning of basic concepts of trigonometry. The interface hosts a pedagogical experience that privileges exploration, the use of intuition, and fosters collaborative learning. A Pre-Test was applied to 119 students to determine previous knowledge, yielding a 29.1% performance. After two interventions with the interface, the results of a Post-Test reveal an increase of 37.1%, confirming the educational effectiveness of the interface and the pedagogical experience to facilitate learning of basic concepts of trigonometry.

Keywords: trigonometry - interaction design - tangible user interface – learning – embodied cognition.

Resumo: No ensino de matemática, os estudos mostram dificuldades e desafios no ensino-aprendizagem da trigonometria no ensino médio e superior, onde o aluno não é incentivado a obter uma profunda compreensão conceitual dos conceitos. Considerando a sua relevância para várias disciplinas, é necessário implementar novas abordagens ao seu ensino, onde é privilegiado um papel ativo do aluno em sua própria aprendizagem. Vários estudos mostram que a incorporação de tecnologias digitais influencia positivamente a aprendizagem dos alunos, no entanto, a maioria das tecnologias existentes responde ao paradigma da interação tradicional com um computador, onde o uso do corpo e dos múltiplos sentidos não é considerado. As interfaces tangíveis (UIS), por outro lado, podem abrigar interações corporais, fornecendo um tributo direto à teoria da cognição corporal. No entanto, existe uma lacuna na aplicação da TUI para o ensino de trigonometria. Esta pesquisa consistiu em projetar e validar uma interface tangível para o ensino-aprendizagem da trigonometria inicial. A interface abriga uma experiência de aprendizado que privilegia a exploração, o uso da intuição e promove o aprendizado colaborativo. Foi realizado um pré-teste de diagnóstico com 119 alunos para determinar o conhecimento prévio, com um rendimento médio de 29,1%. Após duas intervenções com a interface proposta,

os resultados de um pós-teste mostram um aumento de 37,1% no desempenho, o que valida a eficácia pedagógica da interface e a experiência pedagógica na aprendizagem de conceitos básicos de trigonometria.

Palavras chave: trigonometria - design de interação - aprendizagem - interfaces tangíveis - cognição corporal.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

El Taller Integrado de Diseño como espacio de aprendizaje y simulador de vuelo

Oswaldo Zorzano ⁽¹⁾

Resumen: ¿Cómo y en qué momento dar sentido de la realidad a un estudiante de Diseño? ¿En qué espacios se pueden poner en práctica en contextos reales los conocimientos y competencias adquiridas por un estudiante? ¿Qué procesos y herramientas pedagógicas utilizar para que el estudiante ejerza la autonomía que necesitará para enfrentar un Proyecto de Título?

Estas preguntas rondan en la cabeza de muchos académicos y docentes y son parte de las discusiones que se dan dentro de las unidades académicas cuando se discute el sentido y propósito de formar diseñadores (o deberían serlo). Un Taller de Diseño es siempre un espacio de aprendizaje donde convergen tradiciones y modelos históricos de “cómo debe transmitirse el conocimiento a la hora de formar colegas” versus “cómo innovar permanentemente e integrar las nuevas herramientas y lenguajes” que permiten estar a tono con el contexto en que estos jóvenes colegas ejercerán la profesión. Este desafío se vuelve más rudo cuando se trata del taller que “puentea” el cierre del pregrado con la etapa de titulación.

El presente artículo es un registro muy resumido de la experiencia de Taller Integrado de Diseño en el octavo semestre de la carrera de Diseño en la Universidad del Desarrollo.

Palabras clave: Taller de Diseño - transdisciplinariedad - aprendizaje significativo - aprender haciendo - metodología Compass.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 241-242]

⁽¹⁾ Oswaldo Zorzano es diseñador y docente de la Universidad del Desarrollo desde el año 2002. Perteneció a las áreas tecnológica y proyectual de la carrera. Ha impartido diversos talleres desde 2006 y forma parte del equipo de Taller Integrado desde 2014. Su visión de la enseñanza del Diseño siempre se ha centrado en el uso experimental y la vez crítico de las tecnologías y en el rol del diseñador como generador consciente y responsable de cultura material.

Introducción

El octavo semestre de la malla de estudios de pregrado de Diseño en la Universidad del Desarrollo (UDD) contempla un último Taller de Diseño, llamado Taller Integrado de Diseño (TID) que funciona de manera convergente para las tres menciones impartidas por la Facultad: Diseño de Ambientes y Objetos, Diseño Digital y Diseño Gráfico. Tanto los (y las) estudiantes como los (y las) docentes a cargo provienen de todas las menciones y se combinan de manera estratégica, buscando siempre tres virtudes: amplitud y convergencia de miradas; complementación de saberes disciplinares; y el valor de la experiencia de cada integrante como un *plus* en sí mismo. Los equipos de cada sección de este taller (generalmente son entre cinco y seis secciones) están compuestos por una dupla de profesores, sin ayudante y alrededor de 20 alumnos distribuidos equitativamente entre las tres menciones, siendo la con menos representantes la de Digital (actualmente Diseño de Interacción), históricamente.

Se trabaja en torno a un tema troncal o paraguas (o más de uno), abordado simultáneamente por todas las secciones, tomando cada una la dirección que el equipo (docentes y estudiantes) decide darle. Este tema se mantiene durante todo un semestre; es decir, proyectos de largo aliento. Eso implica un desafío en cuanto a la sincronía versus la autonomía de cada sección. Las temáticas abordadas año tras año varían según los intereses de la Facultad, la contingencia, las oportunidades que se presentan y la mantención del sentido de este taller.

Se ha trabajado con museos, instituciones sin fines de lucro, fundaciones, municipalidades, etc. Este componente es uno de los ejes de este espacio de aprendizaje, pues el “sentido de realidad” que se busca dar a la experiencia de pasar por este taller de último semestre es muy valioso, tanto para los estudiantes como para el equipo docente. Los resultados a los que se llega son siempre abiertos (y, generalmente, definidos por los propios estudiantes) y quedan disponibles para ser aprovechados por nuestras contrapartes año a año.

Si bien un taller no es un espacio vinculado necesariamente al uso de tecnologías, en este caso los estudiantes son alentados a incorporarlo al proceso de diseño como una herramienta de visualización y prototipado. No se enseñan programas ni uso de *hardware* dentro del taller, pero sí se entrega retroalimentación sobre cómo optimizar su empleo, se reflexiona acerca de su utilización y sentido, y se ayuda a solucionar problemas derivados de la incorporación de dispositivos como cortadoras láser e impresoras 3D, entre otros.

El relato que prosigue es el testimonio de la experiencia de cinco años impartiendo esta asignatura; abriendo y guiando este espacio de aprendizaje y convivencia. Por esto, el registro y el testimonio se combinan de manera fluida en las líneas que siguen.

El TID dentro del itinerario de Pregrado

Tal como ya se ha mencionado, el “Integrado” (como suelen llamarle los estudiantes en coloquial), es una asignatura de la Línea Proyectual en las tres menciones de la carrera de Diseño, ubicada en el octavo semestre. Es la asignatura de mayor creditaje y una de

las que más horas directas implica (dos sesiones de 4,5 horas cronológicas a la semana, durante 16 semanas). Al aprobar este taller, más todos los cursos del nivel, los estudiantes quedan habilitados para iniciar la etapa final de Proyecto de Título, conducente al grado de licenciado y al título profesional de Diseñador(a) en la mención que corresponda. Las instancias de calificaciones varían de sección en sección, pero por lo general se componen de una serie de entregas parciales (correspondientes al 70% de la ponderación total) y un examen final (correspondientes al 30% restante).

Desde el punto de vista formativo, este espacio de aprendizaje es la transición entre la etapa formativa más centrada en entregar contenidos y encargos y la etapa de autonomía total que implica el Proyecto de Título. Este proceso se da mediante la autodefinición de encargos, objetivos y entregables por parte de los equipos de estudiantes, quienes se organizan en una metáfora de lo que sería una “miniagencia” de Diseño, tratando de combinar integrantes de todas las menciones (cosa que no siempre se logra por la asimetría numérica de ellas). Estos equipos enfrentan un desafío paraguas o troncal que viene dado desde la Facultad de Diseño. El del año pasado, por ejemplo, fueron los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Desde ese pie forzado, los equipos deben detectar el marco de proyecto en torno al cual desarrollarán sus propuestas durante el semestre. Este marco es un triángulo (a veces de Las Bermudas) entre: oportunidad/problema; entorno de intervención; red de actores clave. Según este contexto autodefinido (y aprobado por el equipo docente), se generan los objetivos de proyecto, se definen los entregables y se fijan las etapas de desarrollo con sus respectivos hitos a evaluar.

Para que tanta autonomía y diversidad dentro del Taller tengan cierta estabilidad y estructura, se necesita una columna vertebral. Para el TID, esta columna es la metodología de Diseño. Esta debe ser clara, compartida y apropiable por los equipos. Desde el año pasado, dentro de nuestra sección hemos adoptado una versión *custom* de la metodología *Compass* de la fundación INDEX: *Design to Improve Life*. Cada etapa de esta metodología se cierra con una entrega y una calificación parcial. Una vez entregada la nota por parte de los docentes (que en nuestra escala va de 1,0 a 7,0, siendo 4,0 el nivel de aprobación mínimo), los equipos tienen la opción de diferenciar sus notas individuales, manteniendo como promedio la nota entregada. Finalmente, todas las secciones pasan por un examen de cierre del taller, que se realiza en un mismo día y de manera consecutiva, frente a una comisión de docentes externa al equipo de Taller Integrado. A esta instancia son invitadas las instituciones que han sido contraparte durante el semestre y se evalúa de manera transversal a todos los equipos en una jornada que puede extenderse por medio día. Quienes aprueban y tienen todas sus asignaturas al día, se convierten en egresados de la carrera de Diseño.

El equipo que conforma el Taller y su estructura

Tal como se mencionó anteriormente, el equipo docente que compone este Taller está conformado por diseñadores de diversas especialidades y perfiles, pero también por arquitectos y sociólogos. Este equipo se subdivide en duplas, tratando de combinar disciplinas, miradas y perfiles profesionales y personales. En mi caso, mis *partners* han sido un soció-

logo (profesor invitado extranjero) y un arquitecto, cuyas competencias y experiencias resultan muy complementarias a las mías, más orientadas al área de tecnologías y producción. Cada dupla tiene la oportunidad de darse a conocer a la generación de estudiantes antes de empezar los talleres, a fin de que cada cual pueda optar a los talleres que más le atraen o identifican.

El equipo se comunica por canales formales e informales. Existen correos y documentos de coordinación que provienen desde la Facultad de Diseño, pero también están las aplicaciones como Whatsapp que nos permiten mantener el contacto “en caliente” durante el semestre. Para el equipo docente es importante poder mantener cierta sincronía, dentro de la libertad de cátedra de cada sección, y poder prever y organizar las fechas clave durante el semestre.

Dentro de cada sección, los estudiantes se organizan en equipos casi desde el principio. Pueden ser duplas, tríos o cuartetos, pero siempre alentándolos a mezclar menciones y pidiéndoles que asuman roles y responsabilidades individuales dentro del equipo, lo que permite una organización y evaluación diferenciada más clara, tanto para ellos como para nosotros.

Existe un tercer actor clave dentro de esta organización, que se hace presente solamente dos o tres veces durante el semestre, pero cuya participación es gravitante. Se trata de una comisión evaluadora externa al equipo docente del TID y que, por lo general, está compuesta por las autoridades de la Facultad. Esta comisión se constituye para evaluar a los equipos cuando estos presentan sus propuestas a nivel incipiente y, luego, al final, en el examen de la asignatura para medir el avance y calidad de las propuestas finales.

Descripción del taller como espacio de aprendizaje formal

Durante las 16 semanas que dura esta asignatura, los equipos desarrollan sus propuestas, literalmente desde cero. En la reunión de inicio del TID se presenta el equipo docente y la temática paraguas del semestre. Desde que se conforman las secciones y el taller empieza a trabajar, se abren dos espacios de aprendizaje formal: uno es el del conocimiento instruido; y el otro, del construido. El primero dice relación con contenidos enseñados en clase como, por ejemplo: cómo analizar y clasificar referentes, cómo hacer un *benchmark*, cómo construir un mapa de actores clave, cómo elaborar presentaciones persuasivas, entre otros. El segundo espacio de aprendizaje es tal vez el más significativo, pues se construye desde la experiencia personal y es el que tiene que ver con “salir a la calle” y encontrar asesores, contrapartes, potenciales proveedores para la serialización de un producto y usuarios para testeos y evaluación de prototipos. Esta parte del taller es fundamental pues le da un sentido de realidad que ningún apunte o clase magistral les puede transferir. Es la oportunidad de comprender cómo un diseñador opera como un mediador entre una institución y las personas que se benefician de ella; entre una solución a nivel de prototipado y la serie que se generará si es aprobada. Son esos desafíos los que enfrentarán tras la universidad, evento que ocurrirá un año después de aprobar este taller. Pero no solo eso; mucha de la metodología que ahora se les inculca como equipo dentro del TID la utilizarán de manera

autónoma al año siguiente, en su proceso de titulación. Por estos motivos, el incentivo a la autonomía y el sentido de realidad son tan enfáticos en este curso.

La evaluación dentro del taller, por todo lo expuesto anteriormente, es un tema delicado. Al no haber contenidos de tipo “materia que aprender”, no es fácil medir el grado de aprendizaje con las fórmulas tradicionales. Sin embargo, existen dos criterios estables que los estudiantes comprenden bien, como un horizonte de resultados esperados. El primero es el grado de integración de los contenidos instruidos al proyecto que cada equipo está desarrollando. El segundo es el cumplimiento con los objetivos y los entregables que cada equipo compromete (coherencia y suficiencia). Finalmente, un tercer aspecto se agrega a esta rúbrica sostenida; la calidad “profesional” de todo lo entregado o mostrado: presentaciones, prototipos y maquetas, piezas gráficas, etc. Para ser consistentes en el eje de la autonomía, parte de esta evaluación es de autoevaluación la que se da de dos formas. La primera es que los mismos estudiantes se evalúen, contrastando lo entregado con lo comprometido y convirtiendo eso en una calificación donde se busca el balance ente el amor propio (y el apego a las buenas calificaciones) y el sentido de autocritica. La segunda es “entregar la nota (o calificación)” al equipo y que sus integrantes tengan derecho a notas diferenciadas cuyo promedio es la nota puesta por los profesores. Esto permite al equipo ajustar cuentas internas en beneficio de algún miembro o perjuicio de otro. Demás está decir que la posibilidad de dejar todas las notas parejas está disponible y es lo que suele suceder.

El taller como simulador de vuelo

Esta búsqueda de la autonomía y sentido de la realidad requiere de un espacio de aprendizaje extramuros donde la formalidad y estructura no necesariamente son las de la academia. No sirve tener buenas calificaciones para ser creíble ante un profesional que no pertenece al mundo de la pedagogía y que se mueve en el entorno laboral. Pero ser creíble para un potencial cliente, socio estratégico o proveedor es fundamental para un diseñador, sobre todo si piensa ser *freelance*. Es por esto que el taller potencia permanentemente la política “vaya allá afuera y pregúntele al que sabe”. Esto ha llevado a nuestros estudiantes a contactar aliados en municipalidades, ONG, empresas privadas de diferentes tamaños, profesionales destacados en diferentes áreas e incluso entidades gubernamentales como ministerios. El impacto positivo que tiene el éxito en establecer estas relaciones profesionales es un potenciador y un validador real que supera en muchos sentidos a una buena nota. Pero, sobre todo, permite que los estudiantes empiecen a desarrollar las competencias que la universidad como entorno protegido no les puede entregar: credibilidad, validación, capacidad de negociación, entre otras.

Por eso junto a mi dupla, el profesor y arquitecto Mauricio Acuña, le llamamos a este espacio de aprendizaje “el simulador de vuelo”, donde te puedes estrellar y volver a empezar. Donde los errores, si bien no salen gratis (porque todo tiene consecuencias y eso también se aprende), no tienen las secuelas que tendrían en la vida real.

Horizontes de resultados esperados

Un taller que es así de complejo implica muchos aprendizajes, muchos resultados y muchos ámbitos a evaluar. Por eso mismo, es más fácil comprender esta multidimensionalidad de resultados esperados si se separan por ámbito:

Sobre los entregables

Considerando que se trata del último taller del pregrado (y la antesala al proceso de titulación), todo es “cobrable”, desde los errores de ortografía en las presentaciones (que llegan a niveles preocupantes a veces) hasta las finas terminaciones del oficio en maquetas y prototipos, pasando por la puntualidad, la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace; lo que se ofrece y lo que se entrega. En ese sentido, el TID es de alta exigencia (y, en ocasiones, estrés). Las excusas no equivalen a los resultados. El nivel no es el más alto de un estudiante... Es el mínimo que se espera de un profesional, porque “estudiante” no es su profesión. Son diseñadores.

Dentro de este ámbito, una mención especial merece el uso de tecnologías. Si bien no es un taller centrado en ellas, su uso e incentivo es permanente, pues los diseñadores de hoy deben integrarlas a su ejercicio profesional de manera instrumental y natural. Conocer las tecnologías de producción y prototipado, las técnicas de maquetaje de alto realismo y *mock-ups* convincentes es fundamental a la hora de presentar un proyecto. En el Taller no se enseñan programas, pero sí se discute sobre su autoaprendizaje, uso óptimo de herramientas digitales y cómo esto modifica el perfil y las competencias del diseñador que los usa con un discurso claro.

Sobre la metodología de Diseño

Parte del desarrollo del proyecto troncal del Taller es instruido y guiado por el equipo docente; la otra mitad es decidida y manejada por cada equipo de diseñadores (estudiantes) lo más autónomamente posible. Ambas instancias se fusionan de manera permanente durante el curso. El hilo conductor que permite que esto ocurra es la metodología de diseño que, como se dijo anteriormente, se basa en *Compass*, pero se adapta según cómo se va dando la asignatura. Esta metodología que va desde el levantamiento de antecedentes –para comprender dónde está el problema u oportunidad de Diseño– hasta el registro y comunicación testeó y validación (junto a una evaluación de resultados), es un proceso que se hace de manera muy reflexiva y tratando de que los estudiantes comprendan por qué cada paso es necesario, pero no puede aplicarse como una receta, sino que se trata de un proceso. Los estudiantes que se apropien de este proceso podrán (y deberán) aplicarlo el semestre siguiente, durante su proyecto de título y podrán verificar en un corto plazo cuán útil es guiarse por una metodología probada anteriormente.

Para poder evaluar este aspecto del curso es necesario que los estudiantes expresen de qué manera han empleado la metodología. Es una especie de rendición de cuentas, pero usando lenguaje de diseñador (bocetos, *renders*, gráficos, infogramas, etc.)

Sobre la comunicación de los proyectos

El taller se cierra con una presentación de pocos minutos que resume el semestre, el desarrollo del proyecto y los resultados preliminares obtenidos de las experiencias de testeo y validación (T+V) de la propuesta. Esta presentación es el registro no solo del proyecto, sino de la experiencia personal que implica para cada miembro de los equipos. Es testimonial y documental al mismo tiempo. En ella, la coherencia, la eficiencia y la credibilidad en la rendición de cuentas son fundamentales. Todos son principios del ejercicio de la profesión con sentido de ética y excelencia.

En esta evaluación, que es la última antes del examen, se consideran principalmente tres aspectos. El primero es “Uso de lenguajes y códigos de comunicación” (visual o audiovisual). El segundo, “Registro completo y claro del proceso”. Y tercero: “Oficio en todo lo presentado, incluyendo su propia exposición oral y presencia”.

Sobre la autonomía y el sentido de realidad

Tal vez el aprendizaje más trascendente del TID es comprendido después de haberlo aprobado. Se trata de la genuina sensación de que el diseñador está listo para cerrar su pregrado. Ha adquirido la capacidad de gestionar sus propios proyectos y conformar su red de apoyo y de actores clave; de comprender cómo llegar a una propuesta, cómo presentarla y posteriormente cómo producirla o ejecutarla. Claramente este aprendizaje no se puede medir de manera total durante el curso. Solo se puede evaluar el proceso por el que cada estudiante va pasando y sus propias reflexiones. Este ámbito requiere de mucho análisis, conversación y guía por parte del equipo docente para que lo aprendido se vuelva autoevidente para los estudiantes. Entender para qué se diseña, con qué recursos se dispone y cómo plantear y defender una propuesta son reflexiones necesarias para que el joven diseñador “realice un boceto con un sentido de realidad” desde el inicio. Esta evaluación recae fuertemente en los propios estudiantes. Se trata de una autoevaluación que apela a la madurez, sinceridad, autocrítica y autoestima de cada persona. Una cosa que se les recalca a los jóvenes diseñadores es que “no se aprende para aprobar; se aprende para ejercer”.

La experiencia desde el lado del aprendiz

Es muy importante realizar periódicas evaluaciones del taller como espacio de aprendizaje, pero también de convivencia. Plantear los temas a evaluar de manera abierta y franca, en desayunos o conversaciones en el pasto (tal cual). Y ser muy humildes y poco defensivos a la hora de escuchar. Aflorarán los elogios, pero también las críticas (más necesarias que los

elogios, para mejorar). Para los estudiantes es un espacio que no busca desquites o “cobranzas”, pues el taller los ha hecho partícipes de su propio proceso formativo. Tanto los compromisos como los objetivos de cada equipo han sido autopropuestos, por lo que la vara no la ha fijado el equipo docente. Esto les permite analizar el TID con mucha sinceridad. Sostenidamente (en estos cinco años), la experiencia es valorada y evaluada como el taller más duro, pero del que más se aprende. La experiencia más estresante por la sensación de que “están solos y todo depende de ellos y su capacidad de articular su red de actores clave” (y tienen mucha razón). Valoran mucho la convergencia de menciones y los entregables que se pueden desarrollar gracias a esa combinación. También valoran mucho la libertad y la confianza; el trato de adultos y profesionales que se les da, dentro de los marcos de lo académico.

Obviamente no todo son elogios. Las críticas van desde los detalles mejorables fácilmente hasta aspectos medulares del TID. Las más frecuentes tienen relación con que esta experiencia sea única y al final. Muy tarde para combinar menciones, integrar actores ajenos al mundo académico y dar tanta autonomía de manera repentina. Consideran que estas tres cosas debieran hacerse antes y paulatinamente. En la malla actual es así. Hay talleres integrados desde antes y su complejidad es progresiva. También hay críticas sobre la coordinación de todo el TID como un solo gran taller, lo que complica la sincronía entre secciones. Y finalmente, la crítica de la poca continuidad de los proyectos iniciados en el TID una vez que se termina, lo que involucra a instituciones reales es tal vez la más atendible, porque para resolverla no basta con la voluntad del equipo docente.

Conclusiones

La experiencia de Taller Integrado ha sido valorada positivamente tanto por estudiantes como por la misma Facultad, por diversas razones. La primera y la más importante es porque pone entrega al estudiante un espacio de aprendizaje experimental y autónomo que potencia su madurez formativa. La segunda es que propicia el desarrollo de proyectos con sentido de realidad y contacto con contrapartes reales. Y la tercera es porque proporciona la oportunidad de adquirir las herramientas y competencias que se necesitarán al año siguiente para enfrentar el proceso de titulación.

Del lado de las críticas, tal vez las más recurrentes y atendibles se hallan dos. Por un lado, la que dice se refiere a la relación con lo complejo que es mantener la sintonía y sincronía de todas las secciones que componen este taller y lo desgastante que pueden llegar a ser aspectos que debieran ser secundarios como la coordinación, las comunicaciones internas y la formalidad de las entregas. Y por otro lado, tal vez la más importante, la que dice que la relación entre el esfuerzo enorme que significa sacar adelante el proyecto central para cada equipo, para que luego todo termine en una entrega a puertas cerradas y una evaluación. En este sentido, la continuidad de los proyectos o por lo menos de los temas es algo deseable. Instancias como proyectos de Título, prácticas profesionales o incluso encargos *freelance* podrían ser vías de continuidad que permitirían además llevar los productos desarrollados a ver la luz en el medio, fuera de la universidad.

Abrir un espacio de esta naturaleza requiere de tres cosas. La primera es la voluntad de la unidad académica que lo administra, pues la organización y seguimiento del taller debe ser permanente y cuidadosa, ojalá a manos de una coordinación directa y permanente. La segunda es un equipo multidisciplinario que se conozca y se integre como uno solo, subdividido en duplas, a fin de que los estudiantes puedan tener revisiones y derecho a consulta no solo de los docentes en la sala, sino en todo el taller (en nuestro caso ha habido diseñadores gráficos, digitales, industriales, además de sociólogos y arquitectos). Y la tercera es un proyecto académico que dé sentido a este espacio de aprendizaje y que no sea un evento aislado, sin antesala ni secuelas. Ojalá los talleres anteriores fueran paulatinamente anticipando este taller para que cuando suceda, la adaptación no sea parte del estrés del último taller de la carrera.

Referencias bibliográficas

- Albrecht, R. (1991). *La evaluación formativa, un análisis crítico*. Bruselas: Universidad De Boeck.
- Barbier, J. M. (1993). *La evaluación en los procesos de formación*. Temas de Educación Paidós.
- Bloom, A. & alias (1956). *Taxonomy of educational objectives*. NY: Longman.
- Cowdroy, R. (1994). *Reflections on problem based learning*. Australian P.B.L. Network.
- De Bono, E. (1977). *Lateral Thinking. A textbook of creativity*. Penguin Books, .
- Lemieux, A. (1998). *Théories contemporaines de l'éducation* (4^oédition) Montreal: Editions Nouvelles.
- Mabardi, J. F. (1997). *Enjeux et perspectives de l'enseignement de l'architecture en Europe*. AEEA.
- Mabardi, J. F. (1997). *L'enseignement du projet, Propos recueillis*. Paris: L'Exote.
- Maturana, H. y Varela, F. (1989). *El árbol del conocimiento* (5^aedición) Editorial Universitaria.
- Von Bertalanfy, L. (1968). *General system theory*. NY: Braziller.

Abstract: How to give a sense of reality to design students and what time is conducive for that? In what spaces can knowledge and skills acquired by a student be put into practice in real contexts? What pedagogical processes and tools shall we use for the student to exercise the autonomy they will need to face a Graduation Project?

These questions are around the head of many professors and teachers and they are (or should be) part of the discussions that occur within academic units when discussing the meaning and purpose of forming designers. A Design Workshop is always a learning space where traditions and historical models of “how knowledge should be transmitted when forming colleagues” versus “how to permanently innovate and integrate new tools and languages” converge to be in tune with the context in which these young colleagues will

practice the profession. This challenge becomes tougher when it comes to the workshop that “bridges” the closing of the undergraduate with the degree stage.

This article is a very summary record of the experience of Integrated Design Workshop in the eighth semester of the Design degree at Universidad del Desarrollo.

Keywords: Design Workshop - Transdisciplinarity - Meaningful learning - learning by doing - Compass methodology.

Resumo: Como e a que horas dar a um estudante de design uma sensação de realidade? Em que espaços o conhecimento e as habilidades adquiridas por um aluno podem ser colocados em prática em contextos reais? Quais processos e ferramentas pedagógicas usar para o aluno exercer a autonomia necessária para enfrentar um Projeto de Título?

Essas perguntas estão na cabeça de muitos acadêmicos e professores e fazem parte das discussões que ocorrem dentro das unidades acadêmicas ao discutir o significado e o objetivo de formar designers (ou deveriam ser). Um Workshop de Design é sempre um espaço de aprendizado no qual tradições e modelos históricos de “como o conhecimento deve ser transmitido ao formar colegas” versus “como inovar e integrar constantemente novas ferramentas e linguagens” convergem para estar em sintonia com o contexto em que esses jovens colegas exercerão a profissão. Esse desafio se torna mais difícil quando se trata da oficina que “une” o fechamento da graduação com a etapa de graduação.

Este artigo é um registro muito resumido da experiência do Workshop de Design Integrado no oitavo semestre do curso de Design da Universidad del Desarrollo.

Palavras chave: Oficina de Design - transdisciplinaridade - aprendizagem significativa - aprender fazendo - metodologia Compass.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Sustentabilidad del patrimonio inmaterial, relevando el valor del territorio mediante redes colaborativas de diseño y manufactura

Enzo Anziani Ostornol ⁽¹⁾

Resumen: Una oportunidad evidente para que el diseño participe y releve el valor del patrimonio intangible ha sido, innumerables veces, abordada desde la integración colaborativa de la producción artesanal. Quienes habitan un territorio determinado y tienen intereses comunes, tienden a potenciar su desarrollo a través de la agrupación orientada a objetivos económicos y sociales similares. Sin embargo, los niveles de productividad que exige el mercado son muchas veces incompatibles con la realidad del artesano y su producción limitada, lenta y difícilmente escalable.

Para cumplir esas expectativas, especialmente de las personas, el artesanado y su territorio tratan de construir culturas colaborativas de responsabilidad, que sean fácilmente aceptadas por un consumidor consciente y ávido de la identidad local arraigada al territorio, pero es precisamente este valor, del territorio y sus distancias, el que no permite el desarrollo del conjunto como sistema, fragmentando el resultado y profundizando el desarraigo identitario.

Sin embargo, es plausible que el diseño construya y participe de modelos de redes colaborativas distribuidas virtualmente en el territorio, integrando la manufactura digital y las Tecnologías de la Información, sin afectar el resultado artesanal, ni la capacidad de adaptación, flexibilidad e independencia del artesano, respetando la tradición de producción autónoma y local.

...Quienes habitan un territorio determinado y tienen intereses comunes, tienden a potenciar su desarrollo a través de la agrupación orientada a objetivos económicos y sociales similares, los llamados clusters, que son “organizaciones cerradas de intereses comunes que están asociadas a un territorio específico por ventajas económicas” (Botti & Giret, 2008; Porter, 1998), que han sido desarrollados y escalados exitosamente dentro del modelo de producción en masa.

Palabras clave: Patrimonio - Territorio - Diseño Colaborativo - Manufactura Avanzada - cocreación.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 249-250]

⁽¹⁾ Arquitecto de la Universidad de Chile, Master en Diseño Avanzado y once años de experiencia como docente en la Universidad del Desarrollo, Universidad Diego Portales y Universidad de Chile. Se ha especializado en procesos y modelos colaborativos de diseño e innovación, así como tecnologías digitales orientadas al diseño y manufactura. Es facilitador en metodología Compass© para el desarrollo de proyectos de innovación.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Unesco, por patrimonio cultural inmaterial se entiende: “aquellos usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas –junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes– que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural” (Alonso, Medici, Nowacka, Steinlage, & Cohen, 2014).

Uno de los ámbitos en que naturalmente el diseño ha tratado de agregar valor es la producción artesanal y, por ende, al patrimonio. Lo ha hecho a través de optimizar las técnicas productivas y adaptar el resultado expresivo estético a condiciones de mercado viables de comercializar, para lograr un modelo de negocio sustentable.

Sin embargo, los niveles de productividad y manufactura que exige el mercado son muchas veces incompatibles con la realidad del artesano (producción limitada, lenta y difícilmente escalable), resultando en el desarraigo del resultado patrimonial, de su comunidad y su identidad, lo que precisamente es el valor de “su propuesta”.

Es posible que la distancia entre el conocimiento técnico del diseñador y el conocimiento local de intervención no permitan al primero reconocer la realidad de un contexto distinto al obtenido por formación. Probablemente el diseñador tratará de adaptar una realidad ajena desde el mercado que conoce.

Aun conociendo esa distancia, la percepción de la realidad de la artesanía patrimonial sería coherente con los procesos de evolución en que las personas han estado las últimas décadas. La búsqueda de identidad e individualidad, a través de experiencias que le den significado y valor a su existencia, ha ido variando en el último tiempo desde el arquetipo individualista y hedonista hacia un ser aparentemente interesado en el otro (Lipovetsky & Moya, 2007). En nuestra sociedad, este significado sería una adaptación que denota la necesidad de establecer un sustrato menos global y más local (Bauman, 2004), relevando lo identitario y, por ende, el territorio al cual el patrimonio inmaterial se encuentra indisolublemente relacionado.

Definiendo la identidad de lo local desde un mundo globalizado y construido sobre las bases de un sistema aún masivo de consumo altamente estandarizado, las personas comprenden e identifican el territorio desde la conciencia social y el desarrollo de sus comunidades. No obstante, persisten en la búsqueda de una experiencia propia y única, que los involucre íntimamente, satisfaga sus necesidades y requerimientos exclusivos, y que reporte sentido a sus vidas, aún cuando se ven fragmentadas por la cantidad de información, conocimiento y estímulo al que están sometidas.

A partir de ello, construirán una relación afectiva y leal con el objeto patrimonial. Es decir, las personas desean un significado que sostenga su propia identidad, integridad e imagen. Para cumplir las expectativas de las personas, el patrimonio y su territorio deben construir culturas colaborativas de responsabilidad, que sean aceptadas por un consumidor con conciencia social (Kotler, Kartajaya, & Setiawan, 2013), y así la experiencia pueda ser percibida como una respuesta a la necesidad espiritual de identidad.

La Economía de la Experiencia (Pine & Gilmore, 2000) ahora es la economía de la espiritualidad. La experiencia hedonista da paso a cierta conciencia de qué le afecta al otro.

La oportunidad que se presenta para que el diseño se integre realmente y releve el valor del patrimonio se puede visualizar, en conjunto, desde la integración colaborativa en te-

territorios reconocidos por su artesanía patrimonial, que se dirige a los consumidores como personas integrales y mediante conductores como el diseño y la cocreación. Así, se ponen a disposición productos y servicios personalizados desde una experiencia compleja (Kotler, 1989; Kotler et al., 2013).

Cabe preguntarse ¿cómo puede responder el diseñador a las necesidades del artesanado patrimonial y resolver la necesidad de factibilidad y viabilidad de una experiencia de significado territorial y una producción personalizada y escalable, sin perder las características que hacen único al patrimonio?

La innovación potencial no estaría en un servicio sostenido en el producto, sino en ese fenómeno complejo y sofisticado integrado en el territorio, como contexto sociocultural que construye el deseo a través de una profunda relación producto-servicio-experiencia, en que la persona/consumidor se percibe como parte integrante.

Una vía factible y viable podría ser la integración de procesos mediados por el diseño, la manufactura digital y las tecnologías de la información.

Cómo y por qué

El artesano históricamente fabrica objetos o artefactos utilitarios cargados de simbolismo que, aunque repetitivos, son únicos. Podemos reconocer un aspecto histórico característico y subyacente en el artesanado, al solucionar problemas o necesidades específicas en su momento, que responden a requerimientos puntuales y específicos de los integrantes de su comunidad y de su territorio. Dentro de este fenómeno subyace implícitamente una personalización inconsciente de cada objeto fabricado, una de los deseos del consumo contemporáneo. Podemos suponer entonces la necesidad de innovar para sostener el patrimonio. La posible contradicción o al menos inconsistencia, entre innovación y patrimonio, puede ser resuelta comprendiendo cómo el artesano, al evolucionar, desarrolló nuevas (innovación) y más complejas herramientas de manufactura, que fue integrando a sus técnicas y mejorando el resultado final. Esto hace plausible incorporar, a las necesidades de subsistencia de su quehacer, la visión sistémica del diseño y la manufactura digital, aportando además la cocreación diseñador-artesano y la optimización de procesos a través de sistemas digitales. Esto no tiene por qué afectar la naturaleza propia de la imperfección artesanal. El patrimonio como ente vivo podrá evolucionar sin perder su esencia, adaptándose a su actual momento histórico.

Por otro lado, ¿es posible hacer deseable y sustentable la producción de pequeños artesanos localizados en un territorio común e identificable y, al mismo tiempo, dispersos dentro de una geografía que no facilita su integración?

Quienes habitan un territorio determinado y tienen intereses comunes, tienden a potenciar su desarrollo a través de la agrupación orientada a objetivos económicos y sociales similares. Los llamados *clusters* son “organizaciones cerradas de intereses comunes que están asociadas a un territorio específico por ventajas económicas” (Botti & Giret, 2008; Porter, 1998), que han sido desarrollados y escalados exitosamente dentro del modelo de producción en masa.

El advenimiento de las Industrias 4.0 (MacDougall, 2016; Sniderman, Mahto, & Cotteleer, 2016) ha cambiado el paradigma de que solo las relaciones cerradas y verticales entre pequeñas y grandes empresas potencian, en un ciclo cerrado, el crecimiento de un sistema orientado a esa producción en masa. Este fenómeno ha provocado la hoy indispensable necesidad de transformación hacia la producción controlada y personalizada, más allá de la simple adaptación o *mass customization* (Carter, 2013; Salvador, De Holan, & Piller, 2009). Las nuevas empresas pueden, con esta visión, evolucionar hacia la integración horizontal de una organización productiva, distribuida en unidades o módulos interdependientes que desarrollan diseño y manufacturan localmente. Esto es similar al fenómeno descrito del artesanado distribuido en el territorio, esta vez con compañías potenciadas por nuevos sistemas y conocimiento (Maffei, 2003).

Las organizaciones que rápidamente pueden adoptar la estructura horizontal son pequeñas y muy controladas (micro y pequeña empresa, *mype*) y podrían tomar para sí la tarea de cambio del enfoque tradicional de la visión centrada en el producto y el proceso productivo, a la del consumidor y sus necesidades directas y particulares, con una visión asociativa y colaborativa.

Es aquí donde las posibilidades de las tecnologías digitales, especialmente la manufactura avanzada (Botti & Giret, 2008; Moller, 2016; Salvador et al., 2009), permitiría en gran medida el cambio de la concentración territorial, debido a la autonomía que permite a sus integrantes. El patrimonio a través del artesanado es beneficiado y consolidado como vía sustentable, manteniendo sus propiedades culturales y el respeto a su medio ambiente inmediato.

Las micro y pequeñas empresas orientadas al patrimonio, centradas en las necesidades de las personas, podrán instalarse en lugares más relacionados con la capacidad de respuesta a esas necesidades y sus comunidades, que a los requerimientos de eficiencia operativa y logística, que se verían resueltos precisamente por la tecnología.

Al situarse distribuidas en sus territorios y siendo colaborativas sistémicamente, conformarán *clusters* o distritos productivos consolidados como plataforma virtualizada (Kocaturk & Medjdoub, 2011; Kotler et al., 2013), conectados geográficamente en una red digitalmente subyacente, vinculándose y colaborando. La cadena de valor se nutre de valiosa información a través del sistema, satisfaciendo territorios contenidos pero dinámicos, automatizando procesos, toda o parte de la manufactura, e incluso estableciendo eficientes cadenas de distribución y suministro selectivas y de baja escala que los independizan de los sistemas tradicionales.

La relación de localización-territorio implica abastecer a un mercado bajo la premisa de que las personas orientan la búsqueda de sus necesidades a lo local (inmediatez y capacidad de respuesta). Este fenómeno ya comentado, siempre dependerá de las condiciones de accesibilidad, poder adquisitivo y disposición al gasto de los habitantes de una región determinada, así como el tipo de producto que requiere. Sin embargo, el nuevo consumidor no solo pertenece a la comunidad; esta se nutre también de consumidores o personas que deciden transitoriamente integrarse a estas, seducidos por la propuesta simbólica (turismo patrimonial), y son conscientes del valor del diseño en la propuesta, deseando un producto único y exclusivo, de bajo impacto medioambiental y cargado de significado.

El artesano ahora sería una unidad de diseño (cocreación) (Prahalad & Ramaswamy, 2004) y manufactura autosustentable, colaborativa territorialmente, conectada social y productivamente con las otras, beneficiada de la manufactura digital, de la automatización de procesos y del acceso a materias primas y sistemas de distribución locales que pueden, a través de la red, escalar e incluso globalizarse.

Una de las ventajas más importantes de la localización distribuida en el territorio local, desde las plataformas, la manufactura digital y la personalización, es la capacidad de adaptación, flexibilidad e independencia de los componentes o unidades de la red de colaboración, lo que respeta la tradición de producción autónoma y local del artesanado. Es decir, dado que la comunicación e interrelación es horizontal, simétrica y colaborativa, es posible además disponer de suficiente información para desarrollarse, planificar y decidir de manera independiente de la red, en función de la demanda local, orientaciones propias y condiciones particulares culturales, sociales y económicas. El beneficio de disponer de un sistema que, además, puede compartir la información en tiempo real, es que disminuiría drásticamente la especulación dentro de la organización. Estimulando la colaboración, estimula el desarrollo del territorio.

Se han propuesto a través del tiempo soluciones, tanto desde el Estado a través de políticas públicas y programas de fomento focalizados (Dini & Stumpo, 2011; Katz, 2015), como de privados por medio de organizaciones asociativas, para que el patrimonio inmaterial a través del artesanado pueda subsistir.

Sin embargo, esas propuestas y las ideas planteadas en este artículo difícilmente pueden o podrán sostenerse si no abordan preliminar y sistémicamente desafíos fundamentales a partir de la capacidad de adaptación al cambio de los actores directos e indirectos, como diseñadores y artesanos.

Discusión

El nuevo conocimiento y sus herramientas, técnicas e instrumentos, en general, tienden a integrarse muy tardíamente en las estructuras tradicionales del artesanado. Reticente a los cambios, está muy arraigada la impresión de que este y la innovación afectan gravemente la percepción cultural que pretendemos salvaguardar, resultando en una paradoja insalvable: sin adaptación, las tradiciones inevitablemente desaparecen.

A esta paradoja, se suma la aparente incapacidad de acoger, con la velocidad exponencial de los cambios globales, el conocimiento avanzado y las nuevas tecnologías digitales, tanto por artesanos como por diseñadores.

Podemos suponer que los diseñadores podrían ser los actores que naturalmente resuelvan la paradoja que se produce. Podemos suponer además que la capacidad de adaptación del diseño, la visión sistémica para abordar los problemas y necesidades, y el conocimiento técnico reúnen las condiciones necesarias para solucionar la tensión del cambio que el artesanado requiere.

Sin embargo, solo podemos suponerlo. El diseñador debe vencer lo que puede ser visto como un romanticismo recalcitrante al postergar innecesariamente la adopción de nuevos

conocimientos y tecnologías, a la par del desarrollo sociocultural. Se produce entonces una distancia entre el diseño y el diseñador como sujeto, pues si bien el diseño se manifiesta como agente de cambio, el diseñador tiende a la tradición tanto como el patrimonio. Finalmente, además de la adaptación al cambio e integrar la tecnología avanzada, la necesidad de promoción, de comunicar su existencia fuera de esta red, se hace fundamental para que la producción y resultado sea lo suficientemente seductora y deseable, y que los actores de consumo, las personas, valoren el territorio, el arraigo cultural y el valor de la experiencia de las tradiciones.

Probablemente, otras áreas o industrias como el turismo deben estar profundamente vinculadas entre sí, para que la relación virtuosa de la integración permita la proliferación del valor del patrimonio de un país muy joven en el contexto global y, por ello, está obligado a buscar fuentes alternativas de historia cultural local.

Referencias

- Alonso, G.; Medici, M.; Nowacka, K.; Steinlage, M. & Cohen, G. (2014). *Indicadores UNESCO de Cultura para el Desarrollo: Manual Metodológico*, París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Bauman, Z. (2004). *Modernidad líquida* (M. Rosenberg, Trans.) (2003rd ed.), Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica Argentina.
- Botti, V. & Giret, A. (2008). ANEMONA. Springer Science & Business Media. <http://doi.org/10.1007/978-1-84800-310-1>
- Carter, A. C. (2013, August 3). *Mass-customization through digital manufacturing*. (R. Britnell, T.-M. Lau, B. Smith, & C. Arnold, Eds.). Auburn, Alabama.
- Dini, M. & Stumpo, G. (2011). *Políticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Katz, R. (2015). *El ecosistema y la economía digital en América Latina*, Madrid: Fundación Telefónica, Editorial Ariel, CEPAL, 2015.
- Kocatürk, T. & Medjdoub, B. (2011). *Distributed Intelligence in Design*. John Wiley & Sons. Disponible en www.wiley.com/wiley-blackwell
- Kotler, P. (1989) "From mass marketing to mass customization" en *Planning Review* 17(5). <http://doi.org/10.1108/eb054267>
- Kotler, P.; Kartajaya, J. & Setiawan, I. (2013). *Marketing 3.0*.
- Lipovetsky, G. & Moya, A. P. (2007). *La felicidad paradójica: ensayo sobre la sociedad de hiperconsumo*, Barcelona: Anagrama.
- MacDougall, W. (2016). *Industrie 4.0*. Germany Trade and Invest Gesellschaft für Außenwirtschaft und Standortmarketing mbH.
- Maffei, S. (2003). *Design e distretti industriali: contesto territoriale ed apprendimento collettivo situato*, (62).
- Moller, C. (2016, March 24). *Industrial Manufacturing Trends To Watch In 2016*, disponible en <http://blog.mixerdirect.com/industrial-manufacturing-trends-to-watch-in-2016>. Consultado el 17 de julio de 2016.

- Pine, B. J. & Gilmore, J. H. (2000). *La economía de la experiencia*, Barcelona: Granica.
- Porter, M. E. (1998). *Clusters and Competition New Agendas for Companies, Governments, and Institutions*. Citeseer.
- Prahalad, C. K. & Ramaswamy, V. (2004). "The future of competition, Co-creating unique value with customers" en *Strategy & Leadership* 32(3), 4-9. <http://doi.org/10.1108/10878570410699249>
- Salvador, F.; De Holan, P. M. & Piller, F. (2009). "Cracking the Code of Mass Customization" en *MIT Sloan Management Review* 50(3).
- Sniderman, B.; Mahto, M. & Cotteleer, M. J. (2016). "Industry 4.0 and manufacturing ecosystems" en *Deloitte Review*, 1-28.

Abstract: A clear opportunity for design to participate and enhance the value of intangible heritage has been, countless times, approached from the collaborative integration of artisanal production. Those who inhabit a given territory and have common interests, tend to enhance their development by grouping with others oriented to similar economic and social objectives. However, productivity levels demanded by the market are often incompatible with the reality of the craftsman and their limited, slow and hardly scalable production.

To fulfill these expectations, especially of persons, the craftsmanship and its territory try to build collaborative cultures of responsibility, which are easily accepted by a consumer aware and avid of local identity rooted in the territory. But it is precisely this value, of territory and its distances, what does not allow the development of the whole system, fragmenting the result and deepening the uprooting of identity.

Nevertheless, it is plausible that design builds and participates in models of collaborative networks distributed virtually in the territory, integrating digital manufacturing and Information Technology, without affecting the resulting craft, nor the capacity of adaptation, flexibility and independence of the craftsman, respecting the tradition of local and autonomous production.

...Those who inhabit a given territory and have common interests, tend to enhance their development through grouping oriented to similar economic and social objectives, the so-called clusters, which are "closed organizations of common interests associated to a specific territory by economic benefits" (Botti & Giret, 2008; Porter, 1998), that have been developed and successfully scaled within the mass production model.

Keywords: Patrimony - Territory - Collaborative design - advanced manufacture - co-creation.

Resumo: Uma oportunidade óbvia para o design participar e aliviar o valor do patrimônio intangível tem sido, inúmeras vezes, abordada desde a integração colaborativa da produção artesanal. Aqueles que habitam um território específico e têm interesses comuns tendem a melhorar seu desenvolvimento por meio do grupo orientado para objetivos

econômicos e sociais semelhantes. No entanto, os níveis de produtividade exigidos pelo mercado são frequentemente incompatíveis com a realidade do artesão e sua produção limitada, lenta e dificilmente escalável.

Para atender a essas expectativas, especialmente de pessoas, artesanato e seu território, tente construir culturas colaborativas de responsabilidade, que são facilmente aceitas por um consumidor consciente e ávidas por uma identidade local enraizada no território, mas é precisamente esse valor, do território e suas distâncias, que não permitem o desenvolvimento do todo como um sistema, fragmentando o resultado e aprofundando o desenraizamento da identidade.

No entanto, é plausível que o design construa e participe de modelos de redes colaborativas distribuídas virtualmente por todo o território, integrando manufatura digital e Tecnologia da Informação, sem afetar o resultado artesanal, nem a capacidade do artesão de se adaptar, flexibilidade e independência, respeitando a tradição da produção autônoma e local.

... Aqueles que habitam um território específico e têm interesses comuns tendem a melhorar seu desenvolvimento por meio de agrupamentos orientados para objetivos econômicos e sociais semelhantes, os chamados aglomerados, que são “organizações fechadas de interesses comuns que estão associadas a um território específico. por vantagens econômicas” (Botti & Giret, 2008; Porter, 1998), que foram desenvolvidas e ampliadas com sucesso no modelo de produção em massa.

Palavras chave: Patrimônio - Território - Design Colaborativo - Manufatura Avançada - co-criação.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Proyecto TID: Transferencia - Innovación - Diseño para la Diversificación Productiva Exportadora de la Región del Biobío, Chile

Paulina Contreras Correa ⁽¹⁾ y Hernán Díaz Gálvez ⁽²⁾

Resumen: Biobío es una de las regiones más importantes de Chile a nivel productivo. Fuente de recursos forestales, agropecuarios y pesqueros, polo de desarrollo industrial, de formación de capital humano e investigación, es una de las zonas con mayor proyección de crecimiento y descentralización. En este contexto, el Comité de Desarrollo Productivo Regional tiene como objetivo incrementar la capacidad innovadora y la competitividad del tejido empresarial, en especial de sus pequeñas y medianas empresas. Es aquí donde el diseño posee un espacio que no se ha formalizado como tal. La Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo ha tenido como misión, desde sus comienzos, impulsar la realización de proyectos académicos que posibiliten a sus estudiantes estar en contacto directo con el emprendimiento y los procesos de desarrollo económico. Gracias a la adjudicación del Fondo de Innovación para la Competitividad Gobierno Regional del Biobío, al apoyo del Instituto de Innovación Interdisciplinaria iCubo UDD y ProChile Regional, a partir de 2014, nace el proyecto TID, el cual permitió fortalecer dicho vínculo y profundizar el trabajo colaborativo entre la universidad y el sector productivo. TID se planteó en su inicio como una experiencia piloto para fomentar la transferencia tecnológica entre academia y empresa local, a través de la disciplina del diseño. Su propósito fue contribuir a la visibilización de oportunidades para instalar el diseño como pieza clave en el engranaje de generación de innovación a nivel regional, aportando al cambio de malla curricular; a la formación de capital humano de diseñadores entrenados en innovación; a la implementación de infraestructura y tecnologías; a la ejecución de un programa piloto de transferencia de diseño a 12 empresas regionales; y a la implementación de diversas acciones de difusión del diseño a nivel regional y nacional como un catalizador de competitividad tanto en economías desarrolladas como emergentes. La participación de representantes regionales de instituciones académicas, gobierno, asociaciones gremiales y empresarios, y la transferencia de diseño a empresas, nos entregaron la oportunidad de contrastar visiones para un mejor entendimiento de la realidad de esta disciplina. Pero no solo eso, también nos dieron la posibilidad de obtener valiosos aprendizajes, que son la base para la propuesta de desafíos y responsabilidades a coordinar entre la triada Estado-Academia-Empresa (también denominada triple hélice), para incorporar al diseño en la Estrategia Regional de Innovación.

Dicha experiencia piloto fue el punto de partida para la formulación del proyecto TID UDD 2019-2021 “Programa TID Transferencia Innovación Diseño 2019-2021. Articulación Estado-Academia-Empresa para la diversificación productiva con base tecnológica y sustentable, de bienes y servicios exportables para empresas de la Región del Biobío” el

cuál ha sido financiado nuevamente por el Fondo de Innovación para la Competitividad de la Región del Bío Bío (FIC-R) 2018.

A través de este proyecto, se consolidará el programa TID y su inserción en la Estrategia Regional de Desarrollo del Biobío, buscando impactar en la investigación y desarrollo para la diversificación de bienes y servicios exportables, logrando un programa referente desde la región, hacia Chile y el resto del mundo.

El programa contempla poner en marcha tres áreas de trabajo:

1. Mesa TID: espacio de articulación, a través de encuentros mensuales de discusión presencial y toma de decisiones del Programa TID, con participación de distintos actores relevantes de la triple hélice a nivel regional.
2. Observatorio TID: espacio de investigación, diagnóstico y monitoreo de empresas de los distintos sectores productivos de la Región del Biobío, que se implementará en colaboración nacional con GEM Global Entrepreneurship Monitor Chile e internacional con el Institute for Design Innovation, London.
3. Laboratorio TID: espacio de investigación y desarrollo tecnológico que buscará incrementar la creación de valor de nuevos productos y servicios sustentables para empresas de base productiva de la Región del Biobío, a través de la articulación colaborativa con la triple hélice, con el apoyo del Área de Exploración Tecnológica UDD, y la Subdirección de Transferencia Tecnológica iCono UDD.

Además, se contempla la realización de eventos, exposiciones y seminarios abiertos a toda la comunidad empresarial, académica y de fomento productivo de la región.

Palabras clave: diseño - innovación - transferencia tecnológica - desarrollo regional.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 260-262]

⁽¹⁾ Directora de Investigación de la Facultad de Diseño Universidad del Desarrollo. Diseñadora Industrial y magíster en Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío. Máster en Dirección de Marketing y Gestión Comercial, Business & Marketing School ESIC, España. Directora del Proyecto TID Transferencia-Innovación-Diseño, financiado por el Fondo de Innovación para la Competitividad del Gobierno Regional del Biobío.

⁽²⁾ Diseñador de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Coordinador de Extensión de la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo en Concepción. Coordinador del Proyecto TID Transferencia-Innovación-Diseño, financiado por el Fondo de Innovación para la Competitividad del Gobierno Regional del Biobío.

¿Por qué el TID?: Importancia del diseño como factor de desarrollo global, nacional y regional

Hoy vivimos la llamada Revolución de la Información, que trae consigo el quiebre de muchos paradigmas y cambios acerca de lo que entendemos por necesidades básicas, calidad de vida, productos y servicios. Los importantes avances en telecomunicaciones, transportes, electricidad y tecnologías de la información, en general, junto al fenómeno de la Aldea Global (McLuhan, 1993), han obligado a las empresas a cambiar sus estructuras organizacionales para dar frente a las nuevas exigencias del mercado (Lev & Hand, 2003). En este escenario, lo intangible del valor diferenciador cobra un peso protagónico para la competitividad y el capital intelectual preparado para innovar representa la base de estos nuevos activos. Pero, ¿el sector productivo considera al diseño como parte de su estrategia para afrontar las nuevas exigencias del mercado? ¿Nuestro país reconoce al diseñador como un actor en el capital humano preparado para innovar? Organizaciones gubernamentales de países desarrollados, conscientes de que la gestión del diseño aporta a la innovación y competitividad, han generado mediciones, herramientas y planes que le han brindado un lugar, tales como The Design Economy Report (The Design Council, 2018) o Design Delivers (Danish Design Centre, 2018) dentro de los más relevantes, así como también, en economías emergentes, se están desarrollando acciones para incorporar esta disciplina en el ámbito productivo, como por ejemplo el estudio “Diseño en la Argentina. Estudio del impacto económico” (Instituto Nacional de Tecnología Industrial, 2008), sin embargo existe un precario levantamiento de datos en torno al impacto real del diseño en la economía y productividad en Chile. Un acercamiento parcial al tema es posible desde la perspectiva de la innovación: nuestro país ocupó el lugar 42 en el ranking mundial y el primer puesto a nivel latinoamericano, según de The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development (Cornell University, INSEAD, & WIPO, 2015), el cual reveló que Chile se encontraba en la fase de desarrollo económico con foco en la eficiencia, donde el siguiente paso es la innovación, tendencia predominante en economías desarrolladas. La Agenda de Innovación y Competitividad Chile 2010-2020 (Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, 2010) afirmó que si bien en Chile se ha generado una creciente valoración de la innovación, existen importantes desafíos para innovar en los sectores exportadores basados en recursos naturales: “[...] dos terceras partes de las empresas reconocen que no han realizado ningún tipo de innovación (producto, proceso, marketing, diseño o gestión)”. Por otro lado, en Surfeando hacia el futuro. Chile en el horizonte 2025 (Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, 2013) se abordaron temáticas como: la necesidad de educar para el diseño y el emprendimiento; la emergencia del diseñador y el emprendedor; y el rol central del diseño en la creación de innovación en el escenario de la nueva economía. En la misma línea, Mapeo de las industrias creativas en Chile. Caracterización y dimensionamiento (Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2014) mencionó que el diseño “[...] se ha expandido adquiriendo múltiples expresiones creativas y penetrando como un elemento sustancial en la producción de diversos sectores económicos”. A su vez, en Chile Creativo (Parada, Vergara, & García Mintz, 2016) el diseño se declaró como subsector competitivo de las industrias creativas, priorizado para el programa estratégico nacional de especialización inteligente para la competitividad. El

libro *Nuevos Creativos Chilenos. Volumen 1, Diseño de Productos* (Fuentes, 2015) expuso hitos relevantes para el diseño nacional, como la creación de la Coordinación Nacional de Diseño dentro del actual Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio (ex CNCA), dando el primer espacio institucional al diseño, abriendo una línea propia en el concurso del Fondo Nacional para el Desarrollo Cultural y las Artes (Fondart), desarrollando la reciente implementada Política de Fomento del Diseño 2017-2022 y articulando a otras entidades del Estado como ProChile, la Dirección de Asuntos Culturales (Dirac) del Ministerio de Relaciones Exteriores y el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, los cuales han aportado recursos importantes a la hora de proyectar internacionalmente las marcas y estudios de diseño. Así también, la publicación de *Diseño, Motor de transformación* (Asociación de Empresas de Diseño, ChileDiseño, 2015) abrió conversaciones sobre el rol estratégico de la disciplina en cuatro sectores económicos del país: agroindustria, educación, retail y salud, reconociendo que: “Transitamos hacia una era de transformación, donde el éxito de los productos, servicios y organizaciones depende cada vez más del valor agregado por el diseño”. En esta línea, la Asociación Chilena de Diseño está desarrollando acciones para reunir el diseño nacional en una red de colaboración, buscando posicionarlo como un factor clave en el crecimiento económico y social de Chile.

El diseño desde las oportunidades de cada región

La disparidad económica y social existente entre las regiones de Chile, requiere abordar el desafío de incorporar el diseño desde la comprensión de las prioridades estratégicas de su contexto local. La Región del Biobío es un referente de oportunidades para el diseño. Es un territorio altamente industrializado, participa del 9-10% del PIB nacional, es responsable aproximadamente del 9% de las exportaciones chilenas y es el segundo centro industrial de Chile, después de Santiago. Posee una amplia base de sectores productivos, siendo una de las regiones del país más diversificadas en su estructura productiva (OCDE, 2009). El 60% de lo producido se exporta, siendo la región con mayor grado de apertura y vinculación con mercados internacionales, lo que conlleva a un tipo de desarrollo económico importante para Chile, pero centrado en la explotación de materias primas. En la Síntesis Regional del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2015) se expuso que la zona cuenta, además, con un desarrollo económico que supera la mera exportación de recursos naturales, pues se potencia con la industria y los servicios. Sin embargo, evidencia una baja capacidad de innovar por parte de las Pymes. La Estrategia Regional de Innovación 2012-2016 Región del Biobío. Diseño y establecimiento de la Estrategia Regional de Innovación y acciones afines en Biobío (Aliasgroup, 2014) señalaba que la zona posee una potencia tecnológica limitada e insuficiencia en su gestión de innovación, y declaraba una oportunidad en “[...] las nuevas formas de innovación, el estímulo a la creatividad, y la concepción de diseño (design thinking)”. Dentro de este panorama general y, según lo enunciado en la cuenta pública regional de 2015, se presenta un importante potencial de desarrollo y crecimiento. Así mismo, la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región del Biobío 2015-2030 (División de Planificación y Desa-

rrollo Regional del Gobierno Regional del Biobío, 2015) de la Región del Biobío proyecta: “[...] una región innovadora y competitiva, con una mayor diversidad productiva que dé oportunidades de trabajo para todos”, fomentando el desarrollo de investigación aplicada vinculada a las necesidades productivas de la zona. Es aquí donde el diseño presenta una oportunidad no explotada como herramienta estratégica, tanto para liderar procesos interdisciplinarios de innovación en la industria chilena como para aportar a la descomoditización, ampliando la oferta de productos, servicios y experiencias para acceder a los exigentes mercados internacionales. Pero, ¿qué opinan los diversos actores regionales respecto de la disciplina del diseño? ¿Cuáles son los principales desafíos a coordinar entre Estado, academia y empresa, para incorporar el diseño como disciplina en la Estrategia Regional de Innovación y Desarrollo en la Región del Biobío?

Desafíos para incorporar el diseño en la estrategia regional de innovación del Biobío

Con el objetivo de indagar y proponer un primer acercamiento a los desafíos para incorporar el diseño en la Región del Biobío, el equipo TID desarrolló un estudio de percepción en base a entrevistas y cuestionarios que convocó a una serie de representantes regionales de los ámbitos público y privado. En este, se incluyó a instituciones académicas, de Gobierno, asociaciones gremiales y empresarios, entre los cuales participaron Corfo, ProChile, HUB TEC, Industrias Creativas, Cidere Biobío, Corma, Socabio, Carnes JD, Versluys, Mar de Lagos, la Universidad del Bío-Bío, Duoc y la Universidad del Desarrollo. Este estudio, sumado a los resultados de la experiencia de transferencia de diseño a empresas, se convirtió en la base para la construcción de la propuesta de desafíos y responsabilidades a coordinar entre la triada Estado - academia - empresa para la incorporación del diseño en la Estrategia Regional de Innovación del Biobío, los cuales se exponen en detalle en la publicación Memoria TID 2014-2017. <https://diseno.udd.cl/descarga-publicacion-memoria-tid-2014-2017/>

Las conclusiones de este estudio preliminar plantean la necesidad de crear el Observatorio TID 2020, una instancia formalizada para liderar la medición y visibilización del aporte del diseño desde la academia en coordinación con Estado y Empresa. Considerando la conformación de un equipo de trabajo responsable del proyecto de investigación a largo plazo, dedicado al levantamiento, análisis, procesamiento de información y su difusión. La idoneidad del equipo ha sido fundamental, por esto se gestionó la colaboración nacional con GEM Global Entrepreneurship Monitor Chile e internacional con el Institute for Design Innovation, London, lo cual será fundamental en la búsqueda de objetivos plausibles en el tiempo, que permitan administrar los avances, posibles cambios y crecimientos del estudio, así como contar con la capacidad de levantar fondos de financiamiento, fortalecer las redes de cooperación, apoyar en la generación de insumos para la difusión y, sobre todo, capacidad para consolidar en resultados concretos la información obtenida de los procesos de investigación. Se proyecta la implementación del Observatorio TID para el mes de abril del año 2020.

Transferencia de diseño a empresas de la región del Biobío

Uno de los desafíos de TID fue generar una mirada pragmática de la realidad productiva de las pequeñas y medianas empresas (Pymes) a nivel regional, evaluando los potenciales de innovación instalados. La zona posee una amplia base de sectores productivos, pero una baja concentración de empresas del ámbito creativo. Asimismo, es evidente la desconexión que existe entre la necesidad de innovar de las Pymes y el diseño. La principal razón es que: este último solo es percibido en relación con lo estético, desconociendo su potencial estratégico y metodológico para liderar procesos interdisciplinarios de innovación. Existe un bajo nivel de colaboración entre estos sectores, lo que dificulta el acceso a capital humano para innovar y su especialización. Sin embargo, gracias a la competitividad, la innovación para la exportación de productos y servicios de Chile hacia el mundo es una perspectiva que va tomando fuerza en instituciones tanto públicas como privadas, presentándose como una buena oportunidad para generar vínculos de mutua colaboración. Biobío es fuente de recursos forestales, agropecuarios y pesqueros. Concentra el 28% de la superficie nacional dedicada a cultivos, con una diversidad de actividades silvoagropecuarias y condiciones agroecológicas favorables para el desarrollo de productos hortofrutícolas y orgánicos, propiciando una interesante actividad vitivinícola local. Su desarrollo ganadero aporta un 10% de la producción nacional de carne. Además, posee un sector pesquero acuícola industrial que registra un total de 120 empresas exportadoras de productos del mar. En la zona, la actividad agroindustrial exportadora es creciente, así como la infraestructura para su procesamiento. Frente a este escenario, se presentan grandes desafíos para la región, con planes sectoriales que apuntan a la diversificación de la oferta exportable, agregar valor a sus productos y desarrollar innovaciones que permitan competir con éxito en los mercados internacionales. Así también, el Comité de Desarrollo Productivo Regional del Biobío tiene entre sus objetivos incrementar la capacidad innovadora y la competitividad del tejido empresarial, en especial de sus pequeñas y medianas empresas. Es aquí donde el diseño presenta un potencial no explotado como herramienta estratégica para liderar procesos interdisciplinarios de innovación en las empresas, y donde se funda el programa de transferencia de diseño a empresas. Buscando reunir tanto a instituciones del Estado como a la empresa y la academia, la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo invitó a ProChile Regional como institución colaboradora y vinculante con el sector productivo exportador, convocando en conjunto a empresarios regionales dispuestos a la exploración de oportunidades para innovar desde el diseño. Las Pymes e instituciones elegidas representaron distintos tamaños de empresa, sectores productivos y nivel de desarrollo exportador: Orquídeas Bío Bío, las viñas Santa Berta y Vinos Pandolfi Price, comprendiendo productos hortofrutícolas orgánicos; Recetario Nativo, del sector agroindustrial; Kepika y Chile Merkén, de especies; Carnes JD, cárnicos; Mar de Lagos, del sector pesquero industrial; Roggendorf y Versluys, de la industria alimentaria del rubro panadería, repostería y chocolatería; y por último, Sono y las instituciones sociales con la agrupación solidaria Médicos del Aire representando al sector de servicios. A nivel académico, el proyecto planteó un nuevo nivel de exigencia y modelo metodológico de trabajo interdisciplinario, que integró el uso activo de nuevas tecnologías, asesorías de expertos por área, procesos de observación en terreno para el levantamiento de datos, jor-

nadas de debate, análisis y evaluación. Todo ello requirió de un alto nivel de compromiso tanto de los docentes como de los alumnos de Diseño UDD y dLab, lo que fue fundamental para implementar las acciones de formación de capital humano y liderar pilotos de transferencia de diseño en empresas regionales. Es destacable la participación activa de los docentes Carolina Huilcamán, Ignacio García, Lorena Sanhueza, César Sagredo, Ángela Ferrada, Paola Silvestre, Rodrigo Caparrós, Cristian Lama y Macarena Vera. El programa de transferencia y capacitación de alumnos permitió: explorar acciones de difusión del valor del diseño al interior de las compañías; conectar la formación académica con desafíos y necesidades locales; y aplicar tecnologías de prototipado rápido, fabricación digital y métodos de innovación para el desarrollo de propuestas de diseño interdisciplinarias. Esta primera versión del TID fue planteada como una experiencia piloto, que ha significado un diagnóstico preliminar con resultados y aprendizajes que relevan aspectos cruciales a considerar, para la continuidad del programa y sus posibles lineamientos futuros. Las etapas de diagnóstico y transferencia del proyecto, confrontando la dualidad teoría-práctica, han otorgado la oportunidad única de contrastar visiones para un mejor entendimiento de la realidad del diseño en la Región del Biobío, y que fueron el punto de partida del planteamiento y futura implementación del Laboratorio TID 2021, como espacio de investigación y desarrollo tecnológico que buscará incrementar la creación de valor de nuevos productos y servicios sustentables para empresas de base productiva de la Región del Biobío, a través la articulación colaborativa (Estado-Academia-Empresa), con el apoyo de las unidades de **Exploración Tecnológica Área IX UDD**, y la **Subdirección de Transferencia Tecnológica iCono UDD**, además de la colaboración de instituciones extranjeras. A través del uso de tecnologías y metodologías de última generación, el Laboratorio TID trabajará en la innovación conjunta para potenciar la competitividad y la apertura a nuevos mercados a nivel nacional e internacional. Abriendo esta oportunidad a empresas de los diversos sectores productivos regionales, en una convocatoria abierta para la selección de 50 empresas, 10 mentores, 200 docentes y alumnos, que serán parte de un proceso de innovación conjunta, concursando por la implementación referente de 5 proyectos para la exportación. Contando además con seminarios abiertos a toda la comunidad empresarial, académica y de fomento productivo de la Región.

Tiempos de diseño

En mayo de 2017, se lanzó el Plan Nacional de Economía Creativa, que tiene por objetivo hacer de este ámbito, dentro del cual se encuentra el diseño, un motor de desarrollo social, cultural y económico para Chile. Su misión es lograr la articulación entre las distintas instituciones del Estado y con los privados para generar subsidios, apoyo en materia de comercialización y simplificación de trámites, y contribuir a la diversificación productiva, agregando valor a las exportaciones. En coherencia con ello, el 18 de diciembre de 2017, inició la implementación de la Política Nacional de Fomento del Diseño 2017-2022, que reconoce a esta disciplina como un sector que cumple un papel estratégico en la generación de valor y diferenciación de las organizaciones, en el crecimiento económico de un

país, y en la consolidación y difusión de su imagen y cultura. Es claro que el diseño es una disciplina en pleno desarrollo. En junio de 2017, la Asociación Chilena de Empresas de Diseño, Chile Diseño, junto a GFK-Adimark realizó una auditoría que le permitió develar un crecimiento de 20% en 2016, de las 40 principales agencias, estudios y empresas que configuran la industria del diseño en el país. Pese a este prometedor panorama, aún existe un obstáculo difícil de vencer y que es, junto a la falta de financiamiento, la principal barrera que experimentan las pequeñas y medianas empresas a la hora de pensar en el diseño como aliado natural en la innovación: el desconocimiento. Bajo esa necesidad, la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo desde sus inicios ha impulsado el trabajo académico de sus docentes y alumnos con instituciones públicas y privadas, y dentro de este contexto, el programa de transferencia realizado entre 2014 y 2017 con 12 empresas regionales ha sido uno más de los esfuerzos que ha permitido el registro y difusión de estas experiencias. Gracias al financiamiento del Gobierno Regional, el proyecto TID significó un acercamiento en la integración entre el diseño y el sector productivo de la Región del Biobío. Se constituyó como una experiencia piloto de aprendizajes y planteamiento de desafíos para la construcción de un ecosistema de innovación regional donde el diseño sea parte fundamental. Dentro de estos aprendizajes, se estableció que el apoyo del Estado es esencial para generar espacios de colaboración y diálogo entre la academia y las empresas, la creación de programas específicos que integren diseño y sector productivo en un trabajo sistemático y descentralizado, que aporte al desarrollo de ecosistemas productivos regionales autosustentables, autónomos y con valor territorial. Asimismo, se determinó que debe existir un trabajo conjunto entre los organismos estatales y la academia para la construcción de un plan de difusión, cuyo fin es relevar el valor del diseño como herramienta estratégica para el desarrollo del Biobío. En tanto, la academia debe actualizar sus mallas curriculares y capacitar a sus docentes, alineada con las nuevas competencias y tecnologías, para generar capital humano con capacidad de trabajo interdisciplinario, empoderado con los desafíos regionales y globales y con foco en la innovación. Es necesario comprometer una labor cohesionada a la del sector productivo, que permita que este abra sus puertas para integrar el diseño en su modelo de negocios, y aportar a la construcción de métricas sobre la rentabilidad de su empresa. Estos son solo algunos de los desafíos que se pudieron visualizar gracias al proyecto TID, cuya resolución dependerá principalmente de cómo colaboren entre sí los actores de la triada Estado-academia-empresa y, por otro lado, para la Facultad, se espera que se sigan desarrollando proyectos a través del programa RED (Relación Empresa Diseño), recientemente lanzado por Diseño UDD, para fortalecer la estructura metodológica de la ejecución de los proyectos colaborativos, que permiten la transferencia desde la universidad a distintos sectores productivos y sociales. De manera complementaria, y como parte de la segunda etapa del programa TID UDD 2019-2021, se contempla la construcción y formalización del Observatorio TID 2020 de impacto del Diseño en el sector productivo regional el cual se plantea como proyecto de investigación a largo plazo, orientado al levantamiento y sistematización de casos de éxito y experiencias referentes del diseño como aporte a la economía local, buscando revelar sus resultados y potenciales con una mirada cuantitativa. Su objetivo principal es contribuir a la generación y difusión de conocimiento del diseño como herramienta estratégica aplicada, el cual permita validar su real aporte y así determinar las acciones estratégicas más per-

tinentes para implementar de manera práctica a través del Laboratorio TID 2021, como espacio de desarrollo tecnológico que buscará incrementar la creación de valor de nuevos productos y servicios sustentables para empresas de la Región del Biobío, impactando en el ecosistema productivo regional a mediano y largo plazo.

Bibliografía

- McLuhan, Marshall (1993). *La aldea global*. Barcelona: Gedisa.
- Lev, B. & Hand, J. R. (2003). *Intangible Assets : Values, Measures, and Risks*. Nueva York: Oxford University Press.
- The Design Council (2018). *The Design Economy 2018 report*. Recuperado de <https://www.designcouncil.org.uk/resources/report/design-economy-2018>
- Danish Design Centre (2018). *Design Delivers 2018, How design accelerates your business*. Recuperado de <https://danskdesigncenter.dk/en/design-delivers-2018-how-design-accelerates-your-business>
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial (2009). *Diseño en la Argentina, estudio del impacto económico 2008*. Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Programa de Diseño - Buenos Aires: INTI.
- Cornell University, INSEAD, and WIPO. (2015). *The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development*. Switzerland: World Intellectual Property Organization.
- Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad. (2010). *Agenda de Innovación y Competitividad Chile 2010-2020*. Chile: Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad.
- Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad. (2013). *Surfeando hacia el futuro. Chile en el horizonte 2025*. Chile: Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad.
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (2014). *Mapeo de las industrias creativas en Chile. Caracterización y dimensionamiento*. Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Parada, J.; Vergara, M. L. & García Mintz, Á. (2016). *Chile Creativo*. Chile: Estratégica.
- Fuentes, J. P. (2015). *Nuevos Creativos Chilenos. Volumen 1, Diseño de Productos*. Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Asociación de Empresas de Diseño, ChileDiseño (2015). *Diseño, Motor de transformación*. Chile: ChileDiseño.
- OECD/Bío Bío's Regional Steering Committee. (2009). *The Bío Bío Region, Chile: Self-Evaluation Report. OECD Reviews of Higher Education in Regional and City Development*. Recuperado de www.oecd.org/edu/imhe/regionaldevelopment
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (2015). *Región del Biobío. Síntesis Regional*. Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Aliasgroup. (2014). *Estrategia Regional de Innovación 2012-2016 Región del Biobío. Diseño y establecimiento de la Estrategia Regional de Innovación y acciones afines en Biobío*. Chile: Aliasgroup.

- División de Planificación y Desarrollo Regional del Gobierno Regional del Biobío (2015). *Estrategia Regional de Desarrollo de la Región del Biobío 2015-2030*. Chile: Gobierno Regional del Biobío.
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (2017). *Plan nacional de fomento a la economía creativa*. Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (2017). *Política de Fomento del Diseño 2017-2022*. Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.

Abstract: Biobío is one of the most important productive regions of Chile. Source of forest, agricultural and fishery resources, industrial development center, human capital formation and research, and one of the areas with the highest projected growth and decentralization.

In this context, the Committee on Regional Productive Development aims to increase the innovative capacity and competitiveness of the business fabric, especially of small and medium-sized businesses.

It is here where design has a space that has not been formalized as such. The Design School of Universidad del Desarrollo has had as its mission, since its inception, to impulse the conduction of academic projects that enable its students to be in direct contact with entrepreneurs and the processes of economic development.

Thanks to the grant of the Innovation Fund for Biobío Regional Government Competitiveness, the support of the Institute of interdisciplinary Innovation iCubo of UDD and ProChile, the TID Project started in 2014, which led to strengthen the link and deepen the collaborative work between the university and the productive sector. TID was initially created as a pilot experience to promote technology transfer between academia and local business, through the design discipline.

Its purpose was to contribute to the visibility of opportunities to install design as a key piece in the innovation generation gear at the regional level, contributing to the change of the curriculum; to the formation of human capital of designers trained in innovation; to the implementation of infrastructure and technologies; to the execution of a pilot design transfer program for 12 regional companies; and to the implementation of various actions to disseminate design at a regional and national level as a catalyst for competitiveness in both developed and emerging economies.

The participation of regional representatives of academic institutions, government, trade associations and businessmen, and the transfer of design to companies, gave us the opportunity to contrast visions for a better understanding of the reality of this discipline.

But not only that, they also gave us the possibility of obtaining valuable learning, which is the basis for the proposal of challenges and responsibilities to be coordinated between the triad State-Academy-Company (also called triple helix), to incorporate design into the Regional Strategy of Innovation.

This pilot experience was the starting point for the formulation of the TID UDD 2019-2021 project "TID Transfer Innovation Design 2019-2021 Program. Articulation State-

Academy-Company for the productive diversification with technological and sustainable base, of exportable goods and services for companies of the Biobío Region” which has been financed again by the Innovation Fund for Competitiveness of the Biobío Region (FIC-R) 2018.

Through this project, the TID Program and its insertion in the Biobío Regional Development Strategy will be consolidated, seeking to impact research and development for the diversification of exportable goods and services, becoming a reference program from the region, to Chile and the rest of the world.

The program contemplates launching three work areas:

1. TID Table: articulation space, through monthly meetings of face-to-face discussion and decision making of the TID Program, with the participation of different relevant triple helix actors at the regional level.
2. TID Observatory: research, diagnosis and monitoring space for companies from the different productive sectors of the Biobío region, which will be implemented in national collaboration with GEM Global Entrepreneurship Monitor Chile and internationally with the Institute for Design Innovation, London.
3. TID Laboratory: research and technological development space that will seek to increase the creation of value of new sustainable products and services for productive-based companies in the Biobío Region, through collaborative articulation with the triple helix, with the support of the UDD Technology Exploration Area, and the Sub directorate of Technology Transfer iCono UDD.

In addition, the project contemplates organizing events, exhibitions and seminars open to the entire business, academic and productive development community of the region.

Keywords: design - innovation - technological transfer - Regional development.

Resumo: Biobío é uma das regiões mais importantes do Chile em nível produtivo. Fonte de recursos florestais, agrícolas e pesqueiros, pólo de desenvolvimento industrial, formação e pesquisa de capital humano, é uma das áreas com maior projeção de crescimento e descentralização. Nesse contexto, o Comitê Regional de Desenvolvimento Produtivo visa aumentar a capacidade inovadora e a competitividade do tecido empresarial, especialmente de pequenas e médias empresas. É aqui que o design possui um espaço que não foi formalizado como tal. A Faculdade de Design da Universidade de Desenvolvimento tem como missão, desde a sua criação, promover a realização de projetos acadêmicos que permitam que seus alunos tenham contato direto com os processos de empreendedorismo e desenvolvimento econômico. Graças ao prêmio do Governo Regional do Fundo de Inovação para a Competitividade da Biobío, ao apoio do Instituto de Inovação Interdisciplinar iCubo UDD e ProChile Regional, a partir de 2014, nasceu o projeto TID, que permitiu fortalecer esse vínculo e aprofundar o trabalho colaborativo, entre a universidade e o setor produtivo. O TID foi inicialmente criado como uma experiência piloto para promover a transferência de tecnologia entre a academia e as empresas locais, por meio da disciplina de design. Seu objetivo era contribuir para a visibilidade de oportunidades para instalar o design como peça chave nos equipamentos de geração de inovação em nível regional, contribuindo para a mudança da malha curricular; à formação de capital humano de

designers treinados em inovação; à implementação de infraestrutura e tecnologias; à execução de um programa piloto de transferência de projeto para 12 empresas regionais; e à implementação de várias ações de disseminação do desenho nos níveis regional e nacional como catalisador da competitividade nas economias desenvolvidas e emergentes. A participação de representantes regionais de instituições acadêmicas, governo, associações comerciais e empresários e a transferência de design para empresas nos deu a oportunidade de contrastar visões para uma melhor compreensão da realidade dessa disciplina. Mas não apenas isso, eles também nos deram a possibilidade de obter um aprendizado valioso, que é a base para a proposta de desafios e responsabilidades de coordenação entre a tríade Estado-Academia-Empresa (também chamada de tripla hélice), para incorporar o design à Estratégia. Regional de Inovação.

Palavras chave: design - inovação - transferência de tecnologia - desenvolvimento regional.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Diseño, antropología y complejidad social: cocreación en el territorio, el caso Saber Hacer

Rodrigo Gajardo ⁽¹⁾ y Tamara Vicencio ⁽²⁾

Resumen: Existe una creciente inquietud en el diseño, por integrar diferentes formas de aproximación a las experiencias de intervención territorial. El uso de metodologías provenientes desde las Ciencias Sociales ha acaparado la atención, sobre todo los beneficios de incorporar el método etnográfico al trabajo del diseño en general. En el presente artículo ahondaremos en esta relación entre Diseño y Antropología, además de exponer la propia experiencia de los autores en esta mixtura de disciplinas. Por lo tanto, este trabajo no pretende ser un estudio de caso, sino el relato de una experiencia que nos lleve por la relación de los métodos de innovación del diseño y la antropología; así como también, hacia las bases epistemológicas y metodológicas del trabajo de observación etnográfica. Lo anterior, relacionado a la experiencia de la Fundación Saber Hacer en el proyecto, desarrollado en la comuna de Peñalolén de Santiago de Chile, llamado Diseño+Oficios.

Este análisis de experiencia es constituyente de un enfoque híbrido de diseño y antropología expuesto por los autores, donde los métodos de análisis territorial y cultural se combinan con los métodos proyectivos del diseño para la innovación, resultando en estrategias de innovación abierta para el trabajo con comunidades y territorios, aportando con nuevas formas de economía social, basadas en experiencias de co-creación y desarrollo de comunidades en entornos intensivos de colaboración.

Palabras clave: Diseño - etnografía - innovación - co-creación - comunidad.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 279-280]

⁽¹⁾ Magíster en Diseño Avanzado, Pontificia Universidad Católica de Chile, profesor de iCubo, Instituto Interdisciplinario y Facultad de Diseño Universidad del Desarrollo.

⁽²⁾ Magíster en Filosofía, Universidad Alberto Hurtado.

Marco teórico

Métodos de innovación guiados por el diseño y la influencia de la antropología

El número del mes de mayo de la revista *Business Week* del año 2004, publica en su portada el titular “The Power of Design”. Este número de la revista de negocios viene a analizar un fenómeno que ocurre hace varios años, donde una nueva forma de ver el diseño se ha ido instalando en la cultura corporativa.

El Design Thinking no es la única corriente y método de metadiseño existente en el mundo. Sin embargo, ha sido probablemente el que mejor *marketing* y más divulgación ha tenido en Estados Unidos y Latinoamérica, donde se ha instalado como un enfoque clave para el desarrollo de procesos de innovación que no dependan –necesariamente– de costosas inversiones e investigaciones tecnológicas. Más allá de plantear una nueva forma de diseñar, estableció un paso a paso sistemático, de un proceso que históricamente fue intuitivo y dependiente de las habilidades y pertinencias del profesional a cargo. Sin embargo, si hay un elemento distintivo de la metodología del Design Thinking, este ha sido la relevancia dada al proceso de Empatía, incorporando una serie de técnicas y herramientas de la antropología y más específicamente, de la etnografía.

La capacidad de empatizar es una característica esencial en este enfoque de innovación que hoy se denomina Design Thinking, siendo la comprensión del contexto a través de la observación directa, un carácter distintivo de esta forma de innovar centrada en las personas (Brown, 2008). Según Brown¹,

[...] ellos (los diseñadores) pueden imaginar el mundo desde múltiples perspectivas: desde sus colegas, clientes, usuarios finales y clientes (actuales y potenciales). Al adoptar un enfoque de ‘la gente primero’, los *design thinkers* pueden imaginar soluciones que son inherentemente deseables y que ‘conversan’ con sus necesidades explícitas o latentes (2008, p. 3).

Este enfoque centrado en las personas ha abierto el escenario de la innovación, permitiendo alternativas a la tradicional innovación científica y tecnológica, generando posibilidades a partir de la innovación radical en el significado (Verganti, 2009).

El significado adquiere un rol fundamental en la incorporación de nuevas soluciones, en un mercado movilizad por motivaciones emocionales y culturales. Los productos tienen significados, esto es “el ‘por qué’ las personas necesitan un producto más que el ‘qué’ necesitan en un producto” (Verganti, 2009, p. 27). Por otro lado, en escenarios de complejidad social, el comprender, analizar y canalizar los significados de personas y grupos sociales comienza a ser un aspecto crítico para el abordaje de proyectos y, en consecuencia, se hace necesario el uso métodos, técnicas, herramientas además de equipos interdisciplinarios capaces de trabajar en escenarios de innovación con un impacto social y comunitario. En este sentido, el método etnográfico cobra especial relevancia en los nuevos contextos de intervención en el diseño. Por lo mismo, en el siguiente apartado se realiza un breve recorrido histórico de este método, donde se introduce sus bases epistemológicas y metodológicas.

Introducción a las bases epistemológicas y metodológicas del trabajo etnográfico en la intervención de realidades complejas

“La antropología pone ante el hombre un gran espejo y le deja que se vea a sí mismo en su infinita variedad”.

Clyde Kluckhohn, Antropología

No es tarea de este artículo indagar profundamente en los orígenes e implicancias del nacimiento de la Antropología como la disciplina que conocemos hoy. De todas formas, resulta relevante destacar dos hitos fundamentales que forman parte de su historia y que marcan su quehacer para siempre. Al momento de remitirnos al desarrollo de la Antropología, podemos tomar dos caminos: por una parte, tomar una línea investigativa que nos lleva a las descripciones realizadas por Heródoto sobre pueblos que le resultaban completamente exóticos; o, por otro lado, tomar los orígenes de una disciplina que comenzaba a desarrollarse profesionalmente de la mano de otras ciencias. Para el caso de este trabajo, seguiremos la segunda opción.

Uno de los hitos paradigmáticos en la historia de la disciplina fue la expedición realizada por el zoólogo Alfred C. Haddon, en 1888, al estrecho de Torres en Oceanía. Fue una investigación que articulaba métodos de la ciencia experimental y que pretendía obtener información sobre las costumbres de los aborígenes, así como de las especies fito-zoográficas. No fue hasta la segunda expedición comandada por Haddon, que marcaría por siempre el desarrollo del trabajo de campo y, por lo tanto, de la Antropología como ciencia. Esta segunda expedición, que se realizó entre 1898 y 1899, incluyó a un profesional clave en el trabajo de investigación, el psicólogo experimental W. H. R. Rivers (Guber, 2011).

Rivers, además de sentar las bases de “método genealógico”, estableció la necesidad de un tipo de trabajo intensivo en terreno, el cual debía abarcar entre 400 a 500 habitantes y debía tener un tiempo estimado de un año o más, donde el profesional debía tomar nota de cada detalle de la cultura y su vida cotidiana (Guber, 2011). Rivers sentó las bases del famoso “estar ahí” que, posteriormente, adquirirá otras dimensiones con los trabajos de Bronislaw Malinowski.

Los antropólogos profesionales comenzaron a realizar trabajos de campo a pueblos alejados, algunos en islas donde la cultura de esos pueblos era diametralmente diferente a la cultura occidental en la cual acostumbraban a vivir. El realizar este tipo de terreno aislado, lo asemejaba al espacio de un laboratorio en el cual hay muy pocos elementos de interferencia. Son los tiempos de una Antropología positivista, que pretendía ejecutar procesos investigativos similares a las Ciencias Naturales. Uno de los antropólogos más importantes en este proceso fue Malinowski. Realizando su trabajo en las Islas Trobriand, escribió el clásico libro *Los Argonautas del Pacífico Occidental*. En este texto sienta las bases de método etnográfico clásico, el cual influye hasta nuestros días. Malinowski logró establecer el paso a paso del trabajo de campo, dándole la importancia que requería:

Solo el trabajo de campo sin mediaciones podía garantizar la distinción entre la cultura real y la cultura ideal, entre lo que la gente hace y lo que la gente dice que hace y, por consiguiente, entre el campo de las prácticas y el de los valores

y las normas. Las vías de acceso a cada uno serán distintas: la presencia y la observación, en un caso, y la palabra, en el otro (Guber, 2011, p. 30).

Resulta importante revisar los orígenes del trabajo etnográfico, ya que nos da cuenta de cómo se gesta esta forma de crear conocimiento (su base epistemológica) y, a su vez, las determinaciones prácticas que tomaron los principales gestores de su metodología. En este sentido, la etnografía no es una técnica, como se puede leer en textos que no pertenecen a la disciplina. El trabajo etnográfico se puede entender, según la perspectiva del profesional, como un enfoque o como una metodología, es decir, como categorías mucho más amplias y complejas que una técnica. En el caso de este trabajo, la etnografía es vista como un método dentro de un enfoque cualitativo de análisis.

Si bien, como indica Eduardo Restrepo (2018), la etnografía no puede ser asociada puramente a la Antropología, ya que disciplinas afines como otras que no comparten la misma matriz disciplinar, utilizan esta metodología para sus investigaciones. Resulta innegable que la Antropología ha sido la que ha desarrollado desde sus inicios lo que hoy conocemos como trabajo etnográfico, siendo parte de su identidad y de su quehacer.

Comenzar con una breve descripción histórica del trabajo etnográfico tiene cierto fin explicativo, si recordamos los dos hitos destacados que se han descrito en párrafos anteriores. Podemos identificar el esfuerzo de esta joven disciplina por establecer un método cercano a las Ciencias Naturales, apegado a cierta objetividad. En la actualidad, esto resulta insostenible: la objetividad hace varias décadas entró en cuestionamiento. Lo importante de esto es comprender que un uso del método etnográfico implica cierta complejidad, no solo se trata de ir a un lugar y observar, sino que exige de parte del investigador rigurosidad en distintas áreas, metodológica, teórica, incluso éticas.

El Diseño se dio cuenta del valor y el aporte del trabajo etnográfico en la década de 1970. Los primeros trabajos interdisciplinarios entre Diseño y Antropología se realizaron en el ámbito de la computación y se enfocaron en la relación de las personas con estas nuevas tecnologías. Resulta importante que el proceso de diseño integre conocimiento específico, el cual es adquirido en el trabajo de campo. Solo este contacto directo con los actores involucrados nos proporcionará un conocimiento profundo sobre las personas que serán afectadas por lo que se diseña (Gunn, Otto & Smith, 2013).

El “estar ahí” nos lleva al ámbito de las interpretaciones, de entender que al momento de hablar con alguien, lo que emerge de ese diálogo es la interpretación de la realidad de esa persona, que, a su vez, será interpretada por quien realiza la investigación. Tanto las personas con las que tomamos contacto como los investigadores, interpretamos la realidad en base a nuestro lugar en el mundo y cómo nos situamos en ese mundo (cultura, étnica, edad, género, clase social, etc.). Por lo tanto, al realizar el trabajo etnográfico debemos ser conscientes de los distintos niveles de interpretación que están en juego en la práctica de este método. Por otra parte, la etnografía implica un trabajo de descripción densa, por las distintas capas de significación del quehacer humano, pero a la vez, es una comprensión situada de la realidad.

Estas descripciones son comprensiones situadas porque dan cuenta de formas de habitar e imaginar, de hacer y de significar el mundo para ciertas personas

con las cuales se ha adelantado el estudio (...) De esta manera, la etnografía supone una estrategia de investigación que busca una comprensión densa y contextual de un escenario concreto, desde lo cual se pueden establecer conexiones y conceptualizaciones con otras realidades (Restrepo, 2011, p. 25-26).

Dicho esto, se puede apreciar que, dada la riqueza interpretativa del trabajo etnográfico, resulta crucial para comprender las realidades complejas a las que nos enfrentamos desde diferentes disciplinas, entre ellas el Diseño. Tal como Auge y Colleyn (2006, p. 121) indican, gran parte de los grupos culturales presentes en el mundo se encuentran intervenidos por mecanismos globales que integran movimientos de capitales, bienes, migración, mensajes, imágenes, ante los cuales intentan articularse, resistiendo o aceptando estos fenómenos del capitalismo mundial. Cada grupo conformará su relato e ideología sobre esta compleja realidad, vinculándola con su pasado, con su historia. En este sentido, el trabajo etnográfico se vuelve fundamental para decodificar, o si se quiere, en términos más coloquiales, mirar bajo el agua, de tal forma que se puedan detectar las lógicas que rigen las prácticas y significados de quienes nos rodean.

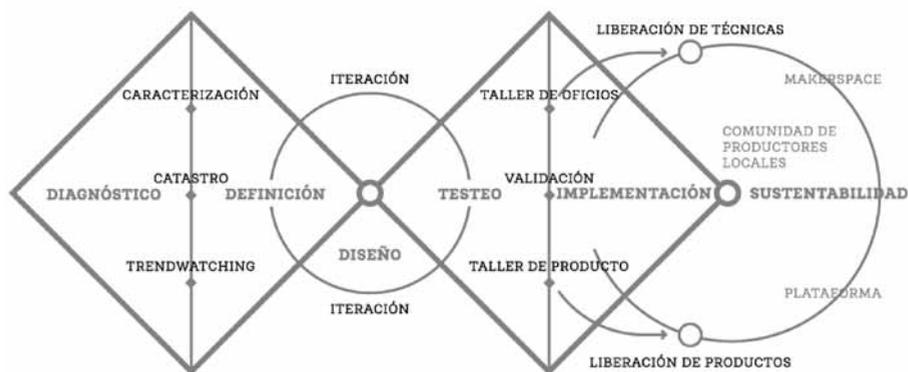
La aplicación de métodos que relevan el conocimiento y cultura local de un territorio, para el desarrollo soluciones con un impacto social, se vuelve trascendente en las diversas prácticas que hoy identificamos como innovación social. Estas formas radicalmente distintas de hacer las cosas son lo que Manzini ha definido como “formas de pensamiento y estrategias para la solución de problemas que suponen discontinuidades con lo que ha sido la tendencia dominante, por ejemplo, de los modos de pensar y de hacer que se consideraban ‘normales’ y que se aplicaban en el contexto sociotécnico en que operaban” (2015, p.17) y que, en muchos casos, se han enfocado a la generación de nuevas formas de economía social, que permitan reducir brechas y corregir problemáticas asociadas a las crisis, desigualdades, pobreza, acceso, entre otras temáticas.

Intervenir en un territorio implica modificar aspectos de la vida de las personas en distintos niveles. Esta relación con la comunidad requiere de enfoques que nos permitan una mirada profunda de los fenómenos o problemáticas que se les presentan a los investigadores. Un trabajo etnográfico, tanto por sí mismo como en el ámbito del diseño, debe tener esa densidad a la cual se refería Clifford Geertz (2005), siguiendo a Ryle, como ya se mencionaba anteriormente, una “descripción densa” que dé cuenta jerárquicamente de las diferentes estructuras significativas que están involucradas en aspectos o elementos culturales, dentro de un contexto determinado. No basta con una “descripción superficial”, siguiendo el ejemplo del autor, que nos exprese que alguien está guiñando el ojo de tal cual forma, lo importante es el porqué de esta acción y a qué juegos simbólicos de la cultura responde en sus distintos niveles de significación. Estos elementos del trabajo etnográfico, además de las propias inquietudes y propuestas del diseño, se vincularon para llevar a cabo el proyecto Diseño+Oficios, el cual se detalla a continuación.

Experiencia Saber Hacer / Diseño + Oficios

Durante los años 2016 y 2017, se ejecutó el proyecto FIC-R del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago (GORE) “Diseño + Oficios” (D+O), por la iniciativa SaberHacer² (hoy Fundación Saber Hacer) y la Pontificia Universidad Católica de Chile. El objetivo de este proyecto fue “integrar el diseño y los oficios desde lógicas abiertas, colaborativas y comunitarias, mediante la implementación de una plataforma de innovación y emprendimiento que articule la capacidad productiva de mipymes basadas en oficios vinculados a la manufactura en la comuna de Peñalolén con el fin de crear nuevos *clusters* productivos. En el camino a la obtención de este objetivo, se situaron una serie de acciones, donde la convergencia de métodos de la innovación, el diseño y las Ciencias Sociales se hizo crítica para la obtención de sus principales resultados: diagnóstico del territorio, usuarios y contexto, programas de cocreación y desarrollo de asociatividad y trabajo en comunidad”.

Aproximación a la metodología inicial de intervención social



Gráfica 1. Modelo instrumental de la formulación del proyecto Diseño + Oficios.

El caso a analizar contaba con una metodología inicial basada en “un proceso investigativo, proyectivo e iterativo en búsqueda de generar procesos de diseño que dieran paso a la implementación y consolidación de una comunidad de productores locales” (Fundación Saber Hacer, 2018, p. 15). Para el caso de análisis de este artículo, nos centraremos solo en aquellas etapas y procesos donde el uso de aproximaciones de Diseño y Antropología

(D+A) se hicieron evidentemente necesarias para resolver la complejidad del contexto social donde fueron aplicadas.

En la primera etapa, llamada “Diagnóstico del territorio”, se aplicaron métodos cuantitativos y cualitativos para el levantamiento de tres estudios preliminares: línea base y datos de la industria; Etnografía productiva; y tendencias.

En la segunda y tercera etapa, llamada “Definición y Testeo”, se llevaron a cabo los diversos talleres y programas de trabajo con el grupo y actores que posteriormente formaron la Comunidad. En estas etapas, destacaremos los siguientes procesos donde se requirieron enfoques D+A: experiencias de cocreación y talleres de comunidad. Estos procesos tuvieron al menos tres iteraciones en su aplicación.

Etnografía productiva

El proyecto Diseño+Oficios contemplaba dentro de sus objetivos específicos la caracterización cualitativa y cuantitativa del sector de confección textil de la comuna de Peñalolén, ubicada en la Región Metropolitana de Chile. La caracterización cualitativa implicaba un levantamiento de carácter etnográfico conducente a recabar información que permitiera definir el sector de confección textil de Peñalolén, con la finalidad de generar un diagnóstico que lograra identificar perfiles de productoras, tipologías de talleres y brechas al interior de la comuna, así como su capacidad productiva. Por las características de la investigación y su especificidad, decidimos llamarla “Etnografía productiva”.

El objetivo principal de esta investigación se enfocó en caracterizar y analizar etnográficamente el sector de confección textil de la comuna de Peñalolén, considerando su ubicación al interior del territorio, sus prácticas socioespaciales, así como los usos y significados otorgados con dicho oficio desde el reconocimiento de sus diferentes etapas y ciclos de producción como distribución.

En relación a la metodología e instrumentos utilizados en esta investigación, tenían como principal foco aprehender tanto las relaciones estructurales que caracterizan la práctica del oficio textil, como también las percepciones, clasificaciones que las personas –en tanto agentes sociales– emprenden para la realización de estas actividades. En este sentido, se propuso la realización de trayectorias laborales de carácter individual; por otro lado, se aplicaron dos instrumentos que lograron recopilar las prácticas especializadas del oficio y su estructura interna, asociada a la percepción de los hitos más importantes del quehacer de las productoras textiles. Para obtener este conocimiento, se utilizó el instrumento de mapeo colectivo y de trayectoria del ciclo productivo relacionado al oficio textil³.

En este contexto, se propuso un conjunto de técnicas y herramientas etnográficas, así como de instrumentos de sistematización y análisis que permitieran procesar la información levantada para la elaboración del diagnóstico final. Dadas las características del estudio, se planteó desarrollar la investigación en cuatro fases.

La primera fase de este trabajo etnográfico se orientó a la confección de instrumentos y búsqueda de información secundaria, la cual permitiera una caracterización histórica de la industria textil en Chile. Esto implicó la elaboración de una propuesta teórica y meto-

dológica pertinente para la investigación. La segunda fase se enfocó en la caracterización del oficio de la confección textil al interior de la comuna de Peñalolén, pero también –de forma paralela– se identificaron las principales tendencias ligadas al diseño local emergente. Una tercera fase de este estudio etnográfico tuvo como objetivo la identificación y registro de las principales prácticas socioespaciales ligadas con el sector de confección textil de la comuna de Peñalolén, considerando los desplazamientos o trayectorias cotidianas asociadas a la práctica del oficio. Por último, la cuarta fase en esta investigación, se enfocó en describir y analizar comparativamente las trayectorias laborales de las personas relacionadas con el sector de confección textil de la comuna de Peñalolén (aplicación trayectorias laborales) y registrar las principales actividades vinculadas al oficio de confección textil de la comuna anteriormente mencionada.

Desde el punto de vista metodológico es relevante señalar que, durante la primera fase, se avanzó en la elaboración de los instrumentos, pautas y matrices de vaciado de la información que permitieron generar una propuesta metodológica ajustada y pertinente con los objetivos del proyecto. La aplicación de metodologías participativas, como los mapeos colectivos, permitieron tener un acercamiento preliminar a la caracterización del oficio de la confección textil al interior de la comuna de Peñalolén, desde una perspectiva territorial y espacial. Del mismo modo, se testeó una técnica elaborada especialmente para Diseño+Oficios, trayectorias del ciclo productivo, con el objetivo de evaluar la técnica y sus posibilidades en la caracterización de las diferentes etapas del ciclo productivo, así como las percepciones de las personas ligadas al oficio textil.

A partir de la información, recabada en la investigación etnográfica, fue posible elaborar algunas reflexiones en relación a la temática abordada. En primer lugar, destaca la relevancia del trabajo textil realizado en el ámbito doméstico, fenómeno que se remonta a la época precolombina, donde la confección textil era realizada en el ámbito privado del hogar, para responder a las necesidades familiares y que, pese al proceso de modernización que paulatinamente experimenta el rubro durante la colonia y sobre todo luego de la independencia, continúa existiendo como una de sus principales características hasta el día de hoy, dado el proceso de desindustrialización experimentado luego de la dictadura chilena de 1973. Así, el trabajo textil mantiene un espacio importante dentro del hogar.

Desde el punto de vista de los aportes teóricos, podemos destacar la importancia de enmarcar el estudio en un marco conceptual que permita comprender teóricamente el oficio textil desde un enfoque que ponga el acento en las implicancias de la economía solidaria (Da Ros, 2007) entendida como un tipo de economía que articula de manera conjunta la oferta y la demanda y que apela a instalar lógicas basadas en la cooperación entre los actores involucrados. Por otra parte, ha sido fundamental definir conceptualmente el trabajo a domicilio (Montero, 2000; Tokman, 2001) y su rol en el rubro de la confección, así como el valor simbólico asociado a los bienes de consumo considerando la moda como la puesta en escena de un *habitus* y como una construcción sociocultural tal como lo destaca Bourdieu (1997).

A partir de las entrevistas a actores claves de la comuna de Peñalolén, ha sido posible establecer algunos lineamientos respecto de los elementos específicos del oficio que toma lugar en el territorio, identificando sus características centrales, la relación con la municipalidad y las percepciones en torno a las posibilidades futuras de la confección textil

al interior de la comuna. En relación con las entrevistas a diseñadores, por su parte, ha sido posible sistematizar información sobre las diferentes estrategias utilizadas por el diseño emergente, considerando los principales hitos que han marcado su desarrollo como marca, detectando las dificultades en tanto emprendedores, así como las percepciones asociadas con el desarrollo local y las características específicas del trabajo con talleres o costureras. A modo de síntesis, sería relevante considerar los siguientes puntos:

1. Es importante considerar que mayoritariamente las confeccionistas de Peñalolén son personas con redes precarias de asociación y colaboración. Tal como hemos señalado anteriormente, algunas de estas redes no trascienden el ámbito barrial. Una de las tareas de Diseño+Oficios, en sus últimas etapas, fue mejorar estas redes ampliándolas y vinculando, a quienes participaron del proyecto, con espacios y personas de otros territorios.
2. La confección textil es una labor que se desarrolla en el ámbito del hogar, lo que implica que la participación de las confeccionistas en proyectos colaborativos debe considerar este elemento e integrarlo de manera pertinente, en tanto característica constitutiva de dicha labor.
3. Existe un desconocimiento por parte de las confeccionistas acerca del valor de lo que producen. Además, existen ciertas dificultades respecto de cómo poner el precio correcto a los artículos confeccionados y del valor de su trabajo. Como conclusión preliminar, se puede plantear que esto se debe a la dificultad para separar el oficio de la confección de las labores propias del hogar, por lo que no se percibe como un trabajo propiamente tal. El trabajo doméstico-familiar está interrelacionado con el empleo remunerado. El espacio privado/doméstico se extiende a mercados locales.
4. Si bien, el oficio de confección textil generalmente se practica como trabajo individual, es posible identificar la creación de pequeñas redes de cooperación mutua. Se observa cierta apertura ante la posibilidad de ingresar a una red mayor de asociación.
5. A partir de la información levantada en relación a las necesidades de diseñadores y confeccionistas, sería necesario articular mecanismos desde los cuales se pudiera generar un trabajo colaborativo entre ambos.
6. Es posible vincular perfiles de confeccionistas de la comuna de Peñalolén con el capital social encontrado en el territorio.

Como es posible observar, la “Etnografía Productiva” permitió al equipo de investigación articular distintos niveles de información y conocimiento. Por una parte, la línea histórica contextualizó la problemática para dar un espectro temporal necesario, el cual posibilitara una comprensión en profundidad del oficio tratado. A su vez, los datos cualitativos obtenidos en terreno proporcionaron la densidad necesaria en la investigación, al indagar en los aspectos significativos de la práctica del oficio, anhelos, sueños, necesidades de quienes practican este quehacer y de quienes requieren de este conocimiento (diseñadores). En base a esta información, el proyecto se pudo ir adaptando al contexto en el cual pretendía intervenir, tomando en cuenta las distintas dimensiones involucradas para un trabajo pertinente en el territorio.

Construcción de comunidades en el contexto de la comuna de Peñalolén

Durante el mes de diciembre del año 2016, se planificaron sesiones de trabajo donde Diseño+Oficios se propuso potenciar las relaciones de tipo colaborativas, generando redes ampliadas de trabajo y saberes en las beneficiarias del proyecto. En base al diagnóstico cualitativo y cuantitativo realizado en una primera etapa, teníamos conocimiento de que el oficio de la confección, bordado y tejido realizado por mujeres encargadas de mantener su hogar, resultaba un trabajo solitario y que, por lo tanto, contribuía a la vulnerabilidad de estas personas.

Para abordar los Talleres de Comunidad se propuso utilizar la Metodología Participativa, para ello, se buscaron técnicas y actividades apropiadas que nos ayudaran a alcanzar los objetivos y metas propuestas por el programa. Otro punto importante fue la tarea de sistematizar este trabajo y darle una coherencia tanto epistemológica como metodológicamente. Para este objetivo fueron fundamentales los textos de Abarca (2012, 2016), Najmanovich (2008) y Cortina (2007), ya que ayudaron a dar forma y contenido a la propuesta metodológica que deseábamos crear.

Cuando nos referimos a metodologías participativas, en este caso, entendemos que existe una red interconectada de personas colaborando entre sí, para el beneficio de la comunidad⁴. Pensar los fenómenos sociales en relación al concepto de red, permite observar la experiencia humana en sus diversas formas y en las diversas maneras en que esta se articula. Por lo tanto, la concepción de red se opone a toda conceptualización lineal y rígida: “Las redes dinámicas son fluidas, pueden crecer, transformarse y reconfigurarse. Son ensambles autoorganizados que se hacen al andar” (Najmanovich, 2008, p. 131). El pensamiento complejo, el cual lleva al análisis de lo que denominamos red, permite navegar por territorios móviles y espacios multidimensionales (Najmanovich, 2005).

El espacio de la vida cotidiana resulta esencial para establecer interacciones con sentido, afectos entre las personas. Es el lugar de aprendizajes significativos con sentido, los cuales se manifiestan al momento de compartir con otros. En este contexto, es en el que se crea conocimiento, en el intercambio de experiencias con personas distintas.

Para Abarca (2012), la Mediación Pedagógica es la que cruza los procesos de aprendizaje en ámbitos participativos, es lo que permite que en estos espacios de trabajo colaborativo seamos capaces de compartir experiencias significativas para la colectividad. Esta mediación tiene el rol de hacer de estos procesos de aprendizaje una experiencia amena. La Mediación Pedagógica posibilita localizar, reconocer problemas y, a su vez, resolverlos. Por otra parte, permite a los agentes compartir recursos y respuestas originales a los fenómenos que enfrentan; también, permite que los sujetos sean los protagonistas de sus propios procesos de aprendizaje.

Los Talleres de Comunidad, realizados en el primer ciclo del programa Diseño+Oficios perteneciente a Saber Hacer, tenían como función generar redes entre las beneficiarias, de tal modo que su capital social se viera aumentado cualitativamente. En este sentido, se crearon espacios colaborativos con técnicas que permitieran, por una parte, conocerse entre ellas, sus historias de vida, metas y proyectos; pero, también, se querían generar espacios de trabajo donde primara la reciprocidad, colaboración, para el intercambio de saberes.

De esta manera, se fueron configurando cuatro sesiones donde pudiéramos abordar los elementos anteriormente mencionados. Las sesiones se realizaron los días viernes del mes de diciembre y enero, con una duración de tres a cuatro horas, siempre creando un momento de relajo entre actividades de cada sesión, en los cuales las participantes podían tomar un café, comer algo y compartir su día a día con sus compañeras. Estos espacios de descanso resultaban importantes, en la medida que permitían a las beneficiarias poder comentar y compartir experiencias, así como también datos respecto del oficio que ellas practican.

Esta experiencia, tal como lo indica Abarca (2016), genera la necesidad de crear espacios de una ética del encuentro, a grandes rasgos similar a la necesidad que detecta Adela Cortina (2007) de una ética cívica cordial. Estas comunidades aprendientes construyen aprendizajes integrales, pero bajo la premisa del respeto y la colaboración. Debemos entender que solo así es posible crear redes que perduren en el tiempo.

La construcción de redes debe ser en base a un aprendizaje mutuo con sentido, significativo, que tenga una conexión con la vida cotidiana de las personas, con sus necesidades. Por lo tanto, el proceso participativo se configura como una forma de conocer y de reconocernos, de entender que existe una interdependencia que –sin difuminar nuestra autonomía– permite mantener una sólida red de relaciones.

En los Talleres de Comunidad se intentó dar cabida a las cuatro dimensiones de la Metodología Participativa. Estas cuatro dimensiones se dan de manera conjunta, aunque una pueda tener más peso que la otra. La primera de ellas es la dimensión investigativa, la cual está involucrada en la generación de saberes, en relevar la memoria colectiva del grupo y, también, profundizar conocimientos respecto de los procesos de intervención. La dimensión pedagógica tiene el rol de acompañar o facilitar el tránsito ordenado en los procesos de aprendizaje del grupo. La dimensión comunicativa es esencial en la aplicación y eficacia de este tipo de metodología, ya que se traduce en intercambio de reflexiones, conocimientos, opiniones. Por último, la dimensión creadora (teórica): esta dimensión se observa mediante la construcción de productos permanentes que, modifiquen de manera positiva la vida de los agentes involucrados. Por otra parte, esta última dimensión también está involucrada en la sistematización de las experiencias participativas de intervención social, donde también se generan cambios y conocimiento para el grupo facilitador.

En conjunto con las cuatro dimensiones, opera la triada del bucle de la Metodología Participativa. Esta triada, práctica-teoría-práctica, tiene la facultad de dar unidad, coherencia y articulación a los procesos participativos que logremos emprender en una colectividad determinada. Estos tres momentos de la Metodología Participativa están conectados entre sí y resultan interdependientes; solo así se puede establecer un aprendizaje integral a nivel individual como colectivo (Abarca, 2016).

En el primer elemento de la triada, práctica, se reconocen las problemáticas y realidad que rodea al grupo, así como también se valoran las experiencias y conocimientos con el que cuenta cada una de las personas que integran la colectividad. Se refuerza la autoestima y valor de los integrantes del grupo, promoviendo la cohesión de las personas y mejorando el sentido de pertenencia del colectivo. En el segundo elemento de la triada, teoría, se promueve el trabajo colaborativo, espacios de diálogo basados en el respeto, donde se refuerza la confianza en el grupo. El tercer elemento de la triada, nuevamente práctica, implica un

cambio positivo en las condiciones de vida de quienes participan de una colectividad. Debemos ser capaces de construir procesos de conocimiento integral, ser capaces de elaborar propuestas que estén a la altura de las necesidades del conjunto de personas involucradas (Abarca, 2016).

El primer ciclo del Taller de Comunidad estuvo enfocado en dos de las tres partes del bucle de la Metodología Participativa, es decir, en la práctica y teoría. En relación a la práctica, se generaron espacios donde quienes participaban eran las protagonistas del proceso, se reconocieron las necesidades del grupo respecto de su oficio y, también, se crearon instancias de valoración personal, de las historias de vida de cada una. En relación a la teorización, se impulsó el trabajo colaborativo, el intercambio de saberes por medio del diálogo y la participación.

El tercer elemento de la triada se trabajó el año 2017. Este proceso estuvo enfocado en crear una cooperativa de trabajo, la cual pudiese modificar y aportar en la práctica del oficio textil, mejorando las redes de las participantes. En este sentido, el Taller de Comunidad tuvo como principal objetivo ser un espacio de encuentro y respeto dentro del contexto del oficio textil.

Finalmente, se rescata el formato y espacio de taller como un lugar ideal para el intercambio de saberes, el encuentro de una multiplicidad de subjetividades y la construcción colectiva de conocimiento en función de objetivos o metas comunes. Para que el taller conforme esta posibilidad, se necesita una facilitación que promueva relaciones solidarias basadas en el respeto, algo que Diseño+Oficios llevó a cabo durante todo su proceso.

Desarrollo de experiencias de co-creación

Los programas de co-creación son uno de los formatos paradigmáticos de la Fundación Saber Hacer, ideados como una técnica de intervención territorial, donde existe un potencial de vinculación entre diversos actores con un objetivo común, en un contexto de transformación. En este sentido, “la innovación como concepto está altamente relacionada con el proceso de co-creación. Muchas veces la co-creación se solapa con el concepto de innovación. No están diferenciados en términos de alcance y aplicación. La co-creación está más dirigida por sentimientos de igualdad, participación, colaboración y propiedad” (Akhilesh, 2018, p. 18). En el caso del proyecto Diseño+Oficios, la co-creación es utilizada como una estrategia de innovación que guíe la generación de experiencias vinculadoras, las cuales buscaron hacer partícipes y protagonistas de este proceso transformativo a una cantidad mayor de actores, según roles y desafíos establecidos, en un espacio de desarrollo personal y comunitario.

Estas experiencias de vinculación, cuyo foco estuvo en la reunión de diseñadores y productores en un periodo corto e intensivo de trabajo (tres a cinco días) –desde la entrega de desafíos, al reconocimiento y conformación de equipos, hasta el prototipado y liberación de conceptos de productos– tenían como fin canalizar el proceso de colaboración, haciendo tangible esta construcción de comunidad mediante la elaboración de proyectos comunes, en este caso, talleres de co-creación que resultaban en prototipos elaborados por equi-

pos de trabajo que compartían la propiedad de estos. Según Akhilesh (2018), intercambiar ideas, el trabajo conjunto y el compartir conocimientos se ha transformado en la base de la co-creación, una “colaboración social que une a productores y consumidores, ayudado por la organización” (p. 2). En nuestro caso de estudio, el proceso buscaba la generación de espacios de transferencia cruzada de conocimiento, donde el diseñador puede aprender nuevas técnicas para trabajar materialidades (por ejemplo, cortar una circunferencia en tela, utilizar una máquina de coser, uso de herramientas, etc.) y los productores/artesanos aprenden métodos creativos para la generación de nuevos productos (como observación, búsqueda de referentes, manejo formal, procesos de iteración, etc.).

Elizabeth Sanders (2012) promovía el diseño participativo y la co-creación con usuarios a través de lo que ella llama “herramientas generativas”. Su sustento para involucrar a distintos actores en el proceso de creación se basa en una postura ideológica movilizada bajo el lema de que “todas las personas son creativas”, con distintos niveles que van desde los “creadores, productores, adaptadores y hacedores”. Según los autores, “las personas viven simultáneamente todos estos niveles de creatividad en diferentes partes de su diario vivir” (Sanders & Stappers, 2008, p. 8), por lo cual reconocer estos roles se hace crítico para ofrecer experiencias de codiseño significativas y accionables. En este caso de estudio, la co-creación se ejecutó en diversas dinámicas de vinculación, según los roles e interacciones que asumen cada uno de sus actores. Las dinámicas que fueron testeadas iban desde interacciones tales como: proveedor/cliente, autor/beneficiario, cocreadores, facilitador/desarrollador.

Inicialmente, el método de trabajo empleado para los talleres de co-creación fue desarrollado con un carácter eminentemente intuitivo, inspirado inicialmente en un *proceso de diseño e innovación tradicional* (investigar, idear, prototipar, testear) que fue deconstruido mediante estrategias participativas (construcción de equipos, dinámicas de trabajo *in situ*) y una filosofía de innovación abierta (reglas de colaboración, liberación de resultados, entre otros). El enfoque D+A, presente en estas intervenciones, estuvo ligado a la coherencia y consistencia entre las actividades diseñadas y la data cualitativa y cuantitativa relevada en el contexto territorial donde se estaba trabajando. Para ello, la noción de perfiles de usuarios, capacidades tecnológicas y técnicas, microtendencias, así como también el uso de dinámicas de colaboración y resultados generados en las instancias de comunidad, se transforman en recursos clave para la proyección de estas experiencias vinculadoras. Para efectos de sistematización se presenta a continuación un cuadro resumen de los recursos utilizados en cada fase de co-creación:

Tabla °1: Recursos D+A aplicados en cada fase de las experiencias de co-creación desarrolladas por la Fundación Saber Hacer.

Fase de co-creación	Recursos D+A
Reconocimiento e historia común	Perfiles de usuario participantes Capacidades técnicas Trayectorias laborales Identificación del capital territorial
Tendencias y usuario	Microtendencias Circuitos económicos locales Identificación del capital territorial
Prototipado	Capacidades tecnológicas Capacidades técnicas
Modelo de producto	Circuitos económicos locales Proyecto colectivo

La cocreación es un proceso complejo, que va más allá de la acción de trabajo conjunto o la colaboración sobre insumos específicos (como hacer un *brainstorming*). La cocreación requiere de objetivos y un medio preciso para vincularnos con otros, tanto en el corto plazo como el mediano y largo plazo. Las experiencias de vinculación desarrolladas durante el proyecto Diseño + Oficios buscaron en efecto, dotar de contexto y medio a la co-creación, conectando diversos actores a través de un proyecto común, en pos de la generación de comunidades potenciales con capacidad de trabajo colaborativo e innovación.

Conclusiones

La convergencia real y profunda de métodos de las Ciencias Sociales y el Diseño en proyectos de innovación en complejidad. La convergencia entre D+A implica repensar cada una de estas disciplinas, sus métodos y enfoques. La capacidad analítica, reflexiva de la Antropología, puede ser llevada a otros espacios con la colaboración del Diseño, teniendo en cuenta las potencialidades con las que cuenta al momento de proyectar acciones en un territorio específico.

Si bien, la Antropología tiene sus propias formas de intervenir espacios significativos, por ejemplo, de la mano de la Antropología aplicada; el Diseño le permite integrar un área práctica con mayor creatividad, dando lugar a soluciones pensadas en las necesidades de las personas.

Esta unión de disciplinas (D+A) nos abre la posibilidad de generar otro tipo de conocimiento, con mayor complejidad, abarcando las diferentes capas significativas de la cultura,

creando propuestas pertinentes para las lógicas particulares de cada grupo humano con el que trabajemos.

Cuando en un territorio se trabaja una problemática en particular, el Diseño es un buen rector de experiencias interdisciplinarias; la Antropología, por su parte, es una disciplina receptiva de estas propuestas, pero que –a su vez– provee de observaciones profundas capaces de enriquecer el prototipado de servicios u objetos destinados a una comunidad en particular (Gunn, Otto & Smith, 2013).

La Antropología, más que proponer certezas sobre una problemática, debe repensar su rol dentro de este equipo interdisciplinario. De esta manera, tendrá la capacidad de reformular prácticas dentro del proceso de Diseño, donde se ponga en cuestión suposiciones, marcos de referencia que se daban por hecho dentro del equipo (Gunn, Otto & Smith, 2013).

Enfoques D+A en la innovación social: el desarrollo de autonomía y capacidades en el territorio

Los antecedentes entregados permiten comprender el valor de la integración de disciplinas y la generación de enfoques D+A para el desarrollo de proyectos de innovación, habilitando el desarrollo de nuevas estrategias para la innovación social aplicada en territorios y personas en contextos de transformación económica, cultural y social.

Según Manzini, nos estamos insertando en un proceso de transformación y transición que gira en torno a la sostenibilidad (2015). Estos cambios se encuentran caracterizados por profundas mutaciones locales y sistémicas que requieren de nuevas formas de trabajo y enfoques proyectuales, donde el Diseño ha tomado un rol relevante. Es en este contexto donde los conceptos de diseñar y colaborar se entrelazan en movimientos diversos que promueven la participación ciudadana, promoción de la economía local, comunidades creativas, entre otros. Sin embargo, innovar colaborativamente para la sostenibilidad requiere de aproximaciones para comprender un contexto, personas y grupos de personas con características, una identidad e incentivos propios. Estas formas de relación pueden observarse desde un punto de vista económico, donde un enfoque D+A puede revelar la manera como las personas se organizan en torno a la producción y circulación de bienes y servicios en un sector determinado, con prácticas sociales específicas y una construcción cultural que da sentido a las formas de hacer trabajo e interactuar con otros para un fin en común. Por otro lado, un enfoque D+A no solo permite observar un contexto, también permite transformarlo a través de métodos del Diseño aplicados a espacios sistémicos complejos, donde no solo los expertos participan del proceso de definición y diseño de soluciones, sino que todos los actores pueden ser partícipes de la cocreación en entornos de colaboración intensiva. Los antecedentes prácticos presentados en este artículo –a través de la experiencia del proyecto Diseño+Oficios de la Fundación Saber Hacer– se orientan hacia un espacio de aplicación de estos enfoques D+A, donde el desarrollo de la autonomía y capacidades se sitúa como uno de los principales resultados para dotar de sostenibilidad al desarrollo local del territorio y sus comunidades.

Las formas tradicionales de intervenir problemas sociales asociados a desempleo, pobreza, capital social, extinción de oficios, entre otros, se ha relacionado históricamente a paradigmas asistencialistas, donde los expertos determinan las asistencias técnicas e inversiones que necesitan artesanos y personas que llevan a cabo manufactura a baja escala. Sin embargo, las experiencias documentadas han demostrado la dificultad de estas aproximaciones por lograr un impacto mayor más allá del corto plazo, resolviendo particularidades del contexto local sin una mirada global del fenómeno.

Las nuevas formas de abordar las problemáticas sociales deben apuntar al codiseño de soluciones locales que reconocen y se apropian del mundo global interconectado. La innovación social y enfoques D+A deben “buscar este equilibrio entre lo local y lo abierto que conduce a una suerte de localismo cosmopolita, capaz de generar un nuevo sentido de lugar” (Manzini, 2015, p.34), elaborando redes y tejido social a baja escala que refuerzan e innovan en soluciones internas, mientras sus redes a gran escala permiten conectar las comunidades con el mundo global. Este nuevo paradigma de comunidades es lo que podemos llamar comunidades creativas, formas de organización y producción social de economías y cultura, con capacidad de innovar, cocrear, colaborar y conectarse a nivel local y global, logrando de esta manera navegar por las turbulentas aguas de esta transición hacia la sostenibilidad.

Notas

1. Tim Brown es el CEO y Presidente de IDEO, firma internacional de innovación y diseño con sede en Palo Alto y California. Sus diseños han ganado numerosos premios y han sido exhibidos en el Museum of Modern Art en Nueva York, el Axis Gallery en Tokio y en Design Museum en Londres.
2. www.saberhacer.cl
3. Para mayor detalle de estos instrumentos revisar la publicación de Fundación Saber Hacer.
4. Dentro de la teoría antropológica existe un debate sobre el concepto de comunidad. En este caso se utilizará esta noción para denominar un grupo de personas con derechos y deberes dentro de una colectividad, la cual se proyecta para sustentarse a sí misma en el tiempo, con el aporte de los diversos actores involucrados. Se trata de una colectividad con metas comunes en la búsqueda de recursos y formas de mejorar sus condiciones de vida.

Referencias bibliográficas

- Abarca, F. (2012). “Nuevas visiones para tiempos nuevos: Hacia aprendizajes holistas como derecho de la humanidad”, en *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, Vol. 23(Nº 2), 61-85.

- Abarca, F. (2016). “La metodología participativa para la intervención social: Reflexiones desde la práctica”, en *Revista Ensayos Pedagógicos*, Vol. XI(Nº 1), 87-109.
- Augé, M y Colleyn, J.P. (2006). ¿Qué es la Antropología?, Madrid: Paidós.
- Akhilesh, K.B. (2017). *Co-creation and learning: Concepts and cases*, Bangalore, Karnataka: SpringerBriefs in Business.
- Bourdieu, P. (1997). *Razones prácticas: sobre la teoría de la acción*, Barcelona: Editorial Anagrama.
- Brown, T. (2008). “Design Thinking”, en *Harvard Business Review*, June 2008. Harvard Business School Publishing Corporation.
- Da Ros, G. (2007). “Economía solidaria: aspectos teóricos y experiencias”, en *uniRcoop*. Vol. 5, N.º 1, disponible en: <http://base.socioeco.org/docs/economia-solidaria-aspectos-teoricos.pdf>
- Cortina, A. (2007). *Ética de la razón cordial. Educar en la ciudadanía en el siglo XXI*, España: Ediciones Nobel.
- Fundación Saber Hacer (2018). *Diseño + Oficios 2016-2017*. Memoria proyecto FIC-R 2015 Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, Santiago de Chile: Editorial Fundación Saber Hacer.
- Geertz, C. (2005). *La interpretación de las culturas*, Barcelona: Gedisa.
- Guber, R. (2011). *La etnografía. Método, campo y reflexividad*, Buenos Aires: Siglo XXI.
- Gunn, W., Otto, T. & Smith, R.C. (2013). *Design Anthropology: Theory and Practice*, London: Bloomsbury.
- Manzini, E. (2015). *Cuando todos diseñan. Una Introducción al diseño para la innovación social*, Madrid: Experimenta Theoria y Massachusetts Institute of Technology.
- Montero, C. (2000). *La formación de capital humano en empleos atípicos: el caso del trabajo a domicilio*, Santiago de Chile: CEPAL y GTZ.
- Najmanovich, D. (2008). *Mirar con nuevos ojos: nuevos paradigmas de ciencia y el pensamiento complejo*, Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Nussbaum, B. (2004). “The power of design”, en *BusinessWeek 17 de mayo 2004*. The McGraw-Hill Companies Inc.
- Restrepo, E. (2018). *Etnografía. Alcances, técnicas y éticas*, Lima: Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Sanders, E. y Stappers, P. (2014). *Convivial Toolbox: Generative research for the front end of design*, Amsterdam: The Netherlands: BIS Publishers.
- Sanders, E. y Stappers, P. (2008). *Co-creation and the new landscapes of design*, UK: CoDesign, Taylor & Francis.
- Tokman, V. (2001). *De la informalidad a la modernidad*, Santiago de Chile: Organización Internacional del Trabajo.
- Verganti, R. (2009). *Design-driven Innovation*, Boston MA: Harvard Business Press.

Abstract: The main objective was to give value to the life and work of the unknown Chilean painter of the late 19th Century Manuel Aspillaga Valenzuela (1870-1930), and disseminate the results through digital resources on a free access online platform.

In terms of content the project succeeds in placing the artist and his work within the national historic context landmark. Along with the above, the project seeks to provide access to the entire community to this unknown heritage through technology and design.

It is important, in addition, to describe the methodology of interdisciplinary work used for the realization of the objectives. The methodology enabled to achieve a systematic and deep research whose success is based on enhancing each of the disciplines involved in the investigation, execution, analysis and creation of pieces.

The Project was developed in three phases, Investigate the life and pictorial work of Manuel Aspillaga; identifying, registering and cataloguing the artist's work; and, finally, to divulge the figure and work of Manuel Aspillaga Valenzuela. This study took place in Santiago, Chile during the course of a year.

Keywords: Design - ethnography - innovation - co-creation - community.

Resumo: Há uma preocupação crescente no projeto, de integrar diferentes maneiras de abordar as experiências de intervenção territorial. O uso de metodologias das Ciências Sociais monopolizou a atenção, especialmente os benefícios de incorporar o método etnográfico ao trabalho de design em geral. Neste artigo, vamos nos aprofundar nessa relação entre Design e Antropologia, além de expor a própria experiência dos autores nesse conjunto de disciplinas. Portanto, este trabalho não pretende ser um estudo de caso, mas o relato de uma experiência que nos conduz através da relação entre os métodos de inovação em design e antropologia; bem como, em direção às bases epistemológicas e metodológicas do trabalho de observação etnográfica. O exposto acima, relacionado à experiência da Fundação Saber Do no projeto, desenvolvido no município de Peñalolén, em Santiago do Chile, denominado Design + Crafts.

Essa análise de experiência é um componente de uma abordagem híbrida de design e antropologia exposta pelos autores, onde os métodos de análise territorial e cultural são combinados com os métodos projetivos de design para inovação, resultando em estratégias abertas de inovação para trabalhar com comunidades. e territórios, contribuindo com novas formas de economia social, baseadas em experiências de co-criação e desenvolvimento de comunidades em ambientes colaborativos intensivos.

Palavras chave: Design - etnografia - inovação - cocriação - comunidade.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página]

A cien años de la Bauhaus: conexiones, ideales y materialización de un proyecto utópico

María Valeria Frindt Garretón ⁽¹⁾

Resumen: En el presente artículo se exponen algunas ideas resultantes de las reflexiones en torno a la Bauhaus en cursos de Historia del Diseño realizados durante los últimos años. El diseño, como disciplina, es relativamente nuevo, propio del contexto Moderno posterior a la Revolución Industrial. En su corta trayectoria ha permitido que muchas personas mejoren su calidad de vida, gracias a innovaciones que ha incorporado y a la masificación de objetos bien hechos. A pesar de que muchos la ven como una profesión vanidosa, sus orígenes permitieron nuestra subsistencia y, actualmente, una vez cubiertas las necesidades básicas, se ha convertido en una potente herramienta de desarrollo social.

Palabras clave: Socialismo utópico - Modernismo - Diseño - Bauhaus - Desarrollo Social.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 288]

⁽¹⁾ Profesora Historia del Diseño de la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo. Profesora de Artes Plásticas (1993) UdeC, Magíster en Historia (2007) UdeC; Diplomada en Gestión Cultural (2013, PUCV), Diplomada en Arte Terapia (2017, Escuela de Arte terapia KUYKUY).

La Bauhaus es considerada la primera escuela de Diseño. Fue una escuela que reunió la enseñanza de las Bellas Artes con las llamadas Artes Aplicadas, esto es, oficios. Droste (1991) ha planteado que sus ideales estaban orientados a crear una escuela para el futuro en la que cabían todos: hombres y mujeres modernos. El Modernismo se funda en la primacía de la subjetividad. Es el sujeto-individuo, núcleo de la vida moderna, actor de su entorno, el que construye y transforma su realidad ayudado por los adelantos tecnológicos (Févre, 1984). La autoconsciencia del poder transformador de la realidad es uno de los factores que llevó al fundador y primer director de la Bauhaus, Walter Gropius, a imaginar un mundo sin clases, en donde las divisiones por el tipo de profesión no fueran impedimentos para la construcción de su proyecto, sino que, a través de una asociatividad sistematizada, se logran mejorar las condiciones de vida de todas las personas.

Este proyecto utópico debemos enmarcarlo en el contexto en el que surgió: 1919. Tras la derrota en Primera Guerra Mundial y la firma del pacto de Varsovia, Alemania queda de-

vastada física y moralmente (Meggs, 2012). La necesidad de reconstruir el país, sumada a la urgencia de levantar la moral pública y a su resistencia a dejar la dirección de la Escuela de Artes Aplicadas de Weimar, impulsaron en Walter Gropius las ideas de una escuela universal. Así, cuando le ofrecen la dirección de Bellas Artes en reconocimiento a su buena gestión, propuso fusionar ambas instituciones en un proyecto mayor. La fecha de su inauguración tampoco es casual. Las negociaciones comenzaron hacia 1911, pero el tenso clima político europeo postergó su materialización hasta que terminó el conflicto bélico. Desde sus inicios, la Bauhaus tuvo una orientación totalizante, cuyo objetivo último era la arquitectura del futuro. Esta debía satisfacer las necesidades de sus usuarios respondiendo a la máxima que instauró su fundador “la forma sigue a la función”, frase que sintetiza el espíritu racionalista de su tiempo. Como arquitecto de principios del siglo XX, Gropius pensaba que la madre de todas las artes era la Arquitectura, principio y fin de todo lo que creaban, en un proyecto que denominó “la obra de arte total” (Droste, 1991). Para llevar a cabo este proyecto empapado de ideas modernas, la Bauhaus propuso la unión entre arte e industria, lo que mejoraría el resultado de los productos, elevando su calidad y la vida de las personas al interactuar con objetos “bien hechos”. Esta idea llevó a que elaboraran diseños inspirados en formas esenciales que se integraban muy bien al tipo de arquitectura que plantearon: triángulo, círculo, cuadrado, colores primarios, materiales nobles, buenos espacios pensados en la relación del usuario con ellos, lo mismo que los objetos que los llenaban. La idea era simplificar la vida de las personas en el contexto de posguerra.

Especificaciones de lo moderno

El contexto “moderno” exige ciertas especificaciones. Fèvre ha entregado algunos fundamentos de la Modernidad, refiriéndose a ella como “Sensibilidad Moderna” (1984, pp. 17-18). Ello, corresponde a una de las primeras expresiones de lo Moderno –siguiendo a Habermas–, ubicando señales en torno al siglo XVI, con las reformas de Martín Lutero, el descubrimiento de América y la invención de los tipos móviles de la imprenta, abriendo las posibilidades a que surjan los primeros sujetos históricos. El tiempo de la colonización trajo inmensas riquezas por despojo de las tierras conquistadas, mientras en Europa grupos sociales acomodados fueron desarrollando una intelectualidad que aprovechó el acceso a las publicaciones impresas: la Ilustración. Este acceso al conocimiento, impulsa el cuestionamiento de las jerarquías, derivando en el segundo momento o tiempo: las revoluciones políticas e industriales que, desde mediados del siglo XVIII, marcadas por la ilustración y los adelantos tecnológicos, cambiaron las formas de gobernar, la vida y costumbres. Un tercer momento destaca en el surgimiento de las vanguardias artísticas a fines del siglo XIX, en el que hace su puesta en escena la subjetividad de los artistas al relevar sus apreciaciones personales sobre el mundo o la realidad, antes que validar ideas impuestas por alguna jerarquía, sea esta de carácter político o religioso.

Entendida así, la modernidad se presenta como un escenario de posibilidades infinitas a sujetos conscientes, abriendo las puertas a que diversos actores transformen la realidad, siguiendo sus intereses o ideales, activados por 200 años de ilustración y una vida urbana

segregada en clases con condiciones y espacios precarizados compartidos, como postuló Marx. Ideales como el socialismo utópico, que buscaba entregar soluciones para mejorar la calidad de vida de las personas, bajo un prisma totalitario que cristalizaron en la llamada “obra de arte total” empapaban los manifiestos artísticos y políticos; adelantos tecnológicos que facilitaron la reproducción en grandes cantidades de objetos a menor costo, favorecieron su masificación y se presentaron como una especie de salvadores del mundo. El positivismo científico y filosófico ubicaba al hombre como la manifestación más alta del proceso evolutivo y favorecía la experimentación para alcanzar objetivos concretos, al punto de pensar que llegaría un momento en el que las personas no necesitaríamos resolver problemas, pues esta labor la realizarían las máquinas, aliviando la pesada carga laboral. Finalmente, en el ámbito de las Artes y Arquitectura, se promovió la creación de instituciones como las escuelas que dieron origen a lo que hoy entendemos por Diseño: la Escuela de Artes y Oficios en Gran Bretaña y la Bauhaus en Alemania.

La Escuela de Artes y Oficios de Londres

Para referirnos a la unión de arte e industria, se estima necesario recurrir a la fundadora de las demás escuelas de Diseño actual: la Escuela de Artes y Oficios fundada por William Morris en Londres, a mediados del siglo XIX, por encargo de Henry Cole, asesor de la corona británica para fines comerciales e industriales.

Morris, al recibir el encargo de mejorar el resultado de los objetos, centró su trabajo en tres principios: el amor al arte, con una fuerte raigambre romántica, en la que este medio es considerado la más alta expresión del espíritu humano; la capacidad el arte para hacer el bien, entendido como la posibilidad de elevar la moral pública decaída por el aceleramiento de la vida urbana industrial británica y sus consecuencias sociales más críticas (hacinamiento, largas horas de trabajo, alienación de los hombres en el trabajo industrial, etc.); y, por último, el ideal medieval de artesano, en el que maestros y discípulos trabajan a la par en proyectos, ejerciendo los primeros un rol orientador y directivo, pero sin ser meros observadores (Meggs, 2012). En esta escuela, profesores y estudiantes trabajan colaborativamente en la resolución de los problemas técnicos y estéticos de sus productos, con la certeza de que, creando objetos bien hechos, honestos, por tanto bellos, mejorarían la calidad de vida de las personas y elevarían la moral pública.

Este romanticismo, revolucionario y político, está vinculado con los ideales del socialismo utópico expandido en Europa a principios del siglo XIX por pensadores como John Ruskin, arquitectos como Augustus Pugin y artistas como William Blake. De Ruskin y Blake, Morris ha rescatado el ideal medieval de artesano ya mencionado y el principio romántico de la vida medieval ligada al campo y en estrecho contacto con la naturaleza, como contraste idílico de una vida en equilibrio comparada con la que experimentaban a diario en Europa a mediados del siglo XIX, marcada por la contaminación ambiental, altos índices de pobreza, enfermedades, hacinamiento, etc.

Augustus Pugin (hijo) fue contratado por Morris para la proyección de su propia casa, llamada Red House, al considerar Morris que los modelos arquitectónicos de otros profesio-

nales de su tiempo no se ajustaban a las formas, materialidad y sensibilidad que él quería para insertar los objetos que él, junto a sus estudiantes, habían desarrollado con especial cuidado y esmero. Destacan la nobleza del trabajo bien hecho, con tiempo, paciencia y dedicación, exhibiendo las cualidades propias de las materias desde una perspectiva honesta. Esto significó trabajar la materia sacando lo mejor de ella, en respuesta al desborde generado por la industria que permitió satisfacer el gusto del burgués por poseer objetos como los de las élites, pero hechos de materiales baratos, a su alcance: reproducciones de esculturas clásicas, hechas de yeso, cubiertas de enlucidos que las hacen parecer de metal, mármol o bronce, por ejemplo, escondiendo o mejorando su apariencia en lugar de su esencia. Mientras, en la Escuela de Artes y Oficios, Morris y sus discípulos desarrollaron diseños de tapices, papeles murales pintados a mano, vitrales, mobiliario, absolutamente todo diseñado en consecuencia con los principios que fundan su escuela, fusionando el trabajo industrial con el buen arte ornamental (Salinas, 1992).

El vínculo entre la Bauhaus y la Escuela de Artes y Oficios

La razón que impulsa a mirar más atrás en la historia se funda en que tanto la Bauhaus como la Escuela de Artes y Oficios, a pesar de que sus formas y diseños son muy distintos, comparten ideas y fundamentos. Entre los ideales encontramos el altruismo de sus objetivos. Ambas buscaron mejorar la calidad de vida de la mayoría de las personas al interactuar con objetos bien hechos. Sea por el espíritu victoriano, cuya gobernanta decía sentirse responsable de su pueblo como si fueran sus hijos, o bajo la forma racionalista alemana que intentará reconstruir moral y físicamente a la nación tras la derrota de la Primera Guerra Mundial, en mirada retrospectiva, los dos proyectos se consolidan como ejemplos del espíritu del Modernismo, pues al modificar los objetos, mejoraron las condiciones de vida de las personas. No se olvida que el proyecto de Morris, en vida de su fundador, no alcanzó a las mayorías. Muy por el contrario, los diseños resultantes de su trabajo fueron de un costo tan alto, que solo las élites pudieron acceder a ellos. Sin embargo, gracias a adelantos tecnológicos, actualmente este objetivo se ha ido cumpliendo.

Por otra parte, ambas escuelas se organizaron bajo modelos de asociatividad, además de buscar soluciones al problema de la era industrial. Tanto Morris como Gropius trabajaron de la mano de la industria local de sus respectivos contextos. En especial la Bauhaus que llevaba sus diseños a las fábricas a producción, legando una transformación importante de los objetos, algunos de los cuales se masificaron con bastante prontitud y conservan su vigencia hasta hoy.

Otro antecedente que confirma esta afinidad es que la República de Weimar envió a Herman Muthessius a fines del siglo XIX (en ese entonces director de la Escuela de Artes Aplicadas de Weimar) a trabajar junto a Morris y a aprender de la experiencia británica para acortar la brecha entre arte e industria, con el propósito de mejorar los objetos resultantes de la producción industrial en Alemania. Durante seis años, Muthessius colaboró con Morris y se empapó de los fundamentos que guiaban su actuar.

Entonces, Gropius propuso la fusión de ambas escuelas a las autoridades de Weimar, convencido de las posibilidades que ofrecía unir la enseñanza académica con un profuso estudio y trabajo de los oficios, sintetizados en uno: la Arquitectura. En su mente, esta era un arte superior, disciplina a la que debían supeditarse todas las demás, pues, según sus palabras, todas las artes confluyen en la arquitectura o “la arquitectura es la madre de todas las artes”. Su proyecto abrió expectativas de un futuro mejor, que le permitiría una vía para la reconstrucción moral de Alemania a través de su reconstrucción material. Y, además, desarrolló una propuesta curricular de enseñanza que tiene vigencia hasta nuestros días en muchas escuelas de Diseño y de Arquitectura en el mundo (Droste, 1991). Así, al romper la brecha entre arte, artesanía e industria, abrió las puertas para que surgiera de manera profesional el Diseño.

Gropius coincidía fuertemente con los ideales de Morris y buscó hacer de la Bauhaus un espacio en el que todos tuvieran su lugar, incluyendo a las mujeres. No es casual que el 60% de sus estudiantes inscritos el primer año fueran mujeres. Había pocos espacios para la especialización o educación superior para mujeres y ellas lo aprovecharon. Después de los estudios que se han realizado sobre los alcances de esta escuela, se estima que no podemos seguir manteniendo la idea de que las mujeres estaban restringidas solo a algunos talleres como telas, cerámica u otros oficios. Efectivamente Gropius, influido por las ideas freudianas sobre los roles femenino y masculino en la sociedad, mencionó que las mujeres “tienen una tendencia a pensar bidimensionalmente”, lo que restringiría su labor a un trabajo manual repetitivo antes que a encontrar soluciones espaciales (tridimensionales). Sin embargo, claramente como se expone en la tesis doctoral de Hervás y Heras (2015), cualquier estudiante que completara los ciclos del taller textil y continuara estudios, podía obtener la licencia de arquitecto/a. Por ejemplo, Vera Meyer-Waldeck, quien aprovechó la posibilidad de estudiar la disciplina junto a compañeros, destacando por su tenacidad, paciencia y excelencia en sus propuestas, demostrando que con trabajo, disciplina y capacidad, cualquier estudiante podía obtener la licencia de arquitecto. No se olvida que la imposición inicial que supuso organizar a la mayoría de las mujeres en el taller de tejidos, presume una autolimitación y fue asumida por algunas estudiantes como un refugio, en el que abordar el trabajo de manera sistemática y repetitiva se transformó en una forma de vida y sacó lo mejor de muchas de ellas. Pero no era un mandato absoluto; la idea de que todos podían participar de todos los talleres, es la que trasciende.

Independiente del estudio femenino o masculino, la Bauhaus se caracterizó como un espacio de aprendizaje comunitario y asociativo, de relación cercana entre profesores y estudiantes y entre la escuela y la industria, sin discriminación de ningún tipo (género, raza, nacionalidad, etc.), que favoreciera la creatividad y el desarrollo de nuevas propuestas, mejorando la vida de las personas. Objetos diseñados para la vida, soluciones prácticas, adecuadas a las funciones bajo la conocida máxima de su fundador y primer director: la forma sigue a la función.

Gropius experimentó uno de los mejores momentos cuando trasladó la Bauhaus de Weimar a Dessau, pese a que no fue del todo bienvenida la decisión, dado que mientras la primera locación era un gran centro industrial y económico de la época a su nuevo destino, la segunda solo contaba con una fábrica de aviones (Junkers). Como se demuestra per-

manentemente, mientras más limitaciones se imponen al trabajo creativo, por la falta de industrias en las que desarrollar los diseños, las soluciones emergen con lúcido esplendor. Se tuvo la posibilidad de llevar a cabo el proyecto de una escuela para todos, en la que materializaron el proyecto de la arquitectura del futuro, expandiendo el trabajo a las más diversas manifestaciones como las obras del ballet Triádico dirigidas por Oscar Schlemmer. Dispusieron edificios con grandes espacios para talleres muy iluminados, conectados con el exterior para el mejor desarrollo de la creatividad y la comodidad de los estudiantes. Ofrecieron habitaciones que recibían a estudiantes de lugares lejanos, comedores, áreas de esparcimiento y estudio, junto con las casas de los profesores, lo que facilitaba la interacción entre todos los integrantes de la comunidad estudiantil y favoreció el desarrollo de diseños vigentes hasta hoy. El trabajo de profesores como Albers, cuyo estudio sobre la Interacción del color es fundante para la enseñanza y práctica de su teoría; el trabajo de Moholy-Nagy con sus experimentos de fotomontaje, sin miedo a la tecnología, abrió las mentes de los jóvenes estudiantes. Y la única profesora de la escuela: la ex alumna Gunta Stölz, quien destacó en el diseño y elaboración de tapices, en cuyos diseños se puede observar la influencia o confluencia estética de modelos abstractos de/con sus maestros Johannes Itten, Paul Klee y Vassily Kandinsky.

Sin embargo, no todo fue buenaventura en Dessau. Tras aproximadamente cuatro años como director en la localidad, Gropius, intuyendo que el giro social que él imprimió en los primeros años y que se intensificó en su segundo destino (Dessau), junto a las restricciones que el partido nacionalsocialista alemán fue imponiendo a la Bauhaus, que en el año 1928 ya era mayoría en el parlamento, decidió dejar la dirección en manos del exalumno y ya profesor de la escuela Hannes Meyer. El carácter marcadamente socialista de esta segunda dirección acrecentó las diferencias entre la escuela y el gobierno local, perdiendo progresivamente su apoyo económico, decidiendo este en el año 1932, destituir a Meyer, cerrar todos los talleres con excepción del de Arquitectura y dejar como director a Ludwig Mies van der Rohe, arquitecto sin una orientación política específica, pero muy conservador, quien defendía un diseño estético, funcional y muy sofisticado. Su máxima, “menos es más”, ha sido una de las más polémicas e influyentes desde esos años.

El cierre político se produjo muy pronto. En 1933, los intereses del parlamento alemán no estaban encaminados a apoyar proyectos como el que Gropius alcanzó. Adolf Hitler ya era el primer ministro y su poder legislativo decidió cerrar definitivamente la escuela (Droste, 1991). Sin embargo, el cierre político de la Bauhaus no fue una limitante para expandir su legado. Sus directores, profesores y alumnos migraron a lugares tan distintos como la Unión Soviética (Meyer) o Nueva York y Chicago en Estados Unidos de Norteamérica (van der Rohe, Moholy-Nagy, Kandinsky, Breuer), incluyendo América Latina, con ejemplos como la visita de Josef y Annie Albers a la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, a fines de los años 50 o el trabajo desarrollado en la HFG Ulm tras la reapertura de la Bauhaus en la misma década, en la que figuran diseñadores tan trascendentes como Max Bill, Otl Aicher, Dieter Rams, cuyo legado fue traído por Tomás Maldonado y Guy Bonsiepe a las escuelas de Arte y Arquitectura de la región.

Conclusión

Actualmente podemos decir que el ideal de que muchas personas tengan acceso a objetos bien hechos, cuyas terminaciones alegran los espacios y mejoran la vida cotidiana, permitiendo personalizar el hábitat de cada individuo, es una realidad y se la debemos a personajes como Morris y Gropius, quienes, a pesar de haber fracasado en el corto plazo en el intento directo por hacer llegar a las mayorías los objetos bien pensados, bien hechos y honestos, en un mediano plazo y gracias a tecnologías industriales actuales, lo consiguieron alcanzar. Sin embargo, aún hoy en muchos casos el costo de este ideal ha sido absorbido por poblaciones precarizadas, donde se usa mano de obra muy mal pagada o que subsiste bajo modelos productivos esclavizantes (pago en comida, habitación, etc.).

Debemos considerar que la disciplina del Diseño se ha insertado en nuestro medio (Chile y América Latina) de manera más sólida y consistente, en los últimos 30 años, buscando mejorar el nivel de divisas y dejar atrás el modelo de exportación de materias primas. No se puede negar que esta disciplina ha colaborado a transformar nuestra realidad, mejorando la calidad de vida de las personas.

Producto de estas reflexiones, se sugiere revisar en profundidad modelos de asociatividad estratégica, sistematizados en los procesos de enseñanza, potenciando la creatividad, valorando la identidad local y desarrollando propuestas sustentables en cuanto a materias primas y en procesos productivos, los que, basados en modelos de mercado justo, nos permitirían alcanzar estándares como los referidos en este artículo. El mayor capital está en nuestras mentes.

Visto así, el Diseño no puede desprenderse de su rol social. Menos compararlo con una actividad trivial, superflua o vanidosa, pues tras la aparente vanidad de un trabajo estético, bien hecho, fino en su apariencia, cuando esa imagen es el reflejo de su esencia, se manifiesta una estructura del real sentido del diseño: la transformación de la realidad para mejorar la calidad de vida de todos.

Bibliografía

- Droste, M. (1991). *Bauhaus: 1919-1933*, Berlín: Taschen.
- Févre, F. (1984). *Modernidad y Posmodernidad en el arte*, Buenos Aires: Fundación de arte Ana Torre.
- Gombrich, E. (1997). *Historia del Arte*, Nueva York: Ediciones Phaidon
- Kraube, A. C. (2005). *Historia de la pintura, del renacimiento a nuestros días*, México: Ullmann.
- Marx, K. (2014). *El capital*, Madrid: Siglo XXI.
- Meggs, P. (2012). *Megg's history of graphic design*, New York: John Willey & Sons.
- Salinas, O. (1992). *Historia del diseño industrial*, México: Editorial Trillas.

Links

http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/5637_14140.pdf. Universidad de Palermo. La Bauhaus abre sus puertas a la fotografía [en línea]. Consultado el 12 de mayo de 2019

http://oa.upm.es/34242/1/JOSENIA_HERVAS_Y_HERAS_1.pdf Hervás y Heras, Joseña (2015). El camino hacia la arquitectura: las mujeres de la Bauhaus. Tesis doctoral, E.T.S. Arquitectura (UPM). Archivo digital UPM, consultado el 12 de mayo de 2019.

Abstract: In this article ideas will be displayed as result of reflections on the Bauhaus made in design history courses in the last few years. Design as a discipline is relatively new, proper to the Modern context in which it emerged after Industrial Revolution and in its short trajectory has allowed many people to improve their quality of life thanks to innovations that has been incorporated and to the massification of well-made objects. Although many see it as a vain profession, its origins allowed our subsistence and now, once basic needs are met, it has become a powerful tool for social development.

Keywords: Utopian socialism - Modernism - Design - Bauhaus - Social development.

Resumo: Neste artigo, são apresentadas algumas idéias resultantes das reflexões sobre os cursos da Bauhaus em História do Design realizadas nos últimos anos. O design, como disciplina, é relativamente novo, típico do contexto moderno após a Revolução Industrial. Em sua curta carreira, ele permitiu que muitas pessoas melhorassem sua qualidade de vida, graças às inovações que ele incorporou e à massificação de objetos bem feitos. Embora muitos a vejam como uma profissão vã, suas origens permitiram nosso sustento e, agora, uma vez atendidas as necessidades básicas, ela se tornou uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento social.

Palavras chave: Socialismo Utópico - Modernismo - Design - Bauhaus - Desenvolvimento Social.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Resumen: Este artículo investiga la relación existente en el ámbito del diseño de indumentaria entre el cuerpo y la moda y las consecuencias negativas que genera la disociación de las mismas. La propuesta pone el foco en el origen de esta problemática y sus consecuencias a nivel profesional y social. Se aborda la enseñanza del dibujo del cuerpo humano en el ámbito académico y los cuerpos enseñados como correctos para la representación de los usuarios de las prendas mostrando la necesidad de una visión más amplia e interdisciplinaria a la hora de diseñar.

La investigación partió de un análisis de la falta de representación de la diversidad de cuerpos presentes en el mercado de la moda argentino, sus consecuencias y la búsqueda de su origen por medio del análisis y estudio de diversas fuentes como tablas de talles, conversatorios con diferentes grupos sociales, debates y observación de diversos foros y espacios de discusión en las redes sociales. Como diseñadora de indumentaria y docente de la cátedra de Taller de Diseño, la búsqueda del origen de esta problemática fue remitida al ámbito académico.

Palabras clave: Cuerpo - moda - indumentaria - diseño - figurines.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 293-294]

⁽¹⁾ Diseñadora de Indumentaria de la ciudad de Santa Fe. Estudiante del Máster en Dirección de Comunicación y Marketing de la Escuela de Negocios Europeos de Barcelona. Docente e investigadora de diseño. Dicta las cátedras de Diseño I y II, Historia del Traje y Marketing en el Instituto Argentino de Moda, Diseño y Estética.

Introducción

Las prendas y el cuerpo fueron analizados innumerables veces a base de dicotomías que involucraban aspectos económicos o antropológicos, pero existe una falta de comprensión de esta relación desde un punto de vista más sociológico y abarcativo. Existe una falta de una mirada integral del rol de la indumentaria en la formación de la identidad del individuo en la sociedad y de los ideales que se proyectan a través de la misma. Hay

una responsabilidad por parte de la industria de la moda con respecto a la imposición de estos cánones, que los medios de comunicación actúan como intermediarios para su naturalización. No todos los tipos de cuerpos se ven representados o son destinatarios de las prendas de moda. Parte del problema es que no se los tiene en cuenta a la hora de diseñar, porque no se los considera potenciales receptores de la misma por no encajar en los ideales socialmente aceptados.

En el ámbito académico se enseña a los estudiantes de la carrera diseño de indumentaria a generar las prendas teniendo en cuenta múltiples variables y disciplinas del ámbito social y técnico, pero la relación de las prendas y el cuerpo humano como un todo indisociable no es correctamente afrontada.

El cuerpo humano es el soporte y final destinatario de la indumentaria. Se puede hablar de la ropa funcional como excepción, ya que la misma no tiene como prioridad la moda, y se le dan atributos prácticos teniendo en cuenta la anatomía humana y las necesidades del usuario como punto de partida. Éstas no son el objeto de estudio a los que se hace referencia, sino las prendas de moda pensadas para un cuerpo que condicionado por los cánones de belleza del momento y pre-conceptos del subconsciente social.

Estas prendas diseñadas temporada tras temporada son producidas y llegan a la calle, es decir a los consumidores, pero no se adecúan a las diferentes siluetas o a los cuerpos de los mismos. Se percibe que los conjuntos exhibidos a través de los medios de comunicación como las revistas de moda y en los escaparates de los negocios, no personifican los tipos de cuerpos de las personas que se supone deben utilizarlas. Esta distorsión no se da sólo por la falta de variedad de talles en la que se producen sino también por una falta de entendimiento de la figura humana y las diversas siluetas que componen el mercado actual al el momento de diseñarlas.

A la hora de crear

La mayoría de las veces se diseña sin tener en cuenta al cuerpo como algo vivo, tridimensional, soporte y “alma” de las prendas. Sin el cuerpo las prendas no tendrían sentido. El diseñador aprende a diseñar sobre figurines planos, estilizados e idealizados, influenciados por los cánones vigentes o los cánones clásicos y percepciones heredadas de la cultura europea. El cuerpo hasta llega a desaparecer como soporte, se pierde la forma humana y se diseña a partir de líneas y movimiento. El entendimiento de la relación de los recursos utilizados en la moltería con la morfología del cuerpo es mucho más difícil de adquirir para los alumnos. El estudiante aprende dibujo y desarrolla sus capacidades plásticas y creativas pero tiene dificultad interrelacionando las asignaturas y generando proyectos que realmente sean útiles más tarde en su vida profesional. De nada sirve estudiar y focalizarse en la experiencia de usuario si el mismo no está bien representado desde el inicio. Una vez materializado, es decir, confeccionado y se pasa del boceto a la realidad, al plano tridimensional el soporte de las prendas suele ser una modelo que se ajusta a esa idea de cuerpo ideal, una silueta alta y delgada, a la mismísima imagen del figurín. Los cuerpos de las modelos no representan a la mayoría de los consumidores, así como tampoco los

maniqués utilizados en los escaparates para exhibirlas no generan una identificación con la mayoría clientes reales.

En algunos casos el nivel de estilización y delgadez del figurín sobre el que se dibuja es tan irreal que ni las mismas modelos pueden encarnarlo. El boceto de cómo va a lucir la prenda no tiene nada que ver con la realidad.

El cuerpo corre el riesgo de convertirse en un abstracto y nuevamente la visión del cuerpo se ve restringida, poco representada. Los cuerpos de las modelos no representan a la mayoría de los consumidores, así como tampoco los maniqués utilizados en los escaparates para exhibirlas no generan una identificación con la mayoría clientes reales.

En este punto el diseñador debería plantearse si lo propuesto se adapta a los cuerpos de los usuarios a las que dirige su mensaje e intenta aportar soluciones.

Vestimenta y pertenencia social

La moda se materializa en la vida cotidiana a través del acto del vestir. La indumentaria se asume que está pensada para el cuerpo, y en la industria la moda encarna lo bello y lo deseable. Por lo tanto las prendas, con la silueta que proponen, las partes del cuerpo que acentúan y los talles en las que se producen encarnan lo deseado por la sociedad, que percibirá estos atributos como bellos. Como consecuencia, los que no se ajusten a estos ideales serán considerados cuerpos incorrectos, generando disconformidad con la percepción de sí mismos y su rol social.

El ser humano es y tiene cuerpo, y el cuerpo debe estar vestido para aparecer en sociedad. Las personas históricamente, antes de vestirse por pudor o abrigo lo hacían por adorno. Es una característica innata del ser humano, una forma de expresión. La vestimenta y sus códigos están reglados para todas las ocasiones de la vida y a su vez determinados por el género y la sexualidad y la edad. La ropa y accesorios nos identifican y a la vez nos distinguen, son pertenencia y diferenciación a la vez.

La moda puede plantearse como algo no obligatorio pero es una noción ingenua y excusadora de los diseñadores y la industria. Todos los seres nos vestimos y hasta aprendemos habilidades motrices desde pequeños relacionadas al acto del vestir como abrochar botones. La moda se materializa por medio del acto cotidiano de vestirse. Al ponerse un atuendo, la persona se carga de simbolismo.

En el contexto actual el rol de la industria de la moda en la percepción de los individuos y la difusión e instauración de los cánones de belleza están en la mira. Si bien los diseñadores segmentan lo que ofrecen para adecuarse al funcionamiento de la industria, se cuestiona que el acceso a las prendas de moda no depende sólo de lo económico sino de otros factores como las curvas de talles o las formas de publicitar con la que los diseñadores llegan a sus clientes ideales y excluyen a la vez a los que no lo son.

El cuerpo bajo la lupa

La mirada social por como una persona luce y modifica su cuerpo se ve en también en el ámbito virtual. La responsabilidad se suele dirigir al usuario, por no adaptarse a los cánones del momento, haciendo que su cuerpo, o sea su identidad sea algo inadecuado. Toda persona que vive en sociedad se ve afectada por la moda y lo considerado socialmente bello en ese momento. Los individuos modifican su apariencia desde el cabello, sus uñas, su tono de piel hasta su vestimenta para encajar y sentirse aceptados. Hasta al estar desnudos podemos decir que estamos “vestidos” por las convenciones o cánones de la época. Cuando no cumplimos con los mismos, estos cuerpos son considerados inapropiados y responsabilizados por no encajar. Las prendas de moda aportan status y contemporaneidad a las personas.

No podemos seguir pensando en la ropa separada del cuerpo y de quien la viste. La moda es un fenómeno temporal y nos hace condicionar nuestra percepción de lo bello y nos lleva a modificarlo. A través del cuerpo vemos el mundo y somos vistos por él.

En esta era de gran exposición, el cuerpo está constantemente juzgado y palabras como inclusión, real, diversidad y representación resuenan cada vez más como un reclamo hacia las marcas de moda por no representar y no dar lugar a todos los tipos de cuerpo. En el espacio público y virtual el cuerpo está en primer plano, continuamente expuesto y los usuarios hacen notar su descontento con la falta de representación. Es fundamental enseñar a los futuros diseñadores a conocer la realidad y tenerla en cuenta a la hora de diseñar. Los cánones enseñados y los cuerpos tenidos en cuenta como muestra ni si quiera suelen ser de la zona geográfica en la que se va a destinar el producto, ya que los cuerpos europeos son la norma a la hora de generar las tablas de talles y buscar modelos. Esta distorsión entre lo presentado en los medios de comunicación por parte de la industria de la moda como bello y la imagen de las personas en la realidad genera un descontento con el cuerpo que afecta la autoestima de los individuos. Esto conlleva a una falta de aceptación personal que favorece el consumo de productos o servicios como los de la industria del bienestar y la belleza para modificar la imagen y hacerla encajar.

Conclusión

La indumentaria no se puede disociar del cuerpo y la moda. El uso de las prendas correctas nos coloca en diferentes círculos y nos atribuye de símbolos de distinción social. Al excluir a determinados usuarios del acceso a las mismas, las consecuencias sociales son negativas. De nada sirven las campañas fomentando la inclusión que se ven en la industria si desde el punto de partida en el que la prenda fue pensada no fue concebida de forma objetiva. O de hablar de prendas pensadas para el usuario si no se lo tiene realmente en cuenta su anatomía. Actualmente las personas hacen notar su descontento por la falta de representación o su disconformidad con una marca o diseñador que no aporta diversidad en sus propuestas. La interrelación debe darse desde el primer momento en la enseñanza, haciendo hincapié en la importancia de la interdisciplinariedad, el estudio de la morfología humana, los as-

pectos artísticos, sociales, económicos y técnicos para lograr que el estudiante adquiriera un conocimiento objetivo y real del cuerpo humano y la relación de las prendas con el mismo. Las estrategias de enseñanza del dibujo y diseño de indumentaria deben ser replanteadas y cuestionadas, teniendo siempre en cuenta al ser humano, a su cuerpo, como centro y fin de todo, sabiendo que la moda no siempre debe ser práctica o realista, puede ser arte, pero arte que se lleva sobre el cuerpo.

Bibliografía

- Barthes, R. (2003). *El sistema de la moda y otros escritos*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Foucault, M. (1984). *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*. México: Siglo XXI.
- Godart, F. (2010). *Sociología de la moda*. París: La Découverte.
- Guillaume, E. (2004). *Victimas de la moda. Cómo se crea, por qué la seguimos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Mauss, M. (1971). *Sociología y antropología*. Madrid: Técnicos.
- Mauss, M. (1979). "Techniques of the Body", *Economy and Society vol. 2*. Connecticut: Yale University press.
- Saulquin, S. (2005). *Historia de la moda argentina. Del miriñaque al diseño de autor*. Buenos Aires: Emecé.
- Saulquin, S. (2010). *La muerte de la moda, el día después*. Buenos Aires: Paidós.

Abstract: This paper analyzes the existent relationship between body and fashion in the realm of design and the negative consequences of their dissociation.

The proposal focuses on the origin of this problem and its consequences at a professional and social level. It covers the teaching of the drawing of the human body in the academic field, the body figures taught as the correct ones for the representation of the garments' users and the need for a broader and interdisciplinary vision when designing clothes.

Keywords: Body - fashion - clothing - design - fashion sketches.

Resumo: Este artigo investiga a relação existente no campo do design de roupas entre o corpo e a moda e as consequências negativas geradas por sua dissociação. A proposta concentra-se na origem deste problema e suas consequências em nível profissional e social. É mostrado o ensino do desenho do corpo humano no campo acadêmico e os corpos ensinados como corretos para a representação dos usuários das peças de vestuário, mostrando a necessidade de uma visão ampla e interdisciplinar ao projetar.

A pesquisa baseou-se em uma análise da falta de representação da diversidade de corpos presentes no mercado argentino de moda, suas consequências e a busca de sua origem por meio da análise e estudo de várias fontes, como tabelas de tamanhos, conversas com dife-

rentes grupos sociais, debates e observação de diversos fóruns e espaços de discussão em redes sociais. Como designer de roupas e professora da Oficina de Design Chair, a busca pela origem desse problema foi encaminhada para o campo acadêmico.

Palavras chave: cuerpo - moda - indumentaria - diseño - figurines.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Flexibilidad y creatividad emprendedora en pos de la creación de negocios de impacto

Ariel Marcelo Katz ⁽¹⁾

Resumen: La actividad emprendedora puede tener una especial importancia en lo que respecta a la atención de problemáticas sociales y medioambientales, más allá de la generación de beneficios económicos para quienes decidan realizarla. Gracias a la flexibilidad y creatividad que generalmente caracteriza a los emprendedores, los proyectos empresariales por ellos generados pueden conseguir altos niveles de adaptación a necesidades de impacto en periodos de tiempo relativamente cortos. La capacidad y velocidad de actuar por el impacto está mayormente restringida para las grandes empresas, por causas de diferente índole. Ello no significa que sea un objetivo imposible de conseguir, sino que tal vez insuma más tiempo y deba ser llevado a cabo con menor libertad de acción que muchos modelos de negocio emprendedor. La educación superior tiene el potencial de formar, motivar y acompañar a los emprendedores que quieran atravesar el camino hacia la consecución del impacto, brindándoles las herramientas y el apoyo necesarios para intentar crear soluciones disruptivas a problemas comunes.

Palabras clave: Emprendedurismo - Impacto - Flexibilidad - Educación - Medioambiente.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 299]

⁽¹⁾ Lic. En Administración de Empresas. MBA. Graduate Certificate in Logistics & Supply Chain Management. Docente del Área de Negocios de Grado y Posgrado en Universidad de Palermo. Docente de Grado en Universidad del CEMA.

Trabajar por un mundo mejor mientras se generan beneficios económicos es un tema del que crecientemente se habla en el mundo empresario. Cada vez más personas y organizaciones trabajan para plantear un nuevo paradigma ético y de negocios. El mismo se refiere a buscar que las empresas, a la vez que realizan sus actividades económicas, puedan crear mejores condiciones para las sociedades en donde están insertas y para el ambiente que las circundan, con un peso similar en el planteamiento estratégico de esos objetivos. La persecución de esos beneficios económicos, sociales y medioambientales, es lo que comúnmente se denomina impacto.

Los emprendedores son muchas veces capaces de diseñar y ejecutar con relativa rapidez una oferta comercial con alto nivel de adaptación a necesidades relacionadas la problemática medioambiental y social, buscando generar un impacto positivo en las mismas, y con niveles de rentabilidad económica. La flexibilidad que los caracteriza al momento de pensar y diseñar negocios puede brindar posibilidades de adaptación y tiempos de respuesta frente los cambios en el mercado y en las necesidades de impacto potencialmente más cortos que las empresas de gran envergadura.

El pensamiento muchas veces disruptivo de la acción de los emprendedores puede ayudar a que las nuevas iniciativas comerciales sean capaces de contribuir a lograr un impacto de formas que hasta ese momento hayan sido desconocidas. Ese potencial de disrupción, utilizado para la creación de empresas con impacto desde el momento mismo de su concepción, puede tener la virtud de generar resultados prometedores. En lo que respecta a disrupción, Matthews y Brueggemann (2015) apuntan que una innovación disruptiva transforma una innovación que históricamente fue complicada o muy onerosa en una mucho más simple y accesible a mercados más amplios (p. 95). Es el tipo de propuestas que frecuentemente son visibles en modelos de negocio emprendedores. Suelen sin embargo requerir la construcción de equipos profesionales multidisciplinarios, capaces de complementarse para diseñar y poner en práctica ideas orientadas a solucionar problemas complejos y muchas veces de larga raigambre.

Al idear y diseñar sus proyectos de negocio con foco en la atención de problemáticas ambientales y/o sociales (más allá de la rentabilidad), esos emprendimientos podrían tener mayor potencial de ajuste a las necesidades que las acciones de Responsabilidad Social Corporativa de empresas originalmente creadas con un foco primordial en el impacto económico. Esas últimas, usualmente poseen una importante cantidad de restricciones que impiden grandes niveles de ajuste, derivadas de haber sido concebidas pensando principalmente en la rentabilidad y su consiguiente impacto económico.

Tradicionalmente se ha considerado que el obtener beneficios económicos y contribuir a causas sociales o medioambientales pudieran objetivos casi contradictorios. El reciente advenimiento del movimiento orientado hacia el impacto viene a hacer el intento de desterrar esa falsa dicotomía, presente en muchas empresas (sobre todo las más tradicionales) y todavía en parte en la educación en temas relacionados con el mundo de los negocios. Cohen (2018) afirma que el impacto no perjudica los beneficios económicos de una empresa, sino que ayuda a conseguirlos y que no es necesario distinguir entre beneficios financieros y sociales. Todavía más; plantea que el impacto es una palanca clave para el éxito en los negocios (p. 27).

Es necesario hacer una distinción entre las acciones de la denominada Responsabilidad Social Corporativa y los negocios concebidos para generar impacto. La primera mencionada, está compuesta en gran medida por empresas que tradicionalmente persiguen un objetivo de rédito económico (la mayoría de las empresas que actualmente están en el mercado trabajan con esa premisa) y consideran que no deben solamente llevarse beneficios de sus comunidades, sino que plantean que también es necesario realizar una suerte de devolución a las mismas. Tal como señalan Ruiz Otero et al (2013):

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) se ha desarrollado como parte de un sentimiento que nace en el seno de la sociedad. Las sociedades, especialmente las desarrolladas, consideran que la empresa debe devolver a la propia sociedad parte de los beneficios que logran con sus actividades. La apuesta por volcar parte de la actividad de las empresas en tareas de Responsabilidad Social sirve para conseguir una importante ventaja frente a los competidores, puesto que actualmente el trabajo en RSC es un elemento que aporta diferencias competitivas potenciando y reforzando la imagen corporativa (p. 260).

También es posible plantear que las grandes empresas tienen pueden tener el potencial de transformarse en compañías de impacto. Es un objetivo potencialmente alcanzable pero, sin embargo, seguramente requerirá grandes cambios por parte de sus accionistas, gerentes, personal y hasta tal vez de sus clientes, de manera de asegurar una reorientación significativa de las actividades y de la oferta de productos de las compañías. El proceso es un camino muy gradual en el que se necesitarían tiempos de adaptación prolongados, ya que supone cambios relevantes en temas muy relevantes, tales como la cultura empresarial y el comportamiento del consumidor. Sin embargo, podría tener el potencial de conseguir altos niveles de impacto, proporcionales a los grandes volúmenes de operación de las grandes empresas, mucho mayores que los alcanzables por las iniciativas emprendedoras. Es mediante la aplicación de creatividad y de innovación como los emprendedores son capaces de responder a las necesidades de impacto del mercado y de la sociedad, a través de un enfoque adaptado y flexible. Scarborough y Cornwall (2016) definen a la creatividad como la habilidad de desarrollar nuevas ideas y nuevas formas de observar problemas y oportunidades. Se refieren además a la innovación como la habilidad de aplicar soluciones creativas a aquellos problemas y oportunidades, de manera de mejorar la vida de las personas (p. 97). Creatividad e innovación son dos conceptos comúnmente observados en iniciativas comerciales emprendedoras, las cuales son lanzadas al mercado para competir con propuestas muchas veces disruptivas. A ese respecto, los autores antes mencionados señalan que a pesar que las grandes empresas desarrollan nuevas ideas, la creatividad e innovación son características diferenciales de los pequeños negocios y de los emprendedores. Apuntan además que el pensamiento creativo es una habilidad de negocios fundamental en el mercado, constituyendo muchas veces el corazón y la principal competencia distintiva de esas pequeñas empresas respecto a sus rivales de mayor envergadura (p. 98). Se explicita entonces un universo de potenciales ventajas competitivas para los emprendedores, Queda explicitado entonces que pensar y concebir empresas con impacto social y/o ambiental tiene diferente potencial y capacidad de ajuste a las necesidades que la implementación de acciones puntuales de RSC.

Concebir empresas de impacto requiere un cambio en la forma de pensar y de crear modelos de negocio, por parte de empresarios y emprendedores. A tal fin, es bastante lo que podría aportar la educación profesional en términos de pensamiento estratégico de negocios y de diseño de soluciones que satisfagan diferentes necesidades de impacto, mediante el desarrollo de productos y servicios altamente adaptados. Sheffi y Blanco (2019) afirman que “El diseño e ingeniería que consideran el medio ambiente pueden reducir los impactos del abastecimiento, manufactura, uso y descarte del producto” (p. 215), poniendo en

evidencia que debe comenzar a considerarse el impacto desde el momento mismo del diseño de la propuesta comercial, ya que de esa manera se puede repercutir en el ciclo de vida completo de un producto y conseguir mejores resultados a través de los diferentes niveles de la cadena de valor.

El ecosistema emprendedor de Argentina actualmente brinda una interesante cantidad y variedad de herramientas de apoyo para quienes estén orientados a producir impacto a través de sus iniciativas de negocios. Desde la posibilidad de conseguir capacitación, mentoría y aceleración, pasando por convocatorias y concursos que brindan reconocimiento público, hasta financiamiento a tasas preferenciales. Tales recursos no siempre están disponibles para proyectos que persiguen exclusivamente un propósito de beneficio económico. La atención de muchos fondos de inversión internacionales se encuentra en los emprendimientos con impacto, habiendo especial interés en las iniciativas provenientes de la región. El rol de las instituciones educativas, y sobre todo el de las universidades es clave en lo que refiere a motivar a emprendedores que se forman en sus ámbitos a conocer y comprender la importancia de diseñar iniciativas comerciales de impacto, y todo lo que ello conlleva en términos de la creación e implementación de un modelo de negocio bajo esa premisa. Se podrá entonces potenciar los conocimientos especializados que en esas casas de altos estudios se generen, ya que la comunidad, el ambiente y el mercado son a la vez objetivos de aplicación y destinatarios que pueden proveer información, aprendizaje y necesidades valiosas que puedan realimentar un circuito virtuoso de retroalimentación en pos del impacto. Tal enfoque es todavía nuevo en el sistema educativo superior de Argentina, en donde las primeras propuestas educativas relacionadas con inversión de impacto tímidamente comienzan a ser preparados. Más allá de los programas formales, el rol de los mentores de emprendedores es clave en la motivación de objetivos empresariales más allá de los económicos, como componentes importantes en los modelos de negocio que se generen. De esa forma, se explicita también el potencial de competir en el mercado con un componente de diferenciación que por lo general es muy bienvenido por los diferentes grupos de interés involucrados. Se plantea entonces la necesidad de una correcta formación y actualización de los mentores en la temática y metodologías relacionadas con la generación de iniciativas de impacto.

Trabajar por el desarrollo de nuevas iniciativas emprendedoras que busquen generar impacto es también un objetivo perseguido por otros grupos de interés, tales como gobiernos y agencias estatales, así como por organizaciones no gubernamentales. Todos ellos están crecientemente explorando este nuevo horizonte en el cual es posible propender de manera simultánea a un mejor entorno y una mejor sociedad. La necesidad es imperante y la emergencia de situaciones en la región seguramente siga resaltando la necesidad de trabajar en pos del impacto.

Referencias bibliográficas

Cohen, R. (2018). *On Impact: A Guide To The Impact Revolution*. London, UK: Sir Ronald Cohen Publications.

- Matthews, C. y Brueggemann, R. (2015). *Innovation and entrepreneurship: A competency framework* (First Edition). New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Ruiz Otero, E.; Gago García, M.; García Leal, C.; López Barra, S. y Rubio Bergón, B. (2013). *Recursos humanos y responsabilidad social corporativa*. Aravaca, Madrid: McGraw-Hill/ Interamericana de España.
- Scarborough, N. M., y Cornwall, J. R. (2016). *Essentials of entrepreneurship and small business management* (8. Ed., Global Ed). Boston: Pearson.
- Sheffi, Y. y Blanco, E. (2019). *Equilibrio Verde, cuando incorporar la sostenibilidad en los negocios (y cuándo no)* (1ra. Ed revisada). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Temas Grupo Editorial.

Abstract: Entrepreneurial activity can have a special importance regarding the attention of social and environmental problems, beyond the generation of economic benefits for those who decide to carry it out. Thanks to the flexibility and creativity that normally characterizes entrepreneurs, the business initiatives generated by them can achieve high levels of adaptation to impact needs in relatively short periods of time. The capacity and speed of action for the impact is mostly restricted for large companies, for different reasons. This doesn't mean that it is an impossible achievement, but that it may take longer and should be carried out with a higher level of constraints than many entrepreneurial business models. College education has the potential to educate, motivate and mentor entrepreneurs who are willing to work for impact achievement, providing the needed tools and support for them to create disruptive solutions to common problems.

Keywords: Entrepreneurship - Impact - Flexibility - Education - Environment.

Resumo: A atividade empreendedora pode ter especial importância no atendimento de problemas sociais e ambientais, além da geração de benefícios econômicos para quem decide realizá-la. Graças à flexibilidade e criatividade que geralmente caracterizam os empreendedores, os projetos de negócios gerados por eles podem alcançar altos níveis de adaptação às necessidades de impacto em períodos relativamente curtos. A capacidade e a velocidade de ação para o impacto são restritas principalmente para grandes empresas, por razões de diferentes tipos. Isso não significa que é um objetivo impossível de alcançar, mas que pode levar mais tempo e deve ser realizado com menos liberdade de ação do que muitos modelos de negócios empresariais. O ensino superior tem o potencial de treinar, motivar e acompanhar os empreendedores que desejam atravessar o caminho para alcançar o impacto, fornecendo as ferramentas e o apoio necessários para tentar criar soluções disruptivas para problemas comuns.

Palavras chave: Empreendedorismo - Impacto - Flexibilidade - Educação - Meio Ambiente.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

El diseño y el trabajo interdisciplinario en la investigación y gestión de contenidos patrimoniales

Sofía Martínez Larraín ⁽¹⁾ y
Lía Valenzuela Echenique ⁽²⁾

Resumen: El presente artículo describe cómo, a través de un trabajo interdisciplinario entre el diseño, la historia y el uso de recursos tecnológicos, se logra desarrollar en el año 2018 un proyecto de investigación, rescate, registro y difusión patrimonial.

El objetivo principal fue poner en valor la vida y obra del desconocido pintor chileno de fines del siglo XIX Manuel Aspillaga Valenzuela (1870-1930), para luego difundir los resultados a través de recursos digitales situados en una plataforma *online* de acceso gratuito. En términos de contenido el proyecto logra situar al artista y su obra dentro del contexto histórico nacional. Junto con lo anterior, el proyecto busca dar acceso a toda la comunidad a estas obras patrimoniales desconocidas a través de la tecnología y el diseño. Resulta relevante, además, la descripción de la metodología de trabajo interdisciplinario utilizada para la concreción de los objetivos. Con dicha metodología se logró un trabajo ordenado y profundo cuyo éxito se basó en potenciar cada una de las disciplinas involucradas en la investigación, ejecución, análisis y creación de piezas. El proyecto se desarrolló en tres etapas, investigar la vida y obra pictórica de Manuel Aspillaga; identificar, registrar y catalogar las obras del artista; y, por último, difundir la figura y obra de Manuel Aspillaga Valenzuela.

Esta investigación se realizó en la ciudad de Santiago de Chile en un plazo de un año.

Palabras clave: diseño - interdisciplina - patrimonio - arte - tecnología.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 315-316]

⁽¹⁾ Diseñadora Pontificia Universidad Católica de Chile. Máster en Historia y Gestión del Patrimonio Universidad de los Andes, Chile. Profesor de la Facultad de Diseño Universidad del Desarrollo.

⁽²⁾ Historiadora Pontificia Universidad Católica de Chile. Máster en Historia y Gestión del Patrimonio Universidad de los Andes, Chile.

Introducción

El presente artículo nace con el interés de evidenciar el trabajo interdisciplinario entre el diseño y la historia al servicio de la investigación y rescate patrimonial. Intentamos romper la creencia de que son disciplinas desvinculadas, ya que, si bien la primera se enfoca en la creatividad y la invocación, la segunda podría correr el riesgo de caer en lo obsoleto y antiguo. Sin embargo, en este proyecto se produce una integración interdisciplinaria tal y como la entiende Piaget (1979): “La cooperación entre disciplinas conlleva interacciones reales, es decir, una verdadera reciprocidad en los intercambios y, por consiguiente, un enriquecimiento mutuo. En consecuencia, llega a lograrse una transformación de los conceptos, las metodologías de investigación y de enseñanza”. Lo anterior se demostrará en la descripción de las actividades del proyecto. En este sentido, resulta valioso además mostrar la utilidad y efectividad del trabajo conjunto a partir de una metodología propia aplicada sobre esta investigación de la vida y obra del artista Manuel Aspíllaga, de la que no existía registro a excepción de una breve reseña y una obra pictórica en el sitio web de artistas visuales chilenos del Museo Nacional de Bellas Artes¹.

Materiales y método

Para cumplir con el objetivo general de la investigación de poner en valor la figura y obra del pintor Manuel Aspíllaga Valenzuela se determinaron tres objetivos específicos: investigación de su vida; catalogación y análisis crítico de la obra; y difusión de su figura y obra. Cada objetivo específico generó los siguientes productos asociados a actividades:

1. Se escribió una biografía oficial a partir de la investigación bibliográfica de la vida de Manuel Aspíllaga y su creación artística situándola en su contexto nacional.
2. Se entrevistó a descendientes directos poseedores de cuadros (19 familiares en total).
3. Se investigó en los registros de alumnos de la Facultad de Derecho y la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Universidad de Chile, con el fin de encontrar información sobre sus años de estudio en dicho establecimiento.
4. Se revisó la carpeta del artista en el archivo del Museo Nacional de Bellas Artes y se recopiló datos de su época con bibliografía, principalmente, de historiadores chilenos.
5. Posterior al análisis bibliográfico, se realizó un trabajo de catalogación de las obras, lo que incluyó un registro fotográfico de ellas realizado en las casas de los descendientes propietarios. Junto a estas, se realizó la catalogación de una obra ubicada en el Museo de Bellas Artes (50 obras en total).
6. Una vez identificadas y catalogadas las obras, se realizó un análisis crítico de estas, tomando en cuenta los datos biográficos, las obras y su iconografía e información sobre artistas del período que pudieron haber influido en Aspíllaga.
7. Como resultado de lo anterior, se diseñó un catálogo gráfico y visual de las obras encontradas del artista donde, junto con la imagen de cada una, se detallan sus dimensiones, estado de conservación, su fisonomía, entre otros datos de interés.

8. Para la obtención de las imágenes se tomaron fotografías profesionales de cada pintura con equipo de iluminación y cámara digital.

9. Por último y con el objetivo de dar a conocer al pintor y su obra catalogada se diseñó un sitio web bajo el dominio www.manuelaspillaga.com que contiene toda la información e imágenes recopiladas durante la investigación, con el fin de dar acceso a toda la comunidad interesada en la información.

10. Dentro del sitio web el usuario puede acceder visualmente a toda la obra como si estuviera en un museo y también puede descargar el catálogo digital que contiene el contexto histórico, la biografía y obra del artista en un solo documento de atractivo gráfico.

El sitio web se constituyó como un gran aporte a la difusión del proyecto ya que este se encontrará habilitado de manera gratuita, pudiendo no solo acceder a la obra y la investigación, sino también contactarse con las creadoras en caso de poseer más información que de manera colaborativa complementa la investigación o bien solicitar otros datos de interés.

Cronología del proyecto

Objetivo específico n°1: Investigar la vida y obra pictórica de Manuel Aspillaga

Biografía

Luego del inicio de proyecto de parte de las alumnas, se comenzó estableciendo los primeros contactos con Hernán Rodríguez Villegas, director del Museo Andino (quien propuso el presente trabajo a la universidad). Él entregó un acercamiento sobre la familia, una investigación preliminar y un árbol genealógico del artista, sobre el que se comenzó la investigación. A partir de lo anterior, se planificó la investigación de la siguiente manera: Durante los meses de abril a julio se realizó una investigación bibliográfica a partir de diversas fuentes de información:

- Visita a la Facultad de Derecho y la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Universidad de Chile con el fin de encontrar información sobre sus años de estudio en dicho establecimiento.
- Visita al archivo del Museo Nacional de Bellas Artes.
- Recopilación de bibliografía a partir, principalmente, de historiadores chilenos.

Los meses de agosto y noviembre se complementó la investigación anterior con información obtenida a partir de las siguientes fuentes:

- Reunión con 19 miembros de la familia Aspillaga, descendientes del artista.
- Transcripción de 11 entrevistas realizadas a descendientes de Manuel Aspillaga sobre el artista.

- Recopilación de documentos otorgados por la familia Aspillaga en base a investigaciones familiares sobre el artista.
- Objetos otorgados por la familia en las visitas a las casas.

Finalmente, durante el mes de noviembre, se procedió a redactar una biografía (incluida en la tercera parte del presente trabajo). Esta enumera todas las fuentes mencionadas con anterioridad. Una vez completada esta primera parte la profesora guía Isabel Cruz Aménabar, historiadora del arte, realizó una primera revisión del avance. Una vez hechas las modificaciones e incorporando nuevos antecedentes, se realizó una segunda corrección, para finalmente ser entregada en su formato definitivo y alcanzando lo propuesto a inicios del proyecto.

Análisis crítico de la obra

Luego de un primer encuentro con Hernán Rodríguez, y gracias a su información y referencias de contactos con la familia, se estableció un vínculo con Gonzalo Aspillaga y Soledad Vergara de Aspillaga, quienes durante el mes de abril se reunieron con las investigadoras para enseñarnos un pequeño álbum con una recopilación de las obras de su abuelo, que sirvieron para dimensionar su trabajo y calidad.

Con la información obtenida de este precario registro se realizó un catastro de las obras artísticas, durante los meses de abril a junio. Luego se estableció contacto con las cuatro ramas descendientes de Manuel Aspillaga y a su vez con todos sus nietos, entre los meses de agosto y noviembre, con el fin de obtener un informe exacto del número de obras y su ubicación. De este modo, se elaboró un documento de planificación con el detalle de cada familia y sus posesiones relacionadas al artista, números de contacto y posible ubicación geográfica de las obras.

Entre los meses de agosto y noviembre, se fotografiaron y catalogaron 50 cuadros en formato profesional visitando en sus casas a los respectivos dueños. Estos cuadros fueron impresos y ordenados cronológicamente en un álbum de fotografías con el fin de realizar un análisis adecuado de las obras. Se establecieron líneas generales sobre el estilo del artista y algunas primeras hipótesis que fueron conversadas con la profesora guía a inicios de noviembre.

Luego de la redacción del análisis artístico, durante el mes de noviembre, la profesora guía realizó una corrección que permitió perfeccionar y corregir el documento. Después de una segunda corrección, se hizo entrega del documento definitivo que se estipuló como meta durante la gestión del proyecto.

Objetivo específico n°2: Identificar y catalogar las obras del artista

Catalogación de las obras

Con el fin de realizar un catálogo de las obras del artista se procedió, en primer lugar, a elaborar una ficha tipo con 17 ítems en base a las fichas propuestas por la profesora Lina Nagel en su libro *Manual de Registro y Documentación de Bienes Culturales* que fueron

posteriormente corregidos por la profesora guía Isabel Cruz, durante el mes de agosto. La catalogación se planificó de la siguiente manera entre agosto y noviembre:

- Visita de 20 residencias particulares, con el fin de catalogar las obras.
- Catalogación por medio de fichas preestablecidas en terreno de 50 obras artísticas de Manuel Aspillaga.
- Corrección de las 50 fichas en base a un formato y vocabulario común.

Finalmente, se estableció un formato definitivo de fichas, el que fue corregido por la profesora guía, distinguiendo entre las fichas difusivas y las familiares (poseen datos privados como dirección, propietario, año de adquisición e historia de la obra en cuestión).

Durante el mes de diciembre, la profesora guía corrigió la totalidad de las fichas, las que se encontraban en su formato definitivo, lográndose con esto llegar a la meta propuesta en los inicios del proyecto.

Posteriormente, se diseñó un catálogo digital con todo el material mencionado. A continuación, un ejemplo de las páginas ya diseñadas en base a un orden de ficha que se estableció en conjunto con la profesora guía Isabel Cruz, que consta de 17 puntos en el siguiente orden:

1. Título de la obra
2. Autor
3. Datación o época
4. Firmas
5. Dimensiones
6. Técnica/Material
7. Descripción física (incluye análisis de técnica pictórica y paleta cromática, estilo gráfico y formato)
8. Breve historia de la obra
9. Estado de conservación
10. N° de inventario
11. Ubicación actual
12. Fecha de adquisición
13. Propietarios
14. Objeto
15. Clasificación
16. Observaciones
17. Fichado por

Fotografías profesionales

Para poder realizar el presente producto se trabajó de la siguiente manera entre abril y junio:

- Se realizó un catastro preliminar sobre las obras existentes del artista.
- Se establecieron los primeros contactos con algunos miembros de la familia Aspillaga.

- Se realizó la compra de equipo profesional de iluminación que consistió en tres focos LED de iluminación con difusor con sus respectivos trípodes.
- Se utilizó una cámara digital Nikon D7000 y, en algunas ocasiones, se recurrió a un iPad Pro Retina por las condiciones de espacio del lugar.

Los meses de agosto y noviembre se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Visita de 20 domicilios particulares que poseían cuadros.
- Fotografías profesionales de 50 cuadros del artista con un promedio de cuatro fotografías por el anverso y reverso de las obras.

De este modo es que el presente producto logró cumplirse a cabalidad con las alrededor de 500 fotografías realizadas con cámara profesional y sistema de iluminación adecuado que entregaron imágenes en la más alta calidad. Estas fueron revisadas y anexadas finalmente tanto al catálogo como a la biografía y página web del artista. Junto con ello, se fotografiaron objetos que pertenecieron al artista, los cuales podrían ayudar a conocer más la personalidad del pintor o bien podían ser de relevancia para la investigación como, por ejemplo, las medallas obtenidas como premio en los concursos de arte que participó. A continuación, se presentan algunas fotos profesionales sobre objetos y fotografías que pertenecen a diferentes ramas de la familia Aspillaga Sotomayor realizadas durante el trabajo:

Objetivo específico N°3: Difundir la figura y obra de Manuel Aspillaga Valenzuela

Sitio web

Luego de la concreción de los objetivos anteriores y su respectiva corrección, durante los meses de noviembre y diciembre se construyó el sitio web, www.manuelaspillaga.com, que contiene la biografía del artista, su análisis pictórico, contexto y la totalidad de sus obras con el fin de ser difundidas. Para esto, primeramente se redactó un resumen de la investigación desarrollada para ser anexada al sitio. Es necesario agregar que para la elaboración del sitio se recurrió al uso de las fotografías tomadas por las mismas autoras del proyecto, sobre las pinturas que forman actualmente parte del patrimonio común. Estas fotografías cuentan con la autorización de publicación por parte de la familia, ya que fueron ellos mismos quienes nos ayudaron a la recolección y posterior reproducción fotográfica. No se anexa una autorización escrita debido a la petición de Gonzalo Aspillaga, quien pidió que por edad de los dueños no se les pidiera firma.

Parte del proceso fue la compra de los derechos de página web y el pago de esta para que se encuentre en vigencia durante el periodo de un año (pudiendo luego la familia decidir si continúa manteniéndolo o no, o bien, ser parte de un nuevo proyecto a desarrollar por las autoras en una etapa posterior a la titulación). El sitio cuenta con la herramienta Google Analytics la cual medirá el número de visitas durante el periodo mencionado, por lo que el logro de la meta propuesta será evaluado en el transcurso de dicho periodo. En este sentido, el sitio se encuentra actualmente disponible con el fin de comenzar a difundir al personaje en www.manuelaspillaga.com

Publicación online

Del mismo modo que en el producto anterior, una vez corregido el material, durante los meses de noviembre y diciembre, se ordenó el mismo a partir de un documento digital diseñado que contuviera un resumen de la información (considerando las fichas abiertas al público, no las familiares), con el fin de ser difundido a través de medios digitales. Contiene una breve historia del pintor y su contexto. Cada obra es acompañada por información básica, cómo técnica, año de creación, medidas y título. Dicho documento se encuentra actualmente en la página web, pudiendo descargarse en formato pdf. (www.manuelaspillaga.com/catálogo-digital). Del mismo modo que lo anterior, la meta propuesta está pensada para el periodo de un año por lo que la evaluación de dicho objetivo será medida en el tiempo estipulado.

En paralelo a lo anterior, se elaboró un documento personalizado para la familia donde se presentan las fichas completas de las pinturas además de la investigación. De esta manera, todos los participantes del proyecto tendrán la recopilación del trabajo realizado.

Discusión

Biografía del pintor Manuel Aspillaga Valenzuela



Figura 1. Retrato del pintor Manuel Aspillaga. Fuente: colección familia Aspillaga.

La familia del artista

Manuel Aspillaga nació en Santiago, el 25 de septiembre de 1870. Hijo del abogado Pedro Nolasco Aspillaga Santander (1837-s/f) y Elisa Valenzuela Castillo (1867-1949) se le bautizó con el nombre de su tío paterno y de sus abuelos, Manuel José Aspillaga Velasco y Manuel Valenzuela Castillo (1822-1889), ambos personajes que participaron activamente

de la política del periodo. La familia aumentó cuando en 1872 nació su hermano Pedro Nolasco. Este único hermano murió soltero y sin descendencia. Hubo una tercera hermana, pero murió cuando tenía aproximadamente 10 años².

Manuel realizó sus estudios en el Colegio jesuita San Ignacio de Alonso de Ovalle³, para luego ingresar a la carrera de Derecho⁴ en la Universidad de Chile, de la cual egresaría el año 1893.

Abogado de profesión, fue durante su vida aficionado a la pintura, la botánica y la música, disciplina de la que participó con el aprendizaje del violín. Luego de la muerte de su padre, como hijo mayor, debió hacerse cargo de los numerosos campos de la familia, en Santiago, Pichidegua, Lolol y Tanumé⁵.

Durante su periodo de formación, Aspillaga vivió en la Alameda de las Delicias N° 281, vereda norte, frente a la calle de la Maestranza, hoy Portugal. Vivía junto a su madre viuda, Elisa Valenzuela, y a su hermano que, al igual que Manuel, había ingresado a estudiar Derecho, carrera de la que se tituló en 1895.

La familia Aspillaga Valenzuela vivía principalmente de la agricultura que producían sus fundos, entre ellos el de San Gregorio ubicado a las afueras de Santiago⁶, el de Pichidegua, que, si bien en un inicio servía como lugar de parada de animales y carros en el paso hacia el fundo de Callihue, con el paso del tiempo fue complementándose hasta ser una gran propiedad que heredaron los hermanos Aspillaga Valenzuela. Por otro lado, poseían el campo de Caillihue con casa en Lolol, pero que fue vendido en 1893 a Críspulo Mujica, por lo que no se mantuvo entre los descendientes Aspillaga. Por último, formaba parte de las pertenencias familiares una gran hacienda, herencia de la abuela paterna de la familia apellidada Santander, ubicada en las proximidades de Pichilemu, llamada Tanumé.

Los Aspillaga Sotomayor

Manuel Aspillaga se casó en 1895 con Raquel Sotomayor Baeza, nieta del ministro de Guerra en Campaña durante la Guerra del Pacífico: Rafael Sotomayor. Con ella criará una familia en la que nacieron cuatro hijos: Pedro (1898-1987), Manuel (1901-1970), Carlos (1902-1967) y Augusto (1914-1969).

Se mudó entonces el artista con su familia, su madre y su hermano (quien se preocupaba de los cuidados de doña Elisa Valenzuela) a una casa de dos pisos y tres patios en la Alameda de las Delicias N° 1929.

Una personalidad de amplia cultura: amante de las artes, las letras y las ciencias naturales Manuel Aspillaga Valenzuela fue un hombre serio, estricto en la educación, austero, ordenado casi al extremo y muy inteligente⁷: una persona completa que puso su pasión en diversos ámbitos que enriquecían su figura. Entre ellos se cuenta la botánica, descubriendo incluso un cactus que lleva su nombre; el arte, donde llegó a ser un gran promotor de las obras de sus contemporáneos; la música; la literatura; y el derecho, carrera que prácticamente no ejerció, pero a la que dedicó años de estudio en un periodo en que esta se constituía como una profesión tradicional que exigía la sociedad chilena.

Siempre muy cercano a la iglesia, al igual que su mujer Raquel, se preocupó durante toda su vida de adorar a Dios a través de los oratorios que poseía en cada casa y que eran complementados en algunos casos con el Santísimo, en aquellos momentos en que la fa-

milia recibía las visitas de sacerdotes cercanos que iban a misionar la zona (en el caso de Tanumé)⁸.

Sus inicios en la pintura

En el periodo en que, después de recibirse de abogado, se hace cargo de los campos de su familia, Aspillaga ingresó a formarse en las artes dedicándose preferentemente a la pintura al óleo de paisajes y marinas, siendo alumno desde 1890 del pintor Enrique Swinburn (1859-1929)⁹. Es aquí cuando el abogado santiaguino comenzará a relacionarse con destacados artistas chilenos con los que pintará en numerosas ocasiones como Onofre Jarpa, Enrique Swinburn y Thomas Somerscales, formando parte del grupo de discípulos de este último¹⁰.



Figura 2. Obra del pintor Manuel Aspillaga. Puesta de sol en el campo óleo sobre tela 68,5 cm x 109,5 cm. Fuente: colección familia Aspillaga.

Premios y reconocimientos artísticos: presencia de Manuel Aspillaga en certámenes y exposiciones de su época

1895 Mención Honrosa, sección de Pintura de la Exposición Nacional Artística. Salón de 1895. Santiago, Chile.

1896 Medalla de Segunda Clase en Pintura, sección Pintura, Acuarela y Dibujo de la Exposición Nacional Artística, Santiago, Chile.

1906 Primera Medalla en Pintura, Salón de 1906, Santiago, Chile.

1907 Premio de Paisaje del Certamen Arturo M. Edwards, Santiago, Chile.

1910 Tercera Medalla en Pintura. Exposición Internacional de Santiago. Santiago, Chile.

Tanumé: refugio y creación

Hacia el año 1913, Manuel Aspillaga finaliza la reconstrucción de su casa en Tanumé (iniciada hacia el año 1906), reemplazando la antigua casa colonial de mediados del siglo XIX por una construcción de estilo egipcio. En remembranza del palacio de la reina-faraón Hatshepsut, se incorporaron grandes columnas rematadas en capiteles con flores de loto y

una puerta trapezoidal antecedida por dos esfinges que hizo el escultor catalán Joan Foliá Prades en 1914, junto con las columnas y algunas jarras que decoraban el recinto. La idea de construir una casa de este estilo exótico podría haber surgido del interés de Manuel Aspillaga por Egipto y su cultura, como se podía comprobar con su numerosa colección de literatura sobre dicho país¹¹; mundo cuya fascinación alcanzó también a artistas y coleccionistas del periodo –incluso algunos chilenos, como la escultora Rebeca Matte y posteriormente el arqueólogo y coleccionista Fernando Márquez de la Plata.

Tanumé era el campo más querido y, como tal, se quiso hacer en él la mejor casa, manteniendo el interior como lo tenía su padre. De este modo, los descendientes del artista comenzaron a acudir a la gran casona familiar que se encontraba en la parte baja, junto al mar.

La casa frente al mar era una enorme construcción de pino oregón cubierta de tejas de latón y con techo plano, financiada con los ingresos de otros que permitieron transformar la antigua casona en esta exótica mansión a la que se llegaba en un tren que los transportaba desde Santiago a Alcones, donde debían subir a una carreta que los conducía hasta la casa¹², en un recorrido de cerca de cinco horas desde la capital.

El campo fue escenario de numerosas tertulias de artistas que acostumbraron a visitar a Aspillaga con el fin de pintar en sus maravillosos paisajes y compartir tardes estivales en compañía de la familia. Entre ellos, se cuenta a Onofre Jarpa (padrino de su hijo Carlos) y Enrique y Carlos Swinburn, grandes amigos del artista. Por su parte, pese a que existía cierta relación con el también artista chileno Luis Strozzi, este no era invitado en los paseos puesto que su estilo difería en el orden del resto del grupo, quienes llegaron a considerarlo muy desordenado en su arte¹³.

Muerte del artista

Mientras se realizaba la Exposición del Cincuentenario en el Museo de Bellas Artes, el lunes 10 de noviembre de 1930, a los 60 años, murió Manuel Aspillaga en su casa de Santiago tras una breve enfermedad¹⁴. La familia dio aviso de su fallecimiento, publicando la noticia de defunción en *El Diario Ilustrado* y en *El Mercurio* de Santiago, informando que se realizaría un funeral privado en el Cementerio General donde sería enterrado el artista en un mausoleo familiar del recinto.

Resultados

A partir de la siguiente matriz de marco lógico establecida al inicio del proyecto, es posible apreciar los siguientes resultados según producto establecido.

Objetivo específico 1: Investigar la vida y obra pictórica de Manuel Aspillaga.

Producto 1: *Biografía.*
 Indicador: Fuentes bibliográficas.
 Entrevistas con familia.
 Resultado esperado: Mínimo diez fuentes de información (bibliografía, entrevistas, etc).
 Medio de verificación: Número de referencias bibliográficas encontradas.
 Cantidad de familiares entrevistados.
 Resultado: Se hizo uso de 18 fuentes bibliográficas, diez entrevistas familiares y cuatro fuentes de información detalladas en la bibliografía.
 Conclusión: Logrado

Producto 2: *Análisis crítico de la obra.*
 Indicador: Cuadros analizados.
 Resultado esperado: Mínimo 30 obras pictóricas.
 Medio de verificación: Análisis pictórico de las obras fotografiadas en terreno.
 Resultado: Se analizaron 50 obras, su iconografía y técnica pictórica.
 Conclusión: Logrado

Objetivo específico 2: Identificar y catalogar las obras del artista.

Producto 1: *Catalogación de las obras.*
 Indicador: Cantidad de fichas de cuadros.
 Resultado esperado: Mínimo 30 cuadros para fichar.
 Medio de verificación: Comprobación en terreno de la existencia.
 Resultado: Se realizaron 50 fichas de catalogación.
 Conclusión: Logrado

Producto 2: *Fotografías profesionales.*
 Indicador: Cuadros analizados.
 Resultado esperado: Mínimo 30 obras para fotografiar.
 Medio de verificación: Cantidad de cuadros.
 Resultado: Se fotografiaron 50 obras.
 Conclusión: Logrado

Objetivo específico 3: Difundir la figura y obra de Manuel Aspillaga

Producto 1: *Sitio web*
 Indicador: Cantidad de visitas al sitio web después de la promoción y durante un año.

Resultado esperado:	Al menos 150 visitas el día de la promoción en medios.
Medio de verificación:	Conteo de vistas por medio de Google Analytics.
Resultado:	Se evaluará después del lanzamiento y aparición en medio <i>El Mercurio</i> .
Conclusión:	Por verificar durante el año.
<i>Producto 2:</i>	<i>Catálogo digital público con la vida y sus obras.</i>
Indicador:	Cantidad de descargas del pdf después de la promoción y durante un año.
Resultado esperado:	Al menos 150 visitas el día de la promoción en medios y 200 descargas durante el año.
Medio de verificación:	Conteo de descargas por medio de Google Analytics.
Resultado:	Se evaluará después del lanzamiento y aparición en medio <i>El Mercurio</i> .
Conclusión:	Por verificar durante el año.

Por lo tanto, según lo establecido con anterioridad es posible afirmar que se lograron los objetivos propuestos para el presente proyecto. De todos modos, es necesario aclarar que el tercer objetivo específico y sus productos asociados fueron realizados como ha sido descrito, pero serán evaluados por el tiempo mencionado de un año (concretándose esto en diciembre del año 2019).

Conclusiones

Una vez concluido el proyecto consideramos que este es un aporte inédito a la historia del arte nacional. Junto con construir una parte de la historia de arte que no era conocida y dar valor a un artista y su obra, pone a disposición de la comunidad dicha información de valor patrimonial. Cabe destacar, además, que gracias a la incorporación de la tecnología y el diseño se logró que la información sobre la vida y obra siga viva en una plataforma digital y que, a través de ella, la comunidad pueda involucrarse colaborativamente pudiendo entregar nuevos antecedentes o referencias para enriquecer el trabajo constantemente. Es importante resaltar en el proyecto el trabajo interdisciplinario como una manera de lograr innovar a la hora de potenciar el alcance de la difusión para darlo a conocer. Esto basándonos en la premisa que nos motiva “no se cuida ni valora lo que no se conoce”. Por otra parte, esta metodología de trabajo es una manera contemporánea y atractiva aportada desde experiencia de ejecutar este proyecto y puede ser replicable en otros proyectos de investigación patrimonial, acercando así este tipo de contenido a las personas y a su vez resguardarlo.

Notas

1. Museo Nacional de Bellas Artes. Manuel Aspillaga. Artistas Visuales Chilenos. Disponible en <https://www.artistasvisualeschilenos.cl/658/w3-article-39924.html>. Accedido en 6/6/2019.
2. Entrevista realizada por Hernán Rodríguez Villegas a Sergio Jarpa Yáñez, viudo de Inés Aspillaga Salas, nieta de Manuel Aspillaga Valenzuela, año 2018, Vitacura, Santiago, Chile.
3. Información entregada por la familia, año 2018.
4. Entrevista realizada por Hernán Rodríguez Villegas a Sergio Jarpa Yáñez, *Op. Cit.*
5. Entrevista realizada por Hernán Rodríguez Villegas a Sergio Jarpa Yáñez, *Op. Cit.*
6. La propiedad se vendió alrededor de 1956-1958 dando origen a la actual población San Gregorio en la comuna de la Granja, en las afueras de Santiago.
7. Entrevista a Carmen María Barros Aspillaga, *Op. Cit.*
8. Entrevista a Gonzalo Aspillaga Herrera, *Op. Cit.*
9. Entrevista realizada por Hernán Rodríguez Villegas a Sergio Jarpa Yáñez, *Op. Cit.*
10. Museo Nacional de Bellas Artes, Artistas Visuales Chilenos, *Manuel Aspillaga* en <http://www.artistasvisualeschilenos.cl/658/w3-article-39924.html> (Consultado el 22/04/2018).
11. Entrevista a Julia Rodríguez Ortúzar, viuda de Fernando Aspillaga Salas, nieto de Manuel Aspillaga Valenzuela, 8 de octubre de 2018, Providencia, Santiago, Chile.
12. Entrevista a Sergio Jarpa Yáñez, *Op. Cit.*
13. Entrevista a Julia Rodríguez Ortúzar, *Op. Cit.*
14. Existe otra versión entregada por Gonzalo Aspillaga que dice que el artista murió como consecuencia del impacto generado por un desastre natural que destruyó la quebrada a la que tanto tiempo le había dedicado en Tanumé. Esto le habría provocado un ataque al corazón que le impediría llegar con vida hasta Santiago, muriendo en la estación de trenes de Alcones, camino al hospital.

Referencias

- Allamand, A. F. (2008). *Pintura Chilena del siglo XIX. Pedro Lira*. Santiago: Ediciones Origo, Santiago.
- Biblioteca del Congreso Nacional (s/f). Reseña Biográfica Manuel José Aspillaga Velasco, disponible en https://www.bcn.cl/historiapolitica/resenas_parlamentarias/wiki/Manuel_Jos%C3%A9_Apillaga_Velasco. Consultado el 16 de octubre de 2018.
- Bindis, R. (2006). *Pintura Chilena doscientos años*. Santiago: Ediciones Origo, Primera Edición.
- Cruz, I. (2004). "El paisaje chileno en los pintores viajeros del romanticismo" en *Patrimonio Cultural N° 33*.
- Diario El Ferrocarril*, 16 de noviembre de 1896, Santiago, Chile.
- El Diario Ilustrado*, 12 de noviembre de 1930, Santiago, Chile.
- Gombrich, E. (1950). *La historia del arte*. Nueva York: Editorial Phaidon, 16th edición, 1997.
- Honour, H. (2004). *El romanticismo*. Madrid: Alianza Editorial.

- Museo Nacional de Bellas Artes, Artistas Visuales Chilenos, Giovanni Mochi, disponible en <http://www.artistasvisualeschilenos.cl/658/w3-article-40026.html>. Consultado el 26 de noviembre de 2018.
- Museo Nacional de Bellas Artes, Artistas Visuales Chilenos, Manuel Aspillaga, disponible en <http://www.artistasvisualeschilenos.cl/658/w3-article-39924.html>. Consultado el 22 de abril de 2018.
- Museo Nacional de Bellas Artes (archivo), Carpeta de Manuel Aspillaga Valenzuela. Consultada el 4 de junio de 2018.
- Museo Nacional de Bellas Artes, Catálogo de la Exposición Nacional Artística del Salón de 1908, Sociedad Imprenta y Litografía Universo, Santiago de Chile, 1908, disponible en http://www.mnba.cl/617/articles-9370_archivo_01.pdf. Consultado el 18 de abril de 2018.
- Museo Nacional de Bellas Artes, Catálogo Oficial ilustrado de la Exposición internacional de Bellas Artes, Imprenta Barcelona, Santiago de Chile, 1910, disponible en http://www.mnba.cl/617/articles-9350_archivo_01.pdf. Consultado el 10 de mayo de 2018).
- Piaget, J. (1979). “La epistemología de las relaciones interdisciplinarias”, en: L. Apostel, G. Bergerr, A. Bringgs y G. Michaud, *Interdisciplinarietà. Problemas de la enseñanza y de la investigación en la Universidades*. México: Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior.
- Quiroga, S. y Villegas, L. (2015). *Antonio Smith*. Temuco: Universidad Católica de Temuco.
- Reynols, D. M. (1996). *Introducción a la historia del arte, el siglo XIX*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 4th Edición.
- Rodríguez, G. C. y Vergara, J. (2011). “Representando la “Copia Feliz del Edén”. Rugendas: Paisaje e Identidad nacional en Chile, Siglo XIX”, en *Revista de Historia Social y de las Mentalidades*, Volumen 15, N.º 2.
- Romera, A. (1951). *Historia de la pintura chilena*. Santiago: Editorial del Pacífico, 1th Edición.
- Valenzuela, J. (1923). Álbum zona central de Chile. Informaciones agrícolas, 1923, disponible en <http://www.memoriachilena.cl/archivos2/pdfs/MC0007868.pdf>. Consultado el 22 de abril de 2018.

Entrevistas

- Aspillaga Barros, Carmen Gloria, nieta de Manuel Aspillaga Valenzuela, 10 de septiembre 2018, Las Condes, Santiago, Chile.
- Aspillaga Herrera, Gonzalo, nieto de Manuel Aspillaga Valenzuela, 29 de agosto 2018, Vitacura, Santiago, Chile.
- Barros Aspillaga, Carmen María, nieta de Manuel Aspillaga Valenzuela, 1 de octubre 2018, Las Condes, Santiago, Chile.
- Barros Aspillaga, José Miguel, nieto de Manuel Aspillaga Valenzuela, 4 de octubre 2018, Las Condes, Santiago, Chile.
- Barros Bezanilla, Ana María, viuda de Pedro Aspillaga Salas, nieto de Manuel Aspillaga Valenzuela, 4 de octubre 2018, Las Condes, Santiago, Chile.

Gazitúa Costabal, Irene, viuda de Jaime Aspillaga Barros, nieto de Manuel Aspillaga Valenzuela, 30 de agosto 2018, Vitacura, Santiago, Chile

Jarpa Yáñez, Sergio, viudo de Inés Aspillaga Salas, nieta de Manuel Aspillaga Valenzuela, 10 de septiembre 2018, Vitacura, Santiago, Chile.

Rodríguez Ortúzar, Julia, viuda de Fernando Aspillaga Salas, nieto de Manuel Aspillaga Valenzuela, 8 de octubre 2018, Providencia, Santiago, Chile.

Otros

Entrevista realizada por Hernán Rodríguez Villegas a Sergio Jarpa Yáñez, viudo de Inés Aspillaga Salas, nieta de Manuel Aspillaga Valenzuela, año 2018, Vitacura, Santiago, Chile. Información entregada por Hernán Rodríguez Villegas, año 2018.

Información entregada por Isabel Margarita Finlay viuda de Cristián Aspillaga Herrera, nieto de Manuel Aspillaga Valenzuela, el día 8 de octubre del 2018.

Información entregada por la familia, año 2018.

Abstract: This article describes a research project conducted in 2018, through interdisciplinary work between design, history, and the use of technological resources, to rescue, register and disseminating heritage.

The main objective was to give value to the life and work of the unknown Chilean painter of the late 19th Century Manuel Aspillaga Valenzuela (1870-1930), and disseminate the results through digital resources on a free access online platform.

In terms of content the project succeeds in placing the artist and his work within the national historic context landmark. Along with the above, the project seeks to provide access to the entire community to these unknown heritage through technology and design.

It is important, in addition, to describe the methodology of interdisciplinary work used for the realization of the objectives. The methodology enabled to achieve a systematic and deep research whose success is based on enhancing each of the disciplines involved in the investigation, execution, analysis and creation of pieces.

The Project was developed in three phases, Investigate the life and pictorial work of Manuel Aspillaga; identifying, registering and cataloguing the artist's work; and, finally, to divulge the figure and work of Manuel Aspillaga Valenzuela. This study took place in Santiago, Chile during the course of a year.

Keywords: design - interdiscipline - heritage - art - technology.

Resumo: Este artigo descreve como, através de um trabalho interdisciplinar entre design, história e uso de recursos tecnológicos, um projeto de pesquisa, resgate, registro e disseminação é desenvolvido em 2018.

O objetivo principal era valorizar a vida e a obra do pintor chileno desconhecido do final do século XIX, Manuel Aspillaga Valenzuela (1870-1930), e depois divulgar os resultados por meio de recursos digitais localizados em uma plataforma de acesso on-line gratuito. Em termos de conteúdo, o projeto consegue colocar o artista e sua obra no contexto histórico nacional. Junto com o exposto, o projeto busca dar acesso a toda a comunidade a esses trabalhos de herança desconhecidos por meio de tecnologia e design. Também é relevante descrever a metodologia de trabalho interdisciplinar usada para alcançar os objetivos. Com essa metodologia, foi realizado um trabalho ordenado e profundo, cujo sucesso se baseou no fortalecimento de cada uma das disciplinas envolvidas na pesquisa, execução, análise e criação de peças. O projeto foi desenvolvido em três etapas, investigando a vida e obra pictórica de Manuel Aspillaga; identificar, registrar e catalogar as obras do artista; e, finalmente, espalhar a figura e o trabalho de Manuel Aspillaga Valenzuela. Esta investigação foi realizada na cidade de Santiago do Chile dentro de um ano.

Palavras chave: design - interdisciplinar - patrimônio - arte - tecnologia.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

El Museo de Alhué: un salto estratégico impulsado por el codiseño de la institución

Milagros de Ugarte ⁽¹⁾ y María Bernardita Brancoli ⁽²⁾

Resumen: Ubicado en un pueblo típicamente rural de la zona central de Chile, el Museo de Alhué es un museo comunitario con más de 30 años de existencia, que pese a su larga trayectoria y a la gran colección que tenía en exhibición, aún no había conseguido tener una oferta permanente para sus audiencias ni una vinculación continua con la comunidad. Lo que comenzó como un encargo para renovar la museografía de la exhibición permanente derivó en una asesoría para el rediseño de la institucionalidad del Museo, lo que se consolidó en un plan de gestión que fue codiseñado junto con la comunidad a partir de una serie de instancias de participación y entrevistas. Dentro de éste fueron clave la inclusión de un modelo de vinculación con las audiencias, alianzas estratégicas y un plan de financiamiento, junto con la construcción de una nueva imagen corporativa.

Todo lo anterior dio pie a un salto en la gestión del Museo logrando resolver problemas sustantivos en ésta. El primero y más significativo es que actualmente se cuenta con personal para poder abrir a público de manera constante y con horario. Junto con lo anterior, el contar con un museo que está a disposición de la comunidad ha sido tremendamente favorable para la postulación de proyectos a fondos públicos, gracias a los cuales se pudo implementar el Plan de Vinculación con las Audiencias y contar con los medios para renovar la museografía, poniendo en valor y resguardando adecuadamente la colección.

Palabras clave: Museo Comunitario - Modelo de Gestión - Codiseño - Desarrollo institucional - Planificación Estratégica.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 328-329]

⁽¹⁾ Arqueóloga dedicada a la gestión cultural en museos y proyectos culturales. Magister en Historia y Gestión del Patrimonio.

⁽²⁾ Diseñadora de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Magister en Historia y Gestión de Patrimonio Universidad de los Andes. Diploma en Diseño Tipográfico, Pontificia Universidad Católica de Chile. Docente de la Facultad de Diseño Universidad del Desarrollo. Directora de Extensión, Comunicaciones y Centro de Diseño de la misma Facultad. Editora de la revista *Base, Diseño e Innovación* de diseño UDD.

Punto de partida

Pareciera ser que Museo es un concepto que inmediatamente se vincula y enmarca en la exhibición de objetos. Pero esta relación que parece ser tan directa, no lo es tanto. Exhibir como tal es un acto público y, por tanto, presupone un observador, una audiencia que idealmente sea masiva o que al menos convoque a varios. Este elemento crítico, junto con las acciones que devienen de pensar una exposición con todos sus componentes, es la que se puso en cuestión en la definición de nuevas líneas estratégicas para el Museo de Alhué. En el 2015, un equipo compuesto por una escultora, una profesora de historia, una arqueóloga y una diseñadora –éstas últimas con experiencia en gestión de proyectos– iniciamos una asesoría en el Museo de Alhué. Ésta buscaba resolver una serie de problemas y conflictos que respondían a el equipamiento museográfico era insuficiente para el tamaño de la colección, sumado a que habían muchas piezas que estaban expuestas en condiciones inadecuadas para el resguardo de su integridad física. Sin embargo, luego del diagnóstico inicial nos dimos cuenta que los problemas más graves del Museo y de resguardo de la colección, no estaban en la exhibición, sino que más bien en deficiencias de gestión, planificación y registro, situación que suele ser más frecuente que lo que se tiende a pensar. Este panorama es constitutivo de muchos museos que se han armado a partir de voluntades e intenciones de resguardar y poner en valor patrimonio local, pero que no cuentan con una institucionalidad por detrás o profesionales que tengan experiencia en museos, como es el caso que presentamos.

Algo de historia del museo

El Museo surge en 1983 con la iniciativa de un grupo de jóvenes de la pastoral, liderados por el párroco de ese momento –Gerardo Alkemade– con la finalidad de cautelar el patrimonio cultural, material e inmaterial, y la historia de la comuna. Se materializó gracias a la generosidad de muchos vecinos y familias de la comunidad que donaron objetos antiguos, representativos de la vida tradicional, a partir de los cuales se fue formando la colección que hoy tiene más de 1000 objetos. Entre ellos, piezas típicas de la vida campesina como arados, horquetas, chocas; patrimonio proveniente de la actividad minera; objetos que hablan de otros tiempos como almudes, planchas de fierro, radios, telares, cubiertos de plata, máquinas de coser, entre muchos otros. Hay en el lugar también piezas arqueológicas, piedras de moler, piedras horadadas, vasijas de cerámica. La colección es particularmente rica en objetos religiosos, como ornamentos y objetos que acompañan las celebraciones católicas, cabe destacar una custodia que estuvo en uso desde el siglo XIX hasta que pasó a formar parte de la colección en la década pasada. En el Museo se conservan también todos los registros de matrimonios, bautizos y otras inscripciones desde la fundación de la parroquia de Alhué en el siglo XVIII hasta que se discontinuó su uso. Desde su conformación, el Museo de Alhué dependió de voluntarios particulares, tanto para su gestión como para su operación. Esta situación fue resultado de la estructura a partir de la cual se formó el Museo y del manejo de relaciones interpersonales que se

dieron al interior de la comunidad. Uno de los elementos gravitantes era que pese a ser una organización comunitaria, inscrita y dependiente del amparo jurídico de la Municipalidad de Alhué, el Museo no tenía vínculo alguno con esa institución. Por otra parte, el Obispado de Melipilla, institución a la que se supeditaron, no tiene dentro sus fines organizacionales la conservación de bienes patrimoniales ni la gestión cultural asociada a un museo, por lo que naturalmente no ha sido un aliado activo, ni interesado en apoyarlos.

El Museo de Alhué y la realidad de un museo comunitario en Chile central

Una de las principales debilidades de los museos locales o de los museos comunitarios surge de la mano de su propia naturaleza. En tanto devienen del interés de unas cuantas personas motivadas, en general no tienen un marco institucional que los albergue, acoja y desarrolle, y por lo mismo, el gran desafío está en cómo crear las competencias y la capacidad de gestión a sus directivas o agrupaciones. Son males endémicos de este tipo de establecimientos la dificultades para conseguir financiamiento, lo poco definidos que están los criterios y contenido museológico y museográfico a los mismos, la falta de personal que les permita operar adecuadamente y gestionar una oferta diversificada y la precariedad de las estrategias de comunicación y difusión de su oferta (Sudirección Nacional de Museos, 2015).

La realidad arriba descrita no alude sólo a Chile sino que son problemas ampliamente compartidos por museos de diversos países del mundo desarrollado y en vías de desarrollo. Incluso en países con una larga trayectoria de museos locales, estos funcionan en el desamparo estatal (Carmona, 2002). Históricamente esta falta de interés de los Estados ha tenido que ver con que estos espacios son mayormente concebidos como lugares de reunión de objetos antiguos, entendiéndolos como una suerte de “gabinetes de curiosidades”, en donde su aporte no tiene real impacto en la sociedad. Los gobiernos locales (en caso de nuestro país, los municipios) cuando atienden las necesidades de los museos en sus comunidades, no lo hacen por considerarlos sustantivos o relevantes en tanto espacios de desarrollo, autoconstrucción y empoderamiento de las personas de su patrimonio y cultura. Es por eso que los aportes en términos de infraestructura y financiamiento son en casi todos los casos insuficientes para que se puedan desarrollar adecuadamente.

En ausencia del soporte de parte de instituciones públicas o del apoyo municipal, el Museo de Alhué venía realizado una gestión completamente privada, liderada por personas sin formación en ámbitos vinculados con cultura. La gran mayoría de los proyectos de inversión se realizaban con fondos personales de miembros del directorio o bien donaciones que se conseguían entre conocidos y familiares. Pese a todo lo anterior, tuvieron importantes logros: una colección con más de 900 piezas de notable valor patrimonial, cinco salas de exposiciones con vitrinas y mobiliario, más una sala audiovisual, 32 años de proyecto inserto en la comunidad.

Sin embargo, la falta de financiamiento estable y de un presupuesto fijo del que se pudiera disponer, generaba un problema que vulneraba todo lo anterior, el museo no contaba con personal administrativo ni de aseo. Por lo mismo, su apertura, así como su mantención,

dependían de la voluntad de dos o tres personas de la comunidad que donaban su tiempo, pero que no estaban disponibles en horarios fijos o de manera permanente sino que acudían cuando eran contactados por teléfono y previa coordinación. La mayor parte del tiempo, la realidad del Museo era que sus puertas estaban cerradas. Los vecinos y miembros de la comunidad no se sentían invitados ni acogidos por el espacio. Este era un lugar ajeno –valorado como elemento de prestigio de su pueblo– pero en ningún caso cercano, ni accesible. No era un lugar de interés. Todo esto tenía como consecuencia una baja convocatoria y en un amplio número de habitantes locales que nunca lo habían visitado.

Una mirada estratégica

El año en que realizamos la asesoría, la realidad local y nacional se encontraban en un punto de inflexión. Recientemente habían sido las elecciones municipales, en las que un nuevo alcalde, derrocó al anterior, que llevaba varios periodos en ejercicio y que nunca había manifestado interés por el Museo. Este nuevo alcalde, por el contrario, desde los primeros acercamientos dio muestras de comprender el rol social y el aporte al desarrollo de la cultura para la localidad del Museo de Alhué, tanto para los usuarios internos como para el desarrollo de la industria turística.

En cuanto a la esfera de lo nacional, en enero de 2015 el Estado había publicado el documento “Hacia una política Nacional de Museos” (Subdirección Nacional de Museos, 2015) en la que reconocían, por un lado, la importancia de los museos como “agentes de cambio y desarrollo social” y, por el otro, se hacía notar la desigualdad e inequidad que existe en el desarrollo de los museos en nuestro país y la precariedad en la que se encuentran los museos que no eran DIBAM. Todo esto en el contexto que reconoce el aporte y el rol que juegan las iniciativas privadas en el ámbito de museos para complementar la oferta cultural, con una ciudadanía que cada día demanda más espacios y contenidos de calidad para conocer y valorar nuestro patrimonio.

Las líneas de acción propuestas en este documento delineaban una serie de medidas tendientes a: el fortalecimiento de las instituciones, vincular la labor de los museos con la educación y la comunidad, apoyar las labores de catalogación y conservación de colecciones, trabajar para la preservación del patrimonio, promover la capacitación de funcionarios y trabajadores de museos y un fondo para el financiamiento de infraestructura y museografía. Todas ellas necesidades del Museo de Alhué.

Se venían aires de cambio y era oportuno preparar al Museo para poder estar a la altura y aprovecharlos para crecer, consolidarse y en un futuro cercano llegar a subsanar problemas de envergadura mayores como la renovación de la museografía y un proyecto de restauración de piezas de la colección en riesgo. Antes de pensar en museografía, previo a escribir textos de sala, a diseñar vitrinas y otras preocupaciones del ámbito, era perentorio diseñar la institución Museo de Alhué. Plantarla sobre bases sólidas, explicitar sus fundamentos –que daban vuelta por la cabeza de muchos que habían participado de los años de desarrollo del Museo– reunirlos y ordenarlos. El Museo tenía que dejar de hacer camino

al andar y sentarse a decidir qué caminos quería recorrer y lo que es aún más importante, por qué, para qué y para quiénes debía recorrerlos.

Para llevar a cabo el proyecto el equipo de trabajo se dividió en dos, debido a las competencias profesionales de cada una de las integrantes. La escultora e historiadora se abocaron principalmente a la realización de una ponderación detallada de la colección en el Museo. Mientras que la arqueóloga y diseñadora se concentraron en desarrollar un trabajo en terreno realizando entrevistas y talleres para la elaboración de un futuro Plan de Gestión y de Comunicaciones.

El diseño de un Plan de Gestión

Como primera medida se decidió generar un Plan de Gestión, diseñando las acciones para el periodo 2016 y 2017. En él, se definen los fundamentos, programas, principales acciones, presupuesto y comunicaciones estratégicas que le permitirán al Museo desarrollarse y consolidarse como un lugar conocido, valorado y utilizado por los habitantes de la Villa, sectores aledaños y para el país. Pese a ser un plan que se proyecta hacia los siguientes dos años, este documento dejó sentada las líneas de desarrollo para avanzar en el futuro una vez que esta primera fase se encuentre consolidada.

Sumergirse en la realidad de un Museo Comunitario es toda una experiencia que supone un cambio en la manera de enfrentar las acciones y decisiones del Gestor Cultural, sobre todo para aquellos que estamos acostumbrados a trabajar y pensar la gestión a partir de museos de escala regional o en eventos de carácter masivo. El cambio no sólo es de escala sino que involucra una serie de factores que fuerzan a replantear el camino hacia el desarrollo de un proyecto de una manera ad hoc al contexto.

La primera de las aristas, es que se invierte la posición de poder que se da entre el mandante (directorío u organización que lidera el museo) y el gestor. Los museos comunitarios tienden a estar gestionados por personas que no tienen conocimientos previos ni estudios profesionales en el área de la administración y gestión de patrimonio. Son personas naturales con formaciones diversas que, motivadas por el interés de formar una institución que cautele su historia, han pasado a hacerse cargo de una institución. En ese contexto, el gestor cultural, museógrafo, curador o diseñador, llega a esa relación investido de la jerarquía y superioridad que le da su carácter de “especialista”. Esta situación es algo que debe ser manejado por el gestor, quien no puede olvidar en ningún momento que su rol es ser la herramienta para materializar las ideas de la comunidad y no desvirtuar el proyecto original en función de sus ideas propias que siempre van a representar una visión afuerina del fenómeno.

En estos espacios, en que miembros de un grupo están administrando su propio patrimonio, cada gesto es una manifestación de la comunidad reflejada desde sus propias visiones de mundo. En el Museo había un ejercicio de representación y de auto construcción que se fue haciendo comunitariamente y que estaba expresado de manera sui generis a lo largo del recorrido de la exhibición. La definición de lo apropiado para ser exhibido en un museo, el tipo de contenidos representados e incluso las asociaciones propuestas son en sí una

expresión de lo local y deben manejarse en procesos participativos que permitan integrar a esa comunidad (Camarena y Morales, 2012).

Otro de los aspectos que nos propusimos cautelar era el respeto por la singularidad, a la micro historia, ahí representada. El museo local o comunitario no funciona dentro de los cánones de la museografía moderna a la cual estamos acostumbrados, en donde los espacios, curadurías y montajes tienden ser limpios, coherentes y con contenidos claros. Desde esos parámetros el museo local o comunitario es a todas luces un fenómeno desacertado. De buenas a primeras es fácil cuestionar la pertinencia de una bala de cañón de la segunda guerra mundial en un museo como el de Alhué. Sin embargo, la perspectiva cambia cuando consideramos que esa bala perteneció a una acaudalada familia de la comunidad cuya casa patronal es famosa dentro de la comunidad porque estaba llena de “reliquias” y “antigüedades”, dentro de las cuales destacan armas de la primera y segunda guerra mundial. Es importante leer el contexto y la historia de la formación de la colección hasta entender cada uno de esos objetos, de otro modo se corre el riesgo de desestimar la importancia y el valor de algunos rasgos particulares que recoge la colección y la muestra, perdiéndose la singularidad de la historia local.

Otro aspecto de tremenda importancia al trabajar con patrimonio comunitario es no olvidar que la comunidad tiene un vínculo y una historia con ese patrimonio, que precede la llegada del gestor cultural. Por lo que quienes portan en su acción la visión o propósito del Museo son ellos. El rol del profesional es apoyar con el diseño de líneas de acción y gestión para la puesta en valor del mismo y para favorecer el desarrollo de esta visión. La reinterpretación del Museo debía iniciarse con esos elementos afectivos, lazos de pertenencia y de propiedad sobre los elementos patrimoniales y sobre el proyecto mismo en el caso del Museo de Alhué, debía partir desde adentro como pilar para construir relevancia y desde ahí proyectarse hacia fuera (Simone, 2016). Estos sentimientos no solo los tienen los agentes de la comunidad que se encuentran activamente vinculados con los elementos patrimoniales sino que también otros miembros de la comunidad. Los museos comunitarios y/o locales son reservorios de la identidad de la localidad (Ibermuseos, 2007)

Teniendo en mente lo anterior desarrollamos una estrategia de trabajo que nos permitiera, primero que nada, conocer el proyecto Museo Alhué a cabalidad, saber su historia y los derroteros recorridos en sus más de 30 años de proyecto. Se realizó también un importante trabajo para acercarnos a los sueños y anhelos de los principales actores involucrados en el proyecto para con este Museo. Finalmente, la investigación también sondeo la aplicación de estrategias posibles para atraer audiencias y para desarrollar vínculos con la comunidad. Todo esto apuntando a generar un codiseño con la comunidad de este Plan de Gestión y que los contenidos de éste salieran desde la comunidad y que, por lo mismo, fuesen representativos de su visión para con el lugar.

Nos abocamos a realizar un detallado estudio de la zona, de su historia, de su población, actores sociales involucrados, economía, recursos turísticos y naturales, dentro de otros factores, todo esto desde un trabajo de gabinete.

Luego vino un intenso trabajo de campo, para poder reunir información del Museo sus objetivos, conocer al usuario y el proyecto, para lo cual se definieron una serie de acciones y metodologías de trabajo con el directorio, miembros individuales y con agrupaciones.

La información recopilada a partir de todas estas instancias también fue sustantiva para apoyar la definición de valor patrimonial de las piezas expuestas y para el desarrollo de las fichas del inventario del total de la colección. Se investigó también, en el uso de medios de información y comunicación de los eventos en la localidad para desarrollar las estrategias del plan estratégico de comunicaciones y difusión y de posicionamiento de marca. Además se identificaron los grupos de interés y principales empresas, industrias y agrícolas locales para estructurar una propuesta comercial.

- Metodología de trabajo con la organización del Museo (interna)

Se realizaron distintas instancias participativas con el directorio de la institución, a fin de identificar los principales problemas a los que se ve enfrentada la misma, así como identificar sus causas, definiendo un esquema de prioridades para posteriormente definir un curso de acciones e ir subsanándolos parcialmente. Se desarrolló también una dinámica para levantar datos suficientes para la construcción de una matriz de marco lógico. A partir de la misma será posible desarrollar el fin y el propósito de la institución, así como identificar los principales componentes y actividades de la gestión futura.

También se realizaron entrevistas en profundidad con cada uno de los miembros del directorio a fin de conocer su vivencia de la historia del Museo y los valores que le otorgan al proyecto.

- Metodología de trabajo con la comunidad (externa)

Se diseñó una pauta de entrevista con el objetivo de rescatar la historia del Museo así como definir los principales valores culturales que se le otorga al Museo y a la colección. Un tercer eje de información está constituido por la delimitación de posibles intereses o usos potenciales que la comunidad ve en el Museo

Se entrevistó a diferentes miembros y grupos de la comunidad: al antiguo grupo de jóvenes de la pastoral que participó en la fundación del Museo; funcionarios de la Municipalidad que dirigen áreas sociales que tendrían vínculo con las temáticas del Museo (Directora de educación, Encargada de Organizaciones Comunitarias, Encargada de Cultura); Directora de la Biblioteca Pública de Alhúe; personas naturales con distintos perfiles etarios y de género dentro de la comunidad; locatarios de comercio y servicios; juntas de vecinos y Comités de Adultos Mayores; dueños de fundos y empresas locales.

Estas entrevistas cumplieron una doble función, por una parte recogimos información histórica clave, así como relevar datos para llevar a cabo un proyecto que fuera factible y representativo y cuya inserción social tuviera sustento. Mientras que por otra, también aprovechamos las instancias para ir dando a conocer la intención de renovación del Museo, haciendo partícipe a la comunidad desde el inicio en el proceso. Se sumó además el volver a involucrar a la comunidad en un proyecto que en origen fue de amplia convocatoria y que a la fecha se encontraba operando entre cuatro paredes, enajenado de las personas de la villa y los alrededores, que con el paso del tiempo fueron desentendiéndose y desinteresándose del mismo.

Inventario de la Colección

Tener un inventario de la colección era clave para poder resguardar la colección y sentar las bases para acciones como la renovación de la museografía o proyectos de restauración y conservación preventiva. Por lo anterior, este nuevo diseño implicó este trabajo de catalogación para identificar y conocer los objetos que había.

Cada pieza fue fotografiada, descripta, medida y evaluada. Todo esto finalizó en un inventario y una ficha de cada objeto de la colección. Además de un manual de incorporación de nuevos objetos al inventario, lo que ha sido sustantivo, puesto que luego de la reapertura, la comunidad ha ido entregando una cantidad importante de nuevas piezas.

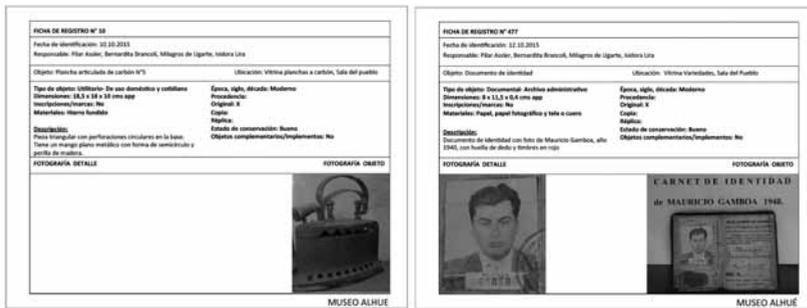


Figura 1. Fotos del Inventario del Museo

El diseño de una nueva imagen corporativa

Era fundamental desarrollar una imagen corporativa que renovara la existente que tenía pocas aplicaciones y que adolecía de una propuesta sólida y que se involucrara con todas las necesidades que vendrían en el futuro cuando se implementaran las nuevas estrategias de comunicaciones, vinculación con las audiencias y la renovación de la museografía.

Propuesta gráfica

El Museo de Alhué se encuentra ubicado en un pabellón lateral de la parroquia de la Iglesia San Gerónimo de Alhué, por lo que comparte fachada con este edificio patrimonial. El logo del Museo recogía la Iglesia como imagen principal del Museo, junto con lo anterior sus colores no tenían vinculación con los colores y texturas al exterior e interior del mismo.



Figura 2. Antigua imagen del Museo

La nueva propuesta de identidad gráfica se fundamentó en una práctica tradicional en Alhue y en muchos otros pueblos rurales de la zona central de Chile: las intervenciones de pintura al exterior de los locales comerciales que rotulan el nombre y rubro del negocio. En sus primeros años el Museo recogió esta práctica incorporando en su fachada principal el nombre “MUSEO DE ALHUÉ”. Esta intervención mural, que persiste hasta hoy sobre el muro color blanco junto a la entrada del museo, y que ya es parte de la identidad visual del mismo, fue pintada con una tipografía sin serifa, en el mismo color rojo ladrillo utilizado en ciertos elementos de la fachada. Este gesto fue recreado en el nuevo logotipo, que retoma este diseño como texto del logotipo.

El isotipo recogió la figura de la Iglesia que lleva un largo tiempo formando parte de la identidad gráfica del Museo y que es un elemento esencial del paisaje al que se asocia este lugar.

Imágenes complementarias

Para dar a conocer el contenido del museo a través de distintos soportes y con el fin de apoyar futuros diseños de contenido, se seleccionaron una serie de objetos de la colección que se comportarán como elementos complementarios. Como técnica gráfica se utilizó el dibujo vectorial, ya que no se cuenta con fotografías profesionales.

Estos se redibujaron vectorialmente con un trazo suelto para que en su conjunto sea coherente con el logotipo (texto). A la vez el dibujo permite una rápida decodificación del mensaje, es una herramienta amigable y al ser una reinterpretación una realidad permite al visitante generar un relato interior a través de su imaginación. Se utilizaron dos colores planos para una fácil reproducción de todas las piezas gráficas, ya sea por impresión offset, digital o fotocopia.

Dentro de cada sala se seleccionaron objetos representativos en la colección expuesta de modo que pudieran tener su propia identidad gráfica para ser utilizada en material para escolares, piezas de difusión, textos de sala, entre otros.



Figura 3. Nueva imagen y figuras complementarias

Todo este proyecto se materializó en un manual de marca, junto a una colección de fotografías del Museo para difusión realizadas por el equipo de trabajo, de modo que fueran administradas por la dirección del Museo.

Conclusiones

Nuestra experiencia en el caso del Museo de Alhue confirma el pensamiento con el que iniciamos los trabajos la comunidad sí contaba con un proyecto con un fin, propósito y objetivos, el directorio sabía hacia donde quería llegar y conocía sus principales falencias y piedras de tope. El problema radicaba más bien en que el proyecto estaba diluido, por cuanto no estaba sistematizado y ordenado. Al no haber acciones concretas y un plan que estructurara sus estrategias para lograr esos objetivos, fin y propósito, las gestiones eran aisladas, fortuitas y consumían mucho tiempo, energía y recursos con resultados poco concretos.

La diversidad del equipo de trabajo contribuyó al éxito de los objetivos propuestos en un inicio. Cada una de las integrantes desde la experticia de su disciplina colaboró en el rescate del Museo para la puesta en valor dentro de la comunidad.

El plan de gestión desarrollado hoy está aplicándose exitosamente por los mismos miembros de la comunidad que anteriormente administraban el Museo. Un lugar que hasta la fecha solo había a pedido, siempre y cuando uno de los miembros del directorio estuviese

disponible y que no tenía presupuesto para operar ni para tener personal de aseo, hoy se encuentra abierto con horario permanente y cuenta con un servicio de aseo. Durante los primeros dos años el Museo hizo una alianza estratégica con la Municipalidad quienes comprometieron fondos y apoyaron la presentación del proyecto para implementar el plan de vinculación con las audiencias diseñado a un Fondo dependiente del Gobierno Regional (FNDR 2% de cultura). El apoyo municipal y la adjudicación de estos fondos le permitió: abrir el Museo de manera regular, con horario fijo y contar con una funcionaria que recibe al público. Convocar en el primer año de apertura al 100% de las escuelas de la comuna, con una cobertura del 80% de los escolares de las mismas. Además de haber llegado a un importante número de escuelas de comunas aledañas. También se implementó un fuerte vínculo con agencias de turismo de la región y con encargados de viajes de grupos de municipalidades cercanas. Todo lo anterior se tradujo en que el Museo pasó de estar cerrado a ser un Museo abierto que actualmente recibe un promedio de 420 personas mensuales y que sigue teniendo una fuerte participación en la educación de los escolares de su comuna y de comunas cercanas. Los educadores ya incorporaron al Museo como herramienta educativa dentro de su planificación anual, con trabajos y actividades dentro del lugar muy interesantes. Otra alianza que ha resultado ser muy fructífera fue la realizada con la Biblioteca Pública, con la que se han realizado una serie de celebraciones conjuntas como el Día del Libro y el Día del Patrimonio, siendo muy positivo para ambas instituciones.

La siguiente acción fue la de postular un proyecto de Renovación de la Museografía al Fondo de Mejoramiento Integral de Museos, que surge de la aplicación de la Política Nacional de Museos de la Subdirección Nacional de Museos (Subdirección Nacional de Museos, 2015). Gracias a estos fondos, se pudo finalmente cambiar la museografía de modo de exhibir las piezas de manera que se resguarde su integridad y se resolvieron importantes problemas de circulación y visualización de las piezas.

Sin duda que aún queda un gran camino por recorrer, falta mucho para conseguir que la institución cuente con una posición más sólida, por ejemplo, aún no cuenta con fondos fijos anuales asegurados para operar, por lo mismo, no cuenta con personal administrativo que independice a los miembros del directorio de la gestión y administración del Museo. Tampoco cuenta con ahorros que le permitan al Museo enfrentar futuras eventualidades que puedan amenazar su continuidad como problemas en su infraestructura. Hoy va en camino hacia consolidar las metas a corto plazo contenidas en el Plan de Gestión para 2016 y 2017 que fue diseñado y poco a poco se ha ido avanzando hacia las acciones a largo plazo que se delinearón en el mismo.

Referencias Bibliográficas

Camarena, Cuauhtémoc y Teresa Morales (2012). "The Power of Self: Interpretation. Ideas on Starting a Community Museum", en K. Coody Copper & N. I. Sandoval (Eds.) *Living Homes for Cultural Expressions: North American Perspectives on Creating Community Museums*. Washington D.C. and New York: Smithsonian Institution.

- Carmona, R. (2002). "El museo local como tutoría y gestor del patrimonio arqueológico: el Museo Histórico Municipal de Priego de Córdoba" en *Museo* N° 6.
- Subdirección Nacional de Museos (2015). Hacia una política nacional de museos: documento base para la construcción de una política nacional de museos. Disponible en http://www.registromuseoschile.cl/663/articles-52018_archivo_01.pdf. Consultado el 20 de abril de 2019.
- Ibermuseos (2007). Declaración de Salvador de Bahía, Primer Encuentro Iberoamericano de Museos Disponible en http://www.oei.es/ibermuseos/declaracion_salvador.pdf. Consultado el 20 de abril de 2019
- Simone, N. (2016). *The art of relevance*, California: Museum 2.0.

Bibliografía

- Falk, John H. y Lynn D. Dierking (2000). *Learning form Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*, United Kingdom. Altamira Press.
- Samis, Peter y Mimi Michaelson (2017). *Creating the Visitor-centered Museum*, Nueva York. Routledge.

Abstract: Located in a country village in the Central Area of Chile, the Alhue Museum is a community organization, with more than 30 years of existence. Although with a long track and extensive collection, many circumstances inhibited the museum to provide a permanent service and the relationship with the members of local the community had lose strength. A professional advice required in principle for the renewal of the permanent exhibition only, expanded later to the redesign of the institution and a project plan co-designed with community members and directors of the museum, that proposed a series of strategic moves such as a Community Engagement Plan, a Funding Strategy for the short and long terms, and a new corporate image to come along with this new era. All the above, allowed the Museum to made a strong improvement in its management, solving problems and changing substantial aspects. The main one was the incorporation of staff, with regular and reliable opening hours for the audience. This also came with the strengthening of community involvement in the museum, which was key to obtain public funding. As a consequence, the Museum has been able successfully to implement the Community Engagement Plan and the renewal of the permanent exhibition.

Keywords: Local Museums - Museum Planning - Codesign - Strategic Planning - Cultural Management.

Resumo: Localizado em uma cidade tipicamente rural na área central do Chile, o Museu Alhué é um museu comunitário com mais de 30 anos de existência que, apesar de sua

longa história e da grande coleção que tinha em exibição, ainda não conseguiu oferta permanente para seu público ou um relacionamento contínuo com a comunidade. O que começou como uma comissão para renovar a museologia da exposição permanente resultou em um serviço de consultoria para o redesenho da estrutura institucional do Museu, que foi consolidada em um plano de gerenciamento que foi co-projetado em conjunto com a comunidade a partir de uma série de instâncias de participação e entrevistas. Nesse sentido, foram fundamentais a inclusão de um modelo de engajamento com o público, alianças estratégicas e um plano de financiamento, além da construção de uma nova imagem corporativa.

Todos os itens acima deram origem a um salto na administração do Museu, que resolveu problemas substantivos. A primeira e mais significativa é que atualmente existem funcionários para poder abrir ao público constantemente e no prazo. Junto com o exposto, ter um museu disponível para a comunidade tem sido tremendamente favorável à aplicação de projetos a fundos públicos, graças aos quais o Plano de Ligação às Audiências poderia ser implementado e ter os meios para renovar a museografia, valorizando e protegendo adequadamente a coleção.

Palavras chave: Museu Comunitário - Modelo de Gestão - Código - Desenvolvimento Institucional - Planejamento Estratégico.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Estudio del aporte de los métodos de diseño en la innovación pública

María José Williamson ⁽¹⁾

Resumen: La evolución de la disciplina del Diseño ha permitido que las capacidades que desarrollan los diseñadores puedan posicionarse como un real aporte para el logro de la innovación. A partir de este planteamiento, la presente investigación profundiza y ofrece una caracterización de variables tales como el diseño, las capacidades de los diseñadores y los métodos de diseño, así como también sobre la innovación y las características necesarias para la innovación pública.

Se realiza un estudio descriptivo exploratorio para analizar diversos casos destacados por su aporte a la innovación pública, nacionales e internacionales, donde es posible evidenciar la presencia sistemática de competencias y métodos utilizados por diseñadores. A partir del análisis, se proponen dos instrumentos que permiten, por un lado, observar la presencia de capacidades de los diseñadores y, por otro, evaluar su nivel de desempeño: una tabla con indicadores de medición y un mapa de posicionamiento; reafirmando que efectivamente son un aporte para el logro de la innovación pública y el desarrollo de políticas públicas.

Palabras clave: diseño - métodos de diseño - innovación pública.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 346-347]

⁽¹⁾ Diseñadora de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Magíster en Políticas Públicas de la Universidad del Desarrollo. Diploma en Medios Interactivos, Pontificia Universidad Católica de Chile. Profesora de Diseño de la Facultad de Diseño de la Universidad del Desarrollo. Directora de pregrado de Plan Común y Mención de Diseño Gráfico de Diseño UDD.

El objeto de estudio del Diseño, como disciplina, ha evolucionado mas allá de lo estético (forma / función / comunicación) hacia soluciones que buscan mejorar la calidad de vida de las personas a través de productos, sistemas, servicios y experiencias.

La autora Borja de Mozota, en Design Management (1990), caracteriza la evolución en las funciones del Diseño en tres. A principios del siglo XX, cumplía una Función Diferenciadora: el quehacer de los diseñadores se centraba en definir la forma de los objetos

a partir de su función, donde primaba esencialmente el criterio geométrico y estético, y cuyo objetivo era la diferenciación. Con el pasar de los años y la irrupción de la tecnología en la vida diaria de las personas, el diseñador se comenzó a focalizar en la experiencia del usuario, con el propósito de comunicar y generar una experiencia significativa a través del uso de los productos, a lo que Borja de Mozota llamó Función Coordinadora del Diseño. En la actualidad, los diseñadores son valorados por la mirada sistémica frente al desarrollo de productos y servicios, y la capacidad de generar estrategias y métodos para el logro de la innovación. La autora plantea que el Diseño de hoy cumple una Función Transformadora. Los diseñadores actualmente desarrollan soluciones –tangibles e intangibles–, utilizando herramientas, metodologías y sistemas que potencian la innovación. Asimismo, se caracterizan por sus capacidades creativas en la resolución de problemas y por fijar al usuario en el centro de su estrategia resolutoria.

El diseño es una estrategia para mejorar la calidad de vida de las personas y producir la menor afectación posible en el planeta mediante la identificación y la solución de forma práctica, significativa y atractiva de los problemas productivos y es, además, un factor clave para la humanización de las tecnologías y los aspectos económicos de la sociedad y para dar sentido a las cosas (Norman y Verganti, 2011).

A nivel internacional, en organizaciones gubernamentales, el Diseño se ha posicionado como una disciplina que apoya los procesos de innovación en el sector público. Dado lo anterior, la posibilidad de incluir las capacidades de los diseñadores y el Pensamiento de Diseño en el sector público representa una oportunidad para nuestro país, con el fin de acelerar los procesos de innovación en términos de gestión y servicios.

El diseño puede jugar un papel vital en que los servicios públicos sean utilizables, deseables, asequibles y accesibles. La profesión del diseño aporta toda una serie de metodologías, herramientas y técnicas que pueden utilizarse en diferentes etapas del proceso de innovación para mejorar la eficiencia y la eficacia de nuevos productos y servicios (Red Europea de Administración Pública, EUPAN, 2012).

Marco teórico

Para comprender el contexto donde se enmarca la presente investigación, se hace relevante profundizar en el significado de variables como Diseño y la evolución del rol de los diseñadores en la última década. Asimismo, la definición de innovación y su diferencia entre el mundo público y privado permiten establecer los requerimientos que debe tener un proceso de innovación en el sector público. A continuación, se profundiza en dichos conceptos y sus definiciones.

Diseño

El establecimiento del Diseño como disciplina surge con la revolución industrial, de la mano de descubrimientos científicos y tecnológicos y con el fin de satisfacer necesidades de producción y mayor eficiencia. En paralelo, la migración del campo a la ciudad y la mayor capacidad de consumo de las personas generaron un espacio propicio para la producción en serie. Dado lo anterior, se hizo necesario establecer un proceso consciente que derivó en la mayor resolución, definición y acabado de un producto previo al inicio de su producción. Con el pasar del tiempo, y acompañado de la valoración estética de los objetos, se fueron estableciendo lazos entre la industria y los artistas, derivando en criterios de solución formales y geométricos.

La disciplina ha evolucionado influenciada por los cambios tecnológicos. A inicios del siglo XX, el Diseño era percibido como un servicio profesional, pero sus competencias se fueron extendiendo más allá de los límites formales y estéticos. La capacidad de los diseñadores de comprender los deseos de los consumidores y de crear productos conectados a los mismos fueron derivando en la valoración de la disciplina como una herramienta de gestión, con capacidad para comprender e influir de manera sistémica en el desarrollo de productos, en la estrategia de marca, en los procesos productivos y en la creación de servicios.

En las últimas décadas, el método utilizado tradicionalmente por los diseñadores se ha puesto en valor por muchas otras disciplinas, destacando la capacidad de poner al usuario como centro del proceso de construcción de soluciones a problemas. Capacidades como la de observar, detectar necesidades y oportunidades de las personas; desarrollar propuestas creativas y originales, lograr visibilizar y tangibilizar las ideas, y de construir en base a la prueba y error mediante herramientas de prototipado y procesos de iteración, representan competencias distintivas de los diseñadores.

Si bien el Diseño se asociaba inicialmente a factores estéticos, hoy está altamente ligado a los procesos de innovación. El contexto de la globalización, los rápidos cambios tecnológicos, el acceso a una alta variedad de productos y servicios eficientes, acompañado de usuarios más exigentes, construyen un contexto competitivo que requiere que las organizaciones, tanto públicas como privadas, estén continuamente revisando sus procesos, productos y servicios ofrecidos.

Para la World Design Organization (2018), “el diseño es un proceso estratégico de resolución de problemas que impulsa la innovación y conduce a una mejor calidad de vida a través de productos, sistemas, servicios y experiencias innovadoras”.

En *Cuando todos diseñan: una introducción al diseño para a innovación social*, el diseñador Ezio Manzini (2015) planteó que el “acto de diseñar consiste en pensar y decidir estratégicamente qué hacer para mejorar el estado de las cosas”.

Sir George Cox definió el Diseño como una metodología creativa que vincula creatividad e innovación, ya que logra materializar las ideas para que sean adoptadas por las personas.

La creatividad es la generación de nuevas ideas. La innovación es el éxito de la explotación de nuevas ideas. El Diseño es lo que vincula la creatividad y la

innovación. Este da forma a las ideas para que se conviertan en propuestas atractivas y prácticas para los usuarios o consumidores (Cox, 2005).

La Cumbre Mundial del Diseño del 2017 en Montreal, Canadá, aclaró el papel que juega el diseño para el bienestar de la sociedad: su función social y su foco centrado en los usuarios, definiéndolo “como un elemento esencial para encontrar nuevas soluciones para la sociedad y las empresas”.

Asimismo, la definición de la World Design Organization (2017) establece el diseño

Como una actividad creativa cuyo propósito es establecer las multifacéticas cualidades de objetos, procesos y servicios y sus sistemas en todo el ciclo de vida. De este modo, el diseño es el factor central de la innovación humanizada de las tecnologías y un factor crucial en el intercambio económico y cultural.

La definición anterior amplía los límites del diseño como disciplina, no limitándolo solo a la creación de productos, sino que también abarcando procesos, los servicios y, además, los sistemas asociados a lo largo de su ciclo de vida.

El ejercicio del Diseño considera dos dimensiones: por un lado, el diseñador como solucionador de problemas (Herbert Simon, 1969), se refiere a la capacidad estratégica de identificación de un problema y la solución física del mismo.

Por otro lado, el diseñador como creador de significado (Víctor Margolin, 2002) hace referencia a que la solución a un problema no es concebida o adoptada si no logra “hacer sentido” al usuario, por tanto, debe considerar su ámbito social.

La interacción de ambas dimensiones es importante de considerar para caracterizar el aporte de la disciplina al desarrollo de políticas públicas (Manzini, 2015).

Asimismo, según Manzini, para hacer Diseño se requiere de la combinación de tres capacidades humanas: sentido crítico, entendido como la capacidad de ver el estado de las cosas y reconocer lo que es aceptable de lo que está mal; creatividad, entendida como la capacidad de imaginar algo que no existe para desarrollar propuestas originales; sentido práctico, entendido como la capacidad de reconocer y establecer procedimientos viables para hacer que algo suceda y lograr materializar las ideas.

Como establece Sabine Junginger (2012), en *Design and Innovation in the Public Sector*, los diseñadores se pueden vincular al sector público en distintos niveles de desempeño, los cuales van aumentando en complejidad y grado de vinculación con la construcción de políticas públicas:

Nivel 1. Comunicador: en su nivel más básico, el diseñador cumple el rol de comunicador y no participa en proceso de creación ni en la implementación de una política pública.

Nivel 2. Implementador: el diseñador es un facilitador. No participa en la creación de la política, sino que se limita a desarrollar productos y/o servicios para hacer que la política pública se lleve a cabo.

Nivel 3. Mejorador: el diseñador se transforma en una fuente de *insight* para generar mejoras o ajustes a una política pública.

Nivel 4. Visualizador: mediante el uso de métodos de diseño, de coproducción, codiseño y cocreación tanto con políticos como con ciudadanos, el diseñador cumple un rol propositivo y se vincula con la creación de soluciones que impactan directamente en la generación de una política pública.

Innovación

El *Manual de Oslo* (2005) definió la innovación como “la implementación de un producto nuevo o significativamente mejorado (bien o servicio), o proceso, un nuevo método de marketing, o un nuevo método de organización en las prácticas comerciales, la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas”.

Para que un producto, proceso, método o servicio se pueda considerar innovador, requiere necesariamente de dos claves: la implementación, es decir, no basta solo con una buena idea, sino que se debe materializar; y la novedad puede ser nueva para la organización donde se implementa o bien incluir mejoras significativas.

Según el documento *Innovating the Public Sector: From Ideas to Impact* (OCDE, 2014) existen diferencias entre los incentivos de la innovación en el sector público versus los de la innovación del sector privado. Mientras en este último, el objetivo es aumentar la competitividad, para el sector público no existe un solo incentivo, sino que radican en valores más altruistas y en generar valor a la sociedad.

Como parte de esta generación de valor, los procesos de innovación pública pueden tener fines tan diversos como buscar acercar el Gobierno a los ciudadanos mediante canales tecnológicos, desarrollar procesos de cocreación para hacer partícipes a los beneficiarios en la construcción de una solución que les “haga sentido”, o hacer más eficientes algunos servicios gubernamentales.

Adicionalmente, el foco de la innovación pública está en generar un cambio a nivel de políticas públicas. Para estos efectos, la innovación se puede aplicar tanto de manera externa como interna, dependiendo de quién sea el usuario final del proceso de mejora. En el caso de la innovación externa, los resultados serán beneficios de cara al ciudadano. Para la innovación interna, en cambio, la intervención, los procedimientos y resultados estarán orientados a los procesos y para quienes los gestionan, es decir, para el funcionario o servidor público. Dependiendo del carácter de la intervención, el foco puede estar puesto en uno de los tipos de usuario o en ambos usuarios a la vez.

Según el Observatorio de la Innovación Pública de la OCDE, el éxito de la innovación pública radica en la capacidad de implementación –que no quede en una idea–; en el componente novedad –que sea algo no existente en el contexto donde se instala–; y en el impacto –entendido como la capacidad de obtener mejores resultados para el sector público como eficiencia, efectividad, satisfacción y/o aumentar el uso de parte de los beneficiarios. Volviendo la mirada hacia el documento *Design and Innovation in the Public Sector* (Junginger, 2012), la instalación de la innovación en las instituciones públicas puede responder a cuatro fases diferentes (Figura 3):

Fase 1. Innovación en la periferia: innovación como recurso externo a la institución donde se aplica, generalmente liderado por una consultora externa.

Fase 2. Innovación como parte de la institución: la innovación es practicada en algún sector de la institución, ya sea como proyecto aislado o como parte de una unidad.

Fase 3. Innovación como centro de la institución: la innovación ocupa un rol central en la institución y es visible, ya sea a través de lineamientos estratégicos, unidades específicas o comités que dependen de la dirección del servicio.

Fase 4. Innovación intrínseca a la institución: la innovación está inserta como práctica de todos los servidores públicos de la institución.

Finalmente, es importante considerar algunas dificultades y barreras para instalar la innovación en el sector público, advertidas por el Observatorio de la Innovación Pública de la OCDE, tales como: el objetivo de ganar votos por parte de los políticos, dificultando establecer procesos que no tengan resultados visibles al corto plazo; la rigidez de normativas en el sector público para instalar nuevas prácticas; la lentitud en la implementación de muchos procesos de innovación impide la evaluación rápida de su impacto; y, por último, la presión de lo urgente en un sector acostumbrado a focalizarse en la resolución de crisis.

Diseño para la innovación pública

Los métodos de diseño pueden traer una nueva energía a los servicios públicos, ayudando a comprender sobre la vida de sus ciudadanos. Diseño de experiencias, visualización de las ideas y prototipado rápido, entre otras. Todos estos aceleran el pulso de la innovación y ayudan a los gobiernos a llegar a mejores soluciones (Geoff Mulgan, CEO Nesta, 2016).

Internacionalmente existe valoración del aporte de los diseñadores para instalar la innovación en los gobiernos. Para el Design Council, de Reino Unido, el desempeño de los diseñadores en organizaciones públicas permite conectar al gobierno con el usuario, para transformar los problemas y necesidades de los ciudadanos en oportunidades de solución. El documento *Design for Public Good* (Design Council, 2013) describe el aporte de los diseñadores en tres habilidades relevantes: la capacidad de investigar las necesidades de los usuarios, la capacidad para visualizar soluciones y la capacidad para prototipar e instalar mejoras en una solución.

El mismo documento establece que el Design Thinking es una metodología altamente efectiva tanto para resolver problemáticas asociadas a la mejora en la calidad de vida de las personas, así como también en la conexión de las entidades gubernamentales con los ciudadanos por las siguientes razones:

- Tiene el valor de comenzar por comprender las necesidades de los usuarios, permitiendo generar las soluciones apropiadas y hacer más eficiente el uso del tiempo.

- La mirada sistémica permite comprender el funcionamiento de un proceso y determinar dónde se debe intervenir. En varias ocasiones se debe redefinir el problema para lograr soluciones efectivas.
- Dado que el proceso es iterativo permite, mediante prototipos simples, el desarrollo de tests a bajo costo.
- El uso de metodologías colaborativas y de la cocreación como parte relevante del proceso de diseño permiten involucrar varias entidades, departamentos gubernamentales, organizaciones y perfiles de usuarios en la causa común para desarrollar soluciones eficientes y acordes al problema.

Como se mencionó al principio, los diseñadores se destacan por su sentido crítico y la capacidad de detectar –poniendo al usuario en el centro de su estrategia resolutoria– las posibles brechas, deficiencias o problemas a mejorar. También se distinguen por sus habilidades creativas, capaces de generar soluciones originales y novedosas a los problemas u oportunidades detectados y, a la vez, por su sentido práctico, con énfasis en la materialización, visualización e implementación de las soluciones ideadas. Todas estas habilidades están altamente vinculadas con las capacidades requeridas para la innovación pública. A continuación, se presenta una tabla que define criterios para la relación entre las capacidades que tiene el diseñador y las características de la innovación:

CRITERIO	CAPACIDADES DEL DISEÑADOR	CARACTERÍSTICAS DE LA INNOVACIÓN
<i>RESUELVE UN PROBLEMA: Capacidad de cuestionarse el estado de la realidad, con el fin de obtener mejoras.</i>	Sentido crítico: busca reconocer cómo debiesen ser o funcionar las cosas para generar una mejora.	Impacto: busca mejorar los resultados en función de cómo debiesen ser o funcionar las cosas.
<i>GRADO DE ORIGINALIDAD: Nivel de novedad para el contexto donde se encuentra.</i>	Creatividad: busca desarrollar propuestas originales.	Novedad: busca desarrollar propuestas originales o nuevas en su contexto.
<i>MATERIALIZACIÓN: Capacidad de hacer real una idea.</i>	Sentido práctico: establecer procedimientos viables para que algo suceda.	Implementación: busca materializar la idea de mejora, hacer que suceda.

Tabla 1. Fuente: elaboración propia.

A partir de la directa relación que se establece en la tabla anterior, es posible afirmar que las capacidades de los diseñadores son claves para impulsar los procesos de innovación, ya sea en el sector público o privado. Asimismo, hay numerosos ejemplos internacionales y

nacionales que lo fundamentan y que fueron profundizados en la investigación *Las capacidades del diseño como aporte a la innovación pública* (Williamson, 2019).

Modelo de análisis de casos

Con el fin de establecer niveles de desempeño del Diseño para el logro de la innovación se realizó una selección de casos, publicados por organizaciones internacionales impulsoras de la innovación pública, y en cuyo análisis fueron aplicados los tres criterios definidos en la tabla anterior, que nacen del vínculo entre las tres capacidades de los diseñadores y las características de la innovación.

Asimismo, y dado que la información disponible se refiere a ejemplos destacados por su contribución a la innovación pública, se debe tener en cuenta que las capacidades de diseño y características de la innovación, en alguna medida se encuentran presentes en estos mismos. Lo anterior derivó en que la aplicación del modelo en el análisis debió considerar los siguientes supuestos:

- Todos los casos revisados resuelven una necesidad o problema, en consecuencia, se puede afirmar que tanto el sentido crítico del diseñador como la condición de impacto de la innovación están presentes.
- Los casos seleccionados han ido más allá de las ideas: se han vuelto reales. En consecuencia, se cumple el sentido práctico del diseñador y la variable de implementación de la innovación.

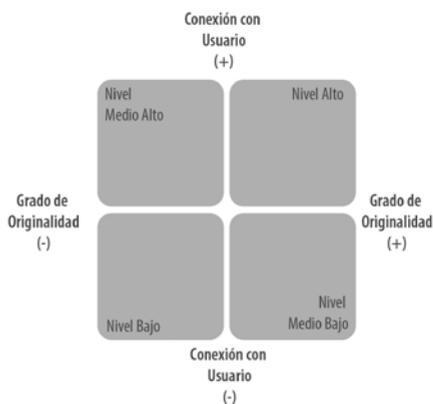
A partir de la aplicación de los dos supuestos anteriores, se construyó un mapa de posicionamiento de cuatro cuadrantes (Figura 1), que considera dos ejes de análisis:

1. Grado de originalidad en el eje horizontal: mide el grado de novedad para resolver un problema u oportunidad en el contexto donde se instala la solución al mismo. Este eje está asociado al componente de novedad que debe tener la innovación, lo que se puede medir observando si la solución podría existir en el mismo territorio geográfico y en un contexto similar. A modo de ejemplo, una solución existente en el sistema de salud privado que es aplicada en el sistema de salud pública, tiene menor grado de originalidad que aquella que existe en un ámbito totalmente distinto, como sería el caso de una solución del ámbito de las telecomunicaciones aplicada al sistema de salud público. De la misma manera, el grado de originalidad está asociado a la capacidad creativa del diseñador, para lo cual se revisó el uso de alguna metodología creativa de Diseño para resolver el problema, o bien si hubo diseñadores involucrados en el proceso de creación.

2. Conexión de la solución con el usuario en el eje vertical: mide el nivel de “sentido” que la innovación hace al usuario, haciendo alusión a la dimensión del diseñador planteada por Margolin (2002), sobre el diseñador como creador de significado. Para medir el grado de conexión de la solución con el usuario, se consideró la participación de este en

las distintas etapas de construcción de esta solución (codiseño, cocreación, testeo, entre otras). Asimismo, se revisó la adopción de estos cambios por parte del usuario referida a una mejora y no por necesidad. Esto último está vinculado con el impacto que produjo la solución en el beneficiario. A modo de ejemplo, el sistema de transporte público chileno “Transantiago” fue diseñado con bajo grado de conexión con las necesidades del usuario, y su utilización está asociada más a una necesidad general que a una adopción por ofrecer una mejora en el servicio.

MAPA DE POSICIONAMIENTO:
Grado de Originalidad vs. Conexión con el Usuario



Elaboración propia

Figura 1.

Del mapa de posicionamiento (Figura 1) se pueden definir cuatro niveles de desempeño de las capacidades del Diseño para el logro de la innovación pública:

Nivel alto: consiste en soluciones que integran significativamente las capacidades creativas del Diseño para resolver problemas u oportunidades de manera novedosa, y que tienen un alto grado de adopción de parte de los usuarios porque están conectadas con sus necesidades.

Nivel medio alto: son soluciones que integran en menor medida las capacidades creativas del Diseño, por tanto, tienen poca originalidad, pero una buena valoración en relación a la adopción de parte de los usuarios porque les “hace sentido”.

Nivel medio bajo: responde a soluciones que integran significativamente las capacidades creativas del Diseño para respuestas novedosas, pero están desconectadas con las necesidades del usuario y, en consecuencia, tienen un bajo grado de adopción.

Nivel bajo: son soluciones que integran en menor medida las capacidades creativas del Diseño, por tanto, tienen un muy bajo grado de originalidad. Además, están desconectadas con las necesidades del usuario por lo que tienen un bajo grado de adopción.

En la Tabla 2, se definen los indicadores de medición utilizados para cada uno de los dos ejes, a fin de determinar la ubicación de los casos analizados en el mapa de posicionamiento. Para el presente análisis, bastó con el cumplimiento de un solo indicador de medición, para que los casos seleccionados fuesen considerados en un alto grado de cada eje.

EJES	INDICADORES DE MEDICIÓN
GRADO DE ORIGINALIDAD (EJE X)	¿Existe algo similar en el mismo territorio geográfico?
	¿Es nuevo en su contexto?
	¿Utiliza metodologías de Diseño?
	¿Hay participación de diseñadores en el proceso creativo?
CONEXIÓN CON EL USUARIO (EJE Y)	¿Participan los usuarios en el proceso de construcción de la solución? (codiseño, cocreación)
	¿La solución es adoptada por el usuario porque le significa una mejora? (no por necesidad)
	En caso de ser una mejora, ¿hay aumento en la cantidad de usuarios?

Tabla 2. Fuente: elaboración propia.

A continuación, la Tabla 3 representa el análisis realizado para cada caso seleccionado con el consiguiente nivel de desempeño. Luego, se presenta el mapa de posicionamiento, que muestra la ubicación de cada caso analizado, tanto nacionales como internacionales.

CASOS	GRADO DE ORIGINALIDAD (eje horizontal)	CONEXIÓN CON EL USUARIO (eje vertical)	MAPA DE POSICIONAMIENTO
THE GOOD KITCHEN / DINAMARCA	<i>Bajo grado de originalidad, ya que aplica modelo del sector privado para un servicio público.</i>	<i>Alto grado de conexión, ya que significa una mejora (aumenta grado de satisfacción en 22%).</i>	Nivel medio alto

continúa >>

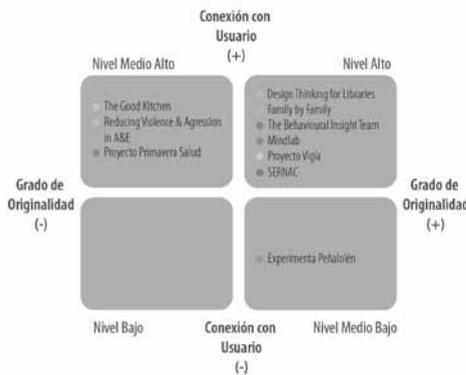
REDUCING VIOLENCE AND AGRESSION IN A&E/ REINO UNIDO	<i>Bajo grado de originalidad, ya que aplica modelo del sector privado en el rediseño de un servicio público.</i>	<i>Alto grado de conexión, ya que la hoja de ruta del usuario es el centro para la toma de decisiones de mejora.</i>	Nivel medio alto
DESIGN THINKING FOR LIBRARIES / EE.UU. & DINAMARCA	<i>Alto grado de originalidad, ya que aplica Pensamiento de Diseño para mejoras en un contexto no afín al Diseño. Asimismo, participan diseñadores en la construcción del Toolkit.</i>	<i>Alto grado de conexión, ya que la solución –Toolkit– significa una mejora para la gestión de los bibliotecarios.</i>	Nivel alto
FAMILY BY FAMILY / AUSTRALIA	<i>Alto grado de originalidad, ya que propone solución existente en otros contextos (sistema colaborativo) para resolver un problema social.</i>	<i>Alto grado de conexión, ya que la red está diseñada para incentivar el uso de un sistema participativo, que significa una mejora para la solución de un problema.</i>	Nivel alto
THE BEHAVIOURAL INSIGHT TEAM / REINO UNIDO	<i>Alto grado de originalidad, ya que propone una mirada multidisciplinaria para resolver los problemas complejos. Asimismo, utiliza metodologías de diseño centrado en el usuario.</i>	<i>Alto grado de conexión, ya que utiliza métodos de cocreación con el usuario para enfrentar los desafíos y así asegurar que la solución tenga significado.</i>	Nivel alto
MINDLAB / DINAMARCA	<i>Alto grado de originalidad, ya que busca vincular a los políticos con los ciudadanos, a través del trabajo de equipos multidisciplinarios donde participan diseñadores.</i>	<i>Alto grado de conexión, ya que utiliza métodos de cocreación y codiseño con los usuarios para asegurarse que las soluciones estén altamente vinculadas a sus problemas.</i>	Nivel alto
PROYECTO VIGÍA CHILE	<i>Alto grado de originalidad, ya que la aplicación consiste en una red de participación ciudadana en un terreno antes exclusivo para expertos. La solución es nueva en su contexto.</i>	<i>Alto grado de conexión. La aplicación fue cocreada con la ciudadanía, la que a su vez se empodera con la solución a un problema.</i>	Nivel alto
PROYECTO PRIMAVERA SALUD / CHILE	<i>Bajo grado de originalidad, ya que aplica sistema existente en sector privado de salud para un servicio público.</i>	<i>Alto grado de conexión, y valoración de parte del usuario ya que lo incentiva al autocuidado de su salud. Significa una mejora.</i>	Nivel medio alto

continúa >>

<p>EXPERIMENTA PEÑALOLÉN / CHILE</p>	<p><i>Alto grado de originalidad, ya que instala capacidades de otro contexto para resolver problemas del sector público.</i></p>	<p><i>A la fecha presenta bajo grado de conexión, ya que busca instalar capacidades en funcionarios sin saber si las van a adoptar y si le significarán una mejora en su gestión (aún en etapa de desarrollo).</i></p>	<p>Nivel medio bajo</p>
<p>MODERNIZACIÓN SERVICIO NACIONAL DEL CONSUMIDOR SERNAC / CHILE</p>	<p><i>Alto grado de originalidad, ya que instala un sistema nuevo de trabajo en un contexto diferente. Se capacitó a los funcionarios en metodologías de diseño.</i></p>	<p><i>Alto grado de conexión, dada la apertura y disposición de los funcionarios del servicio a incorporar nuevos métodos para la búsqueda de soluciones.</i></p>	<p>Nivel alto</p>

Tabla 3. Fuente: elaboración propia.

MAPA DE POSICIONAMIENTO: Casos analizados



Elaboración propia

Figura 2.

La aplicación del modelo de análisis en el mapa de posicionamiento permite determinar patrones que contribuyen al éxito de un proyecto de innovación pública, así como también visibilizar aquellas contribuciones significativas que pueden realizar los diseñadores en el sector público.

Los casos estudiados se destacan principalmente por la búsqueda de soluciones originales, por la utilización de metodologías creativas, por la participación de los ciudadanos durante el proceso de desarrollo de un proyecto y por la consideración de las necesidades del usuario. A pesar de que en la mayoría de los ejemplos profundizados no queda en evidencia si hubo diseñadores involucrados durante su desarrollo, las características antes descritas, en las cuales los diseñadores son expertos, permiten afirmar que los procesos de innovación pública podrían ser más efectivos y eficientes si se incluyen especialistas que lideren en esas temáticas.

Los diseñadores se destacan por su capacidad de generar ideas a partir de la relación entre contextos diferentes. Los casos destacados de innovación pública manifiestan un alto grado de originalidad, dada por soluciones que surgen al vincular contextos usualmente no relacionados. Lo anterior demuestra también el aporte de las capacidades creativas de los diseñadores durante un proceso de innovación.

Asimismo, la mayoría de los casos analizados incluyen al usuario de manera activa en las distintas etapas de construcción de la solución a sus problemas, a fin de procurar que le haga sentido y que, finalmente, sea adoptada por los destinatarios. Esta afirmación cobra especial relevancia para la investigación, toda vez que los diseñadores se destacan por la capacidad de comprender los deseos y necesidades de las personas y ponen al usuario en el centro de los procesos creativos. De la misma manera, el uso de metodologías colaborativas por parte de los diseñadores permite conectar a los creadores de soluciones con los protagonistas de esos problemas. Los ejemplos destacados hablan de codiseño, cocreación, diseño participativo y testeo, entre otras.

Dado lo anterior, y retomando el planteamiento de Junginger revisado en el marco teórico, se hace necesaria una evolución en la participación de los diseñadores involucrados en los procesos de innovación pública, quienes debiesen transitar desde el rol de comunicador hacia el rol de visualizador, con el objetivo de ofrecer sus capacidades y *expertise* para impulsar y apoyar dichos procesos.

Asimismo, para consolidar la innovación pública en Chile es necesario instalarla de manera intrínseca en las instituciones públicas (Junginger, 2012). Vale decir que todos los actores involucrados –desde los creadores de las políticas públicas hasta quienes las implementan– estén compenetrados, comprometidos y motivados con el aporte de valor de la innovación, y la contribución de las capacidades del Diseño para impulsarla.

Finalmente, el modelo de análisis también puede funcionar como guía, para revisar los indicadores de medición durante las etapas de un proyecto. Lo anterior podría ser de utilidad a fin de corregir posibles desviaciones como, por ejemplo, detectar la falta de conexión con el usuario o la falta de novedad de una iniciativa, e incluir algún diseñador experto que ayude en las debilidades detectadas.

Conclusiones

Luego de seleccionar, profundizar y analizar los casos de estudio es posible afirmar que el diseño es un aporte para la innovación pública ya que, a través de sus metodologías,

permite instalar en el sector público una mirada centrada en los ciudadanos. El diseñador no solo resuelve problemas y da solución física a los mismos, sino que debe construir respuestas que al beneficiario le hagan sentido, es decir, que aseguren su demanda y uso. Lo anterior no sería posible sin las capacidades para “hacer” Diseño que, como se ha aclarado en este documento, están directamente relacionadas con las características de la innovación. Una de las habilidades más destacables de los diseñadores, y que es altamente valorada en los procesos de innovación pública, consiste en el desarrollo de la creatividad para detectar oportunidades o encontrar soluciones. Dicha capacidad permite descubrir nuevas y mejores maneras de resolver problemas comunes de las personas.

Por otro lado, la capacidad de prototipar una solución, a fin de testear la óptima respuesta a un problema planteado, es una herramienta favorable para la implementación de cualquier proyecto de innovación. Esta cualidad es aún más valiosa, dado que está enmarcada en un proceso iterativo de testeo –prueba y error–, que permite construir una solución correcta y efectiva, disminuyendo las posibilidades de fallar.

En la mayoría de los casos analizados, no es posible determinar a ciencia cierta si ha habido participación de diseñadores. Sin embargo, al comprender el método de trabajo utilizado para resolver un problema público es posible levantar información sobre algunos énfasis que han permitido lograr el éxito. Dichos énfasis –la gran mayoría de las veces– están ligados a métodos de diseño, y dependiendo del carácter del proyecto revisado, la fortaleza de cada caso está presente en una u otra etapa del Pensamiento de Diseño.

A nivel nacional y de manera incipiente, han surgido durante los últimos años prácticas innovadoras en el sector público chileno lideradas por el Laboratorio de Gobierno, que a la fecha actúan como evangelizadores de los métodos del Pensamiento de Diseño. Si bien, tampoco hay evidencia de la participación de diseñadores en muchos de los proyectos, al existir uso de metodologías en las que los diseñadores son expertos, se puede afirmar que muchos de estos procesos que buscan llegar a soluciones conectadas con los ciudadanos, serían más eficientes al incluir un experto en el método de trabajo.

El primer paso para sistematizar el aporte del Diseño en el contexto de innovación pública chilena –y que sería una segunda etapa para la presente investigación– es indagar sobre aquellos casos exitosos donde se comprueba la participación de diseñadores, a fin de justificar a través de la evidencia comparada que estos profesionales logran hacer una diferencia en el desarrollo de soluciones y políticas públicas.

Asimismo, se hace urgente incluir sistemas de medición de impacto para los casos de innovación pública nacionales, lo que permitiría evidenciar las razones de éxito de distintas soluciones e incentivar el uso de métodos de Diseño exitosos en proyectos venideros.

En este ámbito, a criterio personal considero que se podría explorar la oportunidad de contar con el Laboratorio de Gobierno como socio estratégico de la academia, para incluir las capacidades del Diseño en los proyectos de innovación planificados por diversas reparticiones públicas, y trabajar en conjunto para lograr el gran desafío de diseñar una política pública desde el proceso de Diseño.

Por último, siguiendo tendencias internacionales, me parece relevante fomentar la transición desde el rol pasivo de comunicador al rol activo de visualizador en la educación de los futuros diseñadores chilenos. Específicamente, a fin de hacer visible el valor agregado

que pueden aportar sus capacidades para potenciar la innovación pública e incentivar su participación en futuras políticas públicas.

Bibliografía

- Arros Valdivia, V. (2016). *La experiencia del laboratorio de gobierno y su contribución en el desarrollo de la innovación en el sector Público Chileno*. Disponible en <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/138133>. Consultado el 24 de mayo de 2019.
- Bekkers, V.J.J.M.; Tummers, L.G. & Voorberg, W.H. (2013). *From public innovation to social innovation in the public sector: A literature review of relevant drivers and barriers*, Rotterdam: Erasmus University Rotterdam
- Bernal-Torres, C. A. y Blanco-Valbuena, C. E. (2017). “Innovación por Diseño y su Relación con las Variables del Entorno en una Muestra de Empresas en Bogotá - Colombia”, en *Información tecnológica*, 28(4), 145-156. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642017000400017>
- Borja de Mozota, B. (2003). *Design Management: Using Design to Build Brand Value and Corporate Innovation*, EE.UU.: Allworth Press.
- Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking creates new alternatives for business and society*. Collins Business.
- British Council Creative Economy Unit (2014). *What's the role of design in innovation Policy?: Policy Investigations UK/Brazil creative economy dialogues*, Reino Unido: The British Council.
- Consulting Design (2013). Informe Avance. Proyecto CORFO. ID 630760-1 LE13. Santiago, Chile.
- Daglio, M.; Gerson, D. & Kitchen, H. (2015). “Building Organisational Capacity for Public Sector Innovation”, *Background Paper prepared for the OECD Conference “Innovating the Public Sector: from Ideas to Impact*, Paris, 12-13 November 2014.
- FEN Universidad de Chile y Laboratorio de Gobierno (2018). *Experiencias de Innovación Pública*. Santiago: Ediciones CEA-FEN Universidad de Chile.
- Gatica, S. (2011). *Emprendimiento e Innovación Social: construyendo una agenda pública para Chile*. Santiago: Centro de Políticas Públicas UC.
- Junginger, S. (2012). *Design and Innovation in the Public Sector: Matters of Design in Policy-Making and Policy*. Dinamarca: The School of Design Kolding.
- Kershaw, A.; Dahl, S. y Roberts, I. (2016). *Designing for Public Services*. Reino Unido: IDEO, Nesta & Design for Europe.
- Laboratorio de Gobierno y Centro de Políticas Públicas UC (2018). *Red de Innovadores Públicos: Servidores públicos cocreando el Estado del futuro*, disponible en <https://innovadorespublicos.cl>. Consultado el 24 de mayo de 2019.
- Luma Institute (2012). *Innovating for people: Handbook of human-centered design methods*. Pittsburgh, Pennsylvania: LUMA Institute, LLC.
- Manzini, E. (2015). *Cuando todos Diseñan: Una introducción al diseño para a innovación social*, España: Editorial Experimenta.

- Martin, B. y Hanington, B. M. (2012). *Universal methods of design: 100 ways to research complex problems, develop innovative ideas, and design effective solutions*. Beverly, MA: Rockport Publishers.
- OECD (2017). *Innovar en el sector público: Desarrollando capacidades en Chile, Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública*, disponible en <https://doi.org/10.1787/9789264275089-es>. Consultado el 24 de mayo de 2019.
- Puttick, R.; Baeck, P. y Colligan, P. (2014). *The teams and funds making innovation happen in governments around the world*. Londres: Nesta & Bloomberg Philanthropies.
- Red Europea de Administración Pública (EUPAN) (2012). Resolución de la 58ª Reunión, Copenhague, disponible en <http://www.aeval.es/export/sites/aeval/comun/pdf/agencia/>. Consultado el 24 de mayo de 2019.
- Sánchez, C. et al. (2013). *Innovación pública: un modelo de aportación de valor*. Santiago: RIL editores.
- Thomson, M. y Koskinen, T. (2012). *Design for growth and prosperity. Report and Recommendations of the European Design Leadership Board*. DG Enterprise and Industry of the European Commission, disponible en http://europeandesigninnovation.eu/wp-content/uploads/2012/09/Design_for_Growth_and_Prosperty_.pdf. Consultado el 24 de mayo de 2019.
- UK Design Council. Danish Design Centre. Design Wales. Aalto University (2013). *Design for Public Good*. Reino Unido: Design Council, disponible en <https://www.designcouncil.org.uk/resources/report/design-public-good>. Consultado el 24 de mayo de 2019.
- World Design Organization (2018). Disponible en <http://wdo.org/about/definition/>. Consultado el 24 de mayo de 2019.
- World Government Summit 2018 (2018). *Embracing Innovation in Government. Global Trends 2018*. Dubai: World Government Summit 2018, en colaboración con el Observatorio para la Innovación en el sector público de la OCDE & Mohammed Bin Rashid Centre for Government Innovation.
- Zurbruggen, C. y González, M. (2014). “Innovación y co-creación: Nuevos desafíos para las políticas públicas”, en revista de *Gestión Pública, volumen III*, número 2.

Abstract: The evolution of the design discipline has enabled that capacities developed by designers position themselves as a real contribution to the achievement of innovation. From this approach, the present text deepens and offers a characterization of variables, such as design, the capabilities of designers and design methods, as well as on innovation and the necessary characteristics for public innovation.

A descriptive exploratory study was developed to analyze various cases highlighted by its contribution to public innovation, both national and international, where it is possible to evidence the presence of systematic skills and methods used by designers.

From the analysis, we propose two instruments that allow, on one hand, to observe the presence of designers' skills and, on the other hand, to evaluate their level of performance: a table with measurement indicators and a positioning map. Results reaffirm that design

skills effectively contribute to the achievement of innovation and development of public policies.

Keywords: design - design methods - public innovation.

Resumo: A evolução da disciplina Design permitiu que os recursos desenvolvidos pelos designers fossem posicionados como uma contribuição real para a conquista da inovação. Com base nessa abordagem, a presente investigação aprofunda e oferece uma caracterização de variáveis como design, habilidades dos designers e métodos de design, bem como inovação e as características necessárias para a inovação pública.

Um estudo descritivo exploratório é realizado para analisar vários casos destacados por sua contribuição à inovação pública, nacional e internacional, onde é possível demonstrar a presença sistemática de habilidades e métodos utilizados pelos designers. A partir da análise, são propostos dois instrumentos que permitem, por um lado, observar a presença das capacidades dos projetistas e, por outro, avaliar seu nível de desempenho: uma tabela com indicadores de medição e um mapa de posicionamento; reafirmando que são efetivamente uma contribuição para a conquista da inovação pública e o desenvolvimento de políticas públicas.

Palavras chave: design - métodos de design - inovação pública.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

Publicaciones del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación

El Centro de Estudios en Diseño y Comunicación de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo desarrolla una amplia política editorial que incluye las siguientes publicaciones académicas de carácter periódico:

• Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación [Ensayos]

Es una publicación periódica que reúne papers, ensayos y estudios sobre tendencias, problemáticas profesionales, tecnologías y enfoques epistemológicos en los campos del Diseño y la Comunicación.

Se publican de dos a cuatro números anuales con una tirada de 500 ejemplares que se distribuyen en forma gratuita.

Esta línea se edita desde el año 2000 en forma ininterrumpida, recibiendo colaboraciones remuneradas, dentro de las distintas temáticas.

La publicación tiene el número ISSN 1668.0227 de inscripción en el CAICYT-CONICET y tiene un Comité de Arbitraje.

• Creación y Producción en Diseño y Comunicación [Trabajos de estudiantes y egresados]

Es una línea de publicación periódica del Centro de Producción de la Facultad. Su objetivo es reunir los trabajos significativos de estudiantes y egresados de las diferentes carreras.

Las producciones (teórico, visual, proyectual, experimental y otros) se originan partiendo de recopilaciones bibliográficas, catálogos, guías, entre otros soportes.

La política editorial refleja los estándares de calidad del desarrollo de la currícula, evidenciando la diversidad de abordajes temáticos y metodológicos realizados por estudiantes y egresados, con la dirección y supervisión de los docentes de la Facultad.

Los trabajos son seleccionados por el claustro académico y evaluados para su publicación por el Comité de Arbitraje de la Serie.

Esta línea se edita desde el año 2004 en forma ininterrumpida, recibiendo colaboraciones para su publicación. El número de inscripción en el CAICYT-CONICET es el ISSN 1668-5229 y tiene Comité de Arbitraje.

• Escritos en la Facultad

Es una publicación periódica que reúne documentación institucional (guías, reglamentos, propuestas), producciones significativas de estudiantes (trabajos prácticos, resúmenes de trabajos finales de grado, concursos) y producciones pedagógicas de profesores (guías de trabajo, recopilaciones, propuestas académicas).

Se publican de cuatro a ocho números anuales con una tirada variable de 100 a 500 ejemplares de acuerdo a su utilización.

Esta serie se edita desde el año 2005 en forma ininterrumpida, su distribución es gratuita y recibe colaboraciones para su publicación. La misma tiene el número ISSN 1669-2306 de inscripción en el CAICYT-CONICET.

• **Reflexión Académica en Diseño y Comunicación**

Las Jornadas de Reflexión Académica son organizadas por la Facultad de Diseño y Comunicación desde el año 1993 y configuran el plan académico de la Facultad colaborando con su proyecto educativo a futuro. Estos encuentros se destinan al análisis, intercambio de experiencias y actualización de propuestas académicas y pedagógicas en torno a las disciplinas del diseño y la comunicación. Todos los docentes de la Facultad participan a través de sus ponencias, las cuales son editadas en el libro *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*, una publicación académica centrada en cuestiones de enseñanza-aprendizaje en los campos del diseño y las comunicaciones. La publicación (ISSN 1668-1673) se edita anualmente desde el 2000 con una tirada de 1000 ejemplares que se distribuyen en forma gratuita.

• **Actas de Diseño**

Actas de Diseño es una publicación semestral de la Facultad de Diseño y Comunicación, que reúne ponencias realizadas por académicos y profesionales nacionales y extranjeros. La publicación se organiza cada año en torno a la temática convocante del Encuentro Latinoamericano de Diseño, cuya primera edición fue en Agosto 2006. Cabe destacar que la Facultad ha sido la coordinadora del Foro de Escuelas de Diseño Latinoamericano y la sede inaugural ha sido Buenos Aires en el año 2006.

La publicación tiene el Número ISSN 1850-2032 de inscripción y tiene comité de arbitraje.

A continuación se detallan las ediciones históricas de la serie Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación:

Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación [ISSN 1668-0227]

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Programa de Investigación de la Facultad de Diseño y Comunicación [Catálogo de Investigaciones. 2ª Edición. Ciclo 2016-2019]. Investigaciones (resúmenes) organizados por categoría y por fecha.** a) Proyectos Áulicos | b) Proyectos de Exploración de Agenda Profesional | c) Investigaciones Disciplinarias. **Selección de Investigaciones completas organizadas por Ejes Temáticos:** *Eje Enseñanza del Diseño:* **Ariana Bekerman:** Los diseñadores del mañana: Contenidos y herramientas para los alumnos de diseño de interiores de hoy frente a los trabajos que desarrollarán a partir del 2025 | **Gabriela Sagristani:** Transposiciones y mediaciones para el uso del cine en la enseñanza del diseño // *Eje Mundos Visuales:* **Valeria Stefanini:** El autorretrato en la fotografía contemporánea | **Eleonora Vallazza:** El cine infantil argentino. Reflexiones acerca de la historia y tendencias del cine infantil argentino // *Eje Patrimonio Cultural:* **Andrea Marrazzi:** La dramaturgia de Leónidas Barletta. Análisis sobre *Odio y La edad del trapo* | **Marcelo Adrián Torres:** Modelos, Diseño y Gestión del patrimonio

cultural. Reflexión discursiva y líneas de acción entre los años 2006 y 2017, en Argentina. (2022). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 102, marzo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Arte y diseño: discursos de la identidad cultural en América Latina.** Natalia Aguerre y Cynthia L. Hurtado Espinosa: Prólogo | Mariana N. Campos Barragán, Cynthia L. Hurtado Espinosa y Miguel A. Casillas López: La identidad de los equipos de fútbol mexicanos a través de sus identificadores gráficos y su influencia en la cultura mexicana | Adrián A. Cisneros Hernández, Marcela del R. Ramírez Mercado y Juan E. A. Olivares Gallo: La identidad en el turismo religioso de San Juan de los Lagos | Verónica Durán Alfaro, Jorge A. González Arce y Claudia Mercado Peña: La identidad como eje integrador de una marca ciudad | Eduardo Galindo Flores, Mónica González Castañeda y Daniel Rodríguez Medina: La gráfica popular, un referente de la identidad del diseño gráfico mexicano | Patricia C. Galletti: El flamenco en los Gitanos Calé: apuntes para una investigación sobre la innovación y la inclusión socioculturales desde la antropología y el diseño | Amalia García Hernández, Irma L. Gutiérrez Cruz y Eva G. Osuna Ruiz: El alcance de la gastronomía mexicana en otras fronteras a través del diseño gráfico por el medio de la Web | Alejandra Guardia Manzur: A través del ojo colonial. Discursos visuales de la mujer indígena boliviana | José A. Luna Abundis, Noé G. Menchaca de Alba y Marco P. Vázquez Nuño: La implementación del Video en proyectos de Diseño de Identidad Corporativa | Daniela Nava Le Favi: La práctica de vestir a la Mamita: legitimidades, identidades y arte popular en el caso de la Virgen de Urkupiña en la ciudad de Salta-Argentina | Kléver R. Samaniego Pesantez: Los macaneros y el diseño comunicacional de su organización | Agustín Tonatihu Hernández Salazar y María E. Pérez Cortés: El arte wixárika: un lenguaje visual para la defensa de su cultura | Leonardo Mora Lomelí, Gabriel Orozco-Grover y Aurea Santoyo Mercado: Hecho en México para ojos extranjeros: uso y menosprecio de referentes identitarios nacionales en el diseño de productos de consumo. (2021). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 101, diciembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **La moda en su laberinto.** Patricia M. Doria: Introducción. Interrogantes y respuestas de la Moda en la hipermodernidad // *Mirada 1. Moda y Sociedad.* María Belén López Rizzo: Masculinidad y Moda: el Dandismo en Argentina | Jesica Tidele: Moda y feminismo: la vestimenta como símbolo de protesta | María Valeria Tuozzo: Hipermoda, la moda rizoma | Yamila L. Moreira Bravo: La simbología del traje sastre femenino y el discurso de emancipación femenina | Jorge Castro: La Industria Textil y de la Moda, Responsabilidad Social y la Agenda 2030 // *Mirada 2. Moda y Cultura.* Sara Peisajovich: Desfile de moda: arte y performance | Lorena Pérez: Observar y consumir moda. Nuevas formas de comunicación digital | Gabriela Gómez del Río: Los cibergéneros especializados: análisis sobre la modalidad de gestión de contenidos en weblogs independientes de moda | Patricia Cecilia Galletti: Prolijidad y corrección. Vectores de normalización y socialización interclase para el cuidado del cliente de elite en una marca comercial porteña de lujo tradicional | Cecilia

Gómez García: Conservación preventiva de colecciones de vestuario escénico. Colección de vestuario compañía de danza española Ángel Pericet | **Cecilia Turnes:** Moda y Vestuario: universos paralelos con infinitas posibilidades de encuentro | **Florencia Insausti:** Moda, publicidad y derecho | **Pamela Echeverría:** Proteger las creaciones en el mundo de la moda | **Constanza Soledad Rudi:** Emprender en el Mundo de la Moda // **Mirada 3. Moda e Innovación.** **María Laura Spina:** La nueva trama de Burberry | **Valeria Scalisse:** Transgresión y glamour, las portadas de la moda. Un análisis de la pasarela/vidriera de papel | **Pablo Andrés Tesoriere:** Fashion film: tendencia mundial en comunicación | **Yanina M. Moscoso Barcia:** Cosmovisión textil actual | **María Mihanovich:** Slow fashion en tiempos de redes sociales | **Paola Medina Matteazzi:** Tecnología 3D en el calzado. Artesanato y tradición. (2021). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 100, noviembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Maestría en Gestión del Diseño de la Universidad de Palermo [Catálogo de Tesis. 6ª Edición. Ciclo 2016-2017]. Resúmenes de Tesis:** Viteri Chávez, Andrea Estefanía | Etse, Melanie | Cantor Rodríguez, Diana | Gutiérrez Ferreira, Carolina | González Manzano, Juan Diego | Gelvez Ardila, Johanna | David López, Kelly Dayana | Pontoriero, Andrea | Abril Lucero, Diana Carolina | Doria, Patricia | Chávez Moreno, Roger | Garrido Mantilla, Daniel Alejandro | Trocha Sánchez, Paola Marcela | Lozada Calle, Silvia | Garcés Torres, Ana Carolina | Cueva Abad, Pedro | Pizarro Pérez, Lilyan | Vásconez Duchicela, Paola | Estrella Eldredge, Karla Elizabeth | Castrillón Ramírez, David. **Doctorado en Diseño de la Universidad de Palermo [Catálogo de Tesis. 1ª Edición. Ciclo 2017-2018]. Resúmenes de Tesis:** Compte Guerrero, Florencio | Arévalo Ortiz, Roberto Paolo | Calvache Cabrera, Danilo | Torres, Marcelo Adrián | Lozano Castro, Rebeca Isadora. (2021). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 99, octubre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Game studies; el campo actual de los videojuegos en Latinoamérica.** **Luján Oulton:** Prólogo | **Diego Maté:** Game studies: apuntes para un estado de la cuestión | **Federico Alvarez Igarzábal:** En el laberinto del tiempo. El videojuego y la evolución de la narrativa | **Luciana Cacik:** Relaciones y grados de dependencia entre la música y la imagen en los videojuegos: Aproximación a su análisis formal desde la jugabilidad | **Laura Palavecino:** Videojuegos, arte, naturaleza y maravilla. Un análisis transdisciplinar sobre las posibilidades poéticas de los Nuevos Medios | **Luján Oulton:** Videojuegos en el museo. Nuevos desafíos curatoriales | **Sebastián Blanco y Gonzalo Zabala:** Deep Game Design: Una nueva metodología para crear juegos innovadores | **Patricio A. León C.:** Ritmo y Velocidad en Videojuegos. La Evolución Narrativa y Bloques de Interacción componentes claves de los videojuegos de plataforma | **Ana Karina Domínguez:** Diseño de videojuego como terapia de juego para niños con Asperger | **Jacinto Quesnel Alvarez:** Game Jams como experiencia de aprendizaje para artes y diseño | **Euridice Cabañes y Nestor Jaimen:** Videojuegos para la participación ciudadana | **Julietta Lombardelli:** Ludificando las ciencias: un espacio

para la creación colectiva | **Guillermo Sepúlveda Castro:** Transgamificación y cultura: del videojuego como producto cultural al videojuego como totalidad cultural. (2021). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 98, septiembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Comunicación e Imagen personal 360°.** **María Pía Estebecorena:** Prólogo // *Capítulo 1. Imagen Personal 360°.* **Lilian Bustamante:** La importancia de las habilidades blandas en un asesor de imagen | **Lynne Marks:** Self-confidence and executive presence | **Rossy Garbbez:** El consultor de imagen top | **Luciana Ulrich:** O impacto das cores na imagem pessoal e profissional // *Capítulo 2. Imagen Personal y Salud.* **Aury Caltagirone:** La imagen personal y profesional en el ámbito médico-social | **María Pía Estebecorena:** Resiliencia e imagen en adultos // *Capítulo 3: Imagen Personal e Imagen Pública.* **Coca Sevilla:** Imagen política: la estrategia que llegó para quedarse | **Martín Simonetta:** Giro copernicano: autoestima, capital psíquico e “inteligencia” | **Susy Bello Knoll:** La imagen profesional y el derecho. // **Tesis de Maestría en Gestión del Diseño UP recomendada para su publicación.** **Nataly Moreano Pozo:** Erotismo tecnocumbiero a través de la hipermedia. La gestión del diseño en la construcción simbólica de la mujer en los sectores populares del Ecuador 1990 - 2016. (2021). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 97, agosto. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Imágenes y Sociedad: Arte, Diseño y Comunicación.** **Mara Steiner:** Introducción. Imágenes y Sociedad: Arte, Diseño y Comunicación | **Verónica Devalle:** Diseño y artesanía en América Latina. Imágenes en tensión entre lo dominante, lo residual y lo emergente | **María Noel Luna:** El paisaje urbano informal interpelado desde el arte | **Ezequiel Lozano:** Cartografía audiovisual del disenso sexopolítico en la performance y el teatro latinoamericanos recientes | **Anabella Speziale:** Videopoesía: un modo de expresión para pensar la realidad social | **Mariano Dagatti y Paula Onofrio:** Imaginarios hipermediáticos. Los mundos visuales del gobierno de Cambiemos (2015-2018) | **María Ledesma:** Dos masacres, dos miradas | **María Elsa Bettendorff:** La imagen vigilante: acerca de la fotografía policial como instrumento del poder | **Julia Kratje:** Imágenes arrebatadas, archivos inapropiables. Contratiempos de la vigilancia de la DIPBA sobre la instalación de una sala comunitaria por parte de la Unión de Mujeres de la Argentina | **Inmaculada Real López:** La evocación de la memoria y la identidad a través de la imagen | **Grace Woods-Puckett:** Nostalgic fetish and the English *Heimat*: Time-traveling adventures in the transatlantic gilded age | **Paula Bertúa:** Hacer saltar el continuum de la historia. Memoria y representación en imaginarios fotográficos contemporáneos | **Carina Circosta:** Mapuche terrorista. Pervivencia de estereotipos del siglo XIX en la construcción de la imagen del “indio” como otro/extranjero en la coyuntura de la Argentina actual | **Alban Martínez Gueyraud:** Señales sociales y temporales en la obra de cuatro artistas contemporáneos: Javier Medina Verdolini, Daniel Mallorquín, Alfredo Quiroz y Francene Keery. (2021). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 96, julio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Cultura audiovisual, memoria y género. Una perspectiva en crecimiento.** **Zulema Marzorati y Mercedes Pombo:** Prólogo | **Claudia Bossay, Zulema Marzorati y Mercedes Pombo:** Prefacio: El audiovisual expandido | **Claudia Bossay:** Las Quintralas audiovisuales, Melodrama, época, romance y el diablo | **Catalina Donoso Pinto:** Ni documento ni fabulación: límites de la representación, archivo y uso del recurso audiovisual en cuatro montajes chilenos dirigidos por mujeres | **Javier Mateos-Pérez y Gloria Ochoa Sotomayor:** La representación de la paternidad en series de televisión chilenas del siglo XXI | **María Paz Peirano:** FEMCINE: Cine de mujeres y nuevas formas de representación en el campo cinematográfico chileno | **Mónica Gruber:** Reflexiones sobre la construcción de la imagen femenina. La voz dormida: de Dulce Chacón a Benito Zambrano | **Mercedes Pombo y Zulema Marzorati:** Memoria, olvido y perdón en la Gran Guerra. El universo femenino en Frantz (Ozon, 2017) | **Adriana Alejandrina Stagnaro:** La insurrección de los saberes sometidos: una interpretación del film Talentos Ocultos desde la antropología de la ciencia | **Marta Casale:** Memorias y (des) memorias de la dictadura. Una lectura de La mujer sin cabeza, de Lucrecia Martel | **Victoria Ramírez Mansilla:** La representación de la mujer trans en el cine chileno contemporáneo | **María Elena Stella:** Denial (Jackson, 2016): Historia, memoria y justicia en tiempos de la globalización. El testimonio del cine | **Lizel Tornay y Victoria Alvarez:** La violencia sexual es política. Un análisis de Campo de Batalla. Cuerpo de Mujer (Fernando Álvarez, Argentina, 2013). (2021). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 95, junio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Realidad difusa. Prácticas de diseño y tendencias.** **Daniel Wolf:** Prólogo | **Anderson Diego da Silva Almeida:** O fazer nas memórias: o Etnodesign de Silvio Nunes Pinto | **Javier Alejandro Bazoberri:** Innovación sustentable. Diálogo entre la Ciencia de los Materiales y el Diseño de Industrial | **Rocío Canetti y Javier Alejandro Bazoberri:** Herramientas analíticas para el desarrollo sustentable. Caso “buildtech” | **Ana Cravino:** Pensamiento Proyectual | **Carlos Fiorentino:** Colores Sustentables: Cuando Ciencia y Diseño se Encuentran | **Alejo García de la Cárcova:** Del diseño industrial al design thinking. Perspectiva histórica de una disciplina en construcción | **Beatrice Lerma:** The sounding side of materials and products. A sensory interaction reevaluated in the user-experience | **Sabrina Lucibello y Lorena Trebbi:** Re-thinking the relationship between design and materials as a dynamic socio-technological innovation process: a didactic case history | **Massimo Micocci y Gabriella Spinelli:** Pervasive, Intelligent Materiality for Smart Interactivity | **Sandra Navarrete:** Diseño basado en la evidencia... emocional. Cuando lo subjetivo es lo que realmente importa | **Carlo Santulli:** Interaction with water in nature and self-cleaning potential of biological materials and species. (2021). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 94, mayo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Visibilizaciones y ocultamientos de la imagen.** **C. Páez Vanegas y A. Niedermaier:** Prólogo | **M. Alonso Laza:** De la fotografía de composición a la fotografía pictorialista: (Debates en torno a la

concepción artística de la fotografía en la prensa fotográfica e ilustrada, España 1886-1905) | **D. Bermúdez Aguirre:** Una mirada al cartel | **C. Díaz:** Camilo Lleras, una mirada a lo foráneo | **P.A. Gómez Granda y F. Marroquín Ciendúa:** Visibilización y ocultamiento de la imagen de la arquitectura contemporánea. Introducción a la crítica de la relación branding y arquitectura | **L. Ibañez:** La fotografía: un lenguaje para la inclusión | **D. Labraga:** Un animal que hurga. Procesos de creación en la fotografía argentina | **A. Lena:** Mostrando y ocultando Nueva York: cine, cultura y realidad en los dorados veinte | **A. Niedermaier:** La imagen como brecha del tiempo | **C. Páez Vanegas:** Entre dispositivos. Currículo y Tecnología | **J.M. Pérez:** La guerra como filigrana de la imagen occidental | **E.A. Russo:** Sombras proyectadas. El cine, entre lo visible y lo invisible | **J. R. Sojo Gómez:** Planning Estratégico desde la Semiótica y el Pragmatismo de Pierce | **V. Stefanini:** El otro como espécimen. Los usos de la fotografía del siglo XIX para la construcción del otro | **L. Szankay:** Hipertextualidad versus Melancolía en las sociedades líquidas | **E. Vallazza:** Un panorama sobre la circulación y exhibición de obras audiovisuales experimentales en Argentina | **M. Zangrandi:** Registros realistas, pantallas modernas. Escritura y colaboración de Augusto Roa Bastos, Tomás Eloy Martínez y Daniel Cherniavsky en *El último piso* y *El terrorista* | **J. E. Zárate Hernández:** Fragmentos de la memoria. Memoria urbana de la Carrera Séptima entre 1950 y 1970 contada a través de fotografías de álbum de familia y narraciones de sus habitantes. (2021). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 93, abril. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Arte y Comunicación: Arte, Historia y Memoria.** **Natalia Aguerre y Carlos Paz:** Prólogo: Arte y Comunicación: Arte, Historia y Memoria | **Melina Antoniucci:** Ésta se fue, ésta murió, ésta ya no está más (...) | **Maico Biehl:** A viagem como experiência sensível (...) | **Anna Paula Boneberg Nascimento dos Santos:** Memórias das Missões em Pinturas de Aldo Locatelli (...) | **Laura Castillo Compte:** Arte mariano en Latinoamérica (...) | **Mariano Cicowiez:** El pulso de la historia en campaña electoral | **Marcelo Augusto Maciel da Silva:** Escrevendo cartas, produzindo tipos e edificando o todo (...) | **Melina Jean Jean:** Los alcances del arte en la elaboración de acontecimientos traumáticos (...) | **Clarisa López Galarza y Julio Lamilla:** Sobre-vivir. Fichas salitreras en el archivo de Edgardo Antonio Vigo (...) | **Katherine Muñoz Osorio:** La gráfica urbana como herramienta comunicativa y transformadora (...) | **Liz Rincón Suárez:** Paisajes de miedo y melancolías del destierro (...) | **Gabriele Rodrigues de Moura:** Diario de un viaje (1746) (...) | **Cintia Rogovsky:** Esa extraña cosa llamada tiempo | **Mariana Schossler:** História, Memória e Nação (...) | **Margarita Eva Torres y María Gelly Genoud:** Los fantasmas del artista: Infiernos cotidianos y lo que no pudo ser (...) (2021). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 92, marzo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Proyecto narrativa y género: El camino de la heroína – El arquetipo femenino universal para un nuevo paradigma.** **G. Díaz de Sabatés, C. Posse Emiliani, G. Los Santos y T. Stiegwardt:** Prólogo | **M. Sabatés:** Prefacio | **G. Los Santos y T. Stiegwardt:** El camino de la heroína, el arquetipo femenino universal para un nuevo paradigma | **A. Niedermaier:** La fotonovela, un

camino posible para los desafíos de un nuevo modelo de mujer | **A. Olaizola:** Las heroínas transmediales de Alba Cromm, de Vicente Luis Mora, y La muerte me da, de Cristina Rivera Garza | **E. Vallazza:** Mujeres pioneras en el cine experimental y el video arte argentino | **F. Saxe:** Heroínas en la historieta. Género y disidencia en "Dora" de Minaverry | **M. Mendoza:** El Movimiento de Mujeres Indígenas por el Buen Vivir. Intersticios de una lucha feminista, antiextractivista y por la Plurinacionalidad | **M. Gruber:** Heroínas y malvadas: la construcción de la imagen femenina en Penny Dreadfull (2014-2016) de John Logan | **R. Chalko:** Las figuras femeninas y su representación musical en la película Safo, historia de una pasión (1943) | **S. Müller:** Elizaveta, Leni y Agnes; tres mujeres que cambiaron el cine | **C. Callis:** El alejamiento espiritual de Chihiro: la heroína global de Miyazaki | **G. Díaz de Sabatés:** Género, activismo y cambio social: re-encuadrando a la heroína contemporánea | **C. Esterrich:** Maternidades 'heroicas' en Roma, de Alfonso Cuarón | **G. Kapila:** Atascada en un laberinto (o en una torre) con el Minotauro y tratando de escapar: la princesa Aurora y la emperadora Furiosa son las heroínas del Mito múltiple | **R. A. Mueller:** Las Tres Conferencias de Teresa de la Parra: Trazando el camino de las heroínas latinoamericanas | **J. Steiff:** Perder mi mente y encontrar mi alma: Lo masculino y lo femenino en películas que acontecen en el bosque | **M. Yates y S. Kerns:** Viajes desestabilizadores: El Festival de Cine Feminista de Chicago y 'The Fits'. (2021). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 91, febrero. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Investigar en Diseño: del complejo y multívoco diálogo entre el Diseño y las artesanías.** Marina Laura Matarrese y Luz del Carmen Vilchis Esquivel: Prólogo || *Eje 1 Reflexiones conceptuales acerca del cruce entre diseño y artesanía* | Luz del Carmen Vilchis Esquivel: Del símbolo a la trama | María Laura Garrido: La división arte/artesanía y su relación con la construcción de una historia del diseño | Marco Antonio Sandoval Valle: Relaciones de complejidad e identidad entre artesanía y diseño | Miguel Angel Rubio Toledo: El Diseño sistémico transdisciplinar para el desarrollo sostenible neogentrópico de la producción artesanal | Yésica A. del Moral Zamudio: La innovación en la creación y comercialización de animales fantásticos en Arrazola, Oaxaca | Mónica Susana De La Barrera Medina: El diseño como objeto artesanal de consumo e identidad || *Eje 2. La relación diseño y artesanía en los pueblos indígenas* | Paola Trocha: Las artesanías Zenú: transformaciones y continuidades como parte de diversas estrategias artesanales | Mercedes Martínez González y Fernando García García: El espejo en que nos vemos juntos: la antropología y el diseño en la creación de un video mapping arquitectónico con una comunidad purépecha de México | Paolo Arévalo Ortiz: La cultura visual en el proceso del tejido Puruhá | Daniela Larrea Solórzano: La artesanía salasaca y sus procesos de transculturación estética | Annabella Ponce Pérez y Carolina Cornejo Ramón: El diseño textil como resultado de la interacción étnica en Quito, a finales del siglo XVIII | Verónica Ariza y Mar Itzel Andrade: La relación artesanía y diseño. Estudios desde el norte de México | Eugenia Álvarez Saavedra: El diseño representado a través de la artesanía. Emprendedores de la etnia Mapuche. Región de la Araucanía, Chile. (2021). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 90, enero. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **La experimentación multimodal en la comunicación y en el aprendizaje. Una vía para repensar la alfabetización.** A. Pedrazzini, L. Vazquez y N. Scheuer: Introducción. Repensar la alfabetización a partir de la multimodalidad. Aproximaciones interdisciplinarias y multiculturales en la comunicación y en el aprendizaje | M. Falardeau: Julie Doucet, between order and disorder | F. Gómez, S. Weingart, R. Mulligan & D. Evans: The Latin American Comics Archive (LACA): an online platform housing digitized Spanish-language comics as a tool to enhance literacy, research, and teaching through scholar/student collaboration | A. Bengtsson: Multimodalidad e interactividad en algunas formas de contar la ciencia | A. Guberman: Introducing Young Children to Expository Texts through Nonverbal Graphic Representations | L. Bugallo, C. Zinkgräf y A. Pedrazzini: Propiciar la multimodalidad en niños y adolescentes a través de la producción de humor gráfico | G. Gavaldón, A. M. Gerbolés y F. Saez de Adana: Aprender a comunicar con imágenes. Uso del cómic en la educación superior como vehículo para el desarrollo de competencias multimodales | D. A. Moreiras y F. Castagno: Exploraciones multimodales. Aportes para la enseñanza de la Comunicación Social | F. Alam, C. R. Rosemberg y N. Scheuer: Gestos y habla en la construcción infantil de narrativas entre pares | L. Wallner: The Visual made Audible - Co-constructing Sound Effects as Devices of Comic Book Literacy in Primary School | J. I. Pozo, J. A. Torrado y M. Puy Pérez-Echeverría: Aprendiendo a interpretar música por medio del *Smartphone*: la explicitación y reconstrucción de las representaciones encarnadas. (2020). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 89, diciembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Aportes al análisis de las prácticas culturales contemporáneas de la Argentina reciente, desde la perspectiva de Pierre Bourdieu.** Laura Colabella y Patricia Vargas: Prólogo. Aportes al análisis de las prácticas culturales contemporáneas de la Argentina reciente, desde la perspectiva de Pierre Bourdieu | Juan Dukuen: Un arte de inventar: el habitus en la lectura bourdiana de Panofsky | Victoria Gessaghi y Alicia Méndez: La Nobleza de Estado, algunas reflexiones a partir del trabajo de campo con elites educativas en la Argentina | Laura Colabella y Patricia Vargas: Bourdieu en el conurbano: un viaje de ida y vuelta (...) | Lorena N. Schiava D'Albano: "Solo hay un camino entre la persona que eres y la que quieres ser" (...) | Alicia B. Gutiérrez y Héctor O. Mansilla: La dialéctica entre lo objetivo y lo vivido: el análisis de la desigualdad social en Córdoba, Argentina | María Florencia Blanco Esmoris: ¿La indeterminación del orden binario? (...) | Paula Miguel: El "diseño" como valor y la conformación de un universo de creencia | María Eugenia Correa: La lucha por la legitimidad (...) | Bárbara Guerschman: Aprender a verse como una marca. (...) | Gabriela C. Alatsis: El rol de los intermediarios culturales en la producción de la "creencia colectiva": la conformación de un circuito de diseño en Quilmes | María Eugenia Correa y Matías J. Romani: El lujo tecnológico (...) | Victoria Irisarri y Nicolás Viotti: ¿Más allá de la distinción? (...) (2020). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 88, noviembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Visiones del Diseño: Diseñadores Eco-Sociales. D. V. Di Bella:** Prefacio Cuaderno 87 / **D. V. Di Bella:** Prólogo Cuaderno 87 / **T. Irwin:** El enfoque emergente del Diseño para la Transición / **D. V. Di Bella:** Visiones del Diseño, Diseñadores Eco-Sociales. 3º Proyecto de la Línea de Investigación N°4 Diseño en Perspectiva (CMU-UP) / **S. Valverde Villamizar:** El diseñador como agente de cambio social: Análisis del caso Qom Lashepi Alpi [*Comisión Diseño en Perspectiva Julio 2019*] / **M. Córdoba Alvestegui:** Las campañas de comunicación visual como agentes de cambio social-ambiental: El circuito del agua en Bolivia [*Comisión Diseño en Perspectiva Julio 2017*] / **P. Trocha:** Sombrero Vueltiao: Transformaciones de un objeto artesanal [*Comisión Diseño en Perspectiva Julio 2017*] / **J. M. España Espinoza:** Las fibras vegetales: materiales ancestrales para un futuro sostenible en el desarrollo de productos / **C. Torres de la Torre:** El futuro de los plásticos o los plásticos del futuro / **A. de Oliveira:** La emergencia del imaginario: contribuciones para pensar sobre el futuro del diseño / **A. R. Miranda de Oliveira y A. J. Vieira de Arruda:** Un entorno de realidad virtual inmersivo como herramienta estratégica para mejorar la experiencia del usuario / **M. E. Venegas Marcel, A. Navarro Carreño y E. P. Alfaro Carrasco:** Modelo procedimental para la caracterización y valoración de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, RAEE / **S. Geywitz Bernal:** Economía Circular. Implantación en Ingeniería, Fabricación y Diseño Industrial. (2020). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 87, octubre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Taxonomías espaciales y objetuales en espacios y productos II. Roberto Céspedes:** Prologo | **Fabian S. Lopez Ulloa:** George E. Street y el Gothic Revival | **Ana Cravino:** Adolf Loos y la depuración del lenguaje. | **Sergio David Rybak:** El Deutscher Werkbund -Peter Behrens. Los Pasajes Del Lenguaje | **Martin Isidoro:** Gerrit Rietveld y de Stijl: silla roja y azul, casa Schröder en Utrecht | **Damian Sanmiguel:** El casablanquismo, una respuesta a la crisis del funcionalismo | **Genoveva Malo:** Entre la forma de habitar y las formas para habitar. Vivienda campesina y arquitectura vernácula: nociones morfológicas | **Anna Tripaldi Proaño, Toa Tripaldi Proaño y Santiago Vanegas Peña:** Explorando las relaciones entre los objetos y el espacio en el diseño de autor: Análisis Morfológico de la obra de Wilmer Chaca | **Cesar Giovanni Delgado Banegas:** Nociones del espacio interior entre las Lógicas de Coherencia Espacial y La Percepción Visual. El interiorismo de Zaha Hadid. | **Katerin Estefania Vargas Calle y Diego Gustavo Betancourt Chávez:** cultura tolita y su aplicación al diseño textil | **Paola Cristina Velasco Espín:** Plaza Urbina: tiempo, morfología y memoria | **Juan Daniel Cabrera Gómez:** Entornos escondidos del barrio Altivo Ambateño | **Maria Elena Onofre:** Evaluación de la creatividad en Diseño Industrial. (2020). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 86, septiembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Edición universitaria y políticas editoriales como objeto de análisis. Ivana Mihal y Daniela Szpilberg:** Prólogo: Edición universitaria y políticas editoriales como objeto de análisis | **Carlos Zelarayán:** Encrucijadas de la edición universitaria | **Alejandro Dujovne:** Gutenberg

atiende en Buenos Aires. La edición universitaria ante la concentración geográfica del mercado editorial argentino | **Ivana Mihal:** La edición universitaria argentina a la luz de la Feria del Libro de Guadalajara: acerca de la internacionalización y digitalización | **Ana Verdelli:** Las editoriales universitarias de cara a los procesos de internacionalización de la educación superior: El caso de las políticas editoriales de EDUNTREF entre 2011-2017 | **Emanuel Molina:** El armado de un catálogo en una editorial universitaria. El caso de la Editorial Universitaria Villa María | Guido Olivares: Presencia de las Editoriales Universitarias en las convocatorias del Fondo Del Libro, Chile. 2013-2018 | **Juan Felipe Córdoba Restrepo:** Editar en la universidad, una construcción permanente | **Daniela Szpilbarg:** Políticas editoriales y digitalización. El caso de EUDEBA y el lector digital “Boris” | **Jorge M. Gorostiaga:** Digitalización en las revistas académicas de educación en Argentina | **Micaela Persson:** La Internacionalización de la Educación Superior a través de las revistas científicas digitales en América Latina | **Ana Slimovich y Ezequiel Saferstein:** Análisis sobre los modos digitales de difusión de las grandes editoriales en Argentina: libros de “coyuntura política”. (2020). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 85, agosto. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Estrategias didácticas en escenarios de innovación tecnológica.** **Cecilia Mazzeo:** Prólogo | **Isabel Alberdi:** Buceando en lo profundo. Metodología en el proceso de diseño gráfico. Apuntes sobre estrategias para abordar la enseñanza de la etapa de relevamiento | **Luciana Anarella:** Los medios digitales y la autogestión de saberes. Una experiencia pedagógica en la enseñanza del diseño | **Gabriela Chavez Mosquera:** El pulgarcito educado | **Alicia Coppo:** Estrategias de enseñanza del diseño para una nueva generación. El rol docente y el vínculo con el estudiante en el marco de las TIC’S | **Leandro Dalle:** Taller-mediate. Reflexiones críticas sobre una experiencia de amplificación del taller de diseño al medio virtual/digital | **Cecilia Mazzeo:** Renovaciones y persistencias. El taller y las tecnologías digitales | **Patricia Muñoz:** Incorporación de nuevos contenidos a la enseñanza desde la investigación | **Guillermo Sánchez Borrero:** La enseñanza del diseño a través del Diseño Social y las nuevas tecnologías. (2020). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 84, julio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Creatividad solidaria e Innovación social en América Latina.** **María Verónica Barzola | Rita Aparecida da Conceição Ribeiro:** Prólogo: // *Eje 1. Análisis contextual y experiencias de comunidades:* **María Verónica Barzola | Marina Mendoza | Luiz Lagares Izidio | Luiza Novaes | Carlos Lange Valdés | Carolina Montt Steffens | Inés Figueroa Gómez // Eje 2. Diseño de innovación y pedagogía:** **Anderson Antonio Horta | Clara Santana Lins Cerqueira | Délcio Julião Emar de Almeida | Michelle Alvarenga Pinto Cotrim | Rita Aparecida da Conceição Ribeiro | Guilherme Englert Corrêa Meyer | Bruno Augusto Lorenz | Roberta Rech Mandelli | Marcelo Vianna Batista | Natalie Smith | Eric Haddad Parker Guterres | Elton Moura Nickel | Júlia Machado Padaratz | Paola Camila Dias de Moraes | Nathália Buch Abreu de Souza | Mirella Gomes Nogueira | María Magdalena Guajala Michay // Eje 3. Laboratorios de innovación social:** **Karine de Mello Freire | Chiara Del**

Gaudio | Ione Maria Ghislene Bentz | Carlo Franzato | Gustavo Severo de Borba | Cristina Zurbriggen | Mariana González Lago | María Mancilla García | Sebastián Gatica // *Eje 4. Diseño de innovación para la integración social: Denise Siqueira* | Lino Fernando Bragança Peres | Marcos Abilio Bosquetti | Marília Ceccon Salarini da Rosa | João E. C. Sobral | Marli T. Everling | Anna L. M. S. Cavalcanti | Carolina S. M. Tavares | Bruna R. Machado | Bruna M. Bischoff | Murilo Scoz. (2020). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 83, junio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Investigar en Diseño. M. Matarrese y L. del C. Vilchis Esquivel:** Introducción. Investigar en Diseño. Multiplicidades epistemológicas y estéticas desde las que analizar la disciplina | *Eje 1. Epistemología del Diseño: R. Ynoub:* Epistemología y metodología en y de la investigación en Diseño | **A. Cravino:** Hacia una Epistemología del Diseño | **V. Ariza:** El Diseño como objeto de estudio y como ejercicio de intervención | **M. Á. Rubio Toledo:** Consideraciones para la investigación simbólica en Diseño desde los sistemas complejos | **M. A. Sandoval Valle:** La investigación de aspectos sociales y culturales como estrategia de Diseño | *Eje 2. Epistemología y enseñanza del Diseño: L. del C. Vilchis:* Diseño, Investigación y Educación | **J. Pokropek:** La experimentación proyectual en la enseñanza: Enseñar a construir sentido | **L. F. Irigoyen Morales:** Propuesta de categorización de habilidades en estudiantes y profesionales noveles de Diseño | **M. S. De la Barrera e I. Carillo Chávez:** Factores que inciden en investigaciones para Diseño | *Eje 3. Epistemología del Diseño en y desde diversas perspectivas y casos: M. Martínez González:* Entre hacedores de cosas. El Diseño y la antropología en el estudio de los objetos de Cuanajo, Michoacán, México | **M. Kwon:** Reinterpretación del jardín japonés en el paisaje occidental del Siglo XX a través de tres paisajistas: James Rose, Isamu Noguchi y Peter Walker | **B. Ferreira Pires:** Adornos Confeccionados con Cabellos Humanos. De la Era Victoriana y de Nuevos Diseñadores | **N. Villaça:** Moda y Producción de Sentidos | **R. Pitombo Cidreira:** El cuerpo vivido: La expresividad de la aparición. (2020). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 82, mayo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Taxonomías espaciales y objetuales en espacios y productos. Roberto Céspedes:** Introducción | **Ana Cravino:** Prologo | **Jorge Pokropek:** Lógicas de coherencia para la interpretación y producción del diseño interior y sus criterios de selección de formas objetuales | **Ana Cravino:** La Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Un caso paradigmático de composición clásica | **Roberto Céspedes:** Diseño Andrógeno: Charles Rennie Mackintosh | **Claudia Marcela Woodhull:** Una Aproximación Morfológica: Formas de la Pradera y su Intencionalidad Estética en el Espacio Interior y el Objeto | **Ricardo José Viveros Baez:** Organicismo: morfología y materialidad como expresión comunicante en un espacio arquitectónico | **Tesis de Doctorado en Diseño UP recomendada para su publicación. Florencio Compte Guerrero:** Modernos sin modernidad. Arquitectura de Guayaquil 1930-1948. (2020). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 81, abril. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Diseño en Perspectiva - Diseño para la transición. Segunda Sección. D. V. Di Bella:** Prólogo de la Segunda Sección | **D. V. Di Bella:** Prefacio Diseño en Perspectiva | **L. C. Portugal do Nascimento:** Diseño en medio de feudos y campos: la oportunidad de la “rectificación de nombres” propuesta por Confucio en la Babel contemporánea de conceptos, términos y expresiones pegadizas recientemente forjados en el campo del diseño | **C. Soto:** Esto No es Diseño | **M. Marchisio:** El Fin de las Escuelas de Diseño | **I. Moroni and A. Arruda:** Comprender cómo los procesos de diseño pueden contribuir a la mejora de la capacidad innovadora en el universo de las *startup companies* | **S. Stivale:** Los Caminos del Diseño Sustentable y sus vinculaciones con la Investigación en Diseño | **M. González Insua:** Más allá del Producto: un abordaje local sobre el Diseño de Productos-Sistemas-Servicios para la Sustentabilidad y Tecnologías de Inclusión Social | **T. Soares and A. Arruda:** Domos geodésicas como modelo de negocio en la gestión hotelera para el desarrollo de las economías locales | **N. Mouchrek and L. Krucken:** Diseño como agente de cambio: iniciativas orientadas a la práctica en la enseñanza del diseño | **N. Mouchrek:** Diseño para el desarrollo de la juventud y su participación en la sostenibilidad | **G. Nuri Barón:** La transición urbana y social hacia un paradigma de movilidad sostenible | **D. V. Di Bella:** Impacto de la Experiencia Diseño en Perspectiva. (2020). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 80, marzo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Giros visuales. Julio César Goyez Narváez y Alejandra Niedermaier:** Prólogo | **Gabriel Alba y Juan Guillermo Buenaventura:** *Cruce de caminos.* Un estado del arte de la investigación-creación | **María Ximena Betancourt Ruiz:** La imagen visual de la identidad, entre resistencias y representaciones hegemónicas | **Vanesa Brasil Campos Rodriguez:** Marca M para Hitchcock - *Dial M for Hitchcock.* Los hilos y matices que se repiten en la obra del director | **Basilio Casanova Varela:** El arte de la creación | **Julio César Goyez Narváez:** Audiovisualidad, cultura popular e investigación-creación | **Trixi Allina Bloch y Alejandro Jaramillo Hoyos:** Mesa radicante: experiencia e imagen | **Esmeralda Hernández Toledano y Luis Martín Arias:** El cine como modelo de realidad: análisis de “Él” (Luis Buñuel, 1953) | **Alejandra Niedermaier:** Posibilidades de la imagen en tiempos de oscuridad | **Wilson Orozco:** La representación ficcional de la pobreza en *Tierra sin pan* y *Agarrando pueblo* | **Juan Manuel Perez:** Macropoéticas y Micropoéticas de la representación del cuerpo en la iconósfera contemporánea | **Eduardo A. Russo:** Visualidades en tránsito: el cine de David Lynch | **Sebastián Russo:** El fuego (in)extinguible. *Imagen y Revolución en Georges Didi Huberman y Joao Moreira Salles* | **Camila Sabeckis y Eleonora Vallazza:** La integración del cine expandido al espacio museístico | **Nicolás Sorrivas:** Black Mirror: El espejo que nos mira | **Valeria Stefanini:** El yo desnudo. La puesta en escena del yo en la obra de Liliana Maresca | **Jorge Zuzulich:** Dispositivo, cine y arte contemporáneo. (2020). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 79, febrero. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Tiempos inestables. Un mundo en transición.** **M. Veneziani:** Prólogo | **M. Veneziani:** Diseño y cultura. Huellas japonesas en la Argentina | **V. Martínez Azaro:** Empatía y Diseño en un contexto de inmigración | **X. González Eliçabe:** La permanencia en el cambio. El poncho como bandera de libertad | **V. Fiorini:** Diseño de indumentaria: Nuevas estrategias de enseñanza y modelos de innovación en el marco del consumo de moda | **C. Eiriz:** La enseñanza de la metodología de la investigación en la era de la invención: Hacia un nuevo humanismo | **M. Buey Fernández:** Educar para no competir. La guerra de las naciones: nuevo escenario multipolar e innovación social como alternativa de adaptación | **M. del M. Ketlun:** Fases y redes en la metodología del Design Thinking | **C. I. Galbusera Testa:** La evolución de los modelos de enseñar-aprender diseño en el nuevo escenario generacional | **M. F. Bertuzzi y D. Escobar:** Identidad y nacionalismo. Una mirada sobre la búsqueda de identidad y nuevas tendencias en el diseño de modas | **J. A. Di Loreto:** Rembrandt: estética, sujeción y corporalidad | **L. Mastantuono:** Nostalgia Cinematográfica | **S. Faerm:** A World in Flux | **S. Faerm:** Contemplative Pedagogy in the College Classroom: Theory, Research, and Practice for Holistic Student Development | **T. Werner:** Preconceptions of the Ideal: Ethnic and Physical Diversity Fashion | **M. G. Cyr:** China: Hyper-Consumerism, Abstract Identity | **N. Palomo-Lovinski and S. Faerm:** Changing the Rules of the Game: Sustainable Product Service Systems and Manufacturing in the Fashion Industry | **A. Sebek and J. Jones:** Immersion in the Workplace: A Unique Model for Students to Engage in Real-World Service Design. (2020). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 78, enero. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Cine e historia. Representaciones filmicas en un mundo globalizado.** **Zulema Marzorati y Mercedes Pombo:** Prefacio | **Eje 1: Etnicidades en la pantalla:** **Tzvi Tal:** Brechas y etnicidad. Personajes judíos violentos en películas de Argentina, Uruguay y Venezuela | **Alejandra F. Rodríguez:** ¿Dónde está el sujeto?: problemas de representación de los pueblos originarios en el cine | **Eje 2: Construyendo la historia:** **Mónica Gruber:** Medios y poder: 1984 | **Adriana A. Stagnaro:** Lo imaginario y lo maravilloso de Internet. Una aproximación antropológica | **Zulema Marzorati y Mercedes Pombo:** Humanismo y solidaridad en *El puerto* (Kaurismäki, Finlandia/Francia/ Alemania, 2011) | **Eje 3: Cine, historia y memoria:** **María Elena Stella:** Holocausto y memoria en los tiempos de la globalización. Representaciones en el cine alemán | **Claudia Bossay P.:** *Libertadores*; bicentenarios de las independencias en el cine | **Marta N. R. Casale:** La imagen faltante, de Rithy Panh, testigo y cineasta. El genocidio en primera persona. (2020). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 77, mayo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Moda, Diseño y Sociedad.** **Laura Zambrini:** Prólogo | **Carlos Roberto Oliveira de Araújo:** Metamorfose Corporal na Moda e no Carnaval | **Analia Faccia:** Discursos sobre el cuerpo, vestimenta y desigualdad de género | **Griselda Flesler:** Marcas de género en el diseño tipográfico de revistas de moda | **Jorge Leite Jr.:** Sexo, género y ropas | **Nancy de P. Moretti:** La construcción del lenguaje gráfico en el diseño de moda y la transformación del cuerpo

femenino | **María Eugenia Correa:** Diseño y sustentabilidad. Un nuevo escenario posible en el campo de la moda | **Gabriela Poltronieri Lenzi:** O chapéu: Uma ferramenta para a identidade e a responsabilidade social no câncer de mama | **Taña Escobar Guanoluiza y Silvana Amoroso Peralta:** El giro humanista del sistema de la moda | **Suzana Avelar:** La moda contemporánea en Brasil: para escapar del Siglo XX | **Daniela Lucena y Gisela Laboureau:** Vestimentas indisciplinadas en la escena contracultural de los años 80 | **Paula Miguel:** Más allá del autor. La construcción pública del diseño de indumentaria en Argentina | **Gianne Maria Montedônio Chagastelles:** Arte y Costumbres: Los pliegues azules en los vestidos de vinilo de Laura Lima (1990-2010) | **Patricia Reinheimer:** Tecendo um mundo de diferenças. (2020). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 76, mayo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Arte y Comunicación: Experiencias estéticas y el flujo del tiempo.** N. Aguerre y M. Boivent: Prólogo | **V. Capasso:** Nuevas tramas socio-espaciales después de la inundación en la ciudad de La Plata: un análisis de experiencias artísticas y memoria colectiva | **J. Cisneros:** Operaciones de montaje y reescritura como huellas del tiempo en “Diagonal Cero” | **V. de la Cruz Lichet:** Hacia una taxonomía de la Memoria. Prácticas artísticas colombianas en torno a la reconstitución de hechos históricos | **A. del P. Forero Hurtado, Y. A. Orozco y L. C. Rodríguez Páez:** El presente y el irremediable pasado. La reconstrucción de lo público desde la música rap de la Alianza Urbana en Quibdó-Chocó, Colombia | **F. Fajole:** Mirtha Dermisache: La otredad de la escritura | **E. García Aranguren:** Vanguardias artísticas y videojuegos: retomar el pasado para el mercado futuro | **L. Garaglia:** “Cómo hacer palabras con cosas” | **L. Gómez:** El cine y esos pueblitos: Mediaciones culturales de la memoria nacional | **B. Gustavo:** Vanguardias, dependencia cultural y periodizaciones en lucha. La historización del arte argentino de los años ‘60 | **F. Jaubet:** Poesía de lo real en “Historia de un Clan” de Luis Ortega | **C. Juárez y J. Lamilla:** Prácticas sonoras desbordantes. El surgimiento del ciclo Experimenta97 en Buenos Aires | **I. Mihal y M. Matarrese:** Diversidad cultural y pueblos indígenas: una mirada sobre las TIC | **C. D. Paz:** De esta suerte se gobierna la mayor parte. La jefatura indígena examinada desde la intencionalidad performativa de la escritura etnológica de la Compañía de Jesús | **M. E. Torres:** Tiempos de Amor | **C. Vallina y C. Vallina:** Imagen y Memoria. (2019). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 75, diciembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Artes Dibujadas: cartografías y escenas de la Historieta, el Humor Gráfico y la Animación.** **Laura Vazquez:** Prólogo | **Mara Burkart:** La Guerra de Malvinas según las Caricaturas de Hermenegildo Sábat en *Clarín* | **Laura Caraballo:** La parodia y la sátira en la historieta transpositiva de Alberto Breccia | **Alice Favaro:** *La “Beya” durmiente:* entre reescritura y transposición | **Amadeo Gandolfo:** La historia interminable: *Langostino y Mangucho y Meneca* en *Patoruzito* (1945-1950) | **Sebastian Gago:** Desovillando tramas culturales: un mapeo de la circulación y el consumo de las historietas *Nippur de Lagash* y *El Eternauta* | **Jozefh Queiroz:** La crónica-historieta en *Macanudo*, de Liniers | **Marilda Lopes Pinheiro**

Queluz: Logotipo ou quadrinho? As animadas aventuras de Don Quixote nas capas de Ângelo Agostini | **Analia Lorena Meo:** Anime y consumo en Argentina en las páginas de *Clarín, La Nación y Página 12* (1997-2001) | **Ana Pedrazzini y Nora Scheuer:** Sobre la relación verbal-visual en el humor gráfico y sus recursos | **Paulo Ramos:** O enigma do número dois: os limites da tira em ambientes digitais | **Roberto Elísio dos Santos:** O Brasil através das histórias em quadrinhos de humor | **Facundo Saxe:** *Jago* de Ralf König: historieta sexo-disidente o cómo volver porno y queer a Shakespeare | **Pablo Turnes:** *Breccia Negro:* el testimonio de un autor | **Laura Vazquez y Pablo Turnes:** Contar desde los fragmentos. Rupturas, memoria y lenguaje en dos casos de la historieta argentina contemporánea | **Aníbal Villordo:** La imagen intolerable: Intensidad estética y violencia en el cómic de superhéroes | **Máximo Eserverri:** Víctor Iturralde Rúa y la especificidad de lo infantil. Un primerísimo primer acercamiento. (2019). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 74, septiembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Diseño en Perspectiva - Diseño para la transición. Primera Sección. D. V. Di Bella:** Prólogo de la Primera Sección | **T. Irwin:** Prefacio Diseño para la Transición | **D. Lockton and S. Candy:** Un vocabulario para las visiones del diseño para las transiciones | **G. Kossoff:** Localismo cosmopolita: la red planetaria de la vida cotidiana dentro de lo local | **A. Í. Gaziulusoy:** Postales desde los límites: hacia los futuros del diseño para las transiciones sostenibles | **C. Tonkinwise:** (Des)órdenes del diseño: sistemas de mediación de nivel en el diseño para la transición | **I. Mulder, T. Jaskiewicz and N. Morelli:** Sobre la ciudadanía digital y los datos como un nuevo campo común: ¿Podemos diseñar un nuevo movimiento? | **P. Scupelli:** Enseñanza del diseño para la transición: un estudio de caso sobre *Design Agility, Design Ethos y Dexit Futures* | **J. Boehnert:** Diseño para la transición y pensamiento ecológico | **T. Irwin:** El enfoque emergente del diseño para la transición | **T. Costa Gomez:** Proyectos de transición en curso: una perspectiva del sur | **S. Hamilton:** Palabras en acción: Creando y haciendo el diseño para la transición en Ojai, California, un caso de estudio | **Ch. L. Dahle:** Diseñar para las transiciones: abordar el problema de la pesca excesiva en el mundo | **S. Rohrbach and M. Steenson:** Diseño para la transición: enseñanza y aprendizaje | **M. A. Mages and D. Onafuwa:** Opacidad, transición e investigación en diseño. (2019). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 73, julio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Convergencia pedagógica-digital: libros, lecturas y diseño. Ivana Mihal:** Prólogo. Narrativa transmedia. Convergencia pedagógica-digital: libros, lecturas y diseño | **Natalia Aguerre:** Arte y Medios: Narrativa transmedia y el translector | **Francisco Albarello:** El lector en la encrucijada: la *lectura/navegación* en las pantallas digitales | **María del Carmen Rosas Franco:** Nuevos soportes, nuevos modos de leer. La narrativa en la Literatura infantil y juvenil digital | **Florencia Lila Sorrentino:** Instantáneas: la lectura en los tiempos que corren | **Gustavo Bombini:** Didáctica de la lectura y la escritura y multimodalidad | **Mariana Landau:** Los discursos sobre tecnologías y educación en la esfera pública | **Mónica Pini:** Políticas de

alfabetización digital. Educación e inclusión | **Lia Calabre**: Planos de livro e leitura em tempos da cultura digital | **Ana Ligia Medeiros y Gilda Olinto**: O impacto da tecnologia de informação e comunicação nas bibliotecas públicas: envolvimento comunitário, criatividade e inovação | **Eduardo Pereyra**: Juventudes y TIC: Estados locales frente al abordaje de la promoción de la lectura | **Daniela Szpilberg**: Configuraciones emergentes de circulación y lectura en el entorno digital: el caso de Bajalibros.com. (2019). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 72, mayo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Cruces entre Cultura y Diseño: repensando el diseño de los procesos culturales y los abordajes culturales del diseño**. **Karen Avenburg y Marina Matarrese**: Introducción. Cruces entre Cultura y Diseño: repensando el diseño de los procesos culturales y los abordajes culturales del diseño | **Ivana Mihal**: Estéticas, lecturas e industria del libro: el caso de los e-books | **Laura Ferreño y María Laura Giménez**: Desafíos actuales de las políticas culturales. Análisis de caso en el Municipio de Avellaneda | **Silvia Benza**: El Distrito de Diseño en la Ciudad de Buenos Aires: una mirada desde los usos de la cultura en contextos globales y locales | **Natalia Aguerre**: Las performances musicales en las misiones jesuitas de guaraníes | **Julietta Infantino**: Arte y Transformación social. El aporte de artistas (circenses) en el diseño de políticas culturales urbanas | **Verónica Griselda Talellis, Elsa Alicia Martínez, Karen Avenburg y Alina Cibeá**: Investigación y gestión cultural: diseñando articulaciones | **Verónica Paiva y Alejo García de la Cárcova**: Wright Mills y su crítica al diseño de segunda posguerra. Los aportes de la sociología al mundo del diseño | **Laura Zambrini**: Diseño e indumentaria: una mirada histórica sobre la estética de las identidades de género | **Bárbara Guershman**: Marcas de shopping o de diseñador. Los procesos de adscripción en la moda. (2019). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 71, marzo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Materialidad difusa. Prácticas de diseño y tendencias**. **Daniel Wolf**: Prólogo de la Universidad de Palermo | **Jorge Pokropek y Ana Cravino**: Algunas precisiones sobre la borrosa noción de “Materia” para el diseño interior | **Leila Lemgruber Queiroz**: Desmaterialización e inmaterialidad en el contexto contemporáneo del Diseño | **Maximiliano Zito**: La sustentabilidad de Internet de las Cosas | **Gabriela Nuri Barón**: La des-materialización de productos tangibles en una perspectiva de sustentabilidad | **Marina Andrea Baima**: El proceso de diseño desde la génesis de los materiales | **Marinella Ferrara and Valentina Rognoli**: Introduction by the School of Design of Politecnico di Milano | **Marinella Ferrara and Anna Cecilia Russo**: The Italian Design Approach to Materials between tangible and intangible meanings | **Linda Worbin**: Designing for a start; irreversible dynamic textile patterns | **Zurich Manuel Kretzer**: Educating smart materials | **Murat Bengisu**: Biomimetic materials and design | **Valentina Rognoli and Camilo Ayala Garcia**: Material activism. New hybrid scenarios between design and technology | **Giulia Gerosa and Laura Daglio**: Diffuse materiality in public spaces between expressiveness and performance | **Giovanni Maria Conti**: Material for knitwear: a new contemporary design scenario | **Giulio Ceppi**: Slow+Design as sustainable sensoriality: an innovative approach aimed

to explore the new relationships among design, innovation and sustainability. (2018). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 70, diciembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Presente y futuro del diseño latino. María Verónica Barzola:** Prólogo de la Universidad de Palermo | **Rita Ribeiro:** Prólogo da Universidade do Estado de Minas Gerais. **FILOSOFÍA DEL DISEÑO Y CONTEXTO SOCIAL:** **Jorge Gaitto** | **María Verónica Barzola** | **Celso Carnos Scaletsky, Chiara Del Gaudio, Filipe Campelo Xavier da Costa, Gerry Derksen, Guilherme Corrêa Meyer, Juan de la Rosa, Piotr Míchura y Stan Ruecker** | **Anderson Antonio Horta.** **EL DISEÑO COMO AGENTE DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL:** **María Ledesma** | **Silvia Sasaoka, Giselle Marques Leite, Mónica Cristina de Moura y Luís Carlos Paschoarelli** | **Caroline Salvan Pagnan y Artur Caron Mottin** | **Simone Abreu** | **Zulma Buendía De Viana** | **Elisangela Batista.** **EL DISEÑO COMO FACTOR DE DESARROLLO ECONÓMICO:** **María del Rosario Bernatene y Guillermo Juan Canale** | **Liliana Durán Bobadilla y Luis Daniel Mancipe Lopez** | **Ana Urroz-Osés** | **Camilo de Lelis Belchior.** **FORMACIÓN PARA EL DISEÑO SOCIAL:** **Rita Aparecida da Conceição Ribeiro** | **Cristian Antoine, Santiago Aránguiz y Carolina Montt** | **Polyana Ferreira Lira da Cruz y Wellington Gomes de Medeiro** | **Carlos Henrique Xerfan do Amaral, André Ribeiro de Oliveira y Sandra Maria Nunes Vivone** | **Ana Beatriz Pereira de Andrade y Henrique Perazzi de Aquino.** (2018). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 69, septiembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Cine e Historia. Pluralidad de voces y miradas sobre el autoritarismo y el totalitarismo. Zulema Marzorati y Mercedes Pombo:** Prólogo | **Rodolfo Battagliese:** Poder estatal y dominación de género: sus representaciones en *La linterna roja* (China, 1991) de Zhang Yimou | **Lizel Tornay:** Representaciones de mujeres en el cine de realizadoras feministas durante los períodos posdictatoriales. España y Argentina | **Zulema Marzorati y Mercedes Pombo:** El fascismo en la pantalla: *Vincere* (Italia, Bellochio, 2009) | **Victoria Alvarez:** Cine, represión y género en la transición democrática. Un análisis de *La noche de los lápices* | **Tzvi Tal:** La estética del trauma y el discurso de la memoria: personajes infantiles ante el terror estatal en *Infancia clandestina* (Ávila, Argentina, 2011) | **Moira Cristiá:** Frente el autoritarismo, la creación. La experiencia de AIDA y su relectura en el film *El Exilio de Gardel* (Fernando Solanas, Francia / Argentina, 1985) | **Sonia Sasiain:** El lugar del Estado en la representación de la vivienda popular: desde la construcción de la opinión pública hacia la censura | **Mónica Gruber:** Medios y poder: *1984.* (2018). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 68, julio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **La dimensión ideológica de la enseñanza del diseño. Cecilia Mazzeo:** Prólogo. La dimensión ideológica de la enseñanza del diseño | **Constanza Necuzzi:** Educación, enseñanza y didáctica en la contemporaneidad | **Inés Olmedo:** La Dirección de Arte en el cine, desafíos disciplinares y pedagógicos | **Beatriz Galán:** Reconstruyendo el entramado de una sociedad creativa.

Estrategias para la formación de diseñadores en contextos de complejidad | **Clara Ben Altabef**: Intenciones para una didáctica proyectual. Caso: asignatura Proyecto y Forma en la FAU-UNT | **Diego Giovanni Bermúdez Aguirre**: El estado de posibilidad de la Historia del Diseño | **María Ledesma**: Luces y sombras en la enseñanza del Diseño. Una reflexión sobre su transformación en saber universitario | **Ana Cravino**: Enseñar Diseño: La emergencia de la teoría | **Mabel Amanda López**: Modos de decir y modos de ser: palabra e ideología en el taller de diseño | **Ana María Romano**: La construcción de la cosmovisión durante la enseñanza. (2018). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 67, mayo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Componentes del diseño audiovisual experimental**. **Gonzalo Aranda Toro y Alejandra Niedermaier**: Prólogo | **Alejandra Niedermaier**: Introducción | **María José Alcalde**: Reflexión acerca del ejercicio audiovisual como medio de expresión del diseño gráfico experimental | **Eugenia Álvarez Saavedra**: El diseño en las representaciones audiovisuales de la etnia Mapuche | **Laura Bertolotto Navarrete y Katherine Hetz Rodríguez**: Reflexión respecto de la conexión entre la disciplina del diseño y la audiovisual, como factor estratégico de desarrollo | **José Luis Cancio**: *Cerebus*, un modelo de edición independiente | **Rosa Chalkho**: La música cinematográfica y la construcción del sentido en el film | **Antonietta Clunes**: Experimentación con medios análogos y su aplicación como recurso audiovisual, reflejo de un contexto latinoamericano | **Daniela V. Di Bella**: Ex Obra, la rematerialización de la imagen en movimiento | **Pamela Petruska Gatica Ramírez**: Ver y sentir (pantallas). Diseño, dispositivos y emoción | **Ricardo Pérez Rivera**: Acerca del método de la observación y algunos alcances al estudio experimental para la construcción de imágenes | **Juan Manuel Pérez**: Sobre subjetividades en la educación visual contemporánea: algunos componentes | **Eduardo A. Russo**: Aspectos intermediales de la enseñanza audiovisual. Un abordaje transversal, entre el cine y los nuevos medios | **Gisela Massara, Camila Sabeckis y Eleonora Vallazza**: Tendencias en el Cine Expandido Contemporáneo. (2018). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 66, marzo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Maestría en Diseño de la Universidad de Palermo [Catálogo de Tesis. 5ª Edición. Ciclo 2014-2015]**. (2017). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 65, diciembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Los procesos emergentes en la enseñanza y la práctica del diseño**. **M. Veneziani**: Prólogo | **M. Veneziani**: Moda y comida: Una alianza que predice hechos económicos | **M. Buey Fernández**: Involúcrame y entenderé | **F. Bertuzzi y D. Escobar**: El espíritu emprendedor. Un acercamiento al diseño independiente de moda y las oportunidades de crecimiento comercial en el contexto actual argentino | **X. González Eliçabe**: Arte popular y diseño: los atributos de un nuevo lujo | **C. Eiriz**: Creación y operaciones de transformación. Aportes para una retórica del diseño | **P.M. Doria**: Desafío creativo cooperativo | **V. Fiorini**: Nuevos escenarios

de las prácticas del diseño de indumentaria en Latinoamérica. Conceptos, metodologías e innovación productiva en el marco de la contemporaneidad | **R. Aras:** Los nuevos aprendizajes del sujeto digital | **L. Mastantuono:** Tendencias hacia un cine medioambiental. Concientización de una producción y diseño sustentable | **D. Di Bella:** El cuerpo como territorio | **V. Stefanini:** La mirada propia. El autorretrato en la fotografía contemporánea | **S. Faerm:** Introducción | **A. Fry, R. Alexander, and S. Ladhib:** Los emprendimientos en Diseño en la economía post-recesión: Parson's E Lab, la Incubadora de Negocios de Diseño | **S. Faerm:** Desarrollando un nuevo valor en diseño; del "qué" al "cómo" | **A. Kurennaya:** Moda como práctica, Moda como proceso: los principios del lenguaje como marco para entender el proceso de diseño | **L. Beltran-Rubio:** Colombia for Export: Johanna Ortiz, Pepa Pombo y la recreación de la identidad cultural para el mercado global de la moda | **A. Fry, G. Goretti, S. Ladhib, E. Cianfanelli, and C. Overby:** "Artesanías de avanzada" integradas con el saber hacer; el papel del valor intangible y el rol central del artesano en el artesanato de alta gama del siglo 21 | **T. Werner and S. Faerm:** El uso de medios comerciales para involucrar e impactar de manera positiva en las comunidades. (2017). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 64, septiembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Programa de Investigación de la Facultad de Diseño y Comunicación [Catálogo de Investigaciones. 1ª Edición. Ciclo 2007-2015]. Investigaciones (abstracts) organizadas por campos temáticos:** a. Empresas y marcas | b. Medios y estrategias de comunicación | c. Nuevas tecnologías | d. Nuevos profesionales | e. Diseño y producción de objetos, espacios e imágenes | f. Pedagogía del diseño y las comunicaciones | g. Historia y tendencia. **Selección de Investigaciones (completas):** **Patricia Dosio:** Detección y abordaje de problemas o tendencias actuales en el arte y el diseño | **Débora Belmes:** Nuevas herramientas de la comunicación. Un estudio acerca del amor, la amistad, la educación y el trabajo en jóvenes universitarios | **Eleonora Vallaza:** El Found Footage como práctica del video-arte argentino de la última década | **Andrés Olaizola:** Alfabetización académica en entornos digitales | **Marina Mendoza:** Hacia la construcción de una ciudadanía mediática. Reflexiones sobre la influencia de las políticas neoliberales en la configuración de la comunicación pública argentina | **Valeria Stefanini:** Los modos de representación del cuerpo en la fotografía de moda. Producciones fotográficas de la Revista Catalogue. (2017). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 63, julio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Cine documental.** **Fernando Mazás:** Prólogo | **Igor Dimitri Gonçalves:** Werner Herzog, documentales de viaje: *Fata Morgana, La Soufrière, A la espera de una catástrofe inevitable, Wodaabe, Pastores del sol, Jag Mandir* | **Nerea González:** La doble lectura de *Canciones para después de una guerra* explicada desde el marco teórico de las problemáticas del documental | **Lucía Levis Bilsky:** De artistas, consumidores y críticos: dinámicas del cambio, el gusto y la distinción en el campo artístico actual. Jean-Luc Godard y su *Adiós al Lenguaje* | **Claudia Martins:** Péter Forgács: imágenes de familia y la memoria del Holocausto | **Fernando Mazás:** *Edificio Master:* la tecnología audiovisual como escritura étnica | **Carlos Gustavo**

Motta: La antropología visual | **Gonzalo Murúa Losada:** Por un cuarto cine, el webdoc en la era de las narraciones digitales | **Antonio Romero Zurita:** El cine intelectual de Fernando Birri. Antecedentes a la conformación del Documental Militante en Argentina | **María A. Sifontes:** El acto performático como expresión del pensamiento en obras realizadas por artistas venezolanos. (2017). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 62, mayo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Imágenes/ escrituras: trazos reversibles.** **Laura Ruiz y Marcos Zangrandi:** Presentación. El lazo imagen/escritura en los nexos de la cultura contemporánea. **1. Blogs/escrituras.** **Diego Vignò:** Lo narrado en imágenes (o las imágenes narradas). Ficciones, pruebas, trazos y fotografías en las publicaciones de los escritores en blogs | **Mariana Catalin:** Daniel Link y la televisión: ensayos entre la clase y la cualificación. **2. Cine/escrituras.** **Vanina Escales:** El ensayo a la búsqueda de la imagen | **Diego A. Moreiras:** Dimensiones de una masacre en la escuela: traducción intersemiótica en *We need to talk about Kevin* | **Nicolás Suárez:** Pueblo, comunidad y mito en *Juan Moreira* de Leonardo Favio y en *Facundo. La sombra del Tigre* de Nicolás Sarquís | **Marcos Zangrandi:** Antín / Cortázar: cruces y destiempos entre la escritura y el cine. **3. Imágenes/escrituras.** **Álvaro Fernández Bravo:** Imágenes, trauma, memoria: miradas del pasado reciente en obras de Patricio Guzmán, Adriana Lestido y Gustavo Germano | **Laura Ruiz:** Bronce y sueños, los gitanos. Nomadismo, identidades por exclusión y otredad negativa en Jorge Nedich y Josef Koudelka | **Santiago Ruiz y Ximena Triquell:** Imágenes y palabras en la lucha por imposición de sentidos: la imagen como generadora de relatos. (2017). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 61, marzo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Lecturas y poéticas del arte latinoamericano: apropiaciones, rupturas y continuidades.** **María Gabriela Figueroa:** Prólogo | **Cecilia Lida:** El arte local en el contexto global | **Silvia Dolinko:** Lecturas sobre el grabado en la Argentina a mediados del siglo XX | **Ana Hib:** Repertorio de artistas mujeres en la historiografía canónica del arte argentino: un panorama de encuentros y desencuentros | **Cecilia Marina Slaby:** Mito y banalización: el arte precolombino en el arte actual. La obra de Rimer Cardillo y su apropiación de la iconografía prehispánica | **Lucía Acosta:** Jorge Prelorán: las voces que aún podemos escuchar | **Luz Horne:** Un paisaje nuevo de lo posible. Hacia una conceptualización de la “ficción documental” a partir de Fotografías, de Andrés Di Tella | **María Cristina Rossi:** Redes latinoamericanas de arte constructivo | **Florencia Garramuño:** Todos somos antropófagos. Sobrevivencias de una vocación internacionalista en la cultura brasileña | **Jazmín Adler:** Artes electrónicas en Argentina. En busca del eslabón perdido. (2016). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 60, diciembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **La experiencia fotográfica en diálogo con las experiencias del mundo.** **Alejandra Niedermaier:** Prólogo | **François Soulages:** Geoestética de idas-vueltas (a modo de introducción) | **Eric Bonnet:**

Partir y volver. Cuba, tierra natal de Wifredo Lam y Ana Mendieta | **María Aurelia Di Bernardino**: Lo que oculta una frontera: el para qué escindir la ciencia del arte | **Alejandro Erbetta**: La experiencia migratoria como posibilidad de creación | **Raquel Fonseca**: En la frontera de las imágenes de una inmigración en doble sentido; ida y vuelta | **Denise Labraga**: Fronteras blandas. Posibilidades de representación del horror | **Alejandra Niedermaier**: La imagen síntoma: construcciones estéticas del yo | **Pedro San Ginés Aguilar**: Hijo de la migración | **Silvia Solas**: Fronteras artísticas: sentidos y sinsentidos de lo visual | **François Soulages**: Las fronteras & el ida-vuelta | **Joaquim Viana**: Las transformaciones diagramáticas: imágenes y fronteras efímeras. (2016). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 59, septiembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Cine y Moda**. P. Doria: **Prólogo Universidad de Palermo** | M. Carlos: **Moda en cine: signos y simbolismos** | D. Ceccato: **Cortos de moda, un género en auge** | P. Doria: **Brillos y utopías** | V. Fiorini: **Moda, cuerpo y cine** | C. Garizoain: **De la pasarela al cine, del cine a la pasarela. El vestuario y la moda en el cine argentino hoy** | M. Orta: **Moda fantástica** | S. Roffe: **Vestuario de cine: El relator silencioso** | M. Veneziani: **Moda y cine: entre el relato y el ropaje** | L. Acar: **La seducción del cuerpo vestido en La fuente de las mujeres** | F. di Cola: **Moda y autenticidad histórica en el cine: nuevos ecos de la escuela viscontina** | E. Monteiro: **El amor, los cuerpos y las ropas en Michael Haneke** | D. Trindade: **Vestes del tiempo: telas, movimientos e intervalos en la película Lavoura Arcaica** | N. Villaça: **Almodóvar: Cineasta y diseñador** | F. Mazás: **El cine come metalenguaje. Haciendo visible el código de la moda** | **Cuerpo, Arte y Diseño**. P. Doria: **Prólogo Universidad de Palermo** | S. Cornejo y P. Estebecorena: **Cuerpo, imagen e identidad. Relación (im)perfecta** | D. Ceccato: **Cuerpos encriptadas: Entre el ser real e irreal** | L. Garabieta: **Cuerpo y tiempo** | G. Gómez del Río: **Nuevos soportes, nuevos cuerpos** | M. Matarrese: **Cestería pilagá: una aproximación desde la estética al cuerpo** | C. Puppo: **El arte de diseñar nuestro cuerpo** | S. Roffe: **Ingeniería y arquitectura de la Moda: El cuerpo rediseñado** | L. Ruiz: **Imágenes de la otredad. Arte, política y cuerpos residuales en Daniel Santoro** | V. Suárez: **Cuerpos: utopías de lo real** | S. Avelar: **El futuro de la moda: una discusión posible** | S. M. Costa, Esteban F. Tuesta & S. A. Costa: **Residuos agro-industriales utilizados como materias-primas en estudios de desarrollo de fibras textiles** | F. Dantas Mendes: **El Diseño como estrategia de Postponement en la MVM Manufactura del Vestuario de la Moda** | B. Ferreira Pires: **Cuerpo trazado. Contexturas orgánicas e inorgánicas** | C. R. García Vicentini: **El lugar de la creatividad en el desarrollo de productos de moda contemporáneos**. (2016). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 58, julio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Moda en el siglo XX: una mirada desde las artes, los medios y la tecnología**. Matilde Carlos: **Prólogo** | Melisa Perez y Perez: **Las asociaciones entre el arte y la moda en el siglo XX** | Mónica Silvia Incorvaia: **La fotografía en la moda. Entre la seducción y el encanto** | Gladys Mercado: **Vestuario: entre el cine y la moda** | Gabriela Gómez del Río: **Fotolectos: cuando la imagen se vuelve**

espacio. Estudio de caso Para Ti Colecciones | Valeria Tuozzo: **La moda en las sociedades modernas** | Esteban Maioli: **Moda, cuerpo e industria. Una revisión sobre la industria de la moda, el uso generalizado de TICs y la Tercera Revolución Industrial Informacional** | Las Pymes y el mundo de la comunicación y los negocios. Patricia Iurcovich: **Prólogo** | Liliana Devoto: **La sustentabilidad en las pymes, ¿es posible?** | Sonia Grotz: **Cómo transformar un sueño en un proyecto** | María A. Rosa Dominici: **La importancia del coaching en las PYMES como factor estratégico de cambio** | Victoria Mejuto: **La creación de diseño y marca en las Pymes** | Diana Silveira: **Las pymes argentinas: realidades y perspectivas** | Christian Javier Klyver: **Las Redes Sociales y las PyMES. Una relación productiva** | Silvia Martinica: **El maltrato psicológico en la empresa** | Debora Shapira: **La sucesión en las PYMES, el factor gerenciamiento.** (2016). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 57, marzo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Pedagogías y poéticas de la imagen.** Julio César Goyes Narvárez y Alejandra Niedermaier: **Prólogo** | Vanessa Brasil Campos Rodríguez: **Una mirada al borde del precipicio. La fascinación por lo siniestro en el espectáculo de lo real (reality show)** | Mónica Ferreira Mayrink: **La escuela en escena: las películas como signos mediadores de la formación crítico-reflexiva de profesores** | Jesús González Requena: **De los textos yoicos a los textos simbólicos** | Julio César Goyes Narvárez: **Audiovisualidad y subjetividad. Del icono a la imagen filmica** | Alejandro Jaramillo Hoyos: **Poética de la imagen - imagen poética** | Leopoldo Lituma Agüero: **Imagen, memoria y Nación. La historia del Perú en sus imágenes primigenias** | Luis Martín Arias: **¿Qué queremos decir cuando decimos “imagen”? Una aproximación desde la teoría de las funciones del lenguaje** | Luis Eduardo Motta R.: **La imagen y su función didáctica en la educación artística** | Alejandra Niedermaier: **Cuando me asalta el miedo, creo una imagen** | Eduardo A. Russo: **Dinámicas de pantalla, prácticas post-espectatoriales y pedagogías de lo audiovisual** | Viviana Suarez: **Interferencias. Notas sobre el taller como territorio, la regla como posibilidad, la obra como médium** | Lorenzo Javier Torres Hortelano: **Aproximación a un modelo de representación virtual lúdico (MRVL). Virtual Self, narcisismo y ausencia de sentido.** (2016). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 56, marzo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Maestría en Diseño de la Universidad de Palermo [Catálogo de Tesis. 4ª Edición. Ciclo 2012-2013]. Tesis recomendada para su publicación: Mariluz Sarmiento: La relación entre la biónica y el diseño para los criterios de forma y función.** (2015). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 55, septiembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Reflexiones sobre la imagen: un grito interminable e infinito.** Jorge Couto: **Prólogo** | Joaquín Linne y Diego Basile: **Adolescentes y redes sociales online. El photo sharing como motor de la sociabilidad** | María José Bórquez: **El Photoshop en guerra: algo más que un retoque cosmé-**

tico | Virginia E. Zuleta: **Una apertura de Pina. Algunas reflexiones en torno al documental de Wim Wenders** | Lorena Steinberg: **El funcionamiento indicial de la imagen en el nuevo cine documental latinoamericano** | Fernando Mazás: **Apuntes sobre el rol del audiovisual en una genealogía materialista de la representación** | Florencia Larralde Armas: **Las fotos sacadas de la ESMA por Victor Basterra en el Museo de Arte y Memoria de La Plata: el lugar de la imagen en los trabajos de la memoria de la última dictadura militar argentina** | Tomás Frère Affanni: **La imagen y la música. Apuntes a partir de El artista** | Mariana Bavoledo: **El Fileteado Porteño: motivos decorativos en el margen de la comunicación publicitaria** | Mariela Acevedo: **Una reflexión sobre los aportes de la Epistemología Feminista al campo de los estudios comunicacionales** | Daniela Ceccato: **Los blogs de moda como creadores de modelos estéticos** | Natalia Garrido: **Imagen digital y sitios de redes sociales en internet: ¿más allá de espectacularización de la vida cotidiana?** | Eugenia Verónica Negrera: **El color en la imagen: una relación del pasado - presente y futuro** | Ayelén Zaretti: **Cuerpos publicitarios: cuerpos de diseño. Las imágenes del cuerpo en el discurso publicitario de la televisión. Un análisis discursivo** | Jorge Couto: **La “belleza” im-posible visual/digital de las tapas de las revistas. Aportes de la biopolítica para entender su u-topia.** (2015). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 54, septiembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Interpretando el pensamiento de diseño del siglo XXI.** Marisa Cuervo: **Prólogo** | Marcia Veneziani: **Introducción Universidad de Palermo. Tendencias opuestas** | Leandro Allochis: **La mirada lúcida. Desafíos en la producción y recepción de imágenes en la comunicación contemporánea** | Teresita Bonafina: **Lo austero. ¿Un estilo de vida o una tendencia en la moda?** | Florencia Bustingorry: **Moda y distinción social. Reflexiones en torno a los sentidos atribuidos a la moda** | Carlos Caram: **Pedagogía del diseño: el proyecto del proyecto** | Patricia M. Doria: **Poética, e inspiración en Diseño de Indumentaria** | Verónica Fiorini: **Tendencias de consumo, innovación e identidad en la moda: Transformaciones en la enseñanza del diseño latinoamericano** | Paola Gallarato: **Buscando el vacío. Reflexiones entre líneas sobre la forma del espacio** | Andrea Pol: **Brand 2020. El futuro de las marcas** | José E. Putruele y Marcia C. Veneziani: **Sustentabilidad, diseño y reciclaje** | Valeria Stefanini: **La puesta en escena. Arte y representación** | Steven Faerm: **Introducción Parsons The New School for Design. Nuevos mundos extremos** | David Caroll: **El innovador transgresor: ser un explorador de Google Glass** | Aaron Fry y Steven Faerm: **Consumismo en los Estados Unidos de la post-recesión: la influencia de lo “Barato y Chic” en la percepción sobre la desigualdad de ingresos** | Steven Faerm: **Construyendo las mejores prácticas en la enseñanza del diseño de moda: sentido, preparación e impacto** | Robert Kirkbride: **Aguas arriba/Aguas Abajo** | Jeffrey Lieber: **Aprender haciendo** | Karinna Nobbs y Gretchen Harnick: **Un estudio exploratorio sobre el servicio al cliente en la moda.** (2015). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 53, julio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Cincuenta años de soledad. Aspectos y reflexiones sobre el universo del video arte.** E. Vallazza:

Prólogo | S. Torrente Prieto: **La sutura de lo ausente. El espectador como actor en el videoarte** | G. Galuppo: **Frente al vacío cuerpos, espacios y gestos en el videoarte** | C. Sabeckis: **El videoarte y su relación con las vanguardias históricas y cinematográficas** | J. P. Lattanzi: **La crisis de las grandes narrativas del arte en el audiovisual latinoamericano: apuntes sobre el cine experimental latinoamericano en las décadas de 1960 y 1970** | N. Sorrivas: **El videoarte como herramienta pedagógica** | M. Cantú: **Archivos y video: no lo hemos comprendido todo** | E. Vallazza: **El video arte y la ausencia de un campo cultural específico como respuesta a su hibridación artística** | D. Foresta: **Los comienzos del videoarte (entrevista)** | G. Ignoto: **Borrado** | J-P Fargier: **Grand Canal & Mon Ciel!** | R. Skryzak: **Las ensoñaciones de un videasta solitario** | G. Kortsarz: **El sol en mi cabeza** | **La identidad nacional. Representaciones culturales en Argentina y Serbia.** Z. Marzorati y B. Pantović: **Prólogo** | A. Mardikian: **Múltiples identidades narrativas en el espacio teatral** | D. Radojičić: **Identidad cultural. La película etnográfica en Serbia** | M. Pombo: **La fotografía argentina contemporánea. Una mirada hacia las comunidades indígenas** | T. Tal: **El Kruce de los Andes: memoria de San Martín y discurso político en Revolución (Ipiña, 2010)** | B. Pantović: **Serbia en imágenes: mensajes visuales de un país** | V. Trifunović y J. Diković: **La transformación post-socialista y la cultura popular: reflejo de la transición en series televisivas de Serbia** | S. Sasiain: **Espacios que educan: tres momentos en la historia de la educación en Argentina** | M. E. Stella: **A un cuarto de siglo, reflexiones sobre el Juicio a las Juntas Militares en Argentina** | A. Stagnaro: **Representaciones culturales e identitarias en cambio: habitus científico y políticas públicas en ciencia y tecnología en la Argentina** | A. Pavićević: **El Ángel Blanco. Desde Heraldo de la Resurrección hasta Portador de Fortuna. Comercialización del Arte Religioso en la Serbia post-comunista** | M. Stefanović Banović: **Ejemplos del uso de los símbolos cristianos en la vida cotidiana en Serbia** (2015). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 52, mayo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Diseño de arte Tecnológico.** Alejandra Niedermaier: **Prólogo.** Apartado: **Acerca de FASE:** Marcela Andino: **Diseño de políticas culturales** | Pelusa Borthwick: **Nuestra inserción en la cadena de producción nacional** | Patricia Moreira: **FASE La necesidad del encuentro** | Graciela Taquini: **Textos curatoriales de los últimos cinco años de FASE.** Apartado: **Acerca de la esencia y el diseño del arte tecnológico.** Rodrigo Alonso: **Introducción a las instalaciones interactivas** | Emiliano Causa: **Cuerpo, Movimiento y Algoritmo** | Rosa Chalhko: **Entre al álbum y el MP3: variaciones en las tecnologías y las escuchas sociales** | Alejandra Marinaro y Romina Flores: **Objetos de frontera y arte tecnológico** | Enrique Rivera Gallardo: **El Virus de la Destrucción, o la defensa de lo inútil** | Mariela Yeregui: **Encrucijadas de las artes electrónicas en la aporía arte/investigación** | Jorge Zuzulich: **¿Qué nos dice una obra de arte electrónico?** Este cuaderno acompaña a FASE 6.0/2014. **Tesis recomendada para su publicación.** Valeria de Montserrat Gil Cruz: **Gráficos animados en diarios digitales de México. Cápsulas informativas, participativas y de carácter lúdico.** (2015). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 51, marzo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Diseños escénicos innovadores en puestas contemporáneas**. Catalina Julia Artesi: **Prólogo** | Andrea Pontoriero: **Vida líquida, teatro y narración en las propuestas escénicas de Mariano Pensotti** | Estela Castronuovo: **Lote 77 de Marcelo Mininno: el trabajoso oficio de narrar una identidad** | Catalina Julia Artesi: **Representaciones expandidas en puestas actuales** | Ezequiel Lozano: **La intermedialidad en el centro de las propuestas escénicas de Diego Casado Rubio** | Marcelo Velázquez: **Mediatización y diferencia. La búsqueda de la forma para una puesta en escena de Acreedores de Strindberg** | **Distribución cultural**. Yanina Leandra: **Prólogo** | Andrea Hanna: **El rol del productor en el teatro independiente. La producción es ejecutiva y algo más...** | Roberto Perinelli: **Teatro: de Independiente a Alternativo. Una síntesis del camino del Teatro Independiente argentino hacia la condición de alternativo y otras cuestiones inevitables** | Leila Barenboim: **Gestión Cultural 3.0** | Rosalía Celentano: **Ámbito público, ámbito privado, ámbito independiente, fronteras desplazadas en el teatro de la Ciudad de Buenos Aires** | Yoska Lazaro: **La resignificación del término "producto" en el ámbito cultural** | **Tesis recomendada para su publicación:** Rosa Judith Chalkho. **Diseño sonoro y producción de sentido: la significación de los sonidos en los lenguajes audiovisuales** (2014). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 50, diciembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **El Diseño en foco: modelos y reflexiones sobre el campo disciplinar y la enseñanza del diseño en América Latina**. María Elena Onofre: **Prólogo** | Sandra Navarrete: **Abstracción y expresión. Una reflexión de base filosófica sobre los procesos de diseño** | Octavio Mercado G: **Notas para un diseño negativo. Arte y política en el proceso de conformación del campo del Diseño Gráfico** | Denise Dantas: **Diseño centrado en el sujeto: una visión holística del diseño rumbo a la responsabilidad social** | Sandra Navarrete: **Diseño paramétrico. El gran desafío del siglo XXI** | Deyanira Bedolla Pereda y Aarón José Caballero Quiroz: **La imagen emotiva como lenguaje de la creatividad e innovación** | María González de Cosío y Nora A. Morales Zaragoza: **El pensamiento proyectual sistémico y su integración en el aula** | Luis Rodríguez Morales: **Hacia un diseño integral** | Gloria Angélica Martínez de la Peña: **La investigación y el diagnóstico de proyectos de diseño** | María Isabel Martínez Galindo y Nora A. Morales Zaragoza: **Imaginando otras formas de leer. La era de la sociedad imaginante** | Paula Visoná y Giulio Palmitessa: **Metodologías del diseño en la promoción de aprendizaje organizacional. El proyecto Melissa Academy** | Leandro Brizuela: **El diseño de packaging y su contribución al desarrollo de pequeños y medianos emprendimientos** | Dolores Delucchi: **El Diseño y su incidencia en la industria del juguete argentino** | Pablo Capurro: **Sin nadie en el medio. El papel de internet como intermediario en las industrias culturales y en la educación** | Fabio Parode e Ione Bentz: **El desarrollo sustentable en Brasil: cultura, medio ambiente y diseño**. (2014). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 49, septiembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Los enfoques multidisciplinares del sistema de la moda**. Marisa Cuervo: **Prólogo** | Marcia Veneziani:

Introducción Universidad de Palermo. El enfoque multidisciplinario: un desafío pedagógico en la enseñanza de la moda y el diseño | Leandro Allochis: **De New York a Buenos Aires y del Hip Hop a la Cumbia Villera. El protagonismo de la imagen en los procesos de transculturación** | Patricia Doria: **Sobre la Enseñanza del Diseño de Indumentaria. El desafío creativo (enseñanza del método)** | Ximena González Eliçabe: **Arte sartorial. De lo ritual a lo cotidiano** | Sofía Marré: **El asociativismo en las empresas de diseño de indumentaria de autor en Argentina** | Laureano Mon: **Los caminos de la innovación en la Argentina** | Marcia Veneziani: **Costumbres, dinero y códigos culturales: conceptos inseparables para la enseñanza del sistema de la moda** | Maximiliano Zito: **La ética del diseño sustentable**. Steven Faerm: **Introducción Parsons The New School for Design. Industria y Academia** | Lauren Downing Peters: **¿Moda o vestido? Aspectos Pedagógicos en la teoría de la moda** | Steven Faerm: **Del aula al salón de diseño: La experiencia transicional del graduado en diseño de indumentaria** | Aaron Fry, Steven Faerm y Reina Arakji: **Realizando el sueño del nuevo graduado: construyendo el éxito sostenible de negocios en pequeña escala** | Robert Kirkbride: **Velos y veladuras** | Melinda Wax: **Meditaciones sobre una simple puntada**. (2014). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 48, junio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Tejiendo identidades latinoamericanas**. Marcia Veneziani: **Prólogo** | Manuel Carballo: **Identidades: construcción y cambio** | Roberto Aras: **“Ortega, profeta del destino latinoamericano: la identidad como ‘autenticidad’”** | Marisa García: **Latinoamérica según Latinoamérica** | Leandro Allochis: **La fotografía invisible. Identidad y tapas de revistas femeninas en la Argentina** | Valeria Stefanini Zavallo: **Pararse derechita. El cuerpo y la pose en la fotografía de moda. Un análisis de producciones fotográficas de la revista *Catalogue*** | Marcia Veneziani: **Diseñar a partir de la identidad. Entre el molde y el espejo** | Paola de la Sotta Lazzarini - Osvaldo Muñoz Peralta: **La intención de diseño. El caso del Artilugio Chilote** | Ximena González Eliçabe: **Arte textil y tradición en la Provincia de Catamarca, noroeste argentino** | Lida Eugenia Lora Gómez - Diana Carolina Aconcha Díaz: **FIBRARTE** | Marina Porrúa: **Claves de identidad del programa Identidades Productivas** | Marina Porrúa: **Diseño con identidad local. Territorio y cultura, como eje para el desarrollo y la sustentabilidad** | Georgina Colzani: **Entramado: moda y diseño en Latinoamérica** | Andrea Melenje Argote: **Itinerario: Diseño Gráfico, Cultura Visual e identidades locales** | Nicolás García Recoaro: **Las cholas y su mundo de polleras**. (2014). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 47, marzo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Maestría en Diseño de la Universidad de Palermo [Catálogo de Tesis. 3ª Edición. Ciclo 2010-2011]. Tesis recomendada para su publicación: Yina Lisette Santisteban Balaguera: La influencia de los materiales en el significado de la joya**. (2013). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 46, diciembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Transformaciones en la comunicación, el arte y la cultura a partir del desarrollo y consolidación de nuevas tecnologías.** T. Domenech: **Prólogo** | J. P. Lattanzi: **¿El poder de las nuevas tecnologías o las nuevas tecnologías y el poder?** | G. Massara: **Arte y nuevas tecnologías, lo experimental en el bioarte** | E. Vallazza: **Nuevas tecnologías, arte y activismo político** | C. Sabeckis: **El séptimo arte en la era de la revolución tecnológica** | V. Levato: **Redes sociales, lenguaje y tecnología Facebook. The 4th Estate Media?** | M. Damoni: **Democracia y mass media... ¿mayor calidad de la información?** | N. Rivero: **La literatura en su época de reproductibilidad digital** | M. de la P. Garberoglio: **Literatura y nuevas tecnologías. Cambios en las nociones de lectura y escritura a partir de los weblogs** | T. Domenech: **Políticas culturales y nuevas tecnologías - Aportes interdisciplinarios en Diseño y Comunicación desde el marketing, los negocios y la administración.** S. G. González: **Prólogo** | A. Bur: **Marketing sustentable. Utilización del marketing sustentable en la industria textil y de la indumentaria** | A. Bur: **Moda, estilo y ciclo de vida de los productos de la industria textil** | S. Cabrera: **La fidelización del cliente en negocios de restauración** | S. Cabrera: **Marketing gastronómico. La experiencia de convertir el momento del consumo en un recuerdo memorable** | C. R. Cerezo: **De la Auditoría Contable a la Auditoría de las Comunicaciones** | D. Elstein: **La importancia de la motivación económica** | S. G. González: **La reputación como ventaja competitiva sostenible** | E. Lissi: **Primero la estrategia, luego el marketing. ¿Cómo conseguir recursos en las ONGs?** | E. Llamas: **La naturaleza estratégica del proceso de branding** | D. A. Ontiveros: **Retail marketing: el punto de venta, un medio poderoso** | A. Prats: **La importancia de la comunicación en el marketing interno.** (2013). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 45, septiembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Moda y Arte.** Marcia Veneziani: **Prólogo Universidad de Palermo** | Felisa Pinto: **Fusión Arte y Moda** | Diana Avellaneda: **De perfumes que brillan y joyas que huelen. Objetos de la moda y talismanes de la fe** | Diego Guerra y Marcelo Marino: **Historias de familia. Retrato, indumentaria y moda en la construcción de la identidad a través de la colección Carlos Fernández y Fernández del Museo Fernández Blanco, 1870-1915** | Roberto E. Aras: **Arte y moda: ¿fusión o encuentro? Reflexiones filosóficas** | Marcia Veneziani: **Moda y Arte en el diseño de autor argentino** | Laureano Mon: **Diseño en Argentina. "Hacia la construcción de nuevos paradigmas"** | Victoria Lescano: **Baño, De Loof y Romero, tres revolucionarios de la moda y el arte en Buenos Aires** | Valeria Stefanini Zavallo: **Para hablar de mí. La apropiación que el arte hace de la moda para abordar el problema de la identidad de género** | María Valeria Tuozzo y Paula López: **Moda y Arte. Campos en intersección** | Maria Giuseppina Muzzarelli: **Prólogo Università di Bologna** | Maria Giuseppina Muzzarelli: **El binomio arte y moda: etapas de un proceso histórico** | Simona Segre Reinach: **Renacimiento y naturalización del gusto. Una paradoja de la moda italiana** | Federica Muzzarelli: **La aventura de la fotografía como arte de la moda** | Elisa Tosi Brandi: **El arte en el proceso creativo de la moda: algunas consideraciones a partir de un caso de estudio** | Nicoletta Giusti: **Art works: organizar el trabajo creativo en la moda y en el arte** | Antonella Mascio: **La moda como forma de valorización de las series de televisión.**

(2013). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 44, junio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Acerca de la subjetividad contemporánea: evidencias y reflexiones.** Alejandra Niedermaier - Viviana Polo Flórez: **Prólogo** | Raúl Horacio Lamas: **La Phantasia estructurante del pensamiento y de la subjetividad** | Alejandra Niedermaier: **La distribución de lo inteligible y lo sensible hoy** | Susana Pérez Tort: **Poéticas visuales mediadas por la tecnología. La necesaria opacidad** | Alberto Carlos Romero Moscoso: **Subjetividades inestables** | Norberto Salerno: **¿Qué tienen de nuevo las nuevas subjetividades?** | Magalí Turkenich - Patricia Flores: **Principales aportes de la perspectiva de género para el estudio social y reflexivo de la ciencia, la tecnología y la innovación** | Gustavo Adolfo Aragón Holguín: **Consideración de la escritura narrativa como indagación de sí mismo** | Cayetano José Cruz García: **Idear la forma. Capacitación creativa** | Daniela V. Di Bella: **Aspectos inquietantes de la era de la subjetividad: lo deseable y lo posible** | Paola Galvis Pedroza: **Del universo simbólico al arte como terapia. Un camino de descubrimientos** | Julio César Goyes Narváz: **El sujeto en la experiencia de lo real** | Sylvia Valdés: **Subjetividad, creatividad y acción colectiva** | Elizabeth Vejarano Soto: **La poética de la forma. Fronteras desdibujadas entre el cuerpo, la palabra y la cosa** | Eduardo Vigovsky: **Los aportes de la creatividad ante la dificultad reflexiva del estudiante universitario** | Julián Humberto Arias: **Desarrollo humano: un lugar epistémico** | Lucía Basterrechea: **Subjetividad en la didáctica de las carreras proyectuales. Grupos de aprendizaje; evaluación** | Tatiana Cuéllar Torres: **Cartografía del papel de los artefactos en la subjetividad infantil. Un caso sobre la implementación de artefactos en educación de la primera infancia** | Rosmery Dussán Aguirre: **El Diseño de experiencias significativas en entornos de aprendizaje** | Orfa Garzón Rayo: **Apuntes iniciales para pensar-se la subjetividad que se expresa en los procesos de docencia en la educación superior** | Alfredo Gutiérrez Borrero: **Rapsodia para los sujetos por sí-mismos. Hacia una sociedad de localización participante** | Viviana Polo Florez: **Habitancia y comunidades de sentido. Complejidad humana y educación. Consideraciones acerca del acto educativo en Diseño.** (2013). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 43, marzo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Perspectivas sobre moda, tendencias, comunicación, consumo, diseño, arte, ciencia y tecnología.** Marcia Veneziani: **Prólogo** | Laureano Mon: **Industrias Creativas de Diseño de Indumentaria de Autor. Diagnóstico y desafíos a 10 años del surgimiento del fenómeno en Argentina** | Marina Pérez Zelaschi: **Observatorio de tendencias** | Sofía Marré: **La propiedad intelectual y el diseño de indumentaria de autor** | Diana Avellaneda: **Telas con efectos mágicos: iconografía en las distintas culturas. Entre el arte, la moda y la comunicación** | Silvina Rival: **Tiempos modernos. Entre lo moderno y lo arcaico: el cine de Jia Zhang-ke y Hong Sang-soo** | Cristina Amalia López: **Moda, Diseño, Técnica y Arte reunidos en el concepto del buen vestir. La esencia del oficio y el lenguaje de las formas estéticas del arte sartorial y su aporte a la cultura y el consumo del diseño** | Patricia Doria: **Conside-**

raciones sobre moda, estilo y tendencias | Gustavo A. Valdés de León: **Filosofía desde el placard. Modernidad, moda e ideología** | Mario Quintili: **Nanociencia y Nanotecnología... un mundo pequeño** | Diana Pagano: **Las tecnologías de la felicidad privada. Una problemática tan vieja como la modernidad** | Elena Onofre: **Al compás de la revolución Interactiva. Un mundo de conexiones** | Roberto Aras: **Principios para una ética de la ficción televisiva** | Valeria Stefanini Zavallo: **El uso del cuerpo en las revistas de moda** | Andrea Pol: **La marca: un signo de identificación visual y auditivo sinérgico.** (2012). Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 42, septiembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Arte, Diseño y medias tecnológicas.** Rosa Chalkho: **Hacia una proyectualidad crítica. [Prólogo]** | Florencia Battiti: **El arte ante las paradojas de la representación** | Mariano Dagatti: **El voyeurismo virtual. Aportes a un estudio de la intimidad** | Claudio Eiriz: **El oído tiene razones que la física no conoce. (De la falla técnica a la ruptura ontológica)** | María Cecilia Guerra Lage: **Redes imaginarias y ciudades globales. El caso del stencil en Buenos Aires (2000-2007)** | Mónica Jacobo: **Videojuegos y arte. Primeras manifestaciones de Game Art en Argentina** | Jorge Kleiman: **Automatismo & Imago. Aportes a la Investigación de la Imagen Inconsciente en las Artes Plásticas** | Gustavo Kortsarz: **La duchampización del arte** | María Ledesma: **Enunciación de la letra. Un ejercicio entre Occidente y Oriente** | José Llano: **La notación del intérprete. La construcción de un paisaje cultural a modo de huella material sobre Valparaíso** | Carmelo Saitta: **La banda sonora, su unidad de sentido** | Sylvia Valdés: **Poéticas de la imagen digital.** (2012) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 41, junio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Relaciones Públicas al sur de Latinoamérica II. Una mirada regional de los nuevos escenarios y desafíos de la comunicación.** Marisa Cuervo: **Prólogo** | Claudia Gil Cubillos: **Presentación** | Fernando Caniza: **Lo público y lo privado en las Relaciones Públicas. Cómo pensar la identidad y pertenencia del alumno en estos ámbitos para comprender mejor su desempeño académico y su inserción profesional** | Gustavo Cópola: **Gestión del Riesgo Comunicacional. Puesta en práctica** | María Aparecida Ferrari: **Comunicación y Cultura: análisis de la realidad de las Relaciones Públicas en organizaciones chilenas y brasileñas** | Constanza Hormazábal: **Reputación y manejo de Crisis: Caso empresas de telefonía móvil, luego del 27F en Chile** | Patricia Iurcovich: **La Pequeña y Mediana empresa y la función de la comunicación** | Carina Mazzola: **Repensar la comunicación en las organizaciones. Del pensamiento en línea hacia una mirada sobre la complejidad de las prácticas comunicacionales** | André Menanteau: **Transparencia y comunicación financiera** | Edison Otero: **Tecnología y organizaciones: de la comprensión a la intervención** | Gabriela Pagani: **¿Se puede ser una empresa socialmente responsable sin comunicar?** | Julio Reyes: **Las Cuatro Dimensiones de la Comunicación Interna.** (2012) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 40, abril. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Alquimia de lenguajes: alfabetización, enunciación y comunicación.** Alejandra Niedermaier: **Prólogo | Eje: La alfabetización de las distintas disciplinas.** Beatriz Robles. Bernardo Suárez. Claudio Eiriz. Gustavo A. Valdés de León. Mara Steiner. Hugo Salas. Fernando Luis Rolando Badell. María Torre. Daniel Tubío | **Eje: Vasos comunicantes.** Norberto Salerno. Viviana Suárez. Laura Gutman. Graciela Taquini. Alejandra Niedermaier | **Eje: Nuevos modos de circulación, nuevos modos de comunicación.** Débora Belmes. Verónica Devalle. Mercedes Pombo. Eduardo Russo. Verónica Joly. (2012) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 39, marzo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Maestría en Diseño de la Universidad de Palermo [Catálogo de Tesis. 2ª Edición. Ciclo 2008-2009]. Tesis recomendada para su publicación: Paola Andrea Castillo Beltrán: Criterios transdisciplinarios para el diseño de objetos lúdico-didácticos.** (2011) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 38, diciembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **El Diseño de Interiores en la Historia.** Roberto Céspedes: **El Diseño de Interiores en la Historia.** Andrea Peresan Martínez: **Antigüedad.** Alberto Martín Isidoro: **Bizancio.** Alejandra Palermo: **Alta Edad Media: Románico.** Alicia Dios: **Baja Edad Media: Gótico.** Ana Cravino: **Renacimiento, Manierismo, Barroco.** Clelia Mirna Domoñi: **Iberoamericano Colonial.** Gabriela Garófalo: **Siglo XIX.** Mercedes Pombo: **Siglo XX. Maestría en Diseño de la Universidad de Palermo. Tesis recomendada para su publicación.** Mauricio León Rincón: **El relato de ciencia ficción como herramienta para el diseño industrial.** (2011) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 37, septiembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Picas** (2011) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 36, junio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Relaciones Públicas, nuevos paradigmas ¿más dudas que certezas?** Paola Lattuada: **Relaciones Públicas, nuevos paradigmas ¿más dudas que certezas?** Fernando Arango: **Comunicaciones corporativas.** Damián Martínez Lahitou: **Brand PR: comunicaciones de marca.** Manuel Montaner Rodríguez: **La gestión de las PR a través de Twitter.** Orlando Daniel Di Pino: **Avanza la tecnología, que se salve el contenido!** Lucas Lanza y Natalia Fidel: **Política 2.0 y la comunicación en tiempos modernos.** Daniel Néstor Yasky: **Los públicos de las comunicaciones financieras. Investor relations & financial communications.** Andrea Paula Lojo: **Los públicos internos en la construcción de la imagen corporativa.** Gustavo Adrián Pedace: **Las Relaciones Públicas y la mentira: ¿inseparables?** Gabriel Pablo Stortini: **La ética en las Relaciones Públicas.** Gerardo Sanguine: **Las prácticas profesio-**

nales en la carrera de Relaciones Públicas. Paola Lattuada: **Comunicación Sustentable: la posibilidad de construir sentido con otros.** Adriana Lauro: **RSE - Comunicación para el Desarrollo Sostenible en una empresa de servicio básico y social: Caso Aysa.** (2011) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 35, marzo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **La utilización de clásicos en la puesta en escena.** Catalina Artesi: **Tensión entre los ejes de lo clásico y lo contemporáneo en dos versiones escénicas de directores argentinos.** Andrés Olaizola: **La Celestina en la versión de Daniel Suárez Marzal: apuntes sobre su puesta en escena.** María Laura Pereyra: **Antígona, desde el teatro clásico al Derecho Puro - Perspectivas de la enseñanza a través del método del case study.** María Laura Ríos: **Manifiesto de Niños, o la escenificación de la violencia.** Mariano Saba: **Pelayo y el gran teatro del canon: los condicionamientos críticos de Unamuno dramaturgo según su recepción en América Latina. Propuestas de abordaje frente a las problemáticas de la diversidad. Nuevas estrategias en educación superior, desarrollo turístico y comunicación.** Florencia Bustingorry: **Sin barreras lingüísticas en el aula. La universidad argentina como escenario del multiculturalismo.** Diego Navarro: **Turismo: portal de la diversidad cultural. El turismo receptivo como espacio para el encuentro multicultural.** Virginia Pineau: **La Educación Superior como un espacio de construcción del Patrimonio Cultural. Una forma de entender la diversidad.** Irene Scaletzky: **La construcción del espacio académico: ciencia y diversidad. Maestría en Diseño de la Universidad de Palermo. Tesis recomendada para su publicación.** Yaffa Nahir I. Gómez Barrera: **La Cultura del Diseño, estrategia para la generación de valor e innovación en la PyMe del Área Metropolitana del Centro Occidente, Colombia.** (2010) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 34, diciembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Relaciones Públicas, al sur de Latinoamérica.** Paola Lattuada: **Relaciones Públicas, al sur de Latinoamérica.** Daniel Scheinsohn: **Comunicación Estratégica®.** María Isabel Muñoz Antonin: **Reputación corporativa: Trustmark y activo de comportamientos adquisitivos futuros.** Bernardo García: **Tendencias y desafíos de las marcas globales. Nuevas expectativas sobre el rol del comunicador corporativo.** Claudia Gil Cubillos: **Comunicadores corporativos: desafíos de una formación profesional por competencias en la era global.** Marcelino Garay Madariaga: **Comunicación y liderazgo: sin comunicación no hay líder.** Jairo Ortiz Gonzales: **El rol del comunicador en la era digital.** Alberto Arébalos: **Las nuevas relaciones con los medios. En un mundo de comunicaciones directas, ¿es necesario hacer media relations?** Enrique Correa Ríos: **Comunicación y lobby.** Guillermo Holzmann: **Comunicación política y calidad democrática en Latinoamérica.** Paola Lattuada: **RSE y RRPP: ¿un mismo ADN?** Equipo de Comunicaciones Corporativas de MasterCard para la región de Latinoamérica y el Caribe: **RSE - Caso líder en consumo inteligente.** (2010) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 33, agosto. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **txts.** (2010) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 32, mayo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Maestría en Diseño de la Universidad de Palermo [Catálogo de Tesis. 1ª Edición. Ciclo 2004-2007]. Tesis recomendada para su publicación: Nancy Viviana Reinhardt: Infografía Didáctica: producción interdisciplinaria de infografías didácticas para la diversidad cultural.** (2010) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 31, abril. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: El paisaje como referente de diseño. Jimena Martignoni: **El paisaje como referente de diseño.** Carlos Coccia: **Escenografía. Teatro. Paisaje.** Cristina Felsenhardt: **Arquitectura. Paisaje.** Graciela Novoa: **Historia. Marcas a través del tiempo. Paisaje.** Andrea Saltzman: **Cuerpo. Vestido. Paisaje.** Sandra Siviero: **Antropología. Pueblos. Paisaje.** Felipe Uribe de Bedout: **Mobiliario Urbano. Espacio Público. Ciudad - Paisaje.** Paisaje Urbe. Patricia Noemí Casco y Edgardo M. Ruiz: **Introducción Paisaje Urbe. Manifiesto: Red Argentina del Paisaje.** Lorena C. Allemanni: **Acciones sobre el principal recurso turístico de Villa Gesell “la playa”.** Gabriela Benito: **Paisaje como recurso ambiental.** Gabriel Burgueño: **El paisaje natural en el diseño de espacios verdes.** Patricia Noemí Casco: **Paisaje compartido. Paisaje como recurso.** Fabio Márquez: **Diseño participativo de espacios verdes públicos.** Sebastián Miguel: **Proyecto social en áreas marginales de la ciudad.** Eduardo Otaviani: **El espacio público, sostén de las relaciones sociales.** Blanca Rotundo y María Isabel Pérez Molina: **El hombre como hacedor del paisaje.** Edgardo M. Ruiz: **Patrimonio, historia y diseño de los jardines del Palacio San José.** Fabio A. Solari y Laura Cazorla: **Valoración de la calidad y fragilidad visual del paisaje.** (2009) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 30, noviembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Typo.** (2009) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 29, agosto. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Relaciones Públicas 2009. Radiografía: proyecciones y desafíos.** Paola Lattuada: **Introducción.** Fernando Arango: **La medición de la reputación corporativa.** Alberto Arébalos: **Yendo donde están las audiencias. Internet: el nuevo aliado de las relaciones públicas.** Alessandro Barbosa Lima y Federico Rey Lennon: **La Web 2.0: el nuevo espacio público.** Lorenzo A. Blanco: **entrevista.** Lorenzo A. Blanco: **¿Nuevas empresas... nuevas tendencias... nuevas relaciones públicas...?** Carlos Castro Zuñeda: **La opinión pública como el gran grupo de interés de las relaciones públicas.** Marisa Cuervo: **El desafío de la comunicación interna en las organizaciones.** Diego Dillenberger: **Comunicación política.** Graciela Fernández Ivern: **Consejo Profesional de Relaciones Públicas de la República Argentina. Carta**

abierta en el 50° aniversario. Juan Iramain: **La sustentabilidad corporativa como objetivo estratégico de las relaciones públicas.** Patricia Iurcovich: **Las pymes y la función de la comunicación.** Gabriela T. Kurincic: **Convergencia de medios en Argentina.** Paola Lattuada: **RSE: Responsabilidad Social Empresaria. La tríada RSE.** Aldo Leporatti: **Issues Management. La comunicación de proyectos de inversión ambientalmente sensibles.** Elisabeth Lewis Jones: **El beneficio público de las relaciones públicas. Un escenario en el que todos ganan.** Hernán Maurette: **La comunicación con el gobierno.** Allan McCrea Steele: **Los nuevos caminos de la comunicación: las experiencias multisensoriales.** Daniel Scheinsohn: **Comunicación Estratégica®.** Roberto Starke: **Lobby, lobistas y bicicletas.** Hernán Stella: **La comunicación de crisis.** (2009) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 28, abril. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: Sandro Benedetto: **Borges y la música.** Alberto Farina: **El cine en Borges.** Alejandra Niedermaier: **Algunas consideraciones sobre la fotografía a través de la cosmovisión de Jorge Luis Borges.** Graciela Taquini: **Transborges.** Nora Tristezza: **El arte de Borges.** Florencia Bustingorry y Valeria Mugica: **La fotografía como soporte de la memoria.** Andrea Chame: **Fotografía: los creadores de verdad o de ficción.** Mónica Incorvaia: **Fotografía y Realidad.** Viviana Suárez: **Imágenes opacas. La realidad a través de la máquina surrealista o el desplazamiento de la visión clara.** Daniel Tubío: **Innovación, imagen y realidad: ¿Sólo una cuestión de tecnologías?** Augusto Zanela: **La tecnología se sepulta a sí misma.** (2008) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 27, diciembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: Catalina Julia Artesi: **¿Un Gardel venezolano? “El día que me quieras” de José Ignacio Cabrujas.** Marcelo Bianchi Bustos: **Latinoamérica: la tierra de Rulfo y de García Márquez. Reflexiones en torno a algunas cuestiones para pensar la identidad.** Silvia Gago: **Los límites del arte.** María José Herrera: **Arte Precolombino Andino.** Alejandra Viviana Maddonni: **Ricardo Carpani: arte, gráfica y militancia política.** Alicia Poderti: **La inserción de Latinoamérica en el mundo globalizado.** Andrea Pontoriero: **La identidad como proceso de construcción. Reapropiaciones de textualidades isabelinas a la luz de la farsa porteña.** Gustavo Valdés de León: **Latinoamérica en la trama del diseño. Entre la utopía y la realidad.** (2008) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 26, agosto. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: Guillermo Desimone. **Sobreviviendo a la interferencia.** Daniela V. Di Bella. **Arte Tecnomedial: Programa curricular.** Leonardo Maldonado. **La aparición de la estrella en el cine clásico norteamericano. Su incidencia formal en la instancia enunciativa del film hollywoodense.** (2008) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 25, abril. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: Rosa Judith Chalkho: **Introducción: artes, tecnologías y huellas históricas**. Norberto Cambiasso: **El oído inalámbrico. Diseño sonoro, auralidad y tecnología en el futurismo italiano**. Máximo Eseverri: **La batalla por la forma**. Belén Gache: **Literatura y máquinas**. Iliana Hernández García: **Arquitectura, Diseño y nuevos medios: una perspectiva crítica en la obra de Antoni Muntadas**. Fernando Luis Rolando: **Arte, Diseño y nuevos medios. La variación de la noción de inmaterialidad en los territorios virtuales**. Eduardo A. Russo: **La movilización del ojo electrónico. Fronteras y continuidades en El arca rusa de Alexander Sokurov, o del plano cinematográfico y sus fundamentos (por fin cuestionados)**. Graciela Taquini: **Ver del video**. Daniel Varela: **Algunos problemas en torno al concepto de música interactiva**. (2007) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 24, agosto. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: Sebastián Gil Miranda. **Entre la ética y la estética en la sociedad de consumo. La responsabilidad profesional en Diseño y Comunicación**. Fabián Iriarte. **Entre el déficit temático y el advenimiento del guionista compatible**. Dante Palma. **La inconmensurabilidad en la era de la comunicación. Reflexiones acerca del relativismo cultural y las comunidades cerradas**. Viviana Suárez. **El diseñador imaginario [La creatividad en las disciplinas de diseño]**. Gustavo A. Valdés de León. **Diseño experimental: una utopía posible**. Marcos Zangrandi. **Eslóganes televisivos: emergentes tautistas**. (2007) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 23, junio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: Sylvia Valdés. **Diseño y Comunicación. Investigación de posgrado y hermenéutica**. Daniela Chiappe. **Medios de comunicación e-commerce. Análisis del contrato de lectura**. Mariela D'Angelo. **El signo icónico como elemento tipificador en la infografía**. Noemí Galanternik. **La intervención del Diseño en la representación de la información cultural: Análisis de la gráfica de los suplementos culturales de los diarios**. María Eva Koziner. **Diseño de Indumentaria argentino. Darnos a conocer al mundo**. Julieta Sepich. **La pasión mediática y mediaticizada**. Julieta Sepich. **La producción televisiva. Retos del diseñador audiovisual**. Marcelo Adrián Torres. **Identidad y el patrimonio cultural. El caso de los sitios arqueológicos de la provincia de La Rioja**. Marcela Verónica Zena. **Representación de la cultura en el diario impreso: Análisis comunicacional**. Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo. (2006) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 22, noviembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: Oscar Echevarría. **Proyecto Maestría en Diseño**. Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo. (2006) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 21, julio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: Rosa Chalkho. **Arte y tecnología.** Francisco Ali-Brouchoud. **Música: Arte.** Rodrigo Alonso. **Arte, ciencia y tecnología.** **Vínculos y desarrollo en Argentina.** Daniela Di Bella. **El tercer dominio.** Jorge Haro. **La escucha expandida [sonido, tecnología, arte y contexto]** Jorge La Ferla. **Las artes mediáticas interactivas corroen el alma.** Juan Reyes. **Perpendicularidad entre arte sonoro y música.** Jorge Sad. **Apuntes para una semiología del gesto y la interacción musical.** (2006) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 20, mayo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Trabajos Finales de Grado. Proyectos de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo.** Catálogo 1993-2004. (2005) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 19, agosto. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: Sylvia Valdés. **Cine latinoamericano.** Leandro Africano. **Funcionalidad actual del séptimo arte.** Julián Daniel Gutiérrez Albilla. **Los olvidados de Luis Buñuel.** Geoffrey Kantaris. **Visiones de la violencia en el cine urbano latinoamericano.** Joanna Page. **Memoria y experimentación en el cine argentino contemporáneo.** Erica Segre. **Nacionalismo cultural y Buñuel en México.** Marina Sheppard. **Cine y resistencia.** (2005) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 18, mayo. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: **Guía de Artículos y Publicaciones de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo. 1993-2004.** (2004) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 17, noviembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: Alicia Ban- chero. **Los lugares posibles de la creatividad.** Débora Irina Belmes. **El desafío de pensar. Creación - recreación.** Rosa Judith Chalkho. **Transdisciplina y percepción en las artes audiovisuales.** Héctor Ferrari. **Historietar.** Fabián Iriarte. **High concept en el escenario del Pitch: Herramientas de seducción en el mercado de proyectos filmicos.** Graciela Pacua- letto. **Creatividad en la educación universitaria. Hacia la concepción de nuevos posibles.** Sylvia Valdés. **Funciones formales y discurso creativo.** (2004) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comuni- cación. Vol. 16, junio. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos]: Adriana Amado Suárez. **Internet, o la lógica de la seducción.** María Elsa Bettendorff. **El tercero del juego. La imaginación creadora como nexo entre el pensar y el hacer.** Sergio Caletti. **Imagina- ción, positivismo y actividad proyectual. Breve digresión acerca de los problemas del método y la creación.** Alicia Entel. **De la totalidad a la complejidad. Sobre la dicotomía**

ver-saber a la luz del pensamiento de Edgar Morin. Susana Finkelievich. **De la tarta de manzanas a la estética bussines-pop. Nuevos lenguajes para la sociedad de la información.** Claudia López Neglia. **De las incertezas al tiempo subjetivo.** Eduardo A Russo. **La máquina de pensar. Notas para una genealogía de la relación entre teoría y práctica en Sergei Eisenstein.** Gustavo Valdés. **Bauhaus: crítica al saber sacralizado.** (2003) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 15, noviembre. Con Arbitraje.

> Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Relevamientos Temáticos]: Noemí Galanternik. **Tipografía on line. Relevamiento de sitios web sobre tipografía.** Marcela Zena. **Periódicos digitales en español. Publicaciones periódicas digitales de América Latina y España.** (2003) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 14, noviembre. Con Arbitraje.

> Cuaderno: Ensayos. José Guillermo Torres Arroyo. **El paisaje, objeto de diseño.** (2003) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 13, junio.

> Cuaderno: Recopilación Documental. **Centro de Recursos para el Aprendizaje. Relevamientos Temáticos. Series: Práctica profesional. Diseño urbano. Edificios. Estudios de mercado. Medios. Objetos. Profesionales del diseño y la comunicación. Publicidad.** (2003) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 12, abril.

> Cuaderno: Proyectos en el Aula. **Creación, Producción e Investigación. Proyectos 2003 en Diseño y Comunicación.** (2002) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 11, diciembre

> Cuaderno: Proyectos en el Aula. **Plan de Desarrollo Académico. Proyecto Anual. Proyectos de Exploración y Creación. Programa de Asistentes en Investigación. Líneas Temáticas. Centro de Recursos. Capacitación Docente.** (2002) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 10, septiembre.

> Cuaderno: Proyectos en el Aula: **Espacios Académicos. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Centro de Recursos para el aprendizaje.** (2002) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 9, agosto.

> Cuaderno: Proyectos en el Aula. Adriana Amado Suárez. **Relevamiento terminológico en diseño y comunicación. A modo de encuadre teórico.** Diana Berschadsky. **Terminología en diseño de interiores. Área: materiales, revestimientos, acabados y terminaciones.** Blanco, Lorenzo. **Las Relaciones Públicas y su proyección institucional.** Thais Calderón

y María Alejandra Cristofani. **Investigación documental de marcas nacionales.** Jorge Falcone. **De Altamira a Toy Story. Evolución de la animación cinematográfica.** Claudia López Neglia. **El trabajo de la creación.** Graciela Pascualetto. **Entre la información y el sabor del aprendizaje. Las producciones de los alumnos en el cruce de la cultura letrada, mediática y cibernética.** (2002) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 8, mayo.

> Cuaderno: Relevamiento Documental. María Laura Spina. **Arte digital: Guía bibliográfica.** (2001) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 7, junio.

> Cuaderno: Proyectos en el Aula. Fernando Rolando. **Arte Digital e interactividad.** (2001) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 6, mayo.

> Cuaderno: Proyectos en el Aula. Débora Irina Belmes. **Del cuerpo máquina a las máquinas del cuerpo.** Sergio Guidalevich. **Televisión informativa y de ficción en la construcción del sentido común en la vida cotidiana.** Osvaldo Nupieri. **El grupo como recurso pedagógico.** Gustavo Valdés de León. **Miseria de la teoría.** (2001) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 5, mayo.

> Cuaderno: Proyectos en el Aula. **Creación, Producción e Investigación.** Proyectos 2002 en Diseño y Comunicación. (2002) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 4, julio.

> Cuaderno: Papers de Maestría. Cira Szklowin. **Comunicación en el Espacio Público. Sistema de Comunicación Publicitaria en la vía pública de la Ciudad de Buenos Aires.** (2002) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 3, julio.

> Cuaderno: Material para el aprendizaje. Orlando Aprile. **El Trabajo Final de Grado. Un compendio en primera aproximación.** (2002) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 2, marzo.

> Cuaderno: Proyectos en el Aula. Lorenzo Blanco. **Las medianas empresas como fuente de trabajo potencial para las Relaciones Públicas.** Silvia Bordoy. **Influencia de Internet en el ámbito de las Relaciones Públicas.** (2000) Buenos Aires: Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Vol. 1, septiembre.

Síntesis de las instrucciones para autores

Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación [Ensayos]

Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo. Buenos Aires, Argentina.

www.palermo.edu/dyc

Los autores interesados deberán enviar un abstract de 200 palabras en español, inglés y portugués que incluirá 10 palabras clave. La extensión del ensayo no debe superar las 8000 palabras, deberá incluir títulos y subtítulos en negrita. Normas de citación APA. Bibliografía y notas en la sección final del ensayo.

Presentación en papel y soporte digital. La presentación deberá estar acompañada de una breve nota con el título del trabajo, aceptando la evaluación del mismo por el Comité de Arbitraje y un Curriculum Vitae.

Artículos

- Formato: textos en Word que no presenten ni sangrías ni efectos de texto o formato especiales.
- Autores: los artículos podrán tener uno o más autores.
- Extensión: entre 25.000 y 40.000 caracteres (sin espacio).
- Títulos y subtítulos: en negrita y en Mayúscula y minúscula.
- Fuente: Times New Roman. Estilo de la fuente: normal. Tamaño: 12 pt. Interlineado: sencillo.
- Tamaño de la página: A4.
- Normas: se debe tomar en cuenta las normas básicas de estilo de publicaciones de la American Psychological Association APA.
- Bibliografía y notas: en la sección final del artículo.
- Fotografías, cuadros o figuras: deben ser presentados en formato tif a 300 dpi en escala de grises. Importante: tener en cuenta que la imagen debe ir acompañando el texto a modo ilustrativo y dentro del artículo hacer referencia a la misma.

Importante:

La serie Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación sostiene la exigencia de originalidad de los artículos de carácter científico que publica.

Es sistema de evaluación de los artículos se realiza en dos partes. En una primera instancia, el Comité Editorial evalúa la pertinencia de la temática del trabajo, para ser publicada en la revista. La segunda instancia corresponde a la evaluación del trabajo por especialistas. Se usa la modalidad de arbitraje doble ciego, permitiendo a la revista mantener la confidencialidad del proceso de evaluación.

Para la evaluación se solicita a los árbitros revisar los criterios de originalidad, pertinencia, actualidad, aportes, y rigurosidad científica. Será el Comité Editorial quien comunica a los autores los resultados de la misma.

Consultas

En caso de necesitar información adicional escribir a publicacionesdc@palermo.edu o ingresar a http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/instrucciones.php



Facultad de Diseño y Comunicación

Mario Bravo 1050 . Ciudad Autónoma de Buenos Aires
C1175 ABT . Argentina . www.palermo.edu/dyc