

Cuaderno 49

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

Año 15
Número 49
Septiembre
2014

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 Cossío 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.

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° 49

María Elena Onofre

Facultad de Diseño y Comunicación (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 Dorochesi 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.
Nora Angélica Morales Zaragosa. Universidad Autónoma Metropolitana, México.

Universidad de Palermo

Rector

Ricardo Popovsky

Facultad de Diseño y Comunicación

Decano

Oscar Echevarría

Secretario Académico

Jorge Gaitto

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.

Elizabeth Taddei. Universidad de Palermo, Argentina.

Comité de Arbitraje

Luis Ahumada Hinostroza. 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.

Gustavo Valdés de León. Universidad de Palermo. Argentina.

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

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

Textos en inglés

Marisa Cuervo

Textos en portugués

Mercedes Massafra

Diseño

Guadalupe Sala - Constanza Togni

1º Edición.

Cantidad de ejemplares: 300

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Septiembre 2014.

Impresión: Imprenta Kurz.

Australia 2320. (C1296ABB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

ISSN 1668-0227



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 2011 fue confirmada la permanencia en el Núcleo Básico con Evaluación Nivel 1 (Excelencia).



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.

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.

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

Cuaderno 49

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

Año 15
Número 49
Septiembre
2014

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 Cossío 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.

Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. [Ensayos], es una línea de publicación cuatrimestral 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.
Septiembre 2014.

El Diseño en foco: modelos y reflexiones sobre el campo disciplinar y la enseñanza del diseño en América Latina

Prólogo

María Elena Onofre.....pp. 13-22

Eje 1. El campo disciplinar del Diseño. Perspectivas y enfoques

Abstracción y expresión.

Una reflexión de base filosófica sobre los procesos de diseño

Sandra Navarrete.....pp. 23-37

Notas para un diseño negativo. Arte y política

en el proceso de conformación del campo del Diseño Gráfico

Octavio Mercado G.....pp. 39-50

Diseño centrado en el sujeto:

una visión holística del diseño rumbo a la responsabilidad social

Denise Dantas.....pp. 51-61

Diseño paramétrico. El gran desafío del siglo XXI

Sandra Navarrete.....pp. 63-72

Eje 2. Acerca de la enseñanza del diseño: reflexiones críticas y aplicaciones prácticas

La imagen emotiva como lenguaje de la creatividad e innovación

Deyanira Bedolla Pereda y Aarón José Caballero Quiroz.....pp. 73-89

El pensamiento proyectual sistémico y su integración en el aula

María González de Cossío y Nora A. Morales Zaragoza.....pp. 91-104

Hacia un diseño integral

Luis Rodríguez Morales:.....pp. 105-117

La investigación y el diagnóstico de proyectos de diseño

Gloria Angélica Martínez de la Peña.....pp. 119-131

Eje 3. Modelos de aproximación al campo de aplicación. Transferencia de tecnología

Imaginando otras formas de leer. La era de la sociedad imaginante

María Isabel Martínez Galindo y Nora A. Morales Zaragoza.....pp. 133-141

Metodologías del diseño en la promoción de aprendizaje organizacional. El proyecto Melissa Academy

Paula Visoná y Giulio Palmitessa.....pp. 143-157

El diseño de packaging y su contribución al desarrollo de pequeños y medianos emprendimientos

Leandro Brizuela.....pp. 159-173

El Diseño y su incidencia en la industria del juguete argentino

Dolores Delucchi.....pp. 175-187

4. Industrias creativas y culturales: contexto y nuevos paradigmas

Sin nadie en el medio. El papel de internet como intermediario en las industrias culturales y en la educación

Pablo Capurro.....pp. 189-207

El desarrollo sustentable en Brasil: cultura, medio ambiente y diseño

Fabio Parode e Ione Bentz.....pp. 209-217

Publicaciones del CEDyC.....pp. 219-232

Síntesis de las instrucciones para autores.....p. 233

Resumen: Este número de la serie Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo, reúne reflexiones lúcidas y competentes de académicos y profesionales de distintos países de América Latina sobre la situación actual y las perspectivas del Diseño y las Comunicaciones. Esta publicación es el fruto del intercambio de miradas, reflexiones y conclusiones expresadas por colegas académicos y profesionales del diseño en el Congreso Latinoamericano de Enseñanza del Diseño, que la Universidad de Palermo organiza anualmente en el marco del Encuentro Latinoamericano de Diseño. Hemos reunido en este ejemplar la mirada de autores de México, Brasil y Argentina.

Cuatro ejes ordenadores articulan el recorrido de la lectura: 1. El campo disciplinar del Diseño: perspectivas y enfoques; 2. Acerca de la enseñanza del diseño: reflexiones críticas y aplicaciones prácticas; 3. Modelos de aproximación al campo de aplicación; 4) Industrias creativas y culturales: contexto y nuevos paradigmas.

Los contenidos de este cuaderno han sido coordinados por Nora A. Morales Zaragoza de la Universidad Autónoma Metropolitana - Cuajimalpa, México y María Elena Onofre de la Universidad de Palermo, Argentina.

Palabras clave: accesibilidad - aprendizaje organizacional - clases por demanda - creatividad - diseño estratégico - diseño paramétrico - educación online - industrias creativas - industrias culturales - innovación - pensamiento proyectual sistémico - sustentabilidad.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 21-22]

(*) Posgrado en Gestión Educativa FLACSO. Egresada de la Escuela Nacional de Bellas Artes Prilidiano Pueyrredón. Experta en marketing, comercialización y negocios de consumo masivo. Profesora de la Universidad de Palermo en el Departamento de Negocios en Diseño y Comunicación. Coordina la Escuela de Emprendedores Creativos de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo.

Introducción

Al llegar a mi casa, y precisamente en el momento de abrir la puerta, me vi salir. Intrigado, decidí seguirme. El desconocido –escribo con reflexión esta palabra– descendió las escaleras del edificio, cruzó la puerta y salió a la calle. Quise alcanzarlo, pero él apresuraba su marcha exactamente con el mismo ritmo con que yo aceleraba la mía, de modo que la distancia que nos separaba permanecía inalterable (Paz, 1994, p. 41).

La imagen que provoca este relato de Octavio Paz en su cuento Encuentro pone en escena la trama de una mirada que observa y se obstina en ajustar el foco para desentrañar la intriga. Y así reflexiona el diseño sobre sí mismo y la comunidad académica acerca del modelo de aproximación al campo disciplinar. El ritmo lo imprime el contrapunto entre abstracción y expresión, reflexión e intuición, funcional y estético, idea y materia, objetivo y subjetivo, teoría y praxis, emotivo y racional, pensar y sentir...

Este, nuestro Encuentro de reflexiones sobre el Diseño, sostiene su mirada en lo que sucede y presenta distintas perspectivas y enfoques acerca del campo disciplinar que le es propio, revela cualidades sobre la enseñanza del Diseño, propone modelos y los contextualiza en un presente que se autodetermina en el límite impuesto por lo efímero. El contexto actual invierte el orden de prioridades impuesto por la sociedad posmoderna y propone una sociedad responsable con proyectos sostenibles, socialmente aceptados, económicamente viables y técnicamente factibles.

Sandra Navarrete, en su *reflexión de base filosófica sobre los procesos de diseño*, nos remite a la dicotomía que construye la raíz genética del pensamiento occidental, cuando encauza el desarrollo de su planteo a partir del enfoque filosófico. Este enfoque instala el debate acerca de la hegemonía de la razón o de la intuición, de la idea o la sustancia, de lo abstracto o lo expresivo. Como punto de partida señala que el diseño como disciplina, rara vez se plantea cuál es el origen conceptual de la actividad creativa. Se presupone que el proceso proyectual toma como anclaje al conocimiento teórico si su postura es racional y lo niega si es intuitivo. Desde esta perspectiva la teoría actúa como agente limitador de la creatividad. Señala también que en estas dos líneas fundantes de la filosofía occidental está la base de las posturas que asumen los diseñadores: a) la de la abstracción: vinculada al proceso racional que se traduce en una idea generadora que se concreta, y b) la de la expresión: vinculada con la materia, lo sensorial, lo empírico.

Octavio Mercado en sus *Notas para un diseño negativo*, propone una reflexión acerca de la capacidad del diseño y del diseñador para incidir en el entorno a partir de la generación de productos que, más allá de la estética y de su vínculo con la función, posibiliten un cambio social. Desde su perspectiva, el diseño se convierte en una disciplina en la que tienen lugar las aspiraciones de la vanguardia artística sintetizadas en la fusión entre arte y vida. Define al diseñador como un agente del cambio social, que a partir del diseño negativo, es capaz de proponer un orden diferente al existente (fruto del diseño positivo). En un contexto social y cultural atravesado por la conectividad, los públicos participativos multitasking y la comunicación multidireccional, surge la construcción de un modelo de diseñador crí-

tico (o negativo) que además de proponer soluciones estéticas y funcionales, es capaz de provocar al otro para hacerlo participar y actúa así como un agente social.

En este contexto nos preguntamos: Para quiénes diseñamos? Quiénes diseñan? Quién es el público objetivo de los diseñadores?, Cómo piensan?, Cómo sienten?, Cómo resuelven?, Cómo ejecutan?

Nuevos públicos y nuevos paradigmas demandan nuevas soluciones. Estas son algunas notas que expresan el ser de los nuevos *prosumidores*.

Los públicos actuales, en particular los nativos digitales, premian y estimulan la libertad de elección. Valoran la customización, disfrutan más de ‘conversaciones’ y foros multidireccionales que de conferencias unidireccionales. Supervisan con criterio crítico las acciones de las marcas y las empresas e intervienen los mensajes que nacen en la compañía. Divertirse y pasarla bien es compatible con el buen desempeño en el trabajo y los espacios formativos. Desmitifican la solemnidad de lo serio y lo formal. Lo informal adquiere categoría de ‘correcto’ y ‘valorable’. La velocidad forma parte de la manera de ‘transitar’, pensar, vivir. Para este público la innovación es un aspecto amigable de la vida. El temor a lo desconocido sólo se pierde transitando lo desconocido. En este contexto de conectores, fanáticos, detractores, *crowdsourcers* e influenciadores navegan el diseño y sus agentes.

Plenamente alineada con la perspectiva que ubica en el centro de la reflexión al diseño y su ser en la sociedad responsable posmoderna, **Denise Dantas** sostiene la mirada sobre el *diseño centrado en el sujeto* y presenta una visión holística del diseño orientado a la responsabilidad social. La autora propone un lúcido recorrido que acentúa la trascendencia de transferir al campo disciplinar del diseño la capacidad de generar una postura crítica respecto de sí mismo, que le permita orientar la ideología y los conceptos de responsabilidad social a la acción proyectual.

En este escenario dominado por la ubicuidad, la comunicación multidireccional, el acceso a la información y a los recursos informáticos, **Sandra Navarrete** presenta el desafío de interpretar y asignar una valoración asertiva sobre el Diseño Paramétrico.

En sus consideraciones ubica al diseño paramétrico en un rol diferente al de responder a los nuevos modelos conceptuales que emergen de los cambios de paradigma y plantea la necesidad de encontrar el sustento conceptual que articule esta nueva modalidad de praxis. Refiere al aporte imprescindible de la informática al proceso proyectual y profundiza acerca de la relación de lo paramétrico con conceptos como el crecimiento, las estructuras evolutivas y el diseño evolutivo. Reflexiona sobre los aportes del diseño paramétrico centrados en la simbiosis entre disciplinas y propone el desafío de avanzar más allá de un hábil manejo de los sistemas de información y de la tecnología industrial, para poner al servicio de la sociedad una propuesta de diseño inteligente.

Estas reflexiones acerca del diseño, su raíz genética y las argumentaciones que legitiman múltiples posturas, nos movilizan a realizar una inmersión en el universo académico y sus modelos de aproximación a la enseñanza del diseño.

Sobre la base de una acabada apreciación del presente, la dinámica, la tolerancia a la incertidumbre y el valor para asumir riesgos, surgen algunas de las características que preparan el terreno para construir un nuevo modelo de intervención que nos permita definir la propia prognosis de las universidades.

Un modelo de intervención comprometido con la enseñanza del diseño y su campo de aplicación, articula sus acciones de acuerdo a estas consideraciones.

Los espacios de formación académica universitaria que han anclado su estructura genética en promover la sustentabilidad profesional de sus egresados y en la sostenibilidad institucional de sus casas de estudio, evalúan de manera crítica sus aportes al contexto sociocultural en el que se desenvuelven. Estas instituciones reafirman sus fortalezas, redefinen las áreas de competencia, estrechan lazos de intercambio con el universo académico, con los referentes profesionales y con las figuras emergentes de los distintos campos de aplicación. Promueven la cultura emprendedora y sostienen en el cambio -producto de la investigación y la innovación- un atributo permanente.

Estimular la creatividad, promover el compromiso en todos los niveles e impulsar la capacidad de innovación y el espíritu crítico, son los ejes centrales del hacer de las instituciones dispuestas a poner en valor su actividad y lo que esta produce. Más adelante profundizaremos sobre este modelo.

En este contexto, **Deyanira Bedolla Pereda** y **Aarón J. Caballero Quiroz** reflexionan acerca del aporte de la dimensión *emotiva* del diseño y presentan la experiencia obtenida al llevar al aula un concepto de enseñanza basado en la experiencia emotiva. La experiencia, denominada “laboratorio de diseño integral” se desarrolla en la Universidad Autónoma Metropolitana, Cujimalpa. El relato de esta experiencia contagia, estimula, y nos compromete. Recorre momentos y expresa reflexiones sobre la construcción de imágenes desde la emoción, describe la experiencia emotiva como instrumento cognitivo y la relaciona con el modelo constructivista de enseñanza-aprendizaje.

Las Universidades de América Latina y sus Escuelas interpretan el nuevo valor del conocimiento en un entorno social y cultural que demanda actualización, flexibilización e innovación de las propuestas académicas tanto en los campos profesionales tradicionales como en los emergentes. La capacidad de autoanálisis, autoreflexión, evaluación de procesos, contenidos, currículum, carreras y equipos docentes, favorece un entorno receptivo y competente que potencia la habilidad para interpretar el entorno, sus cambios y los mecanismos que los impulsan, ofreciendo nuevas respuestas a nuevos contextos.

Una configuración dinámica, fundada e interdisciplinaria, consolida a este perfil de instituciones innovadoras como espacios capaces de responder creativamente a las condiciones cambiantes de la sociedad desarrollando funciones que contribuyen a crear y construir el futuro de los campos profesionales y de sus actores centrales: las nuevas generaciones de profesionales universitarios.

Para **María González de Cossío** y **Nora Morales Zaragoza**, el *pensamiento proyectual sistémico* propone nuevos posibles hacia la sustentabilidad profesional de los egresados universitarios. Sus reflexiones abordan la interpretación del pensamiento proyectual sistémico como un diseño que ofrece soluciones integrales e innovadoras al campo de aplicación. Por su naturaleza el pensamiento proyectual sistémico propone una alternativa complementaria al pensamiento científico y permite ampliar oportunidades y promover soluciones innovadoras en múltiples contextos. En este recorrido describen las características del diseñador que desarrolla el pensamiento proyectual destacando, entre otras cualidades: a) su perfil estratega y ejecutor, su capacidad de interpretar el contexto social, cultural y económico en el que se desempeña, b) su capacidad para reconocer el valor de la

interdisciplinaria, c) su enfoque hacia el usuario o sujeto, d) su habilidad para visualizar o representar, e) su capacidad para evaluar, d) su desarrollo del pensamiento sistémico, etc. Desde esta perspectiva la UAM Cuajimalpa ha impartido cursos de proyecto de tesis en los que los estudiantes-diseñadores han planteado nuevas formas de aproximarse al problema del diseño.

Desde una mirada crítica **Luis Rodríguez Morales** nos propone una inmersión en la configuración dinámica de la unidad Cuajimalpa de la Universidad Autónoma Metropolitana. La propuesta articula detalladamente los alcances del perfil de egreso y pone el acento en aspectos tales como el desarrollo de capacidades para construir y gestionar procesos, visualizar escenarios, generar estrategias, aportar soluciones creativas e innovadoras, optimizar el uso de las TIC, asumir una postura crítica, profundizar en el análisis y la exploración del entorno, detectar problemáticas, acotarlas, investigar y proponer distintos caminos para alcanzar la solución. Los Laboratorios de Diseño son el espacio que ofrece la institución para optimizar el proceso de desarrollo profesional sustentable para sus alumnos.

Sabemos que investigación, desarrollo y creación artística imprimen a la actividad académica de las Escuelas de Diseño el sello distintivo que las legitima como instituciones universitarias. La intervención de **Gloria Angélica Martínez de la Peña** aborda la problemática central de la investigación y el diagnóstico del proyecto de diseño y comparte las experiencias docentes adquiridas durante proyectos de grado de la Licenciatura en Diseño de la UAM Unidad Cuajimalpa. Un recorrido detallado por el proyecto describe y fundamenta la política de expansión de la investigación y la crítica acerca de los procesos y los resultados. Esta experiencia nos nutre y enriquece.

Consideramos que los tres ejes que ordenan el proyecto estratégico de las instituciones universitarias son: a) generación de conocimiento; gestión académica, b) investigación, desarrollo y creación artística, c) extensión, producción de tecnología y transferencia.

Desde esta perspectiva, los modelos de aproximación al campo profesional son el espacio para la transferencia de tecnología y la generación de nuevos posibles.

Imaginando otras formas de leer. La era de la sociedad imaginante es la expresión más contundente la generación de nuevos modelos de aproximación al campo de aplicación. En este espacio, **María Isabel Martínez Galindo** y **Nora Morales Zaragoza** narran la exquisita experiencia de “Imaginantés”, un proyecto colaborativo centrado en producir contenidos culturales en distintas plataformas. El recorrido del proyecto propone replantear nuevas formas de leer y contar historias. Genera un aporte a esta nueva categoría de sociedad responsable. Vincula a las nuevas tecnologías con el espacio educativo para acercar a los jóvenes a la lectura. Guardo por *Imaginantés* un especial aprecio. Estas cápsulas animadas para televisión e internet son el disparador de esta publicación. Imaginantés moviliza, propone, provoca y sorprende. Es una iniciativa mixta que parte de sendos sectores: privado y público. Imaginantés cristaliza la unión entre medios digitales y educación.

Las industrias creativas nutren al entorno social de los actores centrales del cambio.

El mercado reclama profesionales que además de poseer un alto conocimiento técnico de sus competencias específicas, estén dotados de una visión global, con capacidad de leer el entorno y sus cambios, además de comprender los mecanismos que los generan.

Interpretar el entorno permite abordar las tendencias desde perspectiva de una visión transversal de las ideas más relevantes que influyen y modifican los campos disciplina-

res. Desde su raíz genética, las industrias creativas seleccionan, resumen, relacionan y organizan las principales ideas y enfoques que dinamizan a la sociedad del conocimiento haciéndolas accesibles.

En este contexto **Paula Visoná** y **Giulio Palmitessa** comparten la singular experiencia del proyecto Melissa Academy en el que se teje la trama sinérgica entre empresa y academia. Existe una nueva manera de abordar las estrategias de negocios. Las industrias creativas aportan al sistema una dinámica propia más vinculada a la realidad y a la innovación que al discurso sobre la productividad y eficiencia de los modelos tradicionales. Las marcas reclaman, además de modelos de aproximación más intuitivos, mejores respuestas inspiradas en la innovación que aportan los procesos creativos. Este proyecto colaborativo entre la Escuela de Diseño de UNISINOS y la marca Melissa instala un puente entre el ámbito académico y el mercado. Proyectos de esta naturaleza instalan una dinámica innovadora y promueven el acercamiento entre la creatividad y la metodología tradicional del plan de negocios. Este modelo de dinámica colaborativa estimula el desarrollo de proyectos personales y profesionales sostenibles y potencia el surgimiento de emprendimientos culturales, comerciales e incubadoras de empresas.

La incidencia económica del diseño en los modelos de competitividad empresarial consolida poco a poco la penetración de la disciplina en un territorio que se le presenta cada vez más propio, el que une –despojados de prejuicios– al diseño y los negocios. Desde una perspectiva enfocada en el diseño de packaging y su contribución al desarrollo de pequeños y medianos emprendimientos, **Leandro Brizuela** propone pautas y lineamientos para identificar los aspectos más sensibles e influyentes para que la dupla packaging y producto se convierta en un elemento estratégico en el punto de venta.

Desde una mirada descriptiva y analítica **Dolores Delucchi**, nos introduce en la dinámica del diseño y su incidencia en la industria del juguete argentino. La relación entre diseño, industria y mercado amplía la perspectiva y enfatiza el valor del diseño como factor de innovación, diferenciación y competitividad de las unidades productivas.

Los modelos tradicionales de negocios muestran claras señales de agotamiento y saturación. Es el ámbito académico, a través de espacios de reflexión, interpretación y articulación de propuestas, el motor que impulsa las soluciones integradoras. Un claro ejemplo de esta categoría de espacios de reflexión e intercambio es el Congreso Latinoamericano de Enseñanza del Diseño que organiza anualmente la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo. El Congreso es un espacio de actualización y capacitación que integra los últimos criterios de investigación, desarrollo y exploración de nuevas tendencias en el ámbito del diseño y las comunicaciones. Organiza sus actividades por área de interés y define comisiones en las que se expresan profesionales, académicos y responsables de instituciones universitarias de toda América Latina.

En el marco del Congreso las instituciones académicas comparten modelos, estrategias y objetivos. Entre otros, destacamos: a) promover nuevos estándares de actualización y capacitación que integren los últimos criterios de investigación, desarrollo y exploración de nuevas tendencias; b) facilitar los conocimientos transversales para profesionales vinculados con el desarrollo de productos y servicios innovadores y de vanguardia; c) motivar el debate sobre los nuevos campos de trabajo; d) estimular las capacidades individuales de

observación, exploración y experimentación para impulsar la flexibilidad ante la innovación y los nuevos comportamientos del consumidor; e) proponer un modelo que acentúe la sustentabilidad y los valores de una sociedad responsable y distributiva.

La *Escuela de Emprendedores Creativos* de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo creada en 2012, propone un modelo de aproximación al campo de aplicación de las industrias creativas. Entre sus objetivos y líneas de acción destacamos: a) buscar respuestas a escenarios probables del Diseño Latinoamericano; b) promover la inserción profesional y la sustentabilidad laboral de los alumnos y egresados; c) promover la sustentabilidad de las instituciones educativas; d) detectar las tendencias que modifican el campo de aplicación de las profesiones vinculadas al diseño, e incorporarlas a los contenidos curriculares; e) instalar un modelo que integre innovación, creatividad y negocios. La Escuela de Emprendedores Creativos es un nuevo centro de conocimiento, recursos y networking, que combina la teoría con la práctica, el mundo académico con el empresario, los proyectos con el mercado y el financiamiento, de acuerdo a las demandas que hoy exige la sociedad del conocimiento y la necesidad de competitividad que las economías de las Industrias Creativas requieren.

El aporte más significativo del modelo es inspirar a alumnos, graduados y emprendedores para que apliquen creatividad al modelo de negocios.

Pablo Capurro, en su decir lúcido, agudo y transparente comparte su reflexión acerca del papel de internet como intermediario en las industrias creativas y culturales. Al ritmo de un concierto amigable, en una proyección casi privada, nos impulsa a viajar en la red. De lo general a lo particular, del todo a las partes, Pablo describe y analiza el papel de Internet como canal democratizador contenidos educativos. Describe y reflexiona acerca de su dimensión como agente amplificador de contenidos. Recorre las experiencias y analiza los efectos de internet en distintas industrias culturales y creativas. El texto nos introduce en la lógica del acceso y el cambio de paradigma acerca de la propiedad y nos presenta una reflexión acabada sobre de la educación en la era digital.

Creo oportuno en este contexto, antes de sumergirnos en el texto de Pablo Capurro, traer algunas consideraciones acerca de la red, los nativos digitales y su modelo de construcción del conocimiento.

La red estimula las conexiones sociales, la inteligencia compartida, la colaboración y la convergencia. Alimenta la inteligencia colectiva y promueve el acceso a la información. Si bien estar más informados no significa estar mejor informados, mejor informados tomamos mejores decisiones. La red facilita el acceso a la información y al conocimiento al mismo tiempo que erosiona la privacidad, la identidad y hasta la naturaleza de la realidad. Igual que la red, la mente funciona enlazando asociaciones. No se trata de un mecanismo lineal. La red es un universo de hiperenlaces asociativos producto de algoritmos cada vez más complejos que cambian la manera de pensar. Conectamos con muchos enlaces múltiples temas sin profundizar en ninguno. Navegar en la red obliga a “saltar” por el universo virtual desarrollando la capacidad de activar tareas y búsquedas simultáneas, a la vez que limita la concentración en un foco en particular. Nos preguntamos si los nativos digitales desarrollarán en algún momento la capacidad de concentración y reflexión, o sólo profundizarán la capacidad de recorrer al mismo tiempo infinitos hiperenlaces asociativos,

sabiendo que este recorrido se presenta la mayoría de las veces improvisado y efímero. En este devenir de reflexiones acerca de la realidad y las expectativas del contexto académico y sociocultural de América Latina, **Fabio Parode** e **Ione Bentz** comparten su exploración crítica del universo del desarrollo sustentable en Brasil, sus parámetros y sus posibilidades. Plantean escenarios de un devenir sustentable y consistente que permita materializar los proyectos de diseño alineados con esta visión. El análisis describe e ilustra la realidad de un Brasil que se expande, que se observa a sí mismo, explora y propone nuevos caminos.

“¿Qué es lo que debe hacerse para fortalecer a las universidades y prepararlas para el mundo acelerado del S XXI?” Esta es la pregunta que se hace Burton Clark en *Cambio sustentable en la Universidad* (2011). Y reflexiona:

Durante el último cuarto del siglo XX, las universidades de todo el mundo se vieron cada vez más presionadas para modificar su modo de funcionar. Las universidades alertas aceptaron, poco a poco, que debían responder a las nuevas y crecientes exigencias del gobierno, la industria y algunos sectores de la sociedad y que, al mismo tiempo, debían mantener y mejorar los campos de investigación, docencia y aprendizaje que, año tras año se tornaban más complicados. Fuese cual fuese la tradición o el estilo individual de cada universidad, el ritmo veloz del cambio exigía una postura más flexible y adaptable. Pero, parecería que muchas universidades no lograron adaptarse a los tiempos de cambio vertiginoso. Estas carecían de recursos suficientes y estaban empantanadas en prácticas vetustas –algunos dirían que eran como catedrales inalterables– y no pudieron formar parte de los raudos cambios de la sociedad (Clark, 2011, p. 31).

En este contexto el camino creativo establece la amplitud del enfoque. Requiere una gran dosis de tolerancia a la incertidumbre, asumir los riesgos de instalar en la agenda académica temáticas emergentes, importar ideas que funcionen como disparador y aplicar creatividad y eficacia al modelo de gestión.

Referencias Bibliográficas

- Clark, B. R. (2011). *Cambio sustentable en la Universidad*. Buenos Aires. Fundación Universidad de Palermo. Colección de Educación Superior.
- Paz, O. (1994). *Arenas Movedizas*. Madrid: Alianza Editorial

Bibliografía

- Baudrillard, J. (1995). *El sistema de los objetos*. México: Siglo XXI Editores.
- Bauman, Z. (2007). *Vida de consumo*. Buenos Aires: F.C.E
- Clark, B. R. (2011). *Cambio sustentable en la Universidad*. Buenos Aires. Fundación Uni-

- versidad de Palermo. Colección de Educación Superior.
- Echevarría, O. (2006). *Proyecto de Maestría en Diseño*. Buenos Aires: Fundación Universidad de Palermo. Cuadernos del Centro de estudios en Diseño y Comunicación.
- García Canclini, N. (2005). *Culturas híbridas*. Buenos Aires: Paidós.
- Paz, O. (1994). *Arenas Movedizas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Rifkin, J. (2010). *La civilización empática*. Buenos Aires: Paidós.
- Ugarte, D. de. (2007). *El poder de las redes*. Barcelona: Ediciones El cobre PYME + Diseño. Un estudio sobre la demanda de diseño entre las Pyme industriales del Área Metropolitana de Buenos Aires. Fundación Observatorio Pyme. CMD. (2012). Disponible en: <http://www.observatoriopyme.org.ar>

Summary: This issue of the Journal of the Center of Design and Communication Studies in the Faculty of Design and Communication at the University of Palermo, gathers lucid and competent reflections from academics and professionals from different Latin American countries on the present and future of Design and Communications. This particular publication is the result of the exchange of glances, reflections and conclusions expressed by fellow academics and professionals in the Latin American Congress of Design Education, that the University of Palermo organized annually in the Latin American Design Meeting. We have gathered in this issue the critical view of authors from Mexico, Brazil and Argentina.

The publication organizes its contents in four axes: 1) The disciplinary field of design. Perspectives and approaches, 2) About design education: critical reflections and practical applications, 3) Models approach to scope; 4) Creative industries and cultural context and new paradigms.

The contents of this book have been coordinated by Nora A. Morales Zaragoza Autonomous Metropolitan University, Cuajimalpa, Mexico and Maria Elena Onofre, University of Palermo, Argentina.

Keywords: accessibility - class on demand - creative industries - creativity - cultural industries - innovation - online education - organizational learning - parametric design - strategic design - sustainability - systemic projective thinking.

Resumo: Neste número da série Cadernos do Centro de Estudos em Design e Comunicação da Faculdade de Design e Comunicação da Universidade de Palermo, reúne reflexões lúcidas e competentes de acadêmicos e profissionais de diferentes países da América Latina sobre a situação atual e as perspectivas do Design e as Comunicações. Esta publicação em particular é o fruto do intercâmbio de miradas, reflexões e conclusões expressadas por colegas acadêmicos e profissionais no Congresso Latino-americano de Ensino do Design, que a Universidade de Palermo organiza anualmente no marco do Encontro Latino-americano de Design. Este Caderno reúne a mirada crítica de autores de México, Brasil e Argentina. Quatro eixos ordenadores articulam o percurso da leitura: 1) o campo disciplinar do Design. Perspectivas e enfoques; 2) A respeito do ensino do design:

reflexões críticas e aplicações práticas; 3) Modelos de aproximação ao campo de aplicação; 4) Indústrias criativas e culturais: contexto e novos paradigmas.

Os conteúdos deste caderno foram organizados por Nora A. Morales Zaragoza da Universidade Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa, México e María Elena Onofre da Universidade de Palermo, Argentina.

Palabras chave: accesibilidad - aprendizagem organizativa - criatividade - cursos on demand - design estratégico - design paramétrico - educação online - indústrias criativas - industrias culturales - inovação - pensamento proyectual sistémico - sustentabilidade.

Fecha de recepción: diciembre 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2013
Versión final: septiembre 2014

Abstracción y expresión. Una reflexión de base filosófica sobre los procesos de diseño

Sandra Navarrete *

Resumen: En diseño no se debate de dónde proviene el sustento conceptual de la actividad creativa. Existe la creencia de que el proceso proyectual toma como base al conocimiento teórico si su postura es racional, y lo niega si es intuitivo. Se afirma que la teoría limita la creatividad.

Para poder comprender el origen de esta postura, es necesario acercarnos a la disciplina que estudia el pensamiento humano: la filosofía. En diferentes corrientes filosóficas, desde los orígenes de la cultura occidental, se ha hablado de la razón y de la intuición, de lo abstracto y de lo expresivo. Platón marca el inicio de la tendencia abstracta, con su concepción de la IDEA. Aristóteles es el filósofo que a la idea le incorpora la SUSTANCIA, que se percibe con los sentidos. De esta forma, desde la antigüedad clásica, quedaron definidas las dos líneas básicas del pensamiento, que explican la diferencia fundamental de las dos posturas del diseño: la abstracta y la expresiva.

Sin dudas, la división tiene su explicación en el pensamiento filosófico, pero ¿por qué los diseñadores se inclinan por una de estas dos posturas? Es indispensable indagar en las bases psicológicas que predisponen a las personas a actuar de modo racional o intuitivo. La teoría de Jung, es de enorme importancia en esta propuesta reflexiva al abrir nuevas perspectivas. A la dualidad razón-intuición Jung incorporó dos nuevas variables, también presentes en el diseño: la sensación y el sentimiento.

Con este básico acercamiento a la filosofía y a la psicología se puede comprender una compleja realidad del diseño: se presenta una postura racional, que toma al conocimiento teórico como fuente de inspiración y otras propuestas se inclinan por lo sensorial, y por lo tanto la niegan, considerándose “intuitivas”. Esta división es una constante que se evidencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en la práctica profesional. De allí, la gran dificultad que se presenta en la construcción de las bases epistemológicas del diseño. Es de gran importancia reconocer que el conocimiento teórico es soporte de las dos tendencias de diseño (la abstracta y la expresiva), para poder llevar el diseño al campo de las disciplinas capaces de definir su propia base teórico-científica.

Palabras clave: abstracción - expresión - intuitivo - proyectual - enseñanza-aprendizaje.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 36-37]

(*) Investigadora del Departamento de Investigaciones Científicas, Tecnológicas y Vinculación y Profesora Titular en la Universidad de Mendoza. Miembro del Comité Doctorado, Universidad de Palermo. Miembro del Comité Doctorado y Profesora Titular, en la Universidad Nacional de San Juan. Profesora Titular en la Universidad San Martín de Porres, Lima y en la Universidad Nacional de Cuyo.

El camino lleva por dos campos (que hoy implican sendos peligros): a la derecha se halla el empleo abstracto y emancipado del color en forma geométrica (ornamentación), a la izquierda la utilización más real, y prácticamente paralizada por las formas externas, del color en forma corpórea (fantasía). Al mismo tiempo existe (quizá sólo en nuestra época) la posibilidad de avanzar hacia ambos límites y llegar a traspasarlos. Tras ellos (aquí abandono mi camino de esquematización) y a la derecha se halla la pura abstracción (es decir, la abstracción que supera la de la forma geométrica); y a la izquierda, el puro realismo (es decir, la fantasía superior, fantasía en materia dura).

Entre estos extremos: libertad sin límites, profundidad, amplitud, riqueza de posibilidades y, más allá, los campos de la abstracción pura y los del realismo. (Kandinsky, 1979, p. 60)

1. Sustento conceptual de diseño

En algún momento del proceso proyectual intervienen los conocimientos que posee el diseñador. Estos han sido incorporados a través de la educación formal, y también por otros caminos que tienen que ver con el contexto cultural en el que habita. Existe un mundo científico que produce los avances intelectuales que mueven a la humanidad, pero también existen tradiciones que se transmiten de generación en generación y que también influyen enormemente en el ser humano. Es lo que se define como cultura¹, en la que se conciben todas las teorías e ideas que intervienen en el proceso de diseño.

Es muy difundida la postura que sostiene que la genialidad en el proceso de diseño es algo innato, que sólo hay que incentivar a través de algún misterioso disparador de la creatividad. Es cierto que en la historia del arte han existido genios pero también es cierto que estos genios han estado insertos en una cultura determinada y que de alguna forma han manifestado en sus obras los rasgos predominantes de su momento histórico. Por lo tanto sus obras han tenido relación con esa cultura, con sus tradiciones y también con las teorizaciones propias de su época. Es una genialidad profundamente vinculada con el conocimiento, las ideas han emanado de un determinado contexto temporal.

La creencia de que es posible separar la teoría de la práctica proyectual se ha evidenciado en gran parte de las escuelas de diseño actuales (indudablemente influenciadas por la Bauhaus), situación que también notamos en docentes y alumnos de nuestros ámbitos académicos latinoamericanos. Esta división entre teoría y práctica proyectual tiene su origen a mediados del siglo XIX, con la industrialización que creó una confianza ilimitada en el progreso, con una ingenua mirada hacia el futuro. El diseño moderno ha basado sus premisas en esta búsqueda de la vanguardia que llevó al alejamiento de la reflexión que toma conceptos del pasado.

Así, en los ámbitos académicos y profesionales se ha generado una duda que ha afectado sensiblemente los procesos proyectuales de los últimos tiempos: *¿Tiene sentido conocer la teoría del diseño?* La insistencia del período entre guerras de negar las teorías académicas-

tas, ha dado forma a la idea de que no es necesario el sustento teórico. En tiempos más recientes, incluso hasta nuestros días con la hipermodernidad, se insiste en esta postura *light* (Rojas, 1995), que se acerca peligrosamente a la negación del componente cultural del diseño.

Actualmente se observan con claridad dos actitudes muy definidas frente al modo de diseñar: por un lado están los diseñadores que utilizan su formación teórico-crítica como fuente de inspiración, y por otro lado están los que creen que la genialidad es algo innato, consideran que el conocimiento entorpece el proceso creativo, buscan en diferentes estímulos, de origen misterioso, la fuente de las ideas geniales.

Es un hecho que todos ejercitamos una reflexión proyectual. Lo que varía son las fuentes que sustentan esa reflexión (bibliográficas, o de la observación que permite inferir conceptos) y en qué medida se las utiliza. Pocos se detienen a analizar esta realidad, cuánto se teoriza, cuánto se percibe, cómo se combinan estos estímulos, en definitiva: cuál es el aporte de la reflexión al proceso proyectual. Toma mayor relevancia el problema cuando esta indefinición se traslada a las aulas, al ámbito académico. De allí que se hace indispensable debatir sobre el proceso de intercambio teórico-práctico, para poder comprender el rol que tiene la formación teórica en el diseño.

2. Lo racional y lo intuitivo

El espacio y el tiempo son entre sí como la materia y la memoria, como el cuerpo y el alma, responden a dos modos mentales del hombre, que son radicalmente distintos, y aún opuestos en cierto sentido: el pensamiento y la intuición (Bergson, en Marias, 1996).

Cuando hablamos del aporte reflexivo que realiza la teoría al proceso de diseño, tendemos a pensar que este aporte se da solamente a través del camino racional ya que se asocia reflexión con razón. Herbart considera la razón como “facultad de la reflexión”. Para Baldwin es el “principio constitutivo, regulador del espíritu”, para Schopenhauer es una función con la que se elaboran conceptos (conclusiones, principios generales). Para Kant la razón es la fuente de la idea. Para Jung es una cierta disposición que hace posible el pensar, el sentir y el obrar acordes con determinados valores objetivos.

Sin embargo, si estudiamos el verdadero significado de la reflexión vemos que en ella hay componentes racionales y también intuitivos. Son dos caminos paralelos (no opuestos) para llegar al conocimiento.

Se ha ido afirmando la idea de que existe un modo de proyectar intuitivo, proveniente de una imaginación de origen misterioso, y otro modo de proyectar racional, metodológico, sin creatividad. “La idea de que el pensamiento creador es opuesto al razonamiento es tan equivocada como difundida” (Bunge, 1996, p. 142).

El pensamiento racional procede de la lógica y de la observación. El pensamiento intuitivo es una forma de conocimiento independiente de la experiencia o la razón, pero no opuesto. En algunos casos “intuición” designa una facultad prerracional (intuición sensible); en

otros, una aptitud suprrracional (intuición pura, intuición de esencias, intuición mística); en otros, por fin, una variación de la razón (intuición intelectual). La intuición tiene que ver con modos de 'percepción' (identificación rápida, capacidad de interpretación), de 'imaginación' (capacidad de representación), de 'inferencia', de 'síntesis' (visión global), de 'comprensión' (sentido común) y de 'evaluación'. En cualquier trabajo científico, desde el planteo del problema, la construcción de las hipótesis, interviene la percepción de hechos o signos, la imaginación, la formación de conceptos de diverso grado de abstracción y la generalización inductiva; la deducción, tanto formal como informal; y muchas otras maneras de formar, combinar y rechazar ideas. Del mismo modo ocurre en el proceso proyectual. Pero se tiende a enfatizar los primeros aspectos perceptivos e imaginativos, en desmedro de aquellos en que colabora con el pensamiento racional y científico (inferencia, comprensión, evaluación).

La intuición es el punto inicial de la imaginación. Sin embargo, la creatividad tan alabada por los intuicionistas y los gestaltistas no proviene *de la nada*. En la ciencia y en la tecnología, la novedad surge de la observación, la comparación, el ensayo, la crítica y la deducción; no hay conocimiento nuevo que no esté determinado de alguna manera por conocimientos anteriores y relacionando lógicamente con éstos.

3. Una mirada filosófica de la realidad

Hoy sabemos que en todo proceso de diseño se realiza algún tipo de reflexión. Pero también la realidad nos muestra que pocos se detienen a analizar de dónde proviene el sustento conceptual, el problema se simplifica en que se diseña en forma racional o intuitiva. Para poder comprender el origen de esta creencia, se hace indispensable acercarnos a la disciplina que estudia el pensamiento humano: la filosofía.

¡Platón y Aristóteles! He aquí no sólo dos sistemas, sino dos naturalezas humanas distintas, que desde tiempos indeciblemente lejanos y bajo todos los hábitos imaginables se enfrentan mas o menos hostilmente. (...) Siempre se trata de Platón y de Aristóteles, aunque sean otros los nombres que se mencionan. Naturalezas febriles, místicas, platónicas, desentrañan con reveladora virtud, las ideas, y los símbolos inherentes a ellas, de los abismos de su espíritu. Naturalezas prácticas, ordenadoras, aristotélicas, consustituyen con estas ideas y estos símbolos un sistema firme, una dogmática y un culto. (Heine en Jung, 1972, p. 11).

En las dos líneas originales de la filosofía occidental está la base de las dos posturas del diseño: la abstracción y la expresión. La disposición a lo expresivo se vincula con lo sensorial, empírico. La opuesta, abstracta, es resultado de un proceso racional.

Hay dos tendencias en el diseño porque hay dos formas de entenderlo, como la IDEA generadora que se ha concretado, o como una composición que toma características propias

a través de su MATERIA. Estos principios tienen su origen filosófico. Platón es el padre de la IDEA, separó el pensamiento, de lo que es percibido por los sentidos. Los objetos ideales son esencias universales que sólo puede conocer la mente. Aristóteles no coincidió con Platón en su separación del objeto y la idea, puso énfasis en la importancia de la MATERIA. Dio lugar a los sentidos (particularmente al tacto) y concibió la 'Estética' (del griego *aesthetikos*: perteneciente a la percepción sensorial). De estos conceptos derivan distintas líneas filosóficas, presentes en la concepción del diseño.

Platón sostiene que el sujeto nace con conocimientos (son innatos), que necesita estímulos de la realidad para 'despertarlos', el sujeto es el soporte fundamental de los conocimientos. Con su *Doctrina de las Ideas*, formuló una serie de conceptos fundamentales para el desarrollo del arte occidental. Es la base del término habitualmente utilizado de *idea generadora*, que son patrones o modelos sobre los que se construyen y entienden las cosas, y hacia cuya perfección aspiran constantemente. Platón presentó el EIDOS como ideas absolutas y sostuvo que el hombre debía considerarlas como el ideal de perfección. La 'esencia' es lo que hace posible que una cosa sea, y el absoluto es el 'concepto', la fuente de todo saber que es independiente y por tanto libre. En el arte lo absoluto es una manifestación 'sensible', y por tanto 'intuida'. El último estadio del espíritu absoluto es la filosofía, donde la idea ya no es intuida sino concebida y elevada a concepto.

Aristóteles, rechazó los arquetipos de Platón y prefirió el mundo tangible conocido a través de la experiencia de los sentidos, en lugar de la abstracción ideal platónica. Para este filósofo, el hombre cuando nace es ignorante, es una 'tábula rasa' (en blanco) sobre la cual se irán grabando las impresiones sensibles, producto de sus experiencias con los objetos. El objeto es el soporte fundamental de los conocimientos.

Aristóteles, al rechazar la dialéctica platónica, dio origen a un nivel más elevado de la filosofía: la metafísica. Plantea un problema muy concreto: ¿qué es lo que hace que un ser sea lo que es? ¿qué es lo que hace que un hombre sea un hombre, que un objeto de diseño sea verdaderamente creativo? Se trata de entender la **esencia** de un ser.

'Esencia' es el concepto filosófico que designa aquello que hace que una cosa sea lo que es. El estudio de la esencia ha sido una constante en la historia de la filosofía. Platón inició este análisis afirmando que la esencia de la realidad es su idea. Aristóteles diseñó el concepto de *ousía* para designar la esencia de una realidad.

'Accidente' se opone a sustancia. De ahí que se emplee el término 'accidental' como contrario a 'sustancial'. Lo accidental designa aquello que pertenece a una cosa, pero no de un modo necesario y constante. De hecho, si un accidente desaparece no queda afectada la identidad o modo de ser de aquello a lo que pertenece. Las tendencias del diseño contemporáneo nos permiten identificar estilos, pero no hacen a la esencia de ese estilo, es sólo su aspecto más superficial, 'accidental'.

En este acercamiento filosófico, es insostenible la dualidad razón-intuición. Los pares divergentes son la razón y la experiencia sensible. Platón marca el inicio de la tendencia abstracta, con su concepción de la IDEA. Aristóteles es el filósofo que a la idea le incorpora la SUSTANCIA, lo material, lo que se percibe con los sentidos. De esta forma quedan diferenciadas las dos líneas básicas del pensamiento, que explican la diferencia fundamental de las dos grandes tendencias de diseño: 'la abstracta y la expresiva'.

4. Abstracción y expresión en diseño

A partir de la filosofía quedaron diferenciadas dos líneas básicas del pensamiento (idealismo y empirismo), que explican la diferencia fundamental de las dos posturas que asumen los diseñadores frente a la reflexión teórica. Pero además se comprende el origen de las tendencias abstractas y expresivas del diseño.

Se hace necesario aclarar los términos utilizados habitualmente:

ABSTRACCIÓN. Abstraer significa literalmente “poner aparte”, “arrancar”... Cuando el poner aparte es mental y no físico la abstracción es un modo de pensar mediante el cual separamos conceptualmente algo de algo. Así, por ejemplo, las figuras de que trata la geometría pueden considerarse como abstracciones de figuras concretas en las cuales solamente se tienen en cuenta ciertas propiedades. Al abstraerse se separa lo que se estima general, universal, necesario o esencial de lo individual, casual y contingente (Ferrater Mora, 1979, p. 38).

EXPRESIONISMO, corriente artística que buscaba la expresión de los sentimientos y las emociones del autor, más que la representación de la realidad objetiva. El artista expresionista trató de representar la experiencia emocional en su forma más completa, sin preocuparse de la realidad externa sino de su naturaleza interna y de las emociones que despierta en el observador.

5. Predisposiciones psicológicas del diseñador

Era claro que la división tenía su explicación en el pensamiento filosófico, pero ¿por qué los diseñadores se inclinan por una de estas tradiciones? Se hizo indispensable indagar en las bases psicológicas que predisponen hacia la abstracción o hacia lo empírico - expresivo. Con el aporte de los estudios psicológicos de Jung, a la dualidad razón (abstracción) - intuición (expresión) se incorporaron dos nuevas variables, también presentes en el diseño: la sensación y el sentimiento.

Observando estudios psicológicos vemos que hay diferentes modos de actuar que provienen del comportamiento mental. Por un lado está la ‘mente racional’, consciente, capaz de analizar y meditar. Este modo de pensamiento está apoyado en la lógica y en la observación. El pensamiento conceptual o inteligencia es el método de conocimiento científico que tiende a la especialización. Por otro lado, la ‘mente emocional’ es otro tipo de conocimiento, impulsivo, a veces ilógico. Cuanto más dominante se vuelve la mente emocional, se torna más ineficaz la racional. Estas dos mentes operan de modo armónico, entrelazando sus diferentes formas de conocimientos, para guiar la conducta. Existe un equilibrio

en el cual la emoción alimenta la mente racional y el intelecto depura la energía ingresada por los sentimientos. Es indispensable la coordinación exacta entre ambas, ya que cuando aparecen las pasiones, la mente emocional aplasta a la racional.

El punto inicial es la crítica a la psicología tradicional que estudia la inteligencia a través de coeficientes matemáticos (C.I) que solo miden el comportamiento racional, descuidando un aspecto fundamental: 'la emoción'. Las emociones son impulsos para actuar. La raíz latina es *motore* que proviene del verbo mover, al que se le agrega el prefijo "e" (alejarse). Es decir que la significación profunda del término implica movimiento, una tendencia a la acción. Hay una variedad muy amplia de emociones (y de matices), entre las que pueden mencionar la ira, el miedo, la felicidad, el amor, la sorpresa, el disgusto, la tristeza. Estas tendencias biológicas están moldeadas por las experiencias adquiridas de la vida, y por la cultura.

La mente emocional es más rápida que la mente racional y se pone en acción sin detenerse a analizar la situación (característica de la razón). Se dispara generalmente ante situaciones que requieren una respuesta inmediata, por ejemplo, ante el peligro. Este rápido modo de percepción sacrifica la exactitud a favor de la velocidad y la primera reacción depende del cuadro general. Asimila la situación global, sin realizar un estudio reflexivo de sus componentes. Y de este modo se incorpora a la memoria. El problema es que éstas impresiones intuitivas que ingresan en la mente sin el tamiz racional, pueden ser falsas o erróneas. A la mente racional le lleva más tiempo que a la emocional registrar y responder. Y en la emoción hay vías rápidas (la percepción inmediata) y vías más lentas (a través de la reflexión). En estas últimas hay una mutua colaboración, ya que la mente racional, que recibe el aporte de la percepción, enriquece a la mente emocional controlando las reacciones. La mente emocional es *asociativa*, toma elementos que simbolizan una realidad conocida (o dispara un recuerdo de la misma) para encontrar similitudes con la realidad nueva. Por eso son tan importantes los símbolos, las metáforas, las imágenes, al igual que el arte. Este proceso de asociación de imágenes con las contenidas en la memoria, es comparable al 'proceso primario' de pensamiento desarrollado por Freud. Es la lógica de los sueños, de los mitos, de la poesía, y del pensamiento infantil.

En este proceso asociativo, en que una cosa significa otra, lo que importa no es su verdadera identidad sino cómo es percibida. Esto implica ciertos riesgos, semejantes al pensamiento infantil. Entre sus características está ser categórico: todo es blanco o negro, sin matices. Es personalizado, todo gira en torno a quien percibe, es subjetivo. Es autoconfirmador, se aferra a las convicciones y recuerdos que confirman su creencia, descartando cualquier evidencia objetiva.

Con este enfoque, nos ha llegado desde la Antigüedad una diferenciación de tipos humanos, basada estrictamente en lo biológico. Así, la filosofía gnóstica establece las tres funciones psicológicas fundamentales: pensar - sentir - percibir, donde:

- en el pensar predomina lo abstracto
- en el sentir y percibir, lo matérico

En el siglo XIX, Nietzsche aborda esta dualidad, cuando habla de lo dionisiaco y lo apolíneo. Jordan dice:

Hay dos caracteres fundamentalmente distintos (...) uno en el que es fuerte la tendencia a la actividad y débil la tendencia a la reflexión y otro en el que la tendencia a la reflexión predomina, mientras el impulso activo es más débil. Entre estos dos extremos hay innumerables matices (Jung, 1972, p. 200).

Desde el punto de vista pragmático de James, el racionalismo empieza con lo total y universal, unifica las cosas. El empirismo, en cambio, empieza en la parte y hace del todo una 'colección', es pluralista. James realiza un pormenorizado análisis de las características de ambos, y destaca los prejuicios que cada uno tiene sobre el otro. El enfrentamiento llevado a su extremo, da un resultado peligroso. Por un lado, la preponderancia empírica supone la opresión del pensamiento, y la pérdida teórica en una disciplina. Por otro lado, la ausencia de la práctica experimental lleva a que la teoría se transforme en mito.

Jung aclara que el término racional es aplicable a ambas posturas: hay un racionalismo lógico y un racionalismo de los sentimientos. La psicología analítica de Carl G. Jung se basa en la comprensión de la estructura y la dinámica de la psique (entendida como la totalidad del ser: lo consciente y lo inconsciente).

Para describir cómo trabaja la energía psíquica, Jung desarrolló los 'tipos psicológicos'. Postuló las *cuatro funciones psíquicas*, que trabajan en opuestos (una función superior, más diferenciada, compensada por la opuesta inconsciente).

La **sensación** nos dice que algo existe.

El **pensamiento** nos dice qué es lo que existe.

El **sentimiento** nos dice si es bueno o malo.

La **intuición** nos dice de dónde viene o a dónde va.

Esta es la propuesta que realizó Jung en su tesis doctoral, en la que hace un análisis de la tesis de Worringer que, al hablar de las dos posturas que asume el hombre en su concepción del arte, está demostrando la existencia de las disposiciones psíquicas.

En 1908, W. Worringer publica *Abstraktion und Einfühlung* (Worringer, 1953), obra que conoció una amplia difusión y que fue utilizada por los artistas (especialmente por el círculo de Kandinsky) como confirmación teórica de sus desarrollos formales.

La estética del *Einfühlung* (término que puede traducirse como "introducción del sentimiento", "sentir total", "simpatía simbólica", consenso, empatía) nace del compromiso entre el pensamiento idealista y la investigación psicológica para responder a la pregunta de por qué los hombres son atraídos o repelidos por las formas de los fenómenos, tanto del arte como de la naturaleza (De fusco, 1968, p. 107).

El afán de abstracción se revela como un intento de superación del relativismo, de la angustia, del caos, por una enajenación del yo, por un desprenderse de la individualidad en la intuición de una armonía que muestra la belleza invisible de la esencia (Worringer, 1953, pp. 34-39).

Worringer, establece una relación directa entre “angustia” y “abstracción”. La abstracción es una afirmación que ha excluido completamente la negación, que afirma tanto lo positivo como lo negativo, lo visible como lo invisible, lo individual como lo universal, lo bueno como lo malo, lo destructivo como lo constructivo (Klee, 1959, p. 76).

La tendencia a la geometría elemental fue tratada por Worringer, quien explica que “la abstracción es una experiencia histórica recurrente”. Las líneas, los planos, los volúmenes, los colores, se asocian, se aceptan o rechazan gracias a sensaciones análogas preexistentes en uno (el equilibrio, la calma, etc). Según este autor existe en el hombre primitivo una tendencia a reducir lo desconocido a figuras abstractas. Por otro lado, en culturas más evolucionadas como la clásica, hay otra organicidad en el manejo de las formas.

Su definición de con-sentimiento se apoya en Lipps, que afirma que al percibir un objeto se experimenta un impulso que proviene del comportamiento íntimo del objeto, de alguna manera se comunica con nosotros.

“El con-sentimiento es, pues, una especie de proceso de *percepción* que se caracteriza por el hecho de que, por la vía del *sentimiento*, un contenido esencial psíquico es situado en el objeto que es así sometido a introyección” (Jung, 1972, p. 385).

El objeto parece animado, dotado de expresión propia. Pero en realidad el observador ‘proyecta’ contenidos inconscientes, por lo que en psicología analítica al con-sentimiento se le llama ‘transferencia’ (término utilizado por Freud). Lipps afirma que “sólo cuando este *con-sentimiento* existe son las formas bellas”.

Ahora, si la forma no tiene vida (es inorgánica) se la llama abstracta, y no se puede con-sentir con ella. Un ser vivo sólo puede con-sentir con otro ser vivo (la naturaleza). La tendencia a la creación artística abstracta es entonces contraria a la vida y según Worringer proviene de un estado de angustia espiritual. El objeto orgánico entonces asume una actitud de asimilación (se vacía de sus propios contenidos y adopta el significado de quien lo observa). En cambio, en la disposición abstracta, el objeto se resiste a ser interpretado, tiene su propia vida independiente de quien se relaciona con él. En los pueblos primitivos los signos geométricos tienen más valor mágico que de belleza. Según Worringer, contrastaban el miedo que le causaban los fenómenos naturales con aquello que era símbolo de reposo, de calma: lo abstracto.

“Estas formas abstractas y legítimas son, pues, las formas únicas y supremas en las que el hombre puede reposar frente a la confusión enorme de la visión del mundo” (Worringer, 1953, p. 21).

En las culturas orientales hay mayor disposición a lo abstracto, ya que le atribuyen un significado mágico, una vida propia a los objetos frente al temor que producen los fenómenos naturales; el mundo es amenazante, por eso hay que abstraerse de él.

De esta manera, este crítico de arte muestra su inclinación hacia la disposición sensible, cuya manifestación está en la corriente expresiva. Esta es la razón por la que gran parte de los estilos contemporáneos se identificaron con esta teoría, (principalmente el Art en la primera mitad del siglo XX).

6. Objetividad y subjetividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Ningún profesional va a afirmar que proyecta sin conocimiento. Considera que la práctica le ha dado suficiente experiencia, y que lo que ha aprendido empíricamente es válido como conocimiento, porque es lo que *él conoce*. De este modo, se aferra a esa experiencia y debate apasionadamente con los profesionales que buscan por otros caminos, un conocimiento menos subjetivo. Así se crea una inevitable tensión entre los que aprendieron en la *calle*, y los que se forman por caminos académicos más sistematizados (posgrados, lectura crítica, etc.). ¿Quién tiene la verdad?

Para responder esta pregunta (que tal vez no tenga respuesta) es necesario aclarar qué se considera 'conocimiento'. Para la psicología, la cognición engloba los procesos de atención, percepción, memoria, razonamiento, imaginación, toma de decisiones, pensamiento y lenguaje. Sócrates enseñó que cada persona tiene pleno conocimiento de la verdad última dentro de su alma y que sólo necesita llevarlo a la 'reflexión' consciente para darse cuenta. Según Collingwood, la cultura griega elaboró una distinción entre dos formas de pensar:

Opinión (*doxa*): es un semi-conocimiento empírico que se tiene de cuestiones que están en permanente cambio. Tiene relación directa con la experiencia personal, individual, subjetiva. Puede transmitirse como valiosos aportes de la visión de maestros, que ayudan a tomar conciencia directa de la realidad concreta. Pero cómo transmitir lo que se ha vivido? Como poner al discípulo en las mismas condiciones para que pueda comprender la experiencia ajena? La experiencia es muy valiosa, siempre que estimule el acercamiento al conocimiento universal, que contemple diferentes posturas de diseño, más allá de la 'opinión' o gusto personal del maestro.

Conocimiento (*noús*): tiene validez universal, está fundado en la razón crítica, está construido a partir de la reflexión teórica. Dado que se ha pasado de la instancia personal a la aceptada por científicos u otros profesionales idóneos, que se han elaborado conceptos a partir de la formación intelectual y práctica, estos conceptos pueden transferirse sin necesidad de poner al aprendiz en situación de experimentación personal. La crítica que guía al estudiante tiene sustento, que en el mejor de los casos tiene el complemento de la práctica, y de este modo la formación es completa.

En la acción proyectual, es muy peligrosa la opinión personal. Dado su carácter subjetivo, no se puede transmitir, se cae en recetas que no llevan a la formación de nuevos proyectistas. Se diseña a modo del tutor, y si éste cometió errores, los mismos serán repetidos

por sus sucesores, sin un filtro crítico. Se estimula la misteriosa creatividad a través del procedimiento de diseño de prueba y error. Es impensable que este camino llegue a buen destino, si se compara con otras disciplinas, de igual compromiso con la sociedad, como la medicina.

Tampoco es adecuado pensar que un conocimiento teórico sólido va a proporcionar soluciones proyectuales adecuadas. Se cae en metodologismos dogmáticos, que nada tienen que ver con la realidad socio-cultural. Quienes tienen una formación conceptual profunda, también son conscientes de la necesidad de poner a prueba los conocimientos en la práctica proyectual y de materialización.

7. Conocimiento teórico y ciencia en diseño

La resistencia a teorizar de manera consistente en los talleres proyectuales, a poder argumentar con solidez las propuestas de diseño, a encontrar en la realidad cultural y social los verdaderos estímulos creativos, están presentes con mayor énfasis en los docentes que en los alumnos.

Ciencia (en latín *scientia*, de *scire*, ‘conocer’), término que se emplea para referirse al conocimiento sistematizado en cualquier campo, pero que suele aplicarse sobre todo a la organización de la experiencia sensorial objetivamente verificable. La búsqueda de conocimiento en ese contexto se conoce como ‘ciencia pura’, para distinguirla de la ‘ciencia aplicada’ –la búsqueda de usos prácticos del conocimiento científico– y de la tecnología, a través de la cual se llevan a cabo las aplicaciones.

Tanto el diseño como otras disciplinas creativas han permanecido en la investigación aplicada, no han logrado sistematizar los conocimientos para llegar al campo de las ciencias puras. Sin embargo tiene todo el potencial para lograrlo.

8. Hacia una epistemología del diseño

El punto de partida del debate está en la relación TEORÍA-PRAXIS. Se sabe que se realiza algún tipo de reflexión cuando se proyecta. En los ámbitos universitarios no se toma conciencia de la complejidad de este proceso, se tiende a simplificar, la práctica proyectual se presenta como un mecanismo misterioso. No se tiene en cuenta que todo proyectista reflexiona, que lo que cambia es el referente que cada uno utiliza. La formación crítica no sólo se adquiere en bibliografía reconocida, otros medios gráficos como las revistas ofrecen elementos para la reflexión. El problema entonces es hacer consciente este proceso para quienes consideran innecesario el conocimiento teórico. En los talleres no se debate de dónde proviene el sustento conceptual, se afirma que se diseña en forma racional o intuitiva, y esta última es exaltada por ser más creativa.

Es también una creencia entre los diseñadores, que se puede aprender solamente de lo que se ve (sin una reflexión crítica más profunda). Las sensaciones, sin ninguna duda, suponen algún tipo de conocimiento, pero el hombre tiene otros modos superiores de saber, expuestos en la filosofía clásica:

- En primer lugar la EXPERIENCIA que es el conocimiento de las cosas de un modo individual, inmediato, y concreto. La experiencia no se puede transferir, se puede poner a otro en condiciones de adquirir esa misma experiencia. Esto es algo que ocurre en la enseñanza en los talleres, o en los estudios profesionales.
- Otro modo de saber más elevado es el ARTE o TÉCNICA. La *tékhnē* es un saber hacer, dar respuesta individual a un problema concreto. Este tipo de conocimiento pone en juego las capacidades individuales y su formación, implica un mayor grado de reflexión.
- La *tékhnē* nos da *el qué y el porqué* de las cosas, pero no sus causas o principios primeros. A ellos llegamos con la SABIDURÍA, o *sophía*, que implica demostrar las cosas desde sus principios. La ciencia, o saber demostrativo se llama en griego *epistémē* (esta es la ciencia que busca Aristóteles). Pero los principios no son demostrables (por eso son principios), hace falta una intuición de ellos, esta es la *noûs*, que junto con la *epistémē*, compone la verdadera SABIDURÍA. Aquí aparece el origen del conflicto razón-intuición. Suele pensarse que la intuición es un camino diferente del intelectual, más adelante demostraremos que la intuición es parte del pensamiento racional y por lo tanto está condicionada por el conocimiento o sabiduría.

Esta clasificación de las formas de adquirir el conocimiento, nos remite a Aristóteles, que nos permite dar mayor claridad al valor de la teoría frente a la práctica (aspecto fundamental en esta argumentación):

- *Poiesis*: de donde viene poesía, del griego producción, fabricación (construir un objeto).
- *Prâxis*: o práctica, es una acción, una actividad que tiene como fin ella misma (hacer política). Es suficiente en sí misma ya que no necesita un objeto externo. Por ello es superior a la *poiesis*.
- *Theoría*: o contemplación, es un modo de *prâxis*, no se oponen, pero la *theoría* es la acción suprema, ya que la *prâxis*, depende de algo externo (la política necesita de una ciudad y sus habitantes). Por esto la *theoría*, que sólo necesita de la mente del hombre teórico, es superior a la *prâxis*, desde la perspectiva aristotélica.

El diseño es una disciplina que comparte las tres categorías enunciadas por Aristóteles. Es acción, aunque no es suficiente en sí misma, por ello se podría decir que está más cerca de la poética que de la praxis (siempre hay un objeto como principio de acción). Lo que es innegable es que está absolutamente relacionada con las ciencias teóricas. Desde el punto de vista aristotélico la teoría y la praxis no se oponen, se complementan.

Hasta aquí la interpretación es válida para el diseño: se entiende que la teoría es la reflexión y la praxis es la actividad proyectual. El problema se plantea cuando empezamos a analizar el significado de la reflexión, cuánto contiene de racional, cuánto de observación o percepción, cuánto de intuición. Todos estos aspectos parecen caminos divergentes. Tal es así que entre los diseñadores han surgido designaciones que tiene que ver con estas variantes: diseñadores racionales, intuitivos (término que implica mayor creatividad), etc. El actual desafío entonces, es concientizar a los profesores, que esas mentes abiertas de nuestros estudiantes, están listas para enfrentar el complejo mundo que se nos presenta, donde la apabulladora “información” está postergando la verdadera “formación”, que llevará al diseño al campo científico.

Notas

1. En esta reflexión se utiliza el término cultura como conjunto de rasgos distintivos de una sociedad en un período determinado, tales como modos de vida, arte, invenciones, tecnología, sistemas de valores, tradiciones y creencias. A través de la cultura se expresa el hombre, toma conciencia de sí mismo, cuestiona sus realizaciones, busca nuevos significados y crea obras que le trascienden

Bibliografía

- Aristóteles. (1967). *Obras completas*. Buenos Aires: Bibliográfica Omeba.
- De Fusco, R. (1968). *L'idea di Architettura. Storia de la critica da Viollet-le-Duc a Pécico*. Editorial Gustavo Gili: Barcelona.
- Ferrater Mora, J. (1979). *Diccionario de filosofía*. Alianza: Madrid.
- Husserl, E. (1993). *IDEAS. Relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica*. Primera edición en alemán, 1913. Fondo de Cultura Económica: Madrid.
- Jung, C. G. (1972). *Tipos psicológicos*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Kandinsky, W. (1979). *Über das Geistige der Kunst*. Premia: México, D. F.
- Klee, P. (1959). *Teoria della forma e della figurazioize*, Feltrinelli Editore: Milan.
- Marias, J. (1996). *Historia de la filosofía*. Alianza Editorial: Madrid.
- Rojas, E. (1995). *El hombre light. Una vida sin valores*. Ed. Planeta: Buenos Aires.
- Worringer, W. (1953). *Einfulhung und Abstraction*. 1ª edición 1908. Fondo de Cultura Económica: México.

Summary: The roots of creative activity is a topic not much discussed in the design professional field. It is said that the design process is based on the theoretical knowledge if it is rational and denies it if it is intuitive. It is claimed that the theory limits creativity.

To understand the origin of this position, it is necessary to approach the discipline that studies human thought: philosophy. In different philosophical schools, from the origins of Western culture, there has been talk of reason and intuition, from the abstract and expressive. Plato marks the beginning of the abstract tendency, with its conception of the IDEA. Aristotle is the philosopher who adds the substance to the idea, which is perceived by the senses. Thus, from classical antiquity, were defined the two basic lines of thought that explain the fundamental difference in the two positions of design: abstract and expressive. Without doubt, the division is explained in philosophical thought, but why designers are inclined to one of these two positions? It is essential to investigate the psychological basis that predispose people to act in a rational or intuitive way. Jung's theory, is of great importance in this thoughtful proposal to open new perspectives. Jung added to the reason-intuition duality two new drivers, also present in the design: sensation and feeling.

With this basic approach to philosophy and psychology we can understand a complex reality of design: it has a rational position, which takes theoretical knowledge as inspiration and other proposals are inclined by the senses, and therefore denied it, considered "intuitive". This division is a constant that is evident in the teaching-learning and professional practice. Hence, the great difficulty that arises in the construction of the design epistemological basis. It is very important to recognize that theoretical knowledge is supporting both design trends (the abstract and expressive), to bring the design to the field of disciplines able to define their own theoretical and scientific basis.

Keywords: abstraction - expression - intuitive knowledge - projective design - teaching-learning practice.

Resumo: em design não se debate de onde provem o sustento conceitual da atividade criativa. Existe a crença de que o processo projetual tem como base o conhecimento teórico se sua postura é racional, e o nega se é intuitivo. Afirma-se que a teoria limita a criatividade. Para compreender a origem dessa postura, é necessário acercar-nos à disciplina que estuda o pensamento humano: a filosofia. Diferentes correntes filosóficas, desde as origens da cultura ocidental, falaram da razão e da intuição, do abstrato e do expressivo. Platão marca o início da tendência abstrata, com sua concepção da idéia. Aristóteles é o filósofo que à idéia lhe incorpora a sustancia, que se percebe com os sentidos. Assim, desde a Antigüidade clássica, ficaram definidas as duas linhas básicas do pensamento, que explicam a diferença fundamental das duas posições do design: a abstrata e a expressiva.

Sem dúvida, a divisão tem sua explicação no pensamento filosófico, mas, por que os designers inclinam-se por uma destas duas posturas? É indispensável indagar nas bases psicológicas que predispõem às pessoas a atuar de modo racional ou intuitivo. A teoria de Jung é importante nesta proposta reflexiva ao abrir novas perspectivas. À dualidade razão - intuição Jung incorporou duas novas variáveis, também presentes no design: a sensação e o sentimento.

Com esta básica aproximação à filosofia e à psicologia pode-se compreender uma complexa realidade do design: se apresenta uma postura racional, que tem ao conhecimento teórico como fonte de inspiração e outras propostas se inspiram no sensorial, e, por tanto, a negam, considerando-se “intuitivas”. Esta divisão é uma constante que se evidencia nos processos de ensino-aprendizagem e na prática profissional. De ali, a grande dificuldade que se apresenta na construção das bases epistemológicas do design.

É de grande importância reconhecer que o conhecimento teórico é suporte das duas tendências de design (a abstrata e a expressiva), para poder levar ao design ao campo das disciplinas capazes de definir sua própria base teórico - científica.

Palavras chave: abstracção - ensino aprendizagem - expressão - intuitivo - projetual.

Fecha de recepción: diciembre 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2013
Versión final: septiembre 2014

Notas para un diseño negativo. Arte y política en el proceso de conformación del campo del Diseño Gráfico

Octavio Mercado G. *

Resumen: El diseño ocupa un lugar relevante dentro de la producción cultural contemporánea; el entorno social en su conjunto está articulado a partir de objetos artificiales: productos de diseño. La profusión del producto de diseño, obliga a reflexionar acerca de la capacidad del diseñador como individuo, para incidir dentro de su entorno, a partir de la generación de productos estéticos que, en su vínculo con la función, alcanzan la posibilidad del cambio social a través del cambio en los individuos. De alguna manera, gracias a su propia estructura, el diseño se convierte en una disciplina donde tiene lugar la materialización de las aspiraciones de la vanguardia artística: la fusión de arte y vida. Si el diseño es capaz de asumir las posibilidades que tiene para la construcción de usuarios críticos, potencia su capacidad y permite que el diseñador sea un agente del cambio social a partir de un diseño negativo y no únicamente reafirme el orden existente mediante un diseño positivo.

Palabras clave: Arte - Bourdieu - campo - diseñador - diseño - *habitus* - resistencia - revolución - teoría crítica.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 49-50]

(*) Diseñador de la Comunicación Gráfica (UAM-X). Maestro en Creatividad para el Diseño (EDINBA). Maestro en Historia del ARTE (UNAM). Actualmente escribe el trabajo de tesis para obtener el grado de Doctor en Historia del Arte (UNAM). Es Profesor Asociado de tiempo completo en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.

El proceso de construcción del campo del diseño es resultado de una serie de cambios que tuvieron lugar a lo largo del siglo XX, tanto en las formas de producción, como en los lenguajes artísticos. Entendido a partir de la suma de estas esferas, podemos asumir su condición esencial de unir forma y función, como la puesta en práctica de las aspiraciones de las vanguardias artísticas de fusionar arte y vida cotidiana. La genealogía misma de la profesión, y las fechas significativas en su desarrollo histórico, permiten establecer conexiones entre el diseño y las prácticas artísticas al grado de que, una parte de la historiografía del arte reconoce a la Bauhaus, piedra fundamental de la disciplina, como movimiento relacionado con el espíritu vanguardista de dadaístas y surrealistas en tanto ambición por transformar al mundo desde la producción estética.

Particularmente en lo que respecta al diseño gráfico, su orientación hacia la generación de imágenes, ha permitido que, bajo el espíritu de los estudios culturales y visuales, se pueda pensar en una *historia de la imagen*, que conjunte las formas de representación independientemente del campo de producción cultural en el que tuvieron lugar mezclando, a veces en forma exagerada objetos artísticos y productos de diseño, a pesar de que se trata de artefactos culturales que, al provenir de espacios diferentes, han sido construidos siguiendo normas y objetivos totalmente distintos.

Las prácticas culturales tienden a generar ciertos espacios específicos, provistos de una lógica interna y de ciertas reglas y asignación de funciones hacia su interior. El sociólogo francés, Pierre Bourdieu, llamó *Campos* a estos espacios sociales en los que tiene lugar la disputa por formas específicas de capital, y caracterizados por la existencia de agentes que buscan dichas formas de capital.

En el caso del diseño gráfico, podemos hablar, en este sentido, de la existencia de un campo propio, configurado a partir de la existencia de límites disciplinares que, con relativa claridad, nos permiten marcar cual es su ámbito específico de desenvolvimiento, y de qué manera podemos diferenciarlo de otras prácticas de producción visual, como podría ser el caso de las artes visuales.

La construcción de un campo propio del diseño gráfico, implica no solamente el reconocimiento de una cierta historia y de un proceso de construcción propio, sino que nos obliga a pensar en él en términos de su conformación institucional y, ante todo, de la manera en que los agentes que en él participan, están marcados por la existencia de un *Habitus* particular.

El *Habitus* y los campos de producción cultural

Bourdieu llama *Habitus* a la ubicación diferenciada de los distintos agentes participantes dentro del campo (en el caso del diseño gráfico: diseñadores, impresores, consumidores, etc. Todos quienes intervienen en la producción y/o consumo de diseño), esta ubicación es determinada a partir de la manera en que los agentes logran acumular capital cultural y económico, mismos que condicionan la manera en la que serán percibidos los sucesos que tengan lugar dentro del campo. Así, el establecimiento de un *Habitus de diseñador*, marca la percepción de los hechos ocurridos dentro del campo, la forma en que tienen lugar los intercambios de capital simbólico, y las vías en que es posible establecer estrategias para su acumulación.

El ejemplo que brinda Bourdieu sobre el *Habitus* del filólogo en su ensayo *Algunas propiedades sobre los campos*, nos permite reflexionar al respecto:

... es a la vez, un *oficio*, un cúmulo de técnicas, de referencias, un conjunto de *creencias*, como la propensión de conceder tanta importancia a las notas al pie como al texto, propiedades que dependen de la historia (nacional e internacional) de la disciplina, de su posición (intermedia) en la jerarquía de las disciplinas y que son a la vez condición para que funcione el campo y el producto de dicho funcionamiento (Bourdieu, 2002: 120).

Podemos pensar, en un sentido análogo, que este *Habitus* de diseñador es la herramienta cognitiva que permite al profesional detectar las particularidades, tanto formales como materiales de los productos de diseño y establecer valoraciones al respecto. Bourdieu señala que aquello que denominamos como *el gusto* es, en última instancia, una determinación realizada a partir del *Habitus*. Es decir, que nuestro sistema de preferencias culturales, que determina aquello que aceptamos o lo que rechazamos, está marcado por nuestra ubicación dentro de campos culturales específicos. La manera en la que ciertos productos culturales se inscriben en el gusto de un grupo social determinado –enlazado por su actividad productiva– es el testimonio de la operación de estas coordenadas que cruzan lo económico y lo cultural. Dicho cruce está afectado por las condiciones históricas, en tanto factores contextuales –externos al campo– que terminan por incidir de una u otra manera en el comportamiento de sus agentes y determinando –con las variaciones en el transcurrir temporal– cambios en el gusto y la moda. En *Razones Prácticas*, el mismo Bourdieu intenta el ejercicio de trazar un mapa de gustos y afinidades culturales en el espectro social a partir de las distintas acumulaciones de capital cultural y económico, observando, por ejemplo que es un grupo determinado el que tiene por afición el tocar el acordeón o que un segmento específico acostumbra beber regularmente vino espumoso (Bourdieu, 1997: 13). Podemos pensar que ocurre lo mismo, tanto con los objetos artísticos como con los productos de diseño.

Lo que en un momento es válido para un grupo social, en otra época será posiblemente rechazado, no solo en virtud de su obsolescencia en términos de resolución técnica, sino de su falta de adecuación a los parámetros normativos vigentes que seleccionan y descartan estilos, tendencias y materiales. Dichos parámetros son establecidos desde los propios campos de producción cultural, en donde se fijan los criterios de legitimidad que permiten la obtención del capital específico del campo, fortaleciendo su autonomía a la vez que marcando una posible incidencia en la sociedad en términos de la construcción de un imaginario de prácticas legítimas.

El campo así planteado, es un territorio en el que se dirimen los conflictos que dan sentido a las disciplinas. Hablando del campo artístico, por ejemplo, resulta un lugar común mencionar que el gran tema del arte contemporáneo es *el arte mismo*. La noción presentada por Bourdieu, permite asumir este problema a partir de la existencia de discusiones que tienen valor y validez, únicamente en el espacio específico de las artes, que está conformado por los artistas, los críticos, los *marchands*, los curadores, etc., cada uno de ellos, poseedor de un hábitus generado a partir de su ubicación en el campo, y de las consecuentes relaciones que es capaz de establecer con el resto de los agentes participantes. El campo nos permite así abordar una de las condiciones de mayor peso desde el establecimiento de la noción misma de Arte Moderno: la producción artística entendida como *arte por el arte*, la que desde este enfoque constituiría una producción orientada hacia el propio campo, remarcando el carácter autónomo de este, en donde es posible articular discusiones que están ligadas casi exclusivamente con su propia historicidad, totalmente alejadas de su inserción en la más amplia esfera de lo social, la que a su vez queda totalmente desconectada de las dinámicas internas de ese singular espacio de producción, separando al público *no enterado*, de la posibilidad de establecer algún mecanismo de apropiación de la obra de arte.

Para la ilustrar la idea, podemos plantear a manera de ejemplo, la existencia de un campo literario en el que, escritores, editores, impresores, críticos literarios, editoriales, instituciones educativas y asociaciones o grupos de escritores entre otros, establecen un juego de poder en la búsqueda de un capital simbólico específico (que podríamos traducir como una forma de *prestigio* y reconocimiento) que es válido y tiene algún sentido solamente en el interior del campo, sin que los individuos fuera de él tengan posibilidad de apreciar en su totalidad las acumulaciones de capital. Se trata, en última instancia, de algo que guarda semejanza con lo que ocurre con un juego de mesa, donde los roles, las reglas y los objetivos son meramente simbólicos, y solamente tienen sentido para los jugadores, quienes validan el juego con su participación; frente a ellos, el individuo que va pasando, solamente alcanza a percibir que allí está ocurriendo una *escenificación* en la que participan individuos jugando papeles distintos, pero muy difícilmente podrá arribar a la comprensión de las reglas y de la importancia del juego a menos que comience a jugarlo (para lo cual, tiene que estar en disposición de hacerlo y de legitimar las reglas establecidas). Lo específico del capital en juego, y el hecho de que no necesariamente tiene un valor real, sino que se trata en muchos casos de un valor meramente simbólico propio del campo, obstaculiza la posibilidad de hacer una transferencia total del capital de un campo hacia otro (del campo literario al campo artístico, por ejemplo¹). Este capital, permite además, dotar de legitimidad a su poseedor en tanto es producto del consenso entre los agentes, y permite por lo mismo, que todos se hagan de él en alguna medida en tanto forman parte del campo. Su reproducción histórica y trascendencia es posible a través de las instituciones, particularmente de la escuela y del seno familiar, en donde se establecen valores que dan mayor mérito a todo aquello relacionado con quienes detentan el capital específico, legitimando así a sus poseedores. Toma forma por este camino, un peculiar proceso que afecta a los objetos producidos dentro del campo que permite el reconocimiento de ellos en tanto obras de arte, sentando las bases para su posterior jerarquización al establecer un criterio de legitimidad en la medida en que son susceptibles de ser enlazados con la tradición y la historia que son reproducidas desde los espacios institucionales, por la crítica en un primer momento y posteriormente, por el resto de los agentes del campo, notablemente entre ellos, por las instituciones educativas.

La relación entre las distintas clases de capital que establece Bourdieu, le permiten marcar diferentes formas de poder y reconocimiento, vinculadas entre sí, pero alcanzables por distintas vías. Se habla así, no solamente de Capital Económico, sino de Capital simbólico, Capital Social y tres formas de Capital Cultural: *Incorporado* (el que ya es parte del hábitus, en relación con aquello que llamamos *Cultura general*), *Objetivado* (los bienes culturales, que pueden ser intercambiados como mercancías sin que ello implique la transmisión de los medios de apropiación del capital cultural, es decir, se puede comprar o vender una obra de arte, aceptando que es algo valioso, sin que ello implique que se entienda de donde proviene ese valor) e *Institucional* (el que es producido y avalado por las instituciones, como los títulos académicos o los premios y reconocimientos).

El campo está marcado por la disputa del capital simbólico, específico del campo, entre sus participantes, agentes que se comportan de acuerdo, no solo a su condición social, condicionada por el capital económico, sino también a partir de su capital cultural, y de la manera en la que estos dos elementos permiten establecer en buena medida su ubica-

ción dentro del campo, el *hábitus* resultante. Dado que capital económico y cultural se convierten en los ejes que ayudan a localizar las disposiciones de los agentes, es posible, y de hecho Bourdieu lo plantea en *Razones Prácticas* (Bourdieu, 1997), el establecimiento y la justificación de las semejanzas tanto en el comportamiento como en el pensamiento de los actores sociales que comparten un habitus semejante, las uniformidades al interior del campo, tanto entre los artistas como entre la crítica o entre en el público (entendidas precisamente, a partir de una posición compartida por cada uno de esos agentes dentro del campo) son el resultado de esto, pero lo son también, con mayor importancia, las semejanzas y diferencias que permiten agrupar en bloques distintos, a quienes se hallan dentro y fuera del campo, en el caso del campo artístico, a quienes consumen alta cultura y a quienes consumen cultura de masas, distinguidos entre sí por su adscripción a sistemas distintos de prácticas culturales.

El campo del diseño

Al establecer discusiones históricas sobre el diseño gráfico, revisando los procesos de conformación del campo, es común poner el acento en la fuerza de ciertos antecedentes, representados por prácticas que si bien son previas al establecimiento formal de la actividad como práctica profesional legítima, permitieron el surgimiento de su campo disciplinario. Actividades como la edición de libros, la impresión, la tipografía, la ilustración, son ejemplos de las maneras en que distintos quehaceres específicos, vigentes incluso desde mucho antes de los procesos de industrialización, permitieron construir un acervo de prácticas formales aplicadas a la producción que, sin embargo, carecían aún de la visión de conjunto que permitiera llamarles diseño.

En el caso particular de México, el proceso de desarrollo del diseño gráfico como disciplina no solamente a nivel de saber técnico sino como campo para la producción y la reflexión, se ha ido consolidando en las últimas décadas, a partir de las necesidades de una sociedad industrializada que requiere con una fuerza cada vez mayor, de la producción de mensajes comunicativos al alcance de un público masificado.

Si bien resultaría ocioso disputar la visión canónica, que sitúa el surgimiento a nivel global del diseño como disciplina en la Bauhaus de Weimar durante el primer cuarto del siglo XX, es preciso acotar que, el comienzo de la especialidad y la formulación de sus bases y límites, si bien constituyen la primera piedra en la construcción, no establecen de manera alguna, la existencia plena de un campo de diseño, o de una noción claramente aceptada por el público no especializado. Este es un proceso que requiere de un transcurrir mucho más pausado, y en el que intervendrán múltiples factores.

El surgimiento del campo está en plena relación con el proceso de institucionalización, de conformación de los espacios establecidos y legitimados desde los cuales se fortalece la producción de capital simbólico: las instituciones reguladoras, las asociaciones profesionales y las escuelas de diseño. Es precisamente desde estos centros de poder institucional que se establece la normatividad del campo, la manera en que ciertas prácticas resultan válidas, mientras que otras son descartadas por no ajustarse a la norma vigente.

Llevando el ejemplo que Bourdieu aplica sobre la filosofía (Bourdieu, 2002: 125) al caso del diseño, podemos decir que ser diseñador es dominar lo necesario de la historia y la práctica del diseño, como para saber conducirse como diseñador dentro del campo del diseño.

Si bien es justamente el surgimiento de una Escuela de Diseño, la Bauhaus, en 1919, lo que nos permite situar el inicio de la disciplina por abrir un primer espacio donde tiene lugar la enseñanza de una serie de habilidades y conocimientos que en conjunto permiten su delimitación como diseño; será hasta la posterior difusión y estandarización del concepto de *Diseño*, que sea posible hablar en forma de un campo del diseño, es decir, esto tiene lugar hasta el momento en que ocurre una suerte de *acumulación originaria* de capital simbólico, posible por la manera en la que las nacientes instituciones van sancionando la producción de diseño, ya que una de las primeras necesidades del campo, es estar en posibilidad de señalar que es un *buen* diseño y separarlo de los malos, para lo cual, es preciso fijar criterios y valoraciones, estándares al respecto.

Dentro de la argumentación que estamos siguiendo, es preciso señalar el hecho significativo de que el surgimiento de la Bauhaus permite formular una disciplina que, desde sus orígenes, no se desprende de estrategias de transformación social heredadas del *Werkbund* (y afectadas, hasta cierto punto, tanto por las ideas de William Morris o John Ruskin, como por el constructivismo soviético en operación durante la época que persigue la funcionalización de la actividad estética al servicio del proceso revolucionario). Esta relación con el cambio social, se aleja radicalmente de la representación social que se tiene del diseño fuera del campo, donde se le relaciona habitualmente con la publicidad y la articulación de mensajes que reafirmen el orden establecido, es decir, de lo que la tradición frankfurtiana describe como *Cultura afirmativa*. No podemos olvidar que: “The Bauhaus product was not to be an artist in the romanticized sense of the individual “shaper-of-forms” but a fairly anonymous, communal worker” (Raleigh, 1968: 287).

Estos *trabajadores comunales*, son formados teniendo en mente la resolución formal de los problemas, en la búsqueda de soluciones con la mayor simplicidad posible, y donde el valor estético esté dado por la eficacia en la función. Esta orientación, tiene un enorme peso de la influencia ejercida por De Stijl a través de Teho Van Doesburg y Piet Mondrian en los primeros años de la escuela.

Las tensiones están fundadas en el intento de conciliar arte y función, forma estética y eficacia; tanto el emplazamiento como las implicaciones que los objetos de diseño tienen en la práctica cotidiana no parecen ser una preocupación presente ni en Weimar, ni en Dessau, ni en la sucesora Ulm o incluso en esa heredera lejana que es el *Black Mountain College*. En todos estos casos, las discusiones teóricas en el diseño se orientan –convirtiendo así a la disciplina, en cierta medida a la puesta en práctica de ello– a la conciliación ente forma y función.

Producto de lo anterior, la mayor parte de las visiones que el campo arroja hacia su interior se han conducido también en el olvido de esta posible genealogía que permitiría asumir al diseño como una forma de acción y participación en el cambio social no solamente en términos de Responsabilidad Social, sino incluso, de una forma de operación que explícita o implícitamente, pueda o bien formar parte de los mecanismos de comunicación de los agentes de cambio o, promover actitudes en el espectador que conduzcan a hacerlo

consciente de la forma en que los mecanismos de comunicación poseen formas de articulación lingüística a partir de la utilización de un código propio lleno de convenciones que el espectador lee de manera inconsciente. La forma en que, desde las artes se generan estrategias críticas, puede ser ilustrativa de alguna forma de realizar diseño para el cambio social, en la posibilidad de visibilizar el código utilizado para permitir que el espectador cuestione al medio utilizado y no únicamente perciba el mensaje de forma acrítica. Un ejemplo de esta estrategia lo encontramos, dentro de la cultura de masas, en el funcionamiento del cine de arte, particularmente en movimientos como Dogma 95 o directores como Jean-Luc Godard, quienes persiguen el cuestionamiento de la puesta en escena y la ruptura consciente de la diégesis como formas de que el espectador cinematográfico tenga claro que se encuentra frente a una película y que, independientemente del curso que siga la historia que está presenciando, está sujeto a la manipulación de un director, quien toma las decisiones respecto a la narración que se le está contando.

La investigación sobre la teoría del diseño, permite otro camino, que ha cobrado relevancia en tiempos recientes, ocupándose, desde un inicio, de lidiar con la tensión entre forma y función, propuesta estética y utilidad, siguiendo una de las maneras en que se piensa sobre la historia de la imagen (Shiner, 2004) no solamente en términos formales, sino a partir del estudio de las transformaciones disciplinares que convirtieron a los oficios en profesiones. Recordemos que es posible trazar una línea genealógica que permita emparentar en el mismo sentido, a partir de estas preocupaciones comunes, la separación entre artes liberales y mecánicas, presente desde la antigüedad.

La formulación del diseño gráfico como disciplina, se relaciona también con dicha posibilidad, y con la forma en que son asimilados los saberes prácticos no solamente al nivel de habilidades, sino de conocimientos necesarios para su ejecución. El tránsito de la tipografía, la impresión o la producción de carteles como saberes técnicos específicos, al concepto de diseño como espacio que cubre lo específico y abre espacio para la reflexión general sobre la relación entre los medios y la producción formal, está relacionado precisamente con la forma de organización de las artes liberales y la manera en que estas producen, durante el siglo XVIII un espacio diferenciado del de las Bellas Artes (precisamente, produciendo con ello un campo de producción cultural en el que la utilidad no es determinante). No es poco frecuente, en la actualidad, encontrar revisiones ontológicas del diseño que le adscriben a las artes liberales (Buchanan, 1992) precisamente a partir de la valoración de estos aspectos.

El aspecto de mayor relevancia de esta forma de reflexión, está en que permite el cuestionamiento, no solamente sobre la transformación de los mecanismos de producción y la modificación en las formas de representación (los *estilos*), sino que abre la posibilidad de poner el centro en la manera en que se transforman las prácticas y los paradigmas acerca de que es entendido por diseño en un momento y en un entorno determinado. Visiones de este tipo, nos obligan a pensar en el diseño no solamente como actividad práctica, sino en el diseñador como agente social.

Notas para un diseño negativo

Theodor Adorno, figura central de la Escuela de Frankfurt mantuvo como dentro de su trabajo, la crítica de la cultura de masas a partir de la manera en que esta, entre otros aspectos, reafirmaba el orden social establecido, replicándolo y convirtiéndose en un freno para cualquier posible cambio al facilitar la alienación de los individuos y el consiguiente empobrecimiento cultural; centra sus ataques, hacia la forma en que las prácticas artísticas se orientan hacia una *estandarización* que no hace sino establecer un estilo general que, una vez que es aceptado por el común de los espectadores, es repetido *ad infinitum* como fórmula probada.

Frente a ello, como alternativa, propone la articulación de una estética negativa, que persiga la ruptura del confort alcanzado por las formas tradicionales, que no inquietan, no provocan, sino simplemente adormecen. Adorno, con una sólida formación musical, piensa en Schönberg como ejemplo de la disonancia

Partir de la noción de que el diseñador es un agente operando en el entorno social, antes que un mero comunicador o mediador entre un cliente y un usuario, modifica por completo la manera en que debe de ser entendida la práctica del diseño, abriendo la posibilidad de potenciar la incidencia social del trabajo del diseñador no solamente en la *satisfacción* del usuario o en la eficacia comunicativa frente al espectador, sino en la intervención en la manera en que usuarios y espectadores se involucran con objetos e imágenes resultantes del trabajo de diseño y abandonan una actitud pasiva frente a estos, para transformarse en participantes activos del proceso de diseño.

Tendría lugar así, el establecimiento de una forma de diseño crítica, que no se detuviera únicamente en una forma de cultura afirmativa, sino que lograra establecer con eficacia un espacio en el cual fuera posible tanto la difusión de información, como la construcción de alternativas que obliguen al cuestionamiento de las estructuras establecidas. Esto implica, básicamente, pensar el diseño en función de sus implicaciones sociales, y no solo a partir de su resolución formal y la correcta utilización de códigos y lenguajes (a la manera en la que la enseñanza tradicional de la disciplina suele estar orientada). Intentos al respecto se han tratado de realizar, obteniendo una recepción irregular en la pretensión de articular una teoría del diseño como estrategia revolucionaria (Selle, 1973).

Se trata pues, de abrir la posibilidad de transformar el campo del diseño y su relación con el entorno social a partir de la reformulación del acuerdo social vigente sobre la disciplina, es decir, la respuesta a la pregunta *Qué es un diseñador*, rebasando la noción del productor de formas o solucionador de problemas, figuras que aún hoy se siguen manteniendo vigentes en muchos ámbitos, para darle un mayor peso a la intervención social, entendida no solamente como forma de relación con causas sociales en un sentido asistencialista, como ocurre con frecuencia con la *Responsabilidad Social*, sino más bien como forma de plantear el reconocimiento del lugar de la producción de diseño en el contexto social, y la forma en la que esto tiene implicaciones para la misma sociedad; impactos de distinto alcance y calibre de acuerdo a la postura del diseñador. Los intentos en este camino, tienden a quedarse en meros matices de la práctica del diseño, como lo son la noción de “Diseño Preventivo” de Buckminster Fuller o alguna forma de diseño como paliativo del

carácter anárquico de un mundo de objetos controlados por el mercado, como lo sugiere Gui Bonsieppe (Selle, 1973: 203).

Esta forma del diseñador, se acercaría a modelos como el propuesto por Woodhouse y Patton, quienes diferencian entre un *proximate designer*, concentrado en la resolución técnica y formal de los problemas de diseño con el máximo grado de detalle y un *designer by society* como aquel que está consciente de la participación de distintos sujetos dentro del proceso de producción y recepción del objeto de diseño (Woodhouse, Patton, 2004)

Bajo esta perspectiva, la primera acción del diseñador ha de ser, no responder a la demanda del mercado sobre un artefacto o imagen, sino cuestionar que tan adecuada resulta dicha solución para el problema presentado, de manera tal que, antes que la prefiguración de la forma, sea capaz de resolver la pertinencia de la solución propuesta. Siguiendo este camino, el diseñador es capaz de promover cambios que van desde lo más sencillo y evidente, como la reducción de desechos (en la decisión de que el problema presentado no requiere un trabajo de diseño material sino inmaterial o de servicios) hasta, en el mediano y largo plazo, modificaciones en la forma en que los individuos se relacionan con los objetos e imágenes que les rodean. Para ello, la visibilización de la manera en que tiene lugar la relación habitual entre el diseño y el usuario, resulta imprescindible, pues “La teoría social del diseño puede convertirse, por consiguiente, en una teoría asocial cuando no enuncia lo que realmente sucede: a saber, la progresiva disolución de los valores de uso a través de la relación irracional entre el usuario y el producto diseñado, la creciente alienación del hombre de su medio cósmico, la fetichización de los objetos de consumo gracias a la colaboración del diseño (Selle, 1973, p. 27).

Una definición más completa del diseño, debe de tomar en cuenta, tanto los factores técnico sociales que inciden en la producción de objetos de diseño, como la manera en que dichos objetos están determinados por normas culturales –fijadas, de acuerdo a la terminología marxista, en la superestructura.

La crítica de la superestructura puede ser marcada como una de las ambiciones de esta forma de diseño, en la intención de apuntar hacia la transformación de la articulación básica de la sociedad (comenzando por develar el sometimiento habitual de la disciplina hacia los intereses sustentados desde el poder, es decir, revelando su contenido ideológico) La existencia de un componente político, permite la funcionalización de la producción visual –estética– más allá de un objetivo comercial –al que tradicionalmente está anclado el diseño. La operación del cartón político, es por ejemplo, una primera instrumentación de la práctica gráfica para la consecución de un objetivo político –o al menos, comunicacional antes que comercial–, entendiendo lo político, no como el ejercicio del poder, sino, en el sentido de Jacques Ranciere, como la tensión suscitada entre los sujetos por la visibilidad frente al poder y la resistencia de este –a través de los que Ranciere llama *policía* (Ranciere, 1992).

La manera en la que el desarrollo de los medios masivos de comunicación tuvo lugar, la necesidad cada vez mayor de imágenes para nutrir sus contenidos, dio pie al complemento del cartón político por la ilustración y la fotografía como formas complementarias de producción visual, relacionadas con el diseño, que ganaron espacios dentro de los medios (Margolin, 1998), así la realización de portadas para revistas, se convierte en una forma de

participación y de toma de postura (vinculada, naturalmente, a la propia línea editorial de la publicación).

El cartel se convirtió en otra forma habitual de utilización de los recursos del diseño para la producción política durante los años sesenta en Estados Unidos. Aquí, resulta interesante el cruce entre artistas y diseñadores en la búsqueda de una estrategia para la acción política, en la coincidencia en el uso del cartel como medio, tanto por quienes desde el diseño trataban de manifestar una postura (Como Paul Davis o David Mobley) como por las prácticas artísticas. Un ejemplo de esto último está en el trabajo de los artistas organizados alrededor de la *Art Workers Coalition* (AWC) en los años sesenta, quienes recurrían al cartel como forma de comunicación, podríamos pensar que, en un intento por preservar la autonomía del campo, y buscar una forma de producción que tocara solamente de manera tangencial a la producción estética, como es el caso del cartel. Es decir, los artistas del AWC, al momento de establecer una postura política, no lo hicieron con las herramientas del arte, sino del diseño, porque la flexibilidad del campo del diseño, y su interrelación con el entorno social, posibilita, de mejor manera de la que puede ocurrir en el arte, la enunciación de opiniones sobre las condiciones imperantes y la posible efectividad de estas en términos de comunicabilidad hacia el público en general.

En última instancia, la posibilidad de generar un diseño negativo, que cuestione y no solamente afirme el orden social establecido, no es sino la puesta en marcha de algunas de las ideas vertidas por Walter Benjamin en dos textos básicos, uno, *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*, donde establece las posibilidades que los nuevos medios utilizados para la producción cultural (piensa particularmente en el cine) tienen en los procesos de cambio revolucionario, al modificar la manera en que los espectadores (sobre todo los obreros) acceden a la cultura y al entretenimiento a la vez que se relacionan con la esfera tecnológica que habrá de facilitar su trabajo permitiéndoles un mayor tiempo de ocio.

El otro texto, es *El autor como productor* donde, siguiendo con esta misma línea de pensamiento, plantea la forma en que los medios masivos de comunicación posibilitan una participación más activa del lector del periódico, que lo convierte en un elemento del proceso de comunicación y que termina por transformar al medio unidireccional en bidireccional, al posibilitar la intervención del lector en el material impreso.

Las nuevas tecnologías han multiplicado las posibilidades en este sentido, formando espectadores participativos, particularmente respecto a internet como medio de comunicación, lo que ha posibilitado el surgimiento de conceptos como el de internet 2.0, contruidos precisamente con base en la participación de los usuarios de la red en la producción y transmisión de contenidos, rompiendo con ello, en cierta medida, la separación entre el diseñador y el espectador.

El diseñador, bajo los paradigmas tradicionales, se dirigía a los espectadores o a los consumidores; una modificación vino hacia finales del siglo pasado, cuando se comenzó a hablar de usuarios como aquellos hacia los que se dirige la práctica del diseño. La construcción de un diseñador crítico (o negativo) lleva hacia un individuo que no solamente se dirige hacia los demás, solucionando necesidades o facilitando la comunicación, sino que establece la posibilidad del diseñador como alguien que *forma para transformar*, que provoca al otro para hacerlo participar, llevándolo a ser, en pleno, un agente de la transformación del cambio social.

Notas

1. Es precisamente la manera en la que el capital se desplaza entre los campos, una de las razones que nos lleva a utilizar al pensamiento bourdieauno como base para la investigación que estamos realizando. Es importante remarcar aquí que, lo que no ocurre, de acuerdo a Bourdieu, es la misma valoración del capital de un campo en otro, lo cual no evita que, la acumulación de capital específico en un campo, sirva como punto de partida para la acumulación en otro campo, como ocurre con las intervenciones en la arena política de candidatos provenientes de la cultura o el deporte, por lo general, con pobres resultados.

Bibliografía

- Amir, S. (2004). Rethinking design policy in the third world, *Design Issues*, 20 (4).
- Bourdieu, P. (2002). *Campo de poder, campo intelectual*. Buenos Aires: Montessor.
- (1997). *Razones prácticas*. Barcelona: Anagrama.
- Buchanan, R. (1992). Wicked problems in design thinking. *Design issues*, (2), pp. 5-21.
- Margolin, V. (1998). Rebellion, Reform and revolution: American Graphic Design for Social Change, *Design Issues*, 5 (1), pp. 59-70.
- Raleigh, H. P. (1968). Johannes Itten and the background of modern art education, *Art Journal*, 27 (3), pp. 284-287.
- Rancire, J. (1992). Politics, Identification and subjetivization, *October*, 61, pp. 58-64.
- Selle, G. (1973). *Ideología y utopía del diseño*. Traducción de Eduardo Subirats. Barcelona: Gustavo Gili.
- Shiner, L. (2004). *La invención del arte: una historia cultural*. Barcelona: Paidós.
- Woodhouse, P. (2004). Design by society, science and technology studies and the social shaping of design, *Design Issues*, 20 (3), pp. 1-12.

Summary: Design has an important place in contemporary cultural production; the social environment as a whole is articulated from artificial objects: the design products. The profusion of product design, compels us to think about the designer's ability as an individual to influence within their environment, from the generation of aesthetic products, its link with the function, reach the possibility of social change through change in individuals. Somehow, thanks to its structure, the design becomes a discipline which takes place materializing the aspirations of the artistic vanguard: the fusion of art and life. If design is able to assume the possibilities for building critical users, its capacity is empowered and allows the designer to be an agent of social change from a negative design, not just reaffirm the existing order by a positive design.

Keywords: Art - Bourdieu - critical theory - Design - designer - field - *Habitus* - resistance - revolution.

Resumo: O design tem um lugar relevante na produção cultural contemporânea; o entorno social está articulado a partir de objetos artificiais: produtos de design. A profusão do produto de design impõe a reflexão sobre a capacidade do designer como indivíduo, para incidir dentro do seu entorno, a partir da geração de produtos estéticos que, no seu vínculo com a função, alcançam a possibilidade da mudança social através da mudança nos indivíduos. De algum modo, devido a sua própria estrutura, o design converte-se numa disciplina onde se materializa a vanguarda artística: a fusão arte-vida. Se o design é capaz de assumir as possibilidades que tem para a construção de usuários críticos, potencia sua capacidade e permite que o designer seja um agente da mudança social a partir de um design negativo e não unicamente reafirme a ordem existente mediante um design positivo.

Palavras chave: Arte - Bourdieu - campo - Design - designer - *Habitus* - resistência - revolução - teoria crítica.

Fecha de recepción: diciembre 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2013
Versión final: septiembre 2014

Diseño centrado en el sujeto: una visión holística del diseño rumbo a la responsabilidad social

Denise Dantas *

Resumen: Este ensayo presenta al diseño centrado en el sujeto como un abordaje imprescindible para consolidar a la disciplina como una actividad eminentemente humanista. Discute los cambios de paradigma sufridos por el diseño a lo largo de los últimos dos siglos, pasando por la actividad artística, la actividad técnica vinculada a la producción y finalmente como una herramienta de marketing para la consolidación de las marcas contemporáneas. Una visión más holística del campo puede ser capaz de enfatizar características intrínseca del diseño tales como la capacidad de proyectar para una mejor calidad de vida promoviendo la responsabilidad social y la sustentabilidad. Por último, concluye considerando la importancia de cambiar la centralidad del objeto en el proceso proyectual de diseño para la colocar al sujeto como foco de este proceso, con el fin de promover la práctica del diseño socialmente responsable.

Palabras clave: Diseño - holístico - responsabilidad - sujeto - sustentabilidad.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 61-62]

(*) Graduada en Arquitectura y Urbanismo por la Universidad de San Pablo (1986). Especialización en Diseño Industrial en la Scuola Politécnica di Design di Milano (1990). Maestría y Doctorado en PPG (Programa de posgrado) de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de San Pablo con la investigación en tecnológica del diseño y diseño centrado en el usuario (1998, 2005). Docencia en diseño desde el año 1992, enseñando en la Universidad Presbiteriana Mackenzie (SP), Centro Universitario Senac (SP) y en la Universidad de San Pablo (USP).

Introducción

Muchos pueden ser los abordajes contemporáneos del Diseño. Considerado “la piel de la cultura” Kerckhove (1997), mediador de la relación de la tecnología con el ser humano, el diseño es presentado por el autor como el elemento exterior que da sentido a la tecnología y la hace capaz de modificar la relación del hombre con el ambiente circundante. Este sesgo es muy diferente del uso del término encontrado en los medios en la actualidad, comúnmente asociado con la apariencia, lo estético, lo diferente, lo inusual, y aún utilizado como sinónimo de comunicación. Todas estas acepciones, bastante incompletas

o desacertadas, no dejan de traer algunas cuestiones conceptuales e ideológicas sobre el campo del diseño en nuestra sociedad.

Se presenta en este ensayo una perspectiva que indica que estas acepciones están incompletas o son desacertadas ya que se postulan como versiones únicas en un campo disciplinar en el que la visión del todo es la principal cualidad inherente a su práctica. El diseño se construye a partir de una articulación equilibrada de contenidos diferentes y no desde la exaltación de un elemento sobre los demás. Dicho esto, este ensayo pretende desmenuzar los distintos componentes de ese pensamiento a partir de las relaciones que se establecen entre el concepto de diseño y las necesidades de nuestro contexto actual, en el que se exaltan las cualidades de la individualidad y de la globalización como elementos centrales de la praxis.

La individualidad tomó protagonismo en las relaciones humanas: ser un individuo único es un elemento central en nuestra sociedad actual y la búsqueda de la identidad individual se ha convertido en una obsesión para las personas y las empresas. Uniendo esta característica con la centralidad que el consumismo asumió en la vida de las personas, los objetos pasaron a ser elementos supervalorados socialmente, sustituyendo las relaciones interpersonales y asumiendo la mediación de las relaciones sociales.

La creciente valorización de la mercancía como espectáculo fue presentada por Debord (1997) en *La sociedad del Espectáculo* y puede considerarse como el punto de partida para la actual presencia masiva en los medios de comunicación del término “diseño”. Su popularidad en los medios de comunicación, como muy bien nos recuerda Bonsiepe (2011, p.17), vino acompañada por una correspondiente “reducción de la semántica vertical”, distorsionando el uso de la expresión de los aspectos de *styling* asociado exclusivamente al marketing y a las necesidades comerciales.

En este contexto, hablar de *Diseño Centrado en el Sujeto* puede parecer una exaltación de esta característica tan contemporánea y tan críticamente opuesta a la práctica del diseño: la individualidad. También puede parecer extraña la elección del término *sujeto* que se utiliza en el título de este ensayo en lugar de los términos más utilizados para este tipo de abordaje teórico del diseño, como “*diseño centrado en el usuario*” y “*diseño centrado en el humano*”. Es importante aclarar que el uso del término *sujeto* se presta mejor al abordaje propuesto por la autora ya que comprende las necesidades humanas inexorablemente vinculadas a la actividad del diseño cuando se trata de la especialidad en toda su extensión, lo que no sucede en los otros dos casos citados. En principio, el uso del término *usuario* acaba por aislar características de uso de los productos y sistemas de información, dejando de lado aspectos subjetivos y particulares de la condición humana muy importantes para la actividad de diseño. La segunda acepción “*centrado en el humano*”, por ser una mala traducción literal al portugués del texto en inglés *Human-Centered Design* acaba por traer una connotación más conectada a las necesidades fisiológicas del ser humano, dejando en un segundo plano los aspectos de la subjetividad ya mencionados anteriormente.

Por los motivos antes expuestos, exactamente al contrario de lo que pueda parecer en un primer examen, el título escogido sólo intenta traer luz a la necesidad de retomar la centralidad del sujeto en el discurso del diseño como algo esencial para su consolidación como una actividad eminentemente humanística. No se trata, como indica Bonsiepe (2011), de un término nuevo en busca de notoriedad o espacio en los medios. Tampoco se

trata de una nueva visión u otra visión radicalmente diferente de las muchas otras que ya fueron presentadas en los últimos años, como en los ejemplos conocidos de Henry Dreyfuss (1955/2003) o Stefano Marzano (1992). Nos queda, entonces la siguiente pregunta: ¿por qué escribir nuevamente sobre un tema asumido y tan discutido? La respuesta a esta pregunta es muy simple y sin pretensiones: retomar conceptos, reorganizarlos y presentarlos en un contexto contemporáneo permite una reflexión sobre los cambios, comprender sus aspectos intrínsecos y revalorizar los aspectos humanistas presentes en la actividad del diseño pueden ser acciones importantes para que éste desempeñe plenamente su papel social de manera ética y responsable.

Los cambios históricos de paradigma y su interferencia en la comprensión del campo

Las diversas definiciones de diseño que fueron propuestas a lo largo de la historia pueden ser utilizadas para analizar los cambios de paradigma que se han producido desde el siglo XVIII hasta nuestros días en lo que concierne a las acepciones del término y al campo disciplinar en sí. Las constantes alteraciones y la evolución de la definición del diseño traen incorporadas en cada palabra, en cada término nuevo, las alteraciones socio-económicas y culturales de su tiempo. Sirven como un termómetro de los elementos que se consideran importantes en cada momento histórico, capaz de definir o caracterizar este nuevo campo de acción de modo más completo y discernible de otros campos con los cuales el diseño hace frontera y a los cuales presta diversas habilidades y competencias.

Bürdeck (1994) presenta la primera definición del término diseño en el *Oxford English Dictionary (1588)*, en la cual el término está claramente relacionado con las actividades artísticas: “Un plano o un boceto concebido por un hombre para algo que se ha de realizar; un primer boceto dibujado para una obra de arte... (o) un objeto de arte aplicado, necesario para la ejecución de la obra” (*Oxford English Dictionary, 1588*, p. 16).

Baudrillard afirma en su libro *El sistema de los objetos* (1991) que en la sociedad preindustrial, los objetos reflejan las necesidades del hombre en su “singularidad y contingencia”, porque no hay un progreso técnico objetivo. La revolución industrial trajo el término diseño para denominar la actividad que permitiría mejorar la calidad de los objetos producidos por la industria, tanto en lo que concierne a la forma como a la funcionalidad de los mismos. No hay consenso sobre el uso inicial del término *diseño industrial*. Muchas veces es atribuido a Joseph Claude Sinel en 1919, pero algunas fuentes indican su uso con anterioridad ya en 1839. Baudrillard (1991) también señala que en la sociedad industrial los objetos adquieren una coherencia, que vienen del orden técnico y de las estructuras técnicas y económicas, lo que hace al sistema de necesidades menos coherente que al propio objeto en sí. De ese modo, el diseño estaba definitivamente vinculado a la sociedad industrial que se inició en el siglo XVIII, que se caracterizó por la organización del trabajo y por las relaciones de consumo establecidas a partir de la distancia entre el usuario y el productor del bien. En este momento, el objeto se impone y pasa a dar forma a la sociedad, en lugar de surgir a causa de sus necesidades.

Por lo tanto, si en la sociedad pre-industrial el objeto era apenas coadyuvante del sistema, constituyendo un sistema de referencia paralelo a otros, siendo estos algunas veces más importantes (ritos, gestos, ceremonias, lenguaje), en la sociedad industrial el objeto pasa a ser el sistema en sí mismo gerenciando otros sistemas accesorios como una gran galaxia con planetas en su órbita. Desde ese punto, podemos entender la creciente importancia que los objetos adquirieron como enfoque principal de la actividad de diseño a lo largo del siglo XX. No se pensaba más en la atención a una necesidad de los sujetos sino en la atención a las necesidades del sistema y de los propios objetos como elementos aislados de contexto.

Esta herencia puede ser percibida en la definición utilizada por Harold Van Doren (1940, citado por Tedeschi, 1968) en su libro *Industrial Design*¹, en su primera edición, en la cual la figura del usuario aparece con el uso de los términos comprador y consumidor:

El diseño industrial se refiere a los productos tridimensionales o máquinas fabricadas exclusivamente por procesos modernos de producción para distinguirlos de los tradicionales métodos manuales. Su fin es el de exaltar la utilidad a los ojos del comprador por medio de un aumento de la conveniencia y de una mejor adaptación de la forma, a través de un profundo conocimiento de la psicología del consumidor y por medio del atractivo estético de la forma, del color y de la textura (Van Doren en Tedeschi, 1968, p. 9).

También es perceptible en esta definición, anterior al final de la 2a. Guerra Mundial, el énfasis en las cuestiones estéticas que caracterizarían al diseño a lo largo del siglo XX. Los temas relacionados a las necesidades humanas aparecen entonces, atados a las cuestiones comerciales y de seducción del objeto. La definición fue modificada por el autor en la reedición de 1954, ya en el periodo post-guerra, en el cual las cuestiones metodológicas del diseño ganaron fuerza y aparecen destacadas en la definición presentada:

El Diseño Industrial es un procedimiento directo para analizar, crear y desarrollar productos para su producción en serie. Su fin es obtener formas cuya aceptación esté garantizada antes que de cualquier aporte de capital y puedan ser fabricadas a un precio que permita una distribución amplia y beneficios razonables. (Van Doren en Tedeschi, 1968, p. 9).

Como se puede percibir, no hay aquí ninguna mención a las necesidades humanas. Las cuestiones importantes para este periodo son las comerciales y el proceso de fabricación en serie. Esta definición está completamente ligada a las características del período industrial. Inferir una fecha exacta es muy difícil y artificial, pero sin duda, el periodo pos-segunda guerra mundial es considerado por varios autores como un período de profundos cambios en la sociedad. Daniel Bell (1973), Kerckhove (1997) y De Masi (1999) indican la aparición de la sociedad post-industrial, cuando, por primera vez en los EE.UU., el número de trabajadores en las áreas administrativas superó en términos numéricos a los trabajadores de producción, caracterizando el crecimiento del sector servicios en relación con el sector

productivo. Esto sucedió alrededor de 1956 (De Masi, 1999) y trajo aparejado el cambio hacia una economía de servicios como la principal característica de la transición de un modelo industrial a un modelo pos-industrial (Bell, 1973).

Hacia el mismo período de 1955, Henry Dreyfuss lanza su libro *Designing for people*, en el que por primera vez, aparece una indicación explícita acerca de satisfacer las necesidades de las personas al proyectar objetos industriales. Es en ese momento que podemos decir que Dreyfuss vincula a la actividad de diseño industrial con las necesidades humanas como históricamente habían hecho los hombres primitivos citados por el autor para desarrollar sus primeros utensilios.

Dreyfuss (2003) expresa al respecto, que debemos tener en cuenta que el objeto en proceso de desarrollo será montado, utilizado como asiento, observado, se hablará de él, será activado, operado o de algún modo utilizado por la gente de manera individual o en masa. Si el punto de contacto entre el producto y la gente se convirtiera en un punto de fricción, entonces, el diseñador habrá fracasado. Si por el contrario, si la gente experimenta mayor seguridad, más comodidad, mayor deseo de adquirir el producto, más eficacia —o simplemente se siente más feliz— al utilizar el producto, entonces el diseñador habrá triunfado.

Esta nueva posición de Dreyfuss se refleja en la definición propuesta por Maldonado (1989) para CIADI (1969) donde se expresa que el diseño es una actividad creativa que tiene como objetivo determinar las cualidades formales de los objetos producidos por la industria. Estas cualidades formales no son solamente las características externas del producto, sino principalmente las relaciones estructurales y funcionales que convierten a un sistema en una unidad coherente desde ambas perspectivas, la de quien produce y la de quien utiliza el producto. Desde este punto de vista, el diseño industrial abarca todos los aspectos involucrados en el entorno humano que se encuentran condicionados por la producción industrial.

La alusión a las funciones sociales de los objetos y la necesidad de su contribución para una mejor calidad de vida y una mejor formación del entorno humano, no pueden ser consideradas, sin embargo como una inclusión del sujeto como centro del proceso proyectual tal como lo había expresado Dreyfuss. La definición inicial propuesta por Maldonado (1961), que posteriormente sería ligeramente modificada e incorporada por el ICSID como su definición oficial de diseño, todavía llevaba la centralidad de los objetos, de la producción y del mercado como el foco de las acciones del diseño. Esto se convierte en una visión hegemónica durante la mayor parte del siglo XX, impregnada apenas por el aumento de importancia de los estudios ergonómicos y del *ergodesign* durante los años 80 y 90 que trajeron nuevamente la preocupación por el ser humano al centro de la discusión sobre las atribuciones del diseño.

Stefano Marzano (1992) presentó en 1991 la filosofía del *High Design*, utilizada por la Philips para el desarrollo de sus investigaciones y nuevos productos. El propio autor concordó en que este no era un concepto innovador, pero que el gran problema existente era el distanciamiento entre la teoría y la práctica. En dos artículos publicados por Marzano, él se refiere al *High Design* como una evolución de un proceso ya embrionario desarrollado como una idea y sin embargo poco aplicado en el quehacer cotidiano de las empresas.

Al respecto, Marzano (1992b) afirma que este no es ni un concepto ni un invento nuevo. En sus referencias a la Conferencia ICSID de 1972, el profesor Misha Black propone la colaboración de diseñadores, psicólogos, especialistas en ergonometría, sociólogos, filósofos y antropólogos. Desde la perspectiva del autor, todo esto se ve maravilloso, sólo que salvo en honrosas excepciones se concreta.

Marzano (2004a) plantea además, que si bien se habla del diseño centrado en el usuario, y del diseño orientado al consumo y esta perspectiva se traduce luego en la acción y en los resultados, aún falta desarrollar mayor profundidad en esta tendencia para que sea apreciada en los hechos.

A los años 90 se los conoce como el período “orientado al cliente” u “orientado al consumidor”, según lo indicado por Toffler (2001). En ese momento, *High Design* podría ser considerada una filosofía de diseño holística, centrada en el usuario, lo que presupone un proceso integrado de trabajo en equipos multidisciplinarios que incluían además de las disciplinas históricas del diseño industrial, disciplinas de las áreas humanas como antropología, psicología, sociología y filosofía. El objetivo principal del *High Design* era mejorar la calidad de vida de las personas a partir de los objetos más “relevantes” y mejor integrados a lo cotidiano. El dato más relevante de ese momento fue el comienzo de un proceso de inclusión de profesionales de otras áreas en el proceso proyectual. Se comenzó a admitir que el diseñador aislado no tenía todas las herramientas necesarias para desarrollar productos adecuados a las necesidades humanas. Aceptar que durante siglos se sobrevaloró la técnica, de la economía y el arte en detrimento de las relaciones y necesidades humanas ha sido uno de los pasos más significativos.

Esa idea que inicialmente parecía retomar una visión más humanista del diseño, poco a poco fue transformándose en estrategias de marketing de diversas marcas, que hicieron de su proceso de diseño y creación de productos una acción “orientada al cliente”, de modo tal que el diseño quedó vinculado a los departamentos de marketing. Los diseñadores pasaron a ocupar posiciones de decisión, ocupando cargos antes destinados a los hombres de la ingeniería o de la administración. Se puede percibir que la centralidad del objeto ganaba fuerza en ese contexto socioeconómico. Ya no están a cargo de las decisiones los responsables de producción, de aspectos técnicos o de mercado, sino quienes deciden qué objetos debemos hacer y cómo deben hacerse.

Las personas pasan a ser nuevamente accesorios manipulados por las necesidades del propio diseñador, de sus intereses, de sus gustos.

Para el ICSDI (2012b) el Diseño es una actividad creativa cuyo objetivo es crear cualidades multifacéticas en objetos, procesos, servicios y sus respectivos sistemas a lo largo de su ciclo de vida.

Esta definición difiere ligeramente de la anterior, utilizada hasta 2009. La humanización de la tecnología aparece por primera vez como un elemento distintivo de la producción y parece hacer referencia a las necesidades humanas. Sin embargo, una vez más, el énfasis acaba siendo asignado a otros elementos presentes en la cultura y en la economía en sustitución a aquellos presentes en la producción que ocuparon la primacía de las definiciones anteriores. Dreyfuss parece una voz aislada en defensa de una visión más humanista del diseño. Incluso describiendo como principales objetivos del diseño industrial “traer beneficios y la libertad de todas las comunidades humanas individual y colectivamente”. El punto más

importante de esta definición actual del ICSID es el hecho de no contener de forma explícita ninguna mención a la satisfacción de las necesidades humanas y sin embargo preocuparse en hacer una gran distinción para el uso del término industrial.

Desde esta perspectiva, el Diseño se ocupa de servicios y sistemas que no solo se producen en serie, sino que además son desarrollados con las herramientas, las organizaciones y la lógica de la industrialización. El adjetivo “industrial” asociado al diseño debe concebirse en su acepción antigua cuyo significado refiere a la labor y el trabajo. El diseño es una actividad que involucra a un amplio espectro de profesiones entre las que se incluye el diseño de objetos, de servicios, el diseño gráfico, el interiorismo y la arquitectura. Juntas, estas actividades, en sintonía con otras profesiones relacionadas, mejoran el valor de la vida.

La asociación que actualmente hace la opinión pública del diseño como “objetos caros, poco prácticos, divertidos, con formas complicadas y gamas cromáticas llamativas”, se debe a la consolidación del éxito de marcas contemporáneas a través del diseño y de la aproximación de éste con el mundo de la moda, de acuerdo Bonsiepe (2011, p. 18). En ese contexto, el autor critica el distanciamiento que el campo disciplinar tuvo de la idea de “solución inteligente de problemas” para aproximarse a lo efímero y a la obsolescencia rápida, transformándose en “evento mediático”, según la idea de Debord.

Por último, mencionamos a Galbraith (2004 citado por Bonsiepe, 2011, p.22), que ubica al diseño como una de las técnicas que grandes empresas utilizan para mantener o ampliar su poder en el mundo globalizado. Según él, el nuevo diseño y el rediseño de productos cumplen únicamente la función de mantener el monopolio y la supremacía de las empresas en sus mercados, creando demandas para nuevos productos y manteniendo viva la demanda para los existentes. Eso forma parte, según Galbraith, de la constante manipulación que estas empresas intentan ejercer sobre los consumidores, utilizando las más diversas técnicas de publicidad y de ventas. Este puede considerarse el principal punto de equilibrio en relación a las cuestiones éticas y sociales del diseño actual. Milton Santos (2000), importante geógrafo brasileño ya fallecido, va más allá, atribuyendo al objeto un papel central en el mando del mundo contemporáneo:

Una de las grandes diferencias entre el mundo de hace cincuenta años y el mundo de hoy es ese papel de mando atribuido a los objetos. Y son objetos cargados de una ideología que les es otorgada por los hombres del marketing y del diseño al servicio del mercado (Santos, 2000, p. 51).

Una visión holística del diseño para la responsabilidad social

A finales del siglo XX e inicios del actual estamos en condiciones de identificar un movimiento creciente en dirección a una visión más humanista del diseño encabezado principalmente por el enfoque “centrado en la persona”. Dong y Zhang (2008) presenta en su artículo titulado “Human-centered design: an emergent conceptual model”, diversas definiciones de autores consagrados que dieron inicio al modelo conceptual de *Human-Centered Design*. Todas ellas tienen en común el énfasis en las necesidades humanas como

punto de partida para las acciones proyectuales en diseño. Esto puede ser visto como un elemento diferenciador de las definiciones presentadas anteriormente y ocurre principalmente a partir de los años 90.

La reciente definición de *Human Centered Design* utilizada por el profesor Joseph Giacomini (2012), en un seminario en la Universidad de Brunel (Reino Unido) hace hincapié en lo que está siendo presentado y en lo que ya había sido propuesto por Marzano: el diseño centrado en el usuario supone el uso de técnicas que comunican, interactúan, empatizan y estimulan al usuario. Interpreta necesidades, deseos y experiencias que generalmente trascienden a aquellas que las personas creen que realmente tienen (Giacomini, 2012).

Según Giacomini (2012), la técnica combina varias herramientas que le permiten interpretar las necesidades de los sujetos, sean ellas objetivas o subjetivas, emocionales o funcionales, psicológicas o fisiológicas, económicas o de marketing. Por lo tanto, analizando las propuestas de ese abordaje, interpretamos que esta se presenta como una visión holística de diseño capaz de articular diversos conocimientos de otras áreas en un proyecto más que como una simple especialidad. A partir de este nuevo enfoque, el objeto deja de ser el centro de las actividades proyectuales para dar lugar al sujeto como elemento protagonista de las acciones del diseño.

Una visión holística del diseño, sin embargo, no considera apenas los aspectos humanos y sus necesidades de desarrollo de productos. Más bien, sí considera las cuestiones ambientales, de sustentabilidad y también aspectos tecnológicos.

Esta es la diferencia sustancial del uso del término *diseño centrado en el sujeto* propuesto en este texto en lugar de la acepción *Human-Centered Design*. Diseño centrado en el sujeto ubica al sujeto como actor social y presupone que se piense de manera holística. La integración de los abordajes orientados hacia la tecnología, hacia el sujeto y hacia la sustentabilidad puede considerarse como una visión del diseño capaz de promover una mejora real en la calidad de vida de las personas de manera individual o en su contexto social respondiendo plenamente a las cuestiones éticas y a la responsabilidad social. Nos parece importante resaltar que una visión humanista del diseño es esencial para que éste adquiera el status de una disciplina “de existencia”, dejando de ser una disciplina “de apariencia”. Citamos a Bonsiepe (2011) que presenta la interpretación del concepto de humanismo de Edward Said (2003), indicando que “humanismo proyectual sería el ejercicio de las capacidades proyectuales para interpretar las necesidades de grupos sociales y elaborar propuestas viables y emancipadoras, en forma de artefactos instrumentales y artefactos semióticos” (p. 21).

Como advierte el autor, lejos de ser una visión romántica y utópica de diseño, se trata a penas de la formación de una conciencia crítica acerca de los dominadores y los dominados en una sociedad consumista que hipervaloriza lo efímero.

Cuando hablamos de las relaciones entre el diseño y el consumismo, no podemos dejar de mencionar a Milton Santos (2000), con su apreciación brillante acerca del proceso de producción del consumidor como parte integrante del proceso de alineación y de la inversión de valores de la sociedad post-industrial: “Un dato esencial de la comprensión del consumo es que la producción del consumidor de hoy, precede a la producción de bienes

y servicios... la organización del consumo precede a la organización de la producción” (Santos, 2000, pp. 48-49).

También Bauman (2008), en su libro *Vida de consumo* expresa “la característica más prominente de la sociedad de consumo –aunque cuidadosamente disfrazada y encubierta– es la transformación de los consumidores en productos” (Bauman, 2008, p. 20). Para el autor, la subjetividad de los consumidores se hace “de opciones de compra”. Esta postura ha sido reforzada y estimulada cuando el diseño se presta a ser una mera herramienta de marketing, dejando delado sus principales atribuciones en la creación de una vida mejor para la sociedad. Lo contrario ocurre cuando el diseño trabaja un abordaje humanista y reanuda los vínculos reales entre los objetos producidos y el sujeto, colaborando para que este último sea transferido definitivamente hacia el centro del proceso proyectual.

Diseño centrado en el sujeto, volver al principio fundamental del diseño

El campo del diseño, con el fin de ser socialmente responsable, debe ser capaz de producir críticas sobre su propia acción. No es suficiente comprender los elementos ideológicos que están detrás de los cambios sociales contemporáneos: debe traccionar hacia una acción proyectual esa responsabilidad. El diseño como actividad socialmente responsable no acepta imposiciones que hacen caso omiso de los aspectos inherentes al sujeto durante el proceso del proyecto. Tampoco se puede no tener en cuenta las cuestiones ambientales y productivas. Estas, sin embargo, son sumisas al sujeto y a sus necesidades, así como a su impacto en la sociedad. Por lo tanto, es necesario emprender un discurso ético en la praxis proyectual que reflexione sobre sus opciones.

Por último, volvemos a destacar que el cambio de la centralidad en el campo –del objeto hacia el sujeto– retoma preceptos que ya permearon el pensamiento teórico e ideológico del diseño en el siglo pasado. Puede suceder que no haya sucedido exactamente del modo propuesto en este ensayo, pero seguramente esa semilla es esencial para la evolución del concepto y para el campo disciplinar. El diseño nunca debería haber prescindido de tales ideas que son, por decirlo así, la esencia de su propio diseño.

Notas

1. El uso del término Diseño Industrial fue tomado literalmente de su traducción en inglés Industrial Design para denominar en Brasil, hasta principios de este siglo, al campo disciplinar del diseño. A partir de entonces fue reemplazado por el término Diseño.

Bibliografía

- Baudrillard, J. (1993). *O sistema dos objetos*. São Paulo: Perspectiva. Coleção Debates. (1a. edição publicada em 1968).
- Bauman, Z. (2008). *Vida para o consumo. A transformação das pessoas em mercadoria*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Bell, D. (1973). *Advento da sociedade pós-industrial: uma tentativa de previsão social*. São Paulo: Cultrix.
- Bonsiepe, G. (2011). *Design, Cultura e Sociedade*. São Paulo: Blucher.
- Bürdeck, B.E.(1994). *Diseño. Historia, Teoria y Práctica del diseño industrial*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Debord, G. (1997). *A sociedade do Espetáculo*. Rio de Janeiro: Contraponto.
- De Masi, D. (org). (1999). *A sociedade pós-industrial*. São Paulo: Senac SP.
- Dreyfuss, H. (2003). *Designing for people*. New York: Allworth. (1a. edição publicada em 1955) Disponível em: http://books.google.com.br/books?id=qOsJl7hW2qUC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Galbraith, J. K. (2004). *The Economics of Innocent Fraud*. Boston: Houghton Milfflin Company.
- Giacomin, J. (2012). *Human Centred Design: a paradigm for 21st century enterprise*. Seminar. Disponível em: <http://hcdi.brunel.ac.uk/seminardetails.aspx?sid=22>
- ICSID. (2012 a). International Council Society of Industrial Design. *History*. Disponível em: <http://www.icsid.org/about/about/articles33.htm>
- ICSID. (2012 b). International Council Society of Industrial Design. *Definition of Design*. Disponível em: <http://www.icsid.org/about/about/articles31.htm>
- Kerckhove, D. de. (1997) *A pele da cultura*. Coleção Mediações. Lisboa: Relógio D'água.
- Maldonado, T. (1961). *La formazione del disegnatore industriale*. Palestra no Congresso ICSID,Venezia.
- Maldonado, T. (1989). *Disegno Industriale: un riesame*. 4ª. edizione. Milano: Feltrinelli.
- Marzano, S. (2004 a). *Lezioni di design*. Stefano Marzano. Entrevista. Disponível em <http://www.educational.rai.it/lezionididesign/designers/MARZANOS.htm>
- (2004 b). *The Philips Design philosophy - The Vision of the future*. [Artigo escrito em 1992.] Disponível em <http://www.design.philips.com/about/design/section-13495/index.html>
- Said, E. (2003). *Humanism and Democratic Criticism*. New York: Columbia University Press.
- Santos, M. (2000). *Por uma outra globalização. Do pensamento único à consciência universal*. Rio de Janeiro: Record.
- Tedeschi, P. (1968). *A Gênese das formas e o Desenho Industrial*. São Paulo: Nobel.
- Toffler, A. (2001). *A terceira onda*. Rio de Janeiro: Record.
- Van Doren, H. (1940/1954). *Industrial Design*. New York: McGraw Hill.
- Zhang, T., & Dong, H. (2008). *Human-centred design: an emergent conceptual model*. Include2009, Royal College of Art, April 8-10, 2009, London. Include2009 proceedings. Disponível em: <http://www.hhc.rca.ac.uk/2084/all/1/proceedings.aspx>

Summary: This essay presents the human-centered design approach as imperative to consolidate the design activity as essentially related to human needs. It discusses paradigm shifts that have occurred in the design activity over the two last centuries, from artistic activity to technical activity linked to production and, finally, marketing as a tool for consolidating contemporary brands. It demonstrates how a more holistic view of the design field is able to highlight its inherent characteristics, such as the ability to design for a better quality of life, with social responsibility and sustainability. Finally, it concludes considering the importance of changing the object's central role in the design process and bringing back the human being as the focus of this process in order to promote the practice of a socially responsible design.

Keywords: Design - holistic - human - responsibility - sustainability.

Resumo: Este ensaio apresenta o design centrado no sujeito como uma abordagem imprescindível para consolidar o design como uma atividade eminentemente humanista. Discute as mudanças de paradigma sofridas pelo design ao longo dos dois últimos séculos, passando de atividade artística a atividade técnica vinculada à produção e, por fim, a ferramenta de marketing para consolidação das marcas contemporâneas. Apresenta como uma visão mais holística do campo pode ser capaz de enfatizar características intrínsecas a este, tais como a capacidade de projetar para uma melhor da qualidade de vida, com responsabilidade social e sustentabilidade. Por fim, conclui considerando a importância da mudança da centralidade do objeto no processo projetual do design para a retomada do sujeito como foco deste processo, de modo a promover a prática de um design socialmente responsável.

Palavras chave: Design - holístico - responsabilidade - sujeto - sustentabilidade.

Fecha de recepción: diciembre 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2013
Versión final: septiembre 2014

Diseño paramétrico. El gran desafío del siglo XXI

Sandra Navarrete *

Resumen: Estamos habituados a responder con el diseño a los nuevos modelos conceptuales que emergen de los cambios de paradigmas, de los teóricos y críticos, de las referencias epistemológicas internacionales. El diseño paramétrico se nos presenta en una situación diferente. De la complementariedad con otras disciplinas (de base eminentemente tecnológica), se ha generado una nueva forma de proyectar, atendiendo al proceso y sus múltiples variaciones, pero con escasa argumentación teórica. Se asiste a numerosos encuentros de esta temática en los que se cae en un éxtasis formal, que pareciera no necesitar mayores explicaciones. Pero, dado que el diseño está al servicio de la sociedad (no es arte autoreferencial), surge la imperante necesidad de encontrar el sustento conceptual a esta nueva modalidad de praxis.

Palabras clave: diseño inteligente - diseño paramétrico - diseño responsivo - materialidad - proyectual.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 72]

(*) Investigadora del Departamento de Investigaciones Científicas, Tecnológicas y Vinculación y Profesora Titular en la Universidad de Mendoza. Miembro del Comité Doctorado, Universidad de Palermo. Miembro del Comité Doctorado y Profesora Titular, en la Universidad Nacional de San Juan. Profesora Titular en la Universidad San Martín de Porres, Lima y en la Universidad Nacional de Cuyo.

Para que un objeto sea asequible al análisis
no basta con darse cuenta de su existencia.
Es necesario además que una teoría pueda aceptarlo.
En la relación entre teoría y experiencia,
es siempre la primera quien inicia el diálogo.
Es la teoría la que determina la forma de la pregunta,
es decir, los límites de la respuesta (Samaja, 1999).

Así como el siglo XX comenzó con el auge de la industrialización, del mismo modo, el inicio del siglo XXI propone nuevos desafíos, tales como la era digital, la responsabilidad social, ecológica, medioambiental. Ante este nuevo escenario, los procesos de diseño tienen

la urgente necesidad de revisar sus bases conceptuales y procedimentales, incorporando el aporte de otras disciplinas.

El diseño paramétrico es un recurso innovador, aplicable a diferentes escalas: al diseño industrial, a la arquitectura y al urbanismo.

En el enfoque paramétrico el diseñador comienza por establecer las relaciones entre las partes, construye su diseño a partir de estas relaciones y modifica estas relaciones a partir de la evaluación y selección de los resultados obtenidos.

De esta manera se potencia la posibilidad de examinar variantes sin la necesidad de rehacer cada vez el trabajo de representación. Esto exige un cambio en los hábitos de trabajo del diseñador que debe incluir la definición de las relaciones, de la lógica que hace coherente su diseño, como fase imprescindible en su proceso de diseño. Dentro de un modelo paramétrico, cada entidad posee parámetros asociados. Estos parámetros controlan las diversas propiedades geométricas de la entidad, tales como su longitud, anchura, altura, radio, etc. También controlan la ubicación de estas entidades en el modelo y cómo las entidades se relacionan entre sí. Los parámetros pueden ser modificados por el operador para crear la geometría deseada.

En el proceso proyectual tradicional se utiliza el método *top down*, que significa el tener una “receta” para lo que se va a hacer, es decir, una forma preestablecida, que se somete a una realidad o a un orden.

El diseño paramétrico ocupa el método *botton up*, que significa crear una lógica a partir de relaciones específicas, que se pueden ir modificando según los requerimientos sociales y contextuales.

La forma habitual de trabajar con software como el AutoCAD, hasta ahora ha sido la de crear entidades geométricas a partir de las cuales se representa un diseño preconcebido. El procedimiento que se utiliza requiere una gran destreza en el uso de la herramienta informática, especialmente para llegar a la tridimensionalidad, y presenta grandes limitaciones en diseños que escapan de las formas geométricas tradicionales. Esta restricción llevó a nuevas propuestas digitales, más versátiles de fácil acceso al “proceso” de diseño.

¿Qué es un parámetro?

En diferentes publicaciones de repercusión mundial se está hablando de diseño paramétrico, los estudiantes, ante desconcertados ojos de docentes, están ganando concursos internacionales, pero la participación en encuentros sobre este nuevo procedimiento proyectual deja más dudas que certidumbres. Se hace necesario entonces, indagar en la esencia de esta propuesta hipermoderna, intentando comprender lo que hasta ahora se maneja de modo intuitivo...

“Pensamientos sin contenidos, son vacíos; Intuiciones sin conceptos, son ciegas” (Immanuel Kant).

El primer acercamiento a esta problemática, impone una definición de conceptos, reconocer los contenidos esenciales, más allá del juego formal, intuitivo, que los sistemas informáticos actuales nos permiten.

Un parámetro es un dato que es tomado como necesario para analizar o valorar una situación. A partir del parámetro, una determinada circunstancia puede entenderse o situarse en perspectiva.

Para las matemáticas, un parámetro es una variable que permite identificar, en una familia de elementos, a cada uno de ellos mediante su valor numérico.

Un parámetro estadístico es una función definida sobre los valores numéricos de una población. Se trata, por lo tanto de un valor representativo que permite modelizar la realidad.

Un antecedente: el lenguaje de patrones

“El empírico es el amante de los hechos en su íntegra multiplicidad, sin pulimento. El racionalista es el adorador de principios abstractos y eternos.” (Carl Gustav Jung)

No es nuevo que los diseñadores empíricos, que van transformando los procesos de diseño a partir del juego prueba-error, hayan intentado en distintos momentos de la historia, dar un paso sustentado por la mera experiencia. Tal como lo expresa la cita de Jung, son “amantes de la multiplicidad” y esto es lo que promete el diseño paramétrico, ilimitadas opciones, modificando variables. Pero también la cita dice “sin pulimento”, es decir que estamos en el estadio de exploración, se hace necesario comenzar a abordar esta innovación con mayor precisión. Además Jung enuncia que “el racionalista es adorador de principios abstractos y eternos”, sin ánimo de llegar a una postura tan extrema, en esta reflexión se pretende encontrar “principios” que sean comprensibles y transmisibles racionalmente. En otros términos, el procedimiento de diseño por parámetros, lo había propuesto Alexander en el período de posguerra, usando la palabra “patrones”.

Los patrones se utilizan para dar forma a valores de decisiones cuya efectividad resulta obvia a través de la experiencia (programa de necesidades, mostrados en los gráficos), pero que son difíciles de documentar.

Christopher Alexander acuñó el término *lenguaje de patrón*. Lo usó para referirse a los problemas normales del diseño arquitectónico y civil. Su uso iba desde la forma de estructurar una ciudad a cómo debían disponerse las ventanas en una habitación. La idea se popularizó gracias a su libro *A Pattern Language*. Alexander da la siguiente definición de patrón:

Cada patrón describe un problema que ocurre una y otra vez en nuestro entorno, para describir después el núcleo de la solución a ese problema, de tal manera que esa solución pueda ser usada más de un millón de veces sin hacerlo ni siquiera dos veces de la misma forma (Alexander, 1964).

Durante varias décadas este sistema fue aplicado en la enseñanza de la arquitectura, intentando reducir la complejidad de una obra, a sus aspectos funcionales (programa de necesidades). Era un modo de controlar los resultados, a través de grillas con un sistema de relaciones entre las distintas unidades de uso, evitando superposición de áreas, de circulaciones... evitando la incertidumbre.

Un procedimiento similar fue el de la zonificación, que implicaba unir los locales de funciones similares (diurnas, nocturnas, servicios, etc.) en “zonas” independientes, interrelacionadas.

Para James Coplien un buen patrón debe cumplir los siguientes requisitos:

- Debe solucionar un problema: los patrones capturan soluciones, no sólo principios abstractos o estrategias.
- Son conceptos probados: los patrones proponen soluciones que han sido probadas, no teorías o especulaciones.
- La solución no es obvia: la mayoría de las técnicas de resolución de problemas (tales como métodos de diseño) intentan derivar soluciones partiendo de principios básicos. Los mejores patrones generan una solución para un problema indirectamente, una aproximación necesaria para los problemas de diseño más complejos.
- Describe una relación: los patrones no deben describir módulos, sino que deben describir sistemas, estructuras o mecanismos más profundos.
- El patrón debe tener un componente humano importante: todo software sirve para el confort humano o para la calidad de vida; los mejores patrones recurren explícitamente a la estética y a la utilidad.

Muchos patrones forman un lenguaje. Así como las palabras deben tener una relación gramática y semántica entre ellas para crear un lenguaje oral útil, los patrones de diseño deben estar relacionados unos con otros para poder formar un lenguaje de patrones. En el trabajo de Alexander está implícita la idea de que los patrones deben estar organizados en estructuras lógicas o estructuras intuitivas. La estructura (jerárquica, interactiva, etc.) puede variar, dependiendo del tema. Cada patrón debe indicar su relación con otros patrones y con el lenguaje en sí.

Entonces, si se quiere diseñar paramétricamente un “espacio de circulación”, se tendría que hacer una definición de variables (parámetros) y de sus indicadores medibles, como tipos de usuarios, cantidad de usuarios, flujos, tamaño de flujos, horas, por donde sigue el flujo, etc., y según esos parámetros y de sus distintos grados, se arma una forma.

Indagación conceptual de la complejidad

Frente a la complejidad de la sociedad actual, aparecen teorías que contemplan una dinámica no lineal, la teoría del no-equilibrio y la teoría del caos. Edgar Morin la toma como punto de partida para la elaboración de su perspectiva sobre la epistemología de la complejidad, la cual servirá de amplia aplicación en el campo de las ciencias sociales y de la educación. Para Morin la sociedad es un sistema global uno y complejo a la vez, dispone de calidades originales, no puede reducirse a la suma de los individuos que la constituyen. Es en este ámbito donde se inserta la expresión *pensamiento complejo*, concebida como el pensamiento que trata con la incertidumbre y es capaz de concebir la organización. La turbulencia del pensamiento no es un movimiento repetitivo sino en espiral, hay regeneración después de cada nueva adquisición, modificación o turbulencia encontrada, y de

allí emerge el producto del pensamiento: lo conocido se transforma en concebido, es decir, en pensamiento.

Durante siglos, se buscaron reglas de composición que garantizaran un resultado estéticamente perfecto (ideal griego). Trabajar con la incertidumbre genera un alto grado de ansiedad en los diseñadores, ya que el resultado final es difícil de prever. En su análisis de la Edad Moderna, Morin sitúa a Pascal como el pensador clave de la complejidad, Hegel quien con su dialéctica anuncia la dialógica, especialmente importante es Nietzsche que provoca la crisis de los fundamentos de la certeza y finalmente Adorno, Horkheimer y Lukacs que aportan numerosos elementos de una crítica de la razón clásica y elementos para una concepción de la complejidad.

Morin señala una situación paradójica: se han adquirido muchos conocimientos sobre el mundo físico, biológico, psicológico, sociológico; han predominado los métodos de verificación empírica en la ciencia; en nombre de la razón se creyó enterrar mitos y tinieblas, y sin embargo el error, la ignorancia, la ceguera progresan por todas partes al mismo tiempo que los conocimientos. La inteligencia ciega, los errores, la ignorancia, no reconocen ni aprehenden la complejidad de lo real pues organizan el conocimiento de modo parcial, por ello se necesita de un pensamiento complejo.

Complejidad es lo que está tejido en conjunto: es un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados, que presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple. Es también el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares que constituyen nuestro mundo fenoménico (Arancibia y Philosophica: Enciclopedia filosófica online, 2010).

En el área de las ciencias duras, especialmente en la rama de las matemáticas, la física, se habla de la Teoría del caos, que es la denominación popular de ciertos tipos de sistemas muy sensibles a las variaciones en las condiciones iniciales. Pequeñas variaciones en dichas condiciones iniciales pueden implicar grandes diferencias en el comportamiento futuro; complicando la predicción a largo plazo. Esto sucede aunque estos sistemas son en rigor determinísticos, es decir; su comportamiento puede ser completamente determinado conociendo sus condiciones iniciales.

El aporte imprescindible de la informática

En las ciencias de la computación, un parámetro es una variable que puede ser recibida por una rutina o una subrutina (que utilizan los valores asignados a un parámetro para modificar su comportamiento en el tiempo de ejecución).

La arquitectura paramétrica se puede definir de manera sencilla como una nueva forma de entender el proyecto y el diseño de arquitectura, que se beneficia con las nuevas tec-

nologías informáticas de diseño automático. En cuanto a software específico, aparecen programas como *rhinoceros* y *grasshopper*.

Lo paramétrico está relacionado con conceptos como el crecimiento y las estructuras evolutivas (de hecho se puede hablar de diseño evolutivo).

La utilización de parámetros y la automatización de algunas tareas abren infinitas posibilidades de diseño; en una visión de la arquitectura en que las tecnologías puedan ejecutar, de manera eficaz, tareas que antes eran propias del arquitecto-diseñador. El arquitecto Ion Cuervas Mons, muestra una desafiante idea de arquitectura paramétrica aplicada a la participación de los ciudadanos. Menciona que se podría imaginar un software que permita a todo el mundo diseñar su propia vivienda, simplemente cambiando algunos parámetros según los deseos de cada uno.

Acerca del método

Si de método se trata, es necesario remontarse al origen de este concepto racional. El “Discurso del método” (Descartes, 1974), es una obra que pretende dar a conocer el método para poder llegar al conocimiento verdadero y encontrar la verdad. Fue escrito por René Descartes en 1637, este tratado es una de sus obras más importantes, considerada como una de las primeras obras de la filosofía moderna moderna. A pesar del tiempo transcurrido, sus afirmaciones hoy vuelven a ser vigentes. Descartes habla acerca del método que ha logrado desarrollar para elevar y aumentar sus conocimientos de forma gradual y paulatina, menciona por propia experiencia los beneficios que le ha proporcionado este método. Aunque él mismo hace una advertencia al lector: “... mi propósito no es enseñar aquí el método que cada uno ha de seguir para conducir bien su propia razón, sino tan solo permitir ver de qué manera he tratado de conducir la mía” (Descartes, 1974). Descartes en la última parte de su tratado nos habla acerca de la utilidad de la ciencia. La sexta y última supone un análisis de la investigación científica en general y en ella el autor confía en la necesidad de una comunidad científica que permita extender los conocimientos, así como en la necesidad de cultivar la salud del propio cuerpo para poder pensar adecuadamente.

¿Cómo realizar un diseño paramétrico?

Los integrantes de Chido Studio, una plataforma de investigación y exploración de diseño paramétrico y generativo, han sistematizado la información para poder explicar estos nuevos lenguajes de programación, aplicables a las estrategias de diseño y producción digital. Chido Studio, que está realizando *workshop* en diferentes lugares del mundo, propone el siguiente proceso.

A partir de una idea abstracta (proveniente del mundo racional, no empírico) se proponen condiciones geométricas y matemáticas, factibles de ser traducidas al lenguaje informático. Se determinan las condiciones necesarias y se realizan pruebas con variables denominadas parámetros. Una vez seleccionados los parámetros (internos y externos - contextuales) se realiza una programación del proceso, que implica manipular los parámetros dimensionales, para lograr el producto que más se relacione con las premisas de diseño establecidas. Es un juego informático interminable, ya que cada variación va arrojando resultados muy diferentes. Y como clave de este tipo de diseño, es indispensable encontrar la forma de representación gráfica que más explicita el proceso.

Los objetivos que se proponen a priori en el proceso de diseño paramétrico son:

- Diseñar un proceso y no un resultado concreto: Al diseñar un proceso se desarrollan relaciones matemáticas y geométricas creando procesos y sistemas (algoritmos), los cuales permiten explorar más de un resultado, con ciertas premisas de diseño establecidas previamente.

- Posibilidad de relacionar variables / parámetros: Teniendo un proceso de diseño y no una forma preestablecida se pueden manipular sus variables y propiedades, las cuales se pueden modificar en tiempo real y así comparar resultados, con la finalidad de tener un producto final más eficiente.

- Resultados paramétricos y/o responsivos a condiciones establecidas previamente: A partir del diseño paramétrico se puede generar diseños inteligentes y/o responsivos estableciendo un criterio de diseño (exploración de formas), permitiendo adaptarse a cualquier situación, contexto, tectónico, etc. Es decir se puede adaptar el diseño a cualquier parámetro / variable que sea integrado al proceso de diseño, dando un resultado inteligente y responsivo que logra satisfacer un problema específico.

La relación entre lo responsivo y la naturaleza

Esta propuesta no estaría a la vanguardia, si no contemplara los aspectos indispensables de la realidad actual, ya asumidos como parte del paradigma de la neomodernidad.

El diseño no puede obviar las necesidades de preservación ecológica, la sustentabilidad, y por lo tanto la observación de la inteligente conducta de los seres vivos.

La piel humana y vegetal actúan, dando “respuestas” a contextos específicos (responsivo es capaz de dar respuestas). En particular el poro, que sirve para regular la humedad interior e intercambiar aire y vapor con el entorno, para controlar el cuerpo. El sudor, el grado de abertura del poro, la respiración.

Algunos diseño arquitectónicos, de cubiertas y cerramientos (la pile del edificio) se realiza teniendo en cuenta los efectos climáticos propios del lugar, así, las aberturas se orientan hacia las mejores posibilidades de asoleamiento, variando su estética por razones “responsivas”.

El ojo, y por extensión, el diafragma de una cámara fotográfica, sirven para regular la intensidad y calidad de luz recibida. Se trata de una manipulación a través, de nuevo, del grado de abertura y obturación, para manipular una imagen, la luz.

Si se considera que la naturaleza tiene una inteligencia propia, este paralelismo es un paso directo a la “inteligencia artificial”, es decir al control automatizado informáticamente de la arquitectura, lo que actualmente se llama domótica.

Búsqueda de opciones para la materialidad

El diseño paramétrico no es una propuesta que apunte solamente a lo formal (como los primeros bocetos digitales de Zaha Hadid). Es integral, por lo que la materialidad es uno de los parámetros que deben tenerse en cuenta en el proceso.

De la era industrial a la digital, con la multiplicidad de recursos tecnológicos disponibles, este modelo proyectual se fija ciertas premisas:

- Fabricación digital: Una de las ventajas del diseño paramétrico es que permite integrar la fabricación digital directamente al diseño, ya que se integra la producción digital por medio de máquinas de control numérico o impresoras 3D.

Así es como con la producción digital se optimiza el tiempo y costos de producción, ya que aplica los conceptos básicos de la prefabricación.

Acerca de COMPO-SECTION, trabajo experimental de alumnos de la Universidad de Sevilla, podemos distinguir:

Componente básico de la estructura

La estructura se conforma mediante distintas piezas cuyas formas dependen del diseño que se haya elegido.

Uniones

El prototipo diseñado se caracteriza por un ensamblaje ortogonal de piezas de distintas morfologías que se unen entre sí a través de una serie de hendiduras, de manera que las dos placas que se intersectan tengan la misma altura en el punto de unión.

Materiales

El prototipo está hecho con cartón de proyectos de 3 mm de espesor. Sin embargo, para hacer un proyecto real, sería conveniente utilizar un material plástico resistente, o incluso metacrilato, lo que daría un interesante juego de luces debido a la transparencia del material.

Diseño

Se creó un modelo en CAD mediante curvas con la orden Spline, de tal manera que dos curvas perpendiculares entre sí se unan en un punto determinado. Una vez se tienen todas las curvas, es posible modificar la altura de los puntos de unión sin tener que cambiar el

resto de la estructura. Dependiendo de la curvatura que se le quiera dar al conjunto, se decidió la separación entre lamas, de manera que en las zonas en las que la curva es más pronunciada la separación es menor.

Sistema/lógica de crecimiento

La estructura está pensada para un diseño acabado, por lo que no es posible que siga creciendo una vez se haya hecho el objeto inicial. Por otro lado, el tamaño del diseño no está limitado, por lo que cualquier proyecto es posible independientemente de su dimensión; podría utilizarse para la creación de muebles, paramentos, mobiliario urbano, elementos ornamentales, etc.

Usos posibles en mobiliarios

Estrategia de montaje

Las piezas van encajadas entre sí mediante hendiduras, de tal manera que no es necesario el uso de ningún tipo de pegamento. Para mayor precisión de corte es conveniente utilizar la Cortadora Láser.

Conclusión

Una de las mayores ventajas del diseño paramétrico es la simbiosis entre disciplinas, la cual nos permite integrar criterios estructurales, sociales, simulaciones de flujo, etc. Esta necesidad de integrar disciplinas diversas es producto de la complejidad de la sociedad actual, a la que únicamente se le puede dar respuesta integral, integrando enfoques.

Hasta ahora el diseño paramétrico se presenta como una opción de experimentación proyectual, por las dificultades y costos que representa su materialidad, con la finalidad de que el modelo tridimensional no sea solo una maqueta virtual sino una herramienta capaz de darnos resultados e información para lograr diseños más reales que proponen resultados contundentes.

El desafío actual, de esta era que ha logrado un hábil manejo de los sistemas informáticos y de la tecnología industrial, es poner al servicio de la sociedad, esta propuesta de diseño inteligente.

Bibliografía

- Alexander, C. (1964). *Notes on the synthesis of forms*. Harvard University Press.
- Arancibia, M. D., (2010). *Complejidad y Organizaciones*. San Juan: Editorial Fundación Universidad Nacional de San Juan.
- Bauman, Z. (2008). *Mundo consumo. Ética del individuo en la aldea global*. Paidós. España.
- Bertalanffy, L. von, (2003). *Teoría General de los Sistemas. Fundamentos, desarrollo y aplicaciones*, Fondo de Cultura Económica, México.

- Coplien, J. O. (1998). *A Pattern Definition - Software Pattern*. Addison Wesley.
- Descartes, R. (1974). *Discurso del Método*. España: Ed. Bruquera.
- Lewin, R. (2002). *Complejidad. El caos como generador del orden*. Barcelona: Tusquets.
- Morin, E. (2004). *Introducción al pensamiento complejo*. Madrid: Gedisa.
- Ott, E. (2002). *Chaos in Dynamical Systems*. New York: Cambridge University Press.
- Samaja, J. (1999). *Epistemología y metodología*. Buenos Aires: Editorial EUDEBA.
- Tedeschi, A. (2010). *Architettura parametrica: introduzione a Grasshopper*. Potenza: Le Penseur.

Summary: We are used to respond to the new design concept models emerging from the paradigm shifts of theorists and critics of international epistemological references. Parametric design is presented in a different situation. Complementarity with other disciplines (eminently technological based), has created a new way of designing, attending to the process and its many variations, but with little theoretical argument. It attends many meetings where this issue falls into a formal ecstasy that seems not to need further explanation. But, since the design is at the service of society (not self-referential art), arises the urgent need to find conceptual support to this new form of praxis.

Keywords: intelligent design - materiality - parametric design - project planning - responsive design.

Resumo: Estamos habituados a responder com o design aos novos modelos conceituais que emergem das mudanças de paradigmas, dos teóricos e críticos, das referências epistemológicas internacionais. O design paramétrico se apresenta numa situação diferente. Da complementaridade com outras disciplinas (de base eminentemente tecnológica), se gerou uma nova maneira de projetar, atendendo ao processo e suas múltiplas variações, mas com pobre argumentação teórica. Assiste-se a numerosos encontros desta temática nos quais se cai num êxtase formal, que pareceria não precisar explicações. Mas, como o design está ao serviço da sociedade (não é arte auto-referencial) surge a necessidade de encontrar o sustento conceitual para esta nova modalidade de práxis.

Palavras chave: design inteligente - design paramétrico - design responsivo - materialidade - projetual.

Fecha de recepción: diciembre 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2013
Versión final: septiembre 2014

La imagen emotiva como lenguaje de la creatividad e innovación

Deyanira Bedolla Pereda * y
Aarón José Caballero Quiroz **

Resumen: Una manera de abordar la enseñanza del diseño desde la creatividad y su consecuencia, la innovación, es propiciando en los alumnos la vivencia de experiencias sensoriales y emotivas. La detección y caracterización de problemáticas a resolver por medio del diseño, desde la perspectiva de este tipo de experiencias, conduce a los alumnos a construir “imágenes” más precisas para dar respuestas afectivo-significativas durante el proceso de diseño.

Palabras clave: creatividad - diseño - emociones - experiencias - imágenes - innovación.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 89]

(*) Doctora en Proyectos de Innovación Tecnológica 2002 (UPC- Barcelona España). Maestra en Diseño y Biónica 1998 (IED-Milán Italia) y Licenciada en Diseño Industrial 1995 (UAM México). Profesora Investigadora en la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Cuajimalpa (UAM - Cuajimalpa). Coordinadora del Cuerpo Académico Evaluación del Diseño Centrada en el Usuario que busca conocer y estudiar la cualidad y calidad de la interacción del ser humano con el diseño.

(**) Doctor en Teoría e Historia de la Arquitectura 2008 (UPC, España) y Licenciado en Arquitectura (UNAM). Profesor Investigador en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa (UAM-Cuajimalpa). Miembro del Cuerpo Académico Evaluación del Diseño Centrada en el Usuario en donde revisa la conformación del sujeto desde la mirada moderna que éste manifiesta, a través de textos y reflexiones relativas a la filosofía.

Introducción

El presente trabajo responde a dos aspectos fundamentales, el primero de ellos se refiere a que el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de diseño siempre ha planteado el reto de fomentar en el alumno la creatividad e innovación para la proyección del diseño, ya que se trata de dos aspectos fundamentales para el área, sin embargo no son dos tareas sencillas de propiciar y de guiar ya que se trata de quehaceres complejos y multifactoriales, por ello es siempre necesario y deseable, en el ámbito docente, seguir pensando los caminos que conduzcan al alumno para llegar a ellos con el fin de optimizar los existentes y

proponer nuevas vías, estrategias y herramientas que le permitan ser creativo e innovador. El segundo aspecto al que responde este trabajo es la consideración que el estudiante debiera tener sobre la dimensión afectiva emocional del diseño cuya importancia central ha sido recientemente reconocida para cualquier elemento del mundo artificial que se conciba, sea del ámbito comunicativo, sea un objeto, espacio e inclusive un servicio. Esto ocasiona que para el docente en la actualidad sea una asignatura pendiente el identificar dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje del diseño, las herramientas y estrategias que le permitan al estudiante conocer e integrar, mediante el lenguaje del diseño, esta dimensión humana tan relevante.

El objetivo de este trabajo es exponer, la experiencia obtenida de llevar a las aulas un concepto de enseñanza basado en la experiencia emotiva, en donde la intención fue lograr un aprendizaje que estimulara la creatividad del alumno y principalmente le permitiera desarrollar la capacidad de proyectar la complejidad afectiva emocional a través de entender el impacto que tienen las emociones en el individuo, aspecto que lo condujo a vivir aquellas experiencias emotivas en tanto que medio para la comprensión y estudio de la emociones humanas así como su proyección a través del lenguaje del diseño.

Conducir al alumno a la detección y caracterización de problemáticas a resolver por medio del diseño, desde la perspectiva de experiencias emotivas, permitió a los alumnos a construir “imágenes” más precisas que dieran respuestas afectivo-significativas durante el proceso de diseño.

La otra dimensión del Diseño

Tradicionalmente la enseñanza del diseño centraba sus esfuerzos principalmente en el conocimiento, desarrollo y satisfacción de la dimensión funcional del diseño, lo que implicaba identificar y estudiar necesidades prácticas así como conocer principalmente características físicas de los usuarios a los cuales se dirigen los productos del diseño. Sin embargo, la identificación y estudio de dimensiones humanas relacionadas con la dimensión afectiva emocional del diseño evidenciaron la importancia que tiene esta última tanto como la dimensión funcional, en la aceptación de dichos productos, tal y como ya se ha señalado en trabajos anteriores (Bedolla, 2009).

Lo anterior no significa que desde la creación de las primeras escuelas de diseño no se hubiera considerado de alguna manera la dimensión afectiva emocional, es solo que, y debido a la apremiante urgencia de reconstruir las distintas naciones de Europa tras su devastación por la Segunda Guerra Mundial, los procesos de producción y su estandarización cobraron una mayor importancia dejando pendiente, y en ocasiones en el olvido, la dimensión de la que es objeto este trabajo. A ello habría que agregar la enorme brecha de significado que hay entre el enfoque que se hacía de la dimensión afectiva emocional o su equivalente, dentro de escuelas de diseño como la Bauhaus, en donde ni siquiera éste era el término empleado para denominarla por sus profesores y alumnos, debido en gran medida a que dicha dimensión es no solo un término acuñado recientemente, consecuencia de estudios hechos por disciplinas como la psicología, sino que además lo emocional o su

equivalente era planteado como parte de una autorrealización, propia de los artistas, que poco o nada tiene que ver con el enfoque que se abordará mas adelante.

El interés en esta otra dimensión humana ha llegado a ser un *hot topic* (Desmet, 1998) para los profesionales del campo del diseño por un lado, y por otro, ha permitido un renacimiento del mismo, un renovado interés que se ha reflejado en la búsqueda de productos de diseño en el mercado por el usuario (Gobé, 2005); en la actualidad se reconoce que el éxito de un objeto en el mercado puede ser determinado en gran medida por su apariencia estética y por el placer y la satisfacción que produce en el usuario (Khalid and Helander, 2004, Helander and Khalid, 2006).

Por todo lo anterior como el ámbito de la docencia no puede estar al margen de ello es necesario integrar la dimensión afectiva emocional como temática de estudio y por supuesto de proyección del diseño, dado que actualmente no es un contenido que sea explícito en los programas de estudio en la UAM Cuajimalpa, al igual que sus estrategias de enseñanza aprendizaje.

Uno de las perspectivas para abordar el estudio de esta dimensión es la multisensorial humana ya que desde el ámbito de la investigación académica ha representado un enfoque esencial para el conocimiento del usuario y al mismo tiempo de los elementos que integran el lenguaje del diseño que van a permitir satisfacer sus necesidades e inclinaciones derivadas directa e indirectamente de los procesos sensoriales humanos (Bedolla, 2012); dicha utilidad es posible extenderla al ámbito docente donde la dimensión multisensorial del estudiante, representa una herramienta cognitiva de la que el docente puede echar mano para conducir al alumno a conocer, propiciando en él una participación activa en su propio proceso de enseñanza aprendizaje al conducirlo a abordar de una manera muy natural y sobre todo activa la identificación, entendimiento y estudio de la dimensión afectiva humana en relación a la proyección del diseño.

Este modo de conocimiento es congruente con las características del modo constructivista de enseñanza aprendizaje ya que se trata de la propuesta de un proceso dinámico y participativo del estudiante, de modo que se le conduce a que su conocimiento sea en gran medida una construcción operada por el estudiante mismo.

La amplia utilidad de la perspectiva sensorial humana se explica, ya que es el conjunto de los sentidos la vía perceptiva de la información del entorno y estos mismos tienen un papel vital en el gusto o rechazo del elemento de diseño (espacio, objeto o información digital). Ya desde el nivel básico perceptivo un objeto o un espacio nos gustará o disgustará a través de la apreciación de la sensación en sí, de su cualidad e intensidad. En un nivel secundario continúa este proceso de evaluación del elemento a través de procesos más complejos –emociones, sentimientos y deseos– procesos que consisten en excitación sensorial y valoración cognitiva a través de impresiones y recuerdos (Bedolla, 2012).

La multisensorialidad es una de las características del individuo más trascendentes, que no solo abarca en toda persona lógicamente dimensiones orgánicas y físicas, sino que paralelamente abarca dimensiones emocionales. Dicha naturaleza de la percepción multisensorial permite que como perspectiva en el estudio del usuario sea de gran utilidad ya que define necesidades humanas de ámbito tanto físico como anímico, a las que es posible satisfacer a través de los elementos que integran nuestro entorno artificial de muy diversas

maneras. Al mismo tiempo, como parte de la naturaleza perceptiva humana, conduce a todo individuo a la realización de juicios o evaluaciones integrales de todo lo que sucede e integra su entorno tanto de forma lógico racional como intuitiva irracional.

La dimensión emocional y las experiencias emotivas del diseño

La satisfacción del ámbito afectivo emocional a través del diseño tiene gran trascendencia por que se trata de otro tipo de necesidades directamente relacionadas con el bienestar general del individuo. Se trata de la satisfacción de dimensiones y constantes intrínsecamente humanas a través de productos, informaciones o espacios de manera que es posible maximizar su placer de uso y con ello la calidad de vida de las personas.

En la actualidad existe evidencia de que objetos estéticamente placenteros permiten trabajar mejor; se ha demostrado que los productos y sistemas que hacen sentir bien conducen más fácilmente a tener armoniosos resultados.

Como ya se ha mencionado en anteriores trabajos, las emociones para todo individuo son fundamentales, una parte necesaria e inseparable de la cognición que influye en la percepción y en tareas cotidianas como el aprendizaje, la comunicación y aún en la toma de decisiones racionales, por lo cual todo lo que hacemos y todo lo que pensamos está matizado por las emociones y mucho de ello inclusive a nivel subconsciente. Por lo tanto nuestras emociones cambian la manera en que pensamos y nos sirven como guías constantes para comportamientos apropiados (Norman, 2004).

La importancia de las emociones radica también en que permiten llevar a cabo juicios rápidos y pasajeros. Se nos presentan como la información más inmediata acerca del mundo: aquí hay un peligro potencial, confort o comodidad potencial, esto es bonito, esto feo. Un modo por el cual las emociones trabajan es a través de transmisores neuro químicos que bañan particulares centros del cerebro modificando la percepción, la toma de decisiones, y el comportamiento, esos neuroquímicos cambian los parámetros del pensamiento. Uno de las maneras de abordar y entender más claramente en el diseño la dimensión afectiva emocional humana, ha sido el enfoque de los productos del diseño como experiencias de vida, experiencias que están integradas por supuesto por dimensiones tan distintas hasta las hoy estudiadas, y por lo tanto inexploradas como lo es la afectiva – emocional. De este modo hoy es claro que el diseño no es únicamente un medio que permite cumplir un sin número de fines prácticos como el transportarnos o comunicarnos por ejemplo, sino que es mucho mas que eso: es un medio que tiene la capacidad de hacer significativa la vida cotidiana de la gente; D. Norman (en Cañada 2005) lo señala claramente: “ El diseño está relacionado con las emociones de muchas formas distintas: a veces nos divertimos usando ciertos objetos, otras nos enfadamos cuando nos cuesta usarlos. Disfrutamos contemplando algunas cosas y nos encanta lucir otras porque nos hacen sentir distintos. Hay objetos que nos traen recuerdos, por como huelen, por su tacto, y otros que no queremos tirar a la basura y nos gusta cómo envejecen”.

Muchas experiencias cotidianas en que simplemente se usan y disfrutan los productos, son centrales para la vida de las personas: la sensación confortable de un desarmador en la mano, el amigable silbido de una tetera, la frustración provocada por la baja calidad de

un sistema de ayuda on line, el delicioso aroma de una tarta de manzana recién horneada, o el alivio de estacionar suavemente el auto en un espacio estrecho, construyen o podrían construir nuestra vida diariamente.

Para la creación de experiencias, el diseñador necesita tener claro cómo le es posible crear elementos y contextos en los cuales las personas puedan disfrutar una película, la cena, hacer la limpieza, jugar, trabajar, con todos sus sentidos.

Por lo cual hoy en día la tarea del diseñador es hacer que la función de los productos espacios, y comunicaciones sean accesible al individuo mientras, al mismo tiempo, le permiten una interacción con el elemento de diseño en una forma placentera, divertida, agradable, etc., ya que no se trata de solamente evitar que se frustre el usuario durante el uso, sino que productos, espacios y comunicaciones, pudieran ser sorprendivos, seductores, elegantes, finos, gratificantes, atractivos, temperamentales e inclusive excitantes.

De esta manera abordar la dimensión afectiva emocional humana y satisfacerla a través del diseño aporta la posibilidad de aumentar la calidad de vida de los usuarios a través de comunicaciones, objetos, espacios y servicios que permitan a las personas vivir cotidianamente experiencias significativas de vida. Al mismo tiempo en el ámbito docente las experiencias además pueden representar una herramienta cognitiva que permita estimular la creatividad y propiciar la innovación del futuro diseñador; esto significaría para el estudiante diseñar emociones viviéndolas.

Con base en lo anterior nos planteamos principalmente las preguntas siguientes: ¿Cómo lograr conducir al estudiante de diseño a conocer y entender, la dimensión afectiva emocional del diseño desde sus elementos más básicos es decir las emociones? ¿Cómo conducirlo a conocer la naturaleza y expresión emotiva humana en relación a los productos de diseño? ¿De qué manera conducirlo a expresar y traducir emociones mediante el lenguaje de diseño?

Introducir al alumno al tema diseño y emociones

El tema de conocer y conducir al individuo a la experimentación de emociones a través del diseño, es un tema actual y muy relevante de nuestra disciplina hoy en día, sin embargo es igualmente un tema complejo y la discusión de cómo aplicarlo en el diseño tanto de elementos digitales como de otro tipo de productos no es la excepción. Desmet y Hekkert (2009) igualmente señalan que si bien la temática de diseño y emociones dio inicio alrededor de 1999 y a partir de entonces ha sido un campo de estudio ampliamente explorado, aún existe sin embargo mucho que hacer, muchas preguntas que plantear y mucho que explorar en general, incluyendo por supuesto al ámbito docente.

De este modo hasta ahora poco se ha escrito acerca de cómo enseñar esta materia. Existen escasos ejemplos de ello entre los que se pueden referir esfuerzos realizados para tratar de abordar la enseñanza desde una dimensión afectiva emocional, entre ellos se encuentra la labor que la Dra. Alba (2010) hace en la Universidad de Sevilla con alumnos de la carrera de Arquitectura. Las *Intersecciones* a las que propone llegar la autora son el resultado del acto azaroso de entretejer caminos que parten de recuerdos, evocaciones, aspiraciones y preferencias del alumno con informaciones cuantitativas muy concretas, específicas y fun-

cionales sobre los requerimientos propios del proyecto a tratar, teniendo como principal consigna rescatar y acaso de alguna manera traer a la presencia afectos y emociones que ennoblecen una propuesta de diseño.

Un ejemplo más es el de Denton (2004) de la Universidad de Loughborough en Inglaterra, que para introducir a los estudiantes a entender el rol de las emociones en el diseño los conducen a realizar tres ejercicios; justamente uno de ellos se trata de un ejercicio imaginativo fuera del ambiente escolar. En él se les plantea un contexto fantástico en el que deben imaginar una determinada situación de vida, caracterizar sus personajes, visualizarlos, así como sus requerimientos y características y con base en ello diseñar determinados objetos.

Un tercer ejemplo es el de Hammer y Reymen (2004) de la Eindhoven University of Technology en Holanda, ellos hablan de la relevancia de llevar a cabo la que denominan reflexión en el proceso de diseño. De acuerdo con ellos realizar dicha reflexión conduce a mejorar tanto el proceso de diseño como el producto que está siendo diseñado, ya que se trata de un proceso que no sólo es racional sino sobre todo emocional. Los autores consideran por lo tanto a la dimensión emocional al mismo nivel de importancia que la racional. Consideran que ambas dimensiones juegan un rol específico en el proceso de diseño. Para incluir las emociones del diseñador de manera explícita en la reflexión del proceso de diseño, los autores identifican cinco pasos específicos para que sea llevada a cabo, en uno de ellos se refieren a la construcción de diversas imágenes vívidas por parte del diseñador. El siguiente se refiere a que el diseñador investigue profundamente el significado de dichas imágenes vívidas y de este modo responda a cuestionamientos relevantes que atañen al proyecto.

En la búsqueda por definir un proceso para la proyección del diseño emocional (es decir desarrollar productos de diseño que conduzcan a vivir determinadas emociones): una de las dificultades con la que se han topado investigadores, proyectistas y ahora los docentes, es principalmente comprender cómo percibimos y vivimos las emociones a través del diseño, lo que ocasiona que desarrollar elementos de diseño desde la perspectiva emocional se torne difícil.

Actualmente con base en numerosos trabajos publicados en revistas y documentos generados como resultado principalmente de eventos académicos internacionales, surge la inquietud por la búsqueda de investigadores y proyectistas interesados en el tema diseño y emociones que aborden los siguientes tópicos:

- Identificar emociones del usuario generadas por el diseño
- Entender emociones del usuario producidas por el diseño
- Generar emociones en el usuario a través del diseño

Así desde nuestra perspectiva, la del docente, esta problemática nos planteó el reto de introducir al alumno al tema diseño y emociones mediante un concepto de enseñanza para el alumno de nivel superior que lo llevara a lograr un aprendizaje al mismo tiempo que estimulara su creatividad y principalmente le permitiera desarrollar la capacidad de proyectar la complejidad emocional a través de entender el impacto que tienen las emociones en el individuo. Dicho proceso de entendimiento se determinó que partiera de él mismo, de su propio universo emocional como un individuo.

Sobre la construcción de imágenes desde la emoción

De acuerdo con la naturaleza de las emociones, la imagen permite aproximarse a éstas de la mejor y más originaria forma en que dichas emociones se manifiestan. Y se dice que la imagen permite una aproximación originaria a la emoción debido a que no es posible dar razones sobre ella, tan solo, como el propio Le Corbusier (2006) lo propone en *El poema del ángulo recto*, trazar las morfologías de sus manifestaciones, las geografías de los rastros que dejan al ocurrir y no exclusivamente las gráficas que genera un estudio cuantitativo de pulsiones neuronales en que fisiológicamente se manifiesta una “emoción”.

La Dra. Alba (2010) en su publicación sobre las *Intersecciones en la creación arquitectónica*, para subrayar el hecho de que la forma más coherente de referir los afectos y emociones son las imágenes, comenta que

Nuestro entendimiento de la arquitectura reside en nosotros mismos, en nuestra biografía. Llevamos en nuestro interior imágenes que a lo largo de nuestra vida nos han ido configurando, muchas de ellas tiene que ver con vivencias y experiencias personales, otras están relacionadas con el campo de la arquitectura o con disciplinas artísticas afines (Alba, 2010),

ya que no se trata de representar emociones sino de evocarlas, de traerlas de nuevo a la presencia como si de volverlas a vivir se tratara.

La imagen, al igual que la emoción, es múltiple en su significado, amplía en las sugerencias que susurra, centrífuga en las posibilidades que desata tras haberla presenciado, debido a que ninguna de las dos, imagen y emoción, pueden manifestarse en una sola dirección o bien ser auto referenciales, ya que hay tantas lecturas de una imagen como emociones sentidas por individuos.

Es posible hablar de una misma imagen pero no decir lo mismo sobre ella. Se puede referir una misma emoción y ser diferente en circunstancias ocurridas como en la trascendencia para quien la experimentó.

Imagen y emoción son tan precisas como ambiguas, tan claras como oscuras, tan expresivas como mudas, entre otras razones porque a ambas no se les puede asir con taxonomías, aunque si situarse en ellas a través de bordes que señalan donde inician pero no donde terminan. Tan contradictoria es esta descripción como el señalar lo contrario, es decir, que a las emociones no es posible visualizarlas en estricto sentido tal y como se señalará más adelante en el Caso de estudio, sino que en las emociones sencillamente se *está*, parafraseando a Ortega y Gasset (2001) aunque respecto de las creencias, por lo que lejos de resultar complicado visualizar una emoción es prácticamente imposible. Una emoción, como ya se ha expuesto, puede ser pensada como la resultante de experimentar una situación determinada, por lo que no debiera parecer extraño concebirlas como un estado en el que se entra, que no como algo concreto y que pueda visualizarse.

Sin embargo la emoción, es algo factible de ser representado aunque no es contradicción sino la paradoja en la que, como afirma Venturi (1992) en su libro *Complejidad y contradicción en la arquitectura*, se significa el quehacer de esta actividad y lo que comparte con el diseño en tanto que forma de *pensar* el mundo.

Estamos disciplinados en la tradición de esto o lo otro y carecemos de la agilidad mental –por no decir de la madurez de actitud– que nos permitiría los fragmentos y los detalles más sutiles considerados por la tradición de lo uno y lo otro [...] Si la fuente del fenómeno lo uno y lo otro es la contradicción, la percepción simultánea de un gran número de niveles provoca conflictos y dudas al observador y hace la percepción más viva (Venturi, 1992).

El diseño, al igual que la arquitectura, parte de supuestos que en realidad han de considerarse concretados paradójicamente para poder especificarlos, entre otras razones porque solo son supuestos. Y la imagen posibilita una situación como esta que, dentro de toda lógica, se antoja absurda por las razones antes referidas y bajo esta consideración, más que de concebir imágenes se trata de proponer ‘imaginarios’.

Apoyados en este mismo sufijo, -ario, el bestiario, el ideario, el diario y hasta el diccionario se manifiestan, al igual que un imaginario, como el acto de compendiar ya relatos o imágenes sobre animales, ya ideas de autores, ya sucesos ordenados cronológicamente, ya voces de lenguas o ciencias de manera ordenada, con lo que se intenta dibujar un ámbito en el que representar para sí sus ideales, es decir de aquello *que no existe sino en el pensamiento*, según refiere el propio diccionario de la lengua española sobre el imaginario.

Pero en el caso del imaginario, y en especial como se propone dentro estas reflexiones, para el diseñador lo que se compendia no existe solo en la mente a caso porque, como lo explican las ciencias cognitivas, lo que en la mente ocurre es factible de ser representado como una serie de procesos lógicos, mientras que la emoción se derrama hacia dentro y fuera de quien se emociona, en direcciones múltiples y azarosas, originadas no necesariamente en el sujeto pero tampoco en aquello de lo que es objeto la emoción, de ahí que vaya y venga, que tan solo pueda ser representada como un ámbito, como un ánimo, como algo que no puede suponerse en la mente y en cambio si como el humor donde se encuentra situado el diseñador. Imaginar permite entonces, entre otras particularidades, situarse en la mirada que visualiza la imagen y no solo mirar. Descansa en medio exactamente de lo que sucede, tanto de lo que ocurre como el acto mismo de observar lo que acontece. En realidad nada ocurre fuera de quien imagina aunque tampoco dentro, como lo sugiere Sloterdijk (2010) en su escrito *Tiempo de globo. Tiempo de mundo*, debido a que es precisamente la mirada, que no los ojos, la que da sentido y significado al mundo, a lo que sucede.

Cuando el pensamiento moderno, remitido al lugar espacial, domina la situación, los seres humanos ya no pueden permanecer –como si estuvieran en casa– en sus tradicionales espacios interiores de mundo y en sus fantasmáticas dilataciones y redondeos. [...] han dejado sus casas lingüísticas locales y sus tiendas celestes, montadas y asentadas terrenamente, para moverse ya para siempre en un exterior insuperable que les precedía aunque también en un exterior cada día más organizado, en el que convergen la política social y la arquitectura de interiores (Sloterdijk, 2010).

Imaginar, así como asistir a imaginarios, no es una práctica arbitraria que parte del desorden al que siempre se han asociado éstas. La imaginación, y el compendio de sus productos, en ocasiones se relacionan a desórdenes tan severos como la locura, en gran medida por lo que de *irreales* tienen. Sin embargo la imaginación, y todavía más, el imaginario que se nombra así por las imágenes que compendia, solo ocurre por la organización de elementos afectivos y emocionales que la conforman aunque no de forma secuencial o lineal sino, como lo señala Sloterdijk (2010), bajo cierto “espacio de representación homogéneo y dividido arbitrariamente”, en el que ahora auténticamente “habitamos” por los escenarios que desatan.

Algo como esto puede ser referido a las reflexiones que, en torno a las tecnologías de la información, de Kerckhove puntualiza (1999).

[...] la RV (Realidad Virtual) se convierte en una extensión tecnológica directa y también en una expresión de los procesos mentales que se desarrollan en el diseño. Las imágenes mentales se dotan de formas gráficas que se pueden cambiar por voluntad, de forma muy parecida a como las cosas ocurren en nuestra propia mente. [...] con ellos somos capaces de internarnos realmente en los contenidos de nuestra mente ampliada (Kerckhove, 1999).

Mente que si se amplía no es solo porque ella misma expande sus posibilidades de procesamiento sino que auténticamente, y dadas las características de las TIC según lo referido por de Kerckhove (1999), es posible presenciarse lo que se piensa delante de los propios ojos. No es entonces solo un asunto de procesos funcionales mentales, aclara este autor más adelante, entre otras razones porque, como ya se ha señalado anteriormente, las imágenes mentales son las huellas de afectos y emociones, y en ese sentido, atendiendo a lo antes referido, son el imaginario que nos configura, que nos imagina.

Las imágenes, en especial aquellas sobre nosotros mismos, las que hemos emocional y afectivamente presenciado, pasan delante de mí sin que esto sea solo una metáfora y el ejemplo de las TIC dan testimonio de ello. *Mis* imágenes, lo son porque son el *yo* representado, acaso es por ello que me emocionan.

Quién no ha llorado delante alguna escena cinematográfica que, ingenuidad y puerilidad aparte de los elementos que en ocasiones acompañan al clímax de una trama, conmueven hasta las lágrimas mas por lo que dicha imagen me recuerda a mí que por emotiva en sí. La escena o la imagen emotiva conmueven no porque ello sea propio de dicha escena o imagen como se ha venido señalando, sino porque es el acto mismo de visualizar la mirada que mira. En donde el acento no se encuentra en el recuerdo, en la memoria que se guarda de lo ocurrido sino en la capacidad que tengo de reconocerme emocional y emotivamente delante de tales imágenes; más que recordar, reconozco.

La imagen y su sentido emocional, que no su carga emocional, son los recuerdos que permiten identificarme, es *la repetición* de mí en un afán por saberme y de nuevo, no en el sentido de conocerme, sino de reconocerme. Bajo esta consideración, visualizar imágenes emocionadas es *repetir* en términos de Kierkegaard (2009), en tanto que son presencia expectante y protagonizante:

[...] la repetición viene a expresar de un modo decisivo lo que la reminiscencia representaba para los griegos. De la misma manera que éstos enseñaban que todo conocimiento era una reminiscencia, así enseñará también la nueva filosofía que toda la vida es una repetición (Kierkegaard, 2009).

Conocer es en realidad conocerse mediante la repetición que permiten las imágenes, porque la repetición no es un acto mecánico o mecanicista de quien lo comete, es la propia percepción, la percepción de sí y por sí, la percepción de Merleau-Ponty (1985) que condiciona la posibilidad de percibir solo aquello que fuera una experiencia previa.

Sin embargo, repetir no es recordar aclara Kierkegaard debido a que la auténtica repetición, suponiendo que sea posible, hace al hombre feliz, mientras que el recuerdo lo hace desgraciado, en gran medida por lo caduco de su significado ya que el recuerdo conserva su condición de pasado, de ido mientras que la repetición se mantiene vigente por lo que de imagen tiene.

El ánimo metafórico que implica la visualización de algo que se presupone concretado, tal como se señalaba al inicio de estos señalamientos, revela por un lado una cualidad propia de todo diseñador: la capacidad de situarse en el centro mismo de la imagen que concibe, lo que no es igual a preconcebir o prefigurar, entre otras razones porque es la propia emoción quien da lugar a la imagen, aquella que es visualizada y al mismo tiempo por la que puede decirse uno emocionado.

Y esta es la razón por la que imaginar lo concretado para así concretar, es factible de ocurrir debido a que es la emoción quien imaginando sitúa y acaso encarna el sentido que tiene la experiencia. Pero de igual modo, el deseo por concretar imágenes en las que representar una idea, ciertas intuiciones sobre lo que emocionalmente solo podría representarse de esa manera: imaginariamente, es decir, mediante imágenes.

Caso de Estudio. La experiencia emotiva como instrumento cognitivo

De las Unidades de Enseñanza Aprendizaje (UEA) o materias que conforman el plan de estudios de la licenciatura en Diseño de la UAM Cuajimalpa, la materia en la cual se llevó a cabo esta experiencia fue la denominada “laboratorio de diseño integral” perteneciente al segundo año (de un total de cuatro) de la carrera de diseño.

Las materias del tipo laboratorio del plan de estudios de dicha licenciatura contemplan sobre todo la experimentación en torno al desarrollo de proyectos. El laboratorio ya mencionado, principalmente tiene como objetivo general la proyección de la dimensión expresiva - comunicativa del diseño.

Así, en este curso, a manera de introducción para el alumno se le proporcionaron como primer paso 4 lecturas para introducirlo al tema diseño y emociones, que fueron las siguientes:

1. Norman (2004) sobre las temáticas: emociones y percepción del diseño.
2. Jordan (2002) sobre las temáticas: diseño de productos agradables, los cuatro placeres, y comprensión de la experiencia humana.

3. Schifferstein (2008) sobre las temáticas: experiencia de producto, sentidos, significados, y valores.

4. Bedolla (2012), sobre las temáticas: diseño multisensorial, diseñar sensaciones, emociones, y experiencias integrales sensorialmente.

Se plantearon preguntas para trabajar o analizar los textos en clase ya que, el planteamiento de preguntas, guía la discusión hacia lo importante a destacar en los textos, cosa que difícilmente sucedería si se dejara sin alguna guía específica la discusión.

Por otra parte, una segunda ventaja del planteamiento de preguntas es que de este modo los estudiantes se ven más comprometidos a leer los textos para poder reflexionar en clase sobre ellos. Este es el método que sugiere la Action Research Methodology (Bassey 1998) en la que representa una herramienta que se inserta en el trabajo cotidiano de clase y permite, partiendo de formular preguntas relevantes, conducir el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.

De esta manera se plantearon distintas preguntas con base en tres ideas para la reflexión de los textos:

- a) Importancia de considerar la dimensión emocional para el proyectista, y para los usuarios.
- b) Capacidad del diseño de satisfacer necesidades emocionales de las personas o usuarios.
- c) Identificar y describir la naturaleza de las experiencias de usuarios a través de los productos del diseño.

Estructura del curso

Para conducir al alumno a conocer el impacto que tienen las emociones generadas por el diseño en el usuario, se consideró desde un inicio un aspecto que permitió definir el modo de trabajo que conduciría el curso y por supuesto las actividades a seguir.

Dicho aspecto se refiere a tener en cuenta la naturaleza humana caracterizada con base en lo que señala Goleman (1995)

tenemos dos mentes, una que piensa y otra que siente, el pensamiento es un proceso con muchas caras. Las emociones son una de las facetas de ese proceso, una parte tan integral del mismo como el pensamiento lógico, lineal y verbal del hemisferio izquierdo. De la misma manera que no pensamos sólo con un único hemisferio, sino que los dos son necesarios, tampoco nos limitamos a procesar la información, además la sentimos (Goleman, 1995).

De acuerdo con lo anterior fue necesario hacer conscientes a los alumnos y conducirlos a que se concentraran en la mente “que siente”. De este modo el curso se estructuró a lo largo de una serie de ejercicios que les permitieron:

- a) Evocar y reflexionar personalmente en torno a la experiencia emocional que cada uno de ellos ha vivido en la interacción con productos del diseño (objetos, espacios, etc.) de

su cotidianidad, de manera que los llevara a través de imágenes mentales y personales a la remembranza, visualización, identificación, y finalmente comprensión del ámbito emocional humano en relación a productos del diseño con los que interaccionan cotidianamente, que les condujera a darse cuenta de la existencia de este “lazo” del ser humano con el mundo artificial.

b) Identificar, explorar y manejar la dimensión expresiva del producto mediante la identificación y exploración de los elementos plásticos o expresivos que integran o pueden integrar el lenguaje del diseño que les permitieran proyectar elementos de diseño desde la dimensión emocional humana, es decir llegar a “diseñar emociones”.

Evocar y reflexionar personalmente en torno a la experiencia emocional ha representado un aspecto central para el desarrollo del curso ya que experimentar, vivir una experiencia, es lo que permite a todo individuo conformar conocimiento gracias a la transmisión y procesamiento de información a través de ella. Este concepto supone una idea de la percepción más amplia de la mantenida tradicionalmente, ya que las distintas dimensiones humanas (tanto de naturaleza racional como irracional) contribuyen de forma valiosa a la construcción de la experiencia global.

Para lograr construir experiencias a través de interacciones emocionalmente ricas con los productos del diseño, los diseñadores necesitamos métodos o modos de sondear el mundo experiencial de las personas, motivo por el que este curso fue ocasión de experimentar enfoques o acercamientos frescos para alcanzar dicho objetivo.

Actividades específicas del curso

Después de las lecturas de introducción al curso, la primera actividad fue conducir al alumno a hacer un fuerte hincapié en la evocación y narración de la vivencia de su experiencia emocional personal. Se les condujo a conocer el mundo experiencial emotivo de las personas iniciando con el suyo propio; el ejercicio se trató entonces de la evocación de experiencias que a nivel personal les fueran emocionalmente significativas.

Para ello se les pidió la creación de una narración, expresando las emociones que vivían al interaccionar o hacer uso de uno o más productos de su propio entorno cotidiano. El objetivo fue que experimentaran personalmente y reflexionaran en torno a las experiencias emocionales que cada uno de ellos vivía en la interacción con determinados objetos de manera que los llevara a la visualización, identificación, reflexión y finalmente comprensión del ámbito emocional humano.

Posteriormente se les condujo a la realización del análisis grupal de dichas narraciones, lo que llevó al grupo a la identificación de diferentes “niveles de placer” de las personas o usuarios y al mismo tiempo les llevó a visualizar claramente el papel central del conjunto de sentidos humanos en la conformación de experiencias con productos del diseño cotidianos, de esta manera se buscó que comprendieran la relevancia de desarrollar productos de diseño con base en los procesos sensoriales humanos.

La segunda actividad que los alumnos llevaron a cabo fue observar a diferentes usuarios vivir experiencias con productos del diseño en diferentes contextos, e inclusive tratar de ser empáticos con ellos, visualizándose ellos mismos en los mismos contextos y situaciones. En relación a estas observaciones los alumnos tuvieron la posibilidad de registrarlas audiovisualmente, de esta manera tuvieron la posibilidad de analizar las situaciones según les fuera necesario. Esta segunda manera de acercarse a las emociones generadas a través de productos del diseño fue otra dimensión de la visualización y vivencia de experiencias para el alumno.

De esta manera re-vivir y observar experiencias emotivas le otorgó al alumno la oportunidad de ser empático, visualizar la relevancia y naturaleza de las emociones en las personas con el fin de finalmente lograr la integración de experiencias significativas para las personas a través de productos del diseño.

La siguiente actividad consistió en identificar y explorar los atributos visuales, auditivos, táctiles, y olfativos que integran o pueden integrar el lenguaje del diseño. Se trató de un trabajo de exploración y reflexión colectiva con el fin de conducirlos a identificar y explorar sus características y posibilidades principalmente expresivas en relación a la dimensión emocional humana.

Los alumnos por lo tanto llevaron a cabo dicha identificación y exploración, con base en la búsqueda y presentación por parte de cada uno de ellos de:

1. Imágenes (de elementos digitales, objetos diversos, y espacios) para conducirlos a que identificaran los distintos *atributos visuales* del lenguaje del diseño, es decir: forma, color, y gráficos decorativos.
2. Cosas materiales (de distintos materiales como plástico, tela, cartón, cerámica, vidrio, metal, etc.) para conducirlos a que identificaran los diferentes *atributos táctiles* que tiene o puede tener el lenguaje del diseño es decir: texturas táctiles, movimiento, temperatura y presión.
3. Cosas materiales que los condujeran a identificar los diferentes *atributos auditivos* del lenguaje del diseño en objetos es decir: música, sonidos, ruido. Algunos de los objetos presentados fueron por ejemplo un teléfono celular, despertador, juguetes diversos, un mouse (hardware), etc.
4. Elementos digitales que los condujeran a identificar *atributos auditivos* en ellos distintos de los anteriores es decir: música, sonidos, e inclusive ruido que caracterizan a los elementos digitales
5. Cosas materiales que contaran con textiles en contacto con el cuerpo humano de alguna manera, o bien que tuvieran plásticos en contacto con alimentos frescos o descomposición, con el fin de conducirlos a que identificaran *atributos olfativos* en ellos a través de la emisión de aromas, o bien de la absorción de olores.

Es relevante mencionar que a través de esta actividad exploratoria los estudiantes identificaron no solo los aspectos directamente en relación con la dimensión emocional del lenguaje del diseño, sino también en muchos momentos con la funcional, ya que se dieron cuenta de la utilidad de determinados atributos sensoriales (distintos de los visuales) en el funcionamiento de distintos productos del diseño.

Así, se condujo al alumno a la identificación y exploración colectiva de los elementos del lenguaje del diseño que representan los componentes del “alfabeto” que les permitirían posteriormente “escribir emociones” al diseñar.

La siguiente actividad del curso, se trató ya de un proceso aplicativo de todo lo explorado y comprendido en relación a la construcción de experiencias, con base en la aplicación de los atributos sensoriales del diseño explorados que pueden integrar el “alfabeto” para diseñar emociones. Un primer ejercicio aplicativo consistió en la elección por parte del alumno de una forma ancestral o legendaria ya identificada y proponer algún elemento de diseño que aprovechara su significación. Se les pidió que desarrollaran un objeto específico que en ese caso podría ser o bien un despertador o una silla, aplicando las cualidades de la forma para caracterizarlo y comunicar emociones específicas.

Una actividad más del curso perteneciente al proceso aplicativo de los atributos sensoriales del diseño que pueden integrar el “alfabeto” para diseñar emociones, consistió en que manejaran los efectos y características emocionales de los colores y los relacionaran con otros atributos sensoriales integrándolos congruentemente. Este ejercicio tuvo el objetivo adicional de conducir a los estudiantes a entender y aprovechar las sinestias (asociación de sensaciones) del conjunto de atributos sensoriales con el color. Con base en esto se les pidió entonces que integraran digitalmente diversidad de imágenes en un breve video.

Actividades Finales

Dos actividades integraron la parte final del curso:

a) La primera actividad final consistió en un ejercicio cuyo objetivo fue que integraran los efectos emocionales de los atributos sensoriales siguientes: textura, forma, y color.

En esta actividad los estudiantes trabajaron en equipos sobre 2 distintos productos del diseño: 1 sillón y 1 folleto. Desarrollaron modelos de cada uno de ellos.

Dado que el objetivo fue que buscaran reflejar diferentes necesidades y expresiones humanas, a cada equipo se le asignó una de las siguientes expresiones que pueden tener distintos productos del diseño y que están directamente relacionados con emociones y sensaciones humanas:

Expresar descanso-comodidad

¿Qué textura, forma, color, temperatura, comunican visual y táctil en un sillón descanso y comodidad? Y ¿Qué textura, forma, color, temperatura, comunican visual y táctil en un folleto descanso y comodidad?

Expresar frescura

¿Qué textura, forma, color, temperatura, comunican visual y táctil en un sillón frescura? Y ¿Qué textura, forma, color, temperatura, comunican visual y táctil en un folleto frescura?

Expresar diversión

¿Qué textura, forma, color, temperatura, comunican visual y táctil en un sillón diversión? Y ¿Qué textura, forma, color, temperatura, comunican visual y táctil en un folleto diversión?

Expresar ansiedad –estrés

¿Qué textura, forma, color, temperatura, comunican visual y táctil en un sillón ansiedad-estrés? Y ¿Qué textura, forma, color, temperatura, comunican visual y táctil en un folleto descanso y comodidad?

Expresar riqueza-lujo

¿Qué textura, forma, color, temperatura, comunican visual y táctil en un sillón riqueza-lujo? Y ¿Qué textura, forma, color, temperatura, comunican visual y táctil en un folleto riqueza lujo?

b) La segunda actividad consistió en identificar e integrar efectos y congruencias emocionales entre: olor, forma y color, desarrollando los siguientes ejercicios; se les asignó solo uno por equipo de trabajo.

Se les sugirió que el olor se representara o trabajara a través de lo que visualmente el objeto de diseño expresara. Cómo es el olor del producto y de qué manera la forma y la textura permitían percibir el olor del producto que el objeto tenía. Los problemas específicos fueron:

Vaso para café; preguntas guía planteadas para su desarrollo: ¿Cómo es el olor del café? ¿Qué textura, forma, colores lo representan?

Botella de perfume; preguntas guía planteadas para su desarrollo: ¿Cómo es el olor del perfume que contiene? ¿Qué textura, forma, colores lo representan?

Contenedor de detergente/suavizante líquido; preguntas guía planteadas para su desarrollo: ¿Cómo es el olor del detergente/suavizante? ¿Qué textura, forma, colores lo representan?

Contenedor de shampoo, preguntas guía planteadas para su desarrollo: ¿Cómo es el olor del shampoo? ¿Qué textura, forma, colores lo representan?

Contenedor de galletas; preguntas guía planteadas para su desarrollo: ¿Cómo es el olor de las galletas? ¿Qué textura, forma, colores lo representan?

Comentarios Finales

Después de esta experiencia, puede decirse que en general hubo gran interés y participación en el tema y en la realización de los ejercicios que estructuraron el curso sin embargo, para un mejor aprovechamiento del estudiante, es conveniente y necesario, que en materias anteriores a este curso, dentro del plan de estudios, se introduzca al alumno a una perspectiva multisensorial desde donde estudiar y entender al usuario; y que inicie de alguna manera la consideración de la dimensión afectiva emocional humana.

Igualmente es sumamente necesario que se introduzca previamente al alumno a la consideración y manejo amplio del lenguaje expresivo del diseño que no se limite (y los límites) al estudio y uso de los atributos visuales (forma, color, gráficos) sino al resto de ellos

(táctiles, auditivos, y olfativos) para que realmente puedan empezar a conceptualizar experiencias de diseño mediante objetos, elementos digitales, o espacios que les permitan la proyección de productos placenteros y memorables para el usuario mediante la multisensorialidad.

En relación a la imagen como instrumento cognitivos es relevante mencionar que las imágenes en el diseño de siempre han sido objeto o bien de diseño mismo, como en el caso del diseño gráfico, o bien como instrumento para poder pensar las propuestas de diseño en las distintas manifestaciones que hasta ahora se han concretado: gráficas, de objetos o de espacios.

En ese sentido, parecería que poco o nada aportan estas reflexiones, si se aborda el tema de las imágenes bajo estas consideraciones, sin embargo, lo que en realidad nombra el calificativo de emocionales que se asocia a dichas imágenes, es mucho más que un adjetivo ya que en realidad señala en dirección de la experiencia que se pretende evoque, tenga no solo el alumno al momento de concebir su propuesta de diseño sino sobre todo la que el destinatario tendrá de dicha propuesta.

Bibliografía

- Alba Dorado, M. I. (2010). *Intersecciones en la creación arquitectónica*, Universidad de Sevilla.
- Bassegy, M. (1998). Action Research for improving educational practice, en Halsall, R. (ed) *Teacher research and school Improvement: Opening Doors from inside*, Open University Press.
- Bedolla Pereda, D. (2012). *Diseño Multisensorial, diseño centrado en los sentidos*. Leipzig: Editorial Académica Española.
- (2009). Hacia la satisfacción del ámbito afectivo humano, nuevas tendencias del diseño. *Diseño y Sociedad* num. 27, segundo semestre de 2009 Revista de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Disponible en: <http://disenoysociedad.xoc.uam.mx/>
- Cañada J. (2005). Donald Norman y el diseño emocional, en: *Arce Asociación de Revistas Culturales de España*, num. 113 marzo de 2005. Disponible en: www.revistas culturales.com/articulos/65/visual/317/1/donald-norman-y-el-diseno-emocional.html
- Denton H., McDonagh D., Baker S., Wormald P. (2004). Introducing the student designer to the role of emotion in design, in McDonagh D., Hekkert P., Van Erp J., Gyi D., *Design and Emotion The experience of everyday things*. London: Taylor and Francis.
- Desmet, P. M., Hekkert P. P. (2009). Special Issue Editorial: Design and Emotion, in *International Journal of Design. Special Issue in Desig & Emotion*, Vol 3 num 2.
- (1998). The basis of product emotion, in Green William, S., and Jordan Patrick W. (ed). *Pleasure with products*. London and New York: Taylor & Francis.
- Gobé, M. (2005). *Branding emocional, el nuevo paradigma para conectar las marcas emocionalmente con las personas*. Barcelona: Divine Egg publicaciones.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books.
- Hammer, D., Reymen, I. (2004). The role of emotion in design reflection, in McDonagh D., Hekkert P., Van Erp J., Gyi D., *Design and Emotion. The experience of everyday things*. London: Taylor and Francis.

- Helander, M. G., Khalid, H. M. (2006). Affective and pleasurable design, in Salvendy, G. (ed). *Handbook on Human Factors and Ergonomics*. New York: Wiley.
- Jordan Patrick, W. (2002). *Designing pleasurable products, an introduction of the human factors*. London: Taylor & Francis Group.
- Kerckhove, D. (1999). *La piel de la cultura*. Barcelona: Gedisa.
- Khalid, H. M., Helander, M. G. (2004). *A framework for affective customer needs in product design*. Theor. Issues Ergon. Sci. 5 (1).
- Kierkegaard, S. (2009). *La repetición*. Madrid: Alianza ed.
- Koninklijke. (2006). *Philips Electronics N.V. July*, Netherlands. Disponible en: www.illuminazione.philips.it/es_es/project/downloads/121101_c1_opm_es_catherina.pdf.
- Le Corbusier (2006). *Le poeme de l'angle droit*. Madrid: Exposiciones ed.
- Merleau-Ponty M. (1985). *Fenomenología de la percepción*. Barcelona: Planeta - Agostini.
- Norman D. (2004). *Emotional design, why we love or hate everyday things*. New York: Basic Books.
- Ortega y Gasset (2001). *Ideas, creencias y otros ensayos de filosofía*. Madrid: Alianza ed.
- Schifferstein Hendrik N. J., Hekkert, P. (Eds.) (2008). *Product Experience*. Oxford: UK: Elseiver.
- Sloterdijk, P. (2010). *En el mundo interior del capital*. Madrid: Siruela.
- Venturi, R. (1992). *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.

Resumo: Um modo de abordar o ensino do design desde a criatividade e sua consequência, a inovação, é propiciando nos alunos a vivência de experiências sensoriais e emotivas. A detecção e caracterização de problemáticas a resolver por meio do design, desde a perspectiva deste tipo de experiências, conduzem aos alunos a construir imagens mais precisas para dar resposta afetivo-significativas durante o processo de design.

Palavras chave: criatividade - Design - experiências emotivas - experiências sensoriais - inovação.

Summary: One approach to design education from the creativity and therefore innovation is fostering in students the experience of sensory and emotional experiences. The detection and characterization of problems to be solved by designing from the perspective of such experience leads students to build more accurate "images" for significant affective answers during the design process.

Keywords: creativity - Design - emotional experiences - innovation - sensory experience.

Fecha de recepción: diciembre 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2013
Versión final: septiembre 2014

El pensamiento proyectual sistémico y su integración en el aula

María González de Cossío * y Nora A. Morales Zaragoza **

Resumen: Este texto nace de la inquietud que, como académicos tenemos, por la educación del diseño en México. Estas reflexiones se ubican en un momento importante de la vida nacional que requiere de propuestas nuevas que abran caminos y puestos de trabajo a miles de profesionistas que anualmente egresan de las universidades y que buscan incesantemente en dónde desempeñarse y en muchos casos, sin éxito alguno. El texto recorre una aproximación al “pensamiento proyectual sistémico” como una concepción del diseño que ofrece soluciones integrales e innovadoras en el ámbito de los objetos, de los espacios y de los mensajes visuales.

Palabras clave: analítico - conceptualización - pensamiento proyectual sistémico - pruebas - síntesis - visualización - usuarios.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 103-104]

(*) Profesora. Investigadora de la Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa (UAM, Cuajimalpa). Doctora en Diseño de Información por la Universidad de Reading, Inglaterra y Consultora de Diseño del Centro de Estudios Avanzados de Diseño, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

(**) Maestra en Diseño de Información (2008, UDLA, México) y Licenciada en Diseño Gráfico (UIA, México). Profesora investigadora en la Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa (UAM-Cuajimalpa). Miembro del Cuerpo Académico de Creatividad Computacional.

Una visión panorámica

Los medios de comunicación electrónicos han permitido que los individuos estemos conectados, o con el potencial de hacerlo, permanentemente: todos somos partícipes de lo que sucede en otras latitudes, todo se comparte en el momento en que se está produciendo, todo es visible hasta el menor detalle. Se fomenta el sentido de ubicuidad (Greenfield, 2006) en que todos estamos en un mismo espacio y en un mismo tiempo. Ya somos testigos casi presenciales de acontecimientos que suceden en países distantes, como fue el rescate de los mineros en Chile en octubre de 2010; o bien, recibimos las opiniones y

decisiones de los políticos protagonistas antes de que éstos las comuniquen a los medios; se han movido masas de gente que responde a llamados en contra de abusos e injusticias en sistemas totalitarios. La distancia entre personas ya se extinguió. La tecnología ha penetrado en la vida cotidiana, tanto en la privacidad de la vida doméstica como en el trabajo dentro de las grandes y pequeñas instituciones.

La tecnología se hace presente en todo momento, cuando la persona tiene los medios y le permite entrar a su vida. Aún no estamos conscientes del tipo de repercusiones que esto implica debido al rápido esparcimiento del fenómeno tecnológico y al poco tiempo que se ha tenido para la reflexión.

La situación del mundo actual desata una serie de retos difíciles de anticipar. Algunos gobiernos están al día a través de políticas basadas en información científica y nuevas tecnologías. En países como Gran Bretaña, (Darling, 2007) insisten en elevar el nivel de calidad y lograr la excelencia, a través de fomentar el pensamiento creativo y el desarrollo de elementos distintivos para que su país se mantenga competitivo. El ‘pensamiento proyectual’ ofrece una alternativa complementaria al pensamiento científico en la interpretación de estos problemas, ya que permite ampliar oportunidades y proponer soluciones innovadoras a cada contexto. En el ámbito de los negocios las compañías están empezando a explorar esta nueva manera de pensar, con el propósito de innovar sus productos y servicios, tal, como Brigitte Borja (2006) menciona. En este mundo de grandes problemáticas, existe la necesidad de generar ideas que propongan nuevas soluciones; los diseñadores deben insertarse en este ámbito laboral que necesita del pensamiento innovador. “*Design is now too good to be left to designers*” (Brown, 2009, 37).

El avance tecnológico ha modificado también el campo del diseño. La tecnología, específicamente el uso de *software* especializado, las redes sociales y ambientes virtuales, facilitan el acceso a las herramientas de creación de la forma, antes sólo del dominio de los diseñadores. Hoy, la disciplina del diseño nos obliga a involucrarnos en distintas etapas del desarrollo de proyectos, desde la identificación de problemas, la investigación previa correspondiente, hasta los procesos de impresión, producción o distribución. Anteriormente, los diseñadores sólo participaban en etapas específicas del proceso, acotándose únicamente a la visualización o representación, y a su traducción en originales mecánicos o planos de construcción y producción; algunos diseñadores podían abarcar más etapas pero solamente llegaban hasta la supervisión de la producción en su etapa inicial, cuanto mucho.

Es en este mundo de ritmos acelerados y de comunicaciones diversas –y a veces excesivas– en el que deseamos proponer una visión integral de la disciplina del diseño. Esta visión pretende imaginar a un diseñador involucrado en su contexto social, un profesional que imprima un valor agregado a la empresa y a las instituciones en México.

Como académicos vemos la creciente necesidad de preparar a los alumnos, no sólo en el dominio de la forma, sino en el desarrollo de un pensamiento de diseño o pensamiento proyectual que les permita entender las problemáticas reales de las personas en un contexto determinado y proponer soluciones de diseño sistémicas efectivas. Estas propuestas permitirían que los grupos directivos y de toma de decisiones pudieran comprender soluciones bajo nuevos puntos de vista y gestionar su implementación.

Es conveniente hacer notar, que esta concepción del diseño se presenta como un paso evolutivo del quehacer tradicional, sin dejar atrás o descuidar el dominio de la forma, sino exponer las cualidades del diseñador, su apertura y flexibilidad para ver el mundo desde distintas perspectivas y su capacidad para proponer variedad de soluciones. Esta postura implica una inserción actualizada del diseño, que se involucra en los problemas del mundo actual y en el avance tecnológico.

El pensamiento proyectual sistémico

Se entiende al ‘pensamiento proyectual sistémico’ como una concepción del diseño que ofrece soluciones integrales e innovadoras en el ámbito de los objetos, de los espacios y de los mensajes visuales. Tiene su origen en el *Design thinking* promovido por Brown (2009), pero con ajustes a nuestro contexto, conservando y retomando las cualidades tradicionales del diseño, que se concentran principalmente en la comunicación a través de las formas, los objetos y los espacios.

Se trata de entender las problemáticas del individuo en su vida cotidiana, en su desempeño en el ámbito laboral, y en su relación con el entorno social, ambiental y cultural para proponer soluciones sistémicas, es decir, soluciones integrales y consistentes. El pensamiento proyectual permite visualizar soluciones que permiten mejorar los procesos de comunicación y desarrollo de las actividades cotidianas. Es pensamiento proyectual porque parte de un “plan y disposición detallados que se forman para la ejecución de una cosa” (Word reference, 2010), es el “diseño o pensamiento de ejecutar algo” (R. A. E., 2010), ya que implica el desarrollo y aplicación de un plan que se concretará en acciones y/o conocimientos. Es sistémico porque se refiere a un sistema integral de objetos.

Owen, (2007) explica que la naturaleza del pensamiento proyectual sistémico en cierta medida se opone a la del pensamiento científico, el cual consiste en clasificar datos para descubrir patrones, mientras que el pensamiento proyectual trata de inventar patrones para explorar nuevas posibilidades.

El pensamiento creativo, considerado por Owen, como un antecedente del pensamiento proyectual, se desempeña de dos formas diferentes; por un lado, “la exploración” que la llevan a cabo los “exploradores o descubridores” del fenómeno, quienes buscan e investigan a partir de lo que ya existe. El descubrimiento se dirige hacia el pensamiento analítico para construir el conocimiento alrededor del proceso de diseño. Por otro lado, el pensamiento dirigido a la invención que la desarrollan los llamados ‘ejecutores o hacedores’ se orienta hacia la síntesis de patrones, arreglos, o construcciones de lo que conocen y lo traducen en expresiones tangibles de aquello que no existe o que puede existir. En el ámbito profesional son los artistas, arquitectos, ingenieros y diseñadores los que desempeñan este tipo de pensamiento.

Los dos tipos de pensamiento se llevan a cabo de forma diametralmente opuesta y se rigen por valores que van de lo analítico a lo sintético y de lo simbólico a lo real. Owen en su Diagrama de Owen, ubica las diferentes disciplinas dentro de un mapa conceptual

para explicar que cada disciplina toca todos los cuadrantes, pero se inclina más hacia un cuadrante u otro, ya sea en el proceso o en el contenido de sus actividades. De esta forma, aquellos campos que ocupan mayor área dentro de la parte superior tienden a relacionarse con herramientas de generación del contenido simbólico de las instituciones, su normatividad, las políticas y el lenguaje abstracto. Mientras que aquellas disciplinas ubicadas dentro de los cuadrantes inferiores tienden a relacionarse con el mundo de los objetos reales y con el comportamiento de las personas en el entorno físico.

En el Diagrama de Owen los círculos representan a las disciplinas en una posición cercana al centro del cuadrante lo que quiere decir que abarcan una visión más neutral de sí mismas, mientras que si se alejan hacia las orillas del mismo, se enfocan a distintos grados dentro de su especialidad. Una adaptación del diagrama de Owen de acuerdo a la percepción de la situación de la enseñanza y la práctica del diseño en México, pone el énfasis en lo simbólico, la forma y el estilo.

Si aplicamos el diagrama de Owen en su forma adaptada, la enseñanza y la práctica actual del diseño en México todavía se ubica en el desarrollo de lo simbólico, la forma y el estilo. Solamente un reducido número de empresas de diseño empiezan a enfocarse a entender el mundo real y las necesidades latentes de las personas a través del pensamiento proyectual sistémico. En este ámbito, se define al diseñador como agente que propicia experiencias para el usuario en un contexto determinado, y deja atrás la práctica única y acotada del diseño de años pasados basadas en la forma, para dar lugar a una visión holística o integral de diseñador observador y actor, que identifica problemas y propone soluciones que van más allá de los aspectos formales.

Esta visión del diseñador y su inserción y aportación social le permitiría contribuir en la producción de conocimientos o acciones, lo ubicaría en un rango más amplio que aquel productor de imágenes aisladas y discretas que pueden o no cumplir con la misión última de comunicar.

Características del diseñador con pensamiento proyectual

El Diseñador como estrategia y ejecutor

La visión del pensamiento proyectual parte del ‘diseñador estratega’ que analiza el problema de forma integral, determina un diagnóstico y propone soluciones integrales y sistémicas. Es decir, el diseñador estratega se caracteriza como profesional que desarrolla un plan para solucionar el problema de comunicación, no importando si la propuesta derivada de su análisis se refiere a diseño y/o modificación de espacios, objetos o mensajes. Las propuestas ofrecidas por el diseñador estratega consideran la interacción con los objetos y los distintos puntos de encuentro que se dan con el usuario, así como la corroboración de que la experiencia de uso sea óptima. Para ello, el diseñador estratega y ejecutor también desarrolla las propuestas de diseño, tal como se mencionará posteriormente.

El diseñador dentro del contexto social

El pensamiento proyectual sistémico se vincula al contexto social, ya que el diseñador transforma los datos en información gráfica, objetual o espacios (datos organizados, significativos, para un público competente –como diría Bonsiepe) que permiten que el usuario los traduzca en acción o en conocimiento. Shedroff (1997) describe este proceso en su esquema sobre la construcción del entendimiento y cuyo último objetivo es la ‘sabiduría’ o conjunto de conocimientos y experiencias que cada individuo va coleccionando y desarrollando a través de su vida. El esquema propuesto por Shedroff visualiza varios niveles; por un lado, va del plano universal, cuando los usuarios traducen información en acción o conocimiento, al plano personal, cuando cada individuo recopila experiencias de vida. Por otro lado, maneja un nivel parcial que describe la intervención del diseñador al transformar los datos en información, y por otro, el nivel de la interacción de los usuarios con la información generada. Este esquema resume la inserción del diseñador en su contexto y enfatiza la responsabilidad del diseñador de influir en las acciones o bien en los conocimientos recibidos por los usuarios.

Valor de la interdisciplina

El diseñador con pensamiento proyectual sistémico requiere del trabajo conjunto, de la interrelación de disciplinas distintas para poder entender los requerimientos del problema bajo puntos de vista diversos. La interdisciplina implica apertura y respeto a otros saberes/ conocimientos y opiniones para construir puentes y proponer soluciones que abarquen las variadas facetas humanas. De esta forma, se tienen antropólogos, diseñadores, ingenieros en computación, economistas, psicólogos, filósofos, etc., interactuando y analizando un solo problema para proponer soluciones innovadoras. Esto implica la flexibilidad y disposición para el trabajo en equipo.

Enfocado al usuario

El usuario es un ser complejo, con contrastes y características que lo moldean de acuerdo a sus experiencias. Si el proceso de diseño se lleva a cabo entre personas con diferentes conocimientos y perspectivas, el conocimiento del usuario será mucho más completo y claro, de tal forma que la propuesta de diseño integral sea más adecuada. Conocer a los usuarios es un proceso fundamental en la disciplina del diseño. La respuesta a la pregunta “¿para quién?” define al diseñador como un facilitador que propicia una experiencia a los individuos quienes verdaderamente interactuarán con el objeto diseñado; son los usuarios quienes se apropiarán significativamente de él y quienes determinarán el lapso de vida del objeto. Las ciencias sociales han refinado métodos y técnicas que permiten entender cómo los usuarios organizan, adaptan, usan, se relacionan y entienden a los objetos y la

información dentro de su entorno. Estos métodos son indispensables para el quehacer responsable del diseño.

Habilidad de visualizar o representar

El diseñador explora distintas ideas durante el proceso de diseño y necesita representarlas visualmente para traducir los pensamientos en imágenes. El manejo de distintos niveles de iconicidad en la representación, lo llevan de lo imaginario a lo concreto para generar aproximaciones sólidas que explican fenómenos, propician el debate, simplifican la complejidad y ayudan en la toma de decisiones. Finalmente, ésta es la forma de responder al problema planteado.

Uso del lenguaje como herramienta

El diseñador debe tener dominio del lenguaje oral y escrito como una herramienta básica e imprescindible de comunicación. El lenguaje es el punto de partida para el desarrollo de cualquier proyecto de diseño, tanto como una guía de trabajo, para facilitar el involucramiento de las partes durante el proceso, para la realización de guiones que permitan visualizar al diseño como constructor de significados. Asimismo, el diseñador debe saber manejar el lenguaje “llano” (Casany, 2004), o lenguaje sencillo para facilitar las prácticas comunicativas y que todos los usuarios entiendan lo que leen o lo que escuchan. Este lenguaje llano es democratizador, ya que busca que la comunicación esté abierta para que todos tengan acceso a la información, no importando el nivel de escolaridad o especialización que tengan.

Habilidad de evaluar

Cualquier disciplina parte de una necesidad específica y va construyendo sus valores conforme va avanzando en sus procesos y en la construcción de conocimiento. El diseño parte de la necesidad de dar forma, el creador de la forma (diseñador) crea un orden. Ya no se puede evaluar únicamente dentro de los aspectos estéticos o “culturalmente apropiados”, sino que también el objeto debe ser “apropiado y pertinente” (Owen, 2007) el cual también involucra los factores psicológicos cognitivos, sociales y culturales de las personas. Estas aproximaciones a la solución del problema requiere de pruebas y evaluaciones con los usuarios y con los expertos, siendo estas pruebas indispensables para el ejercicio comprometido y responsable del equipo de diseño. Sin pruebas y comprobaciones de la eficiencia del producto sugerido, no se puede asegurar su éxito. Algunos aspectos de evaluación de la función del objeto diseñado son:

- La eficiencia: cuando todos los objetivos del proyecto se cumplen
- La efectividad: cuando se realizan las actividades con menor número de errores
- La satisfacción del usuario: cuando se logran los objetivos de manera agradable y placentera
- Que el objeto, mensaje o espacio sea de fácil aprendizaje

Asimismo, se deben considerar también, los conceptos retóricos de *logos*, *pathos* y *ethos* (Ehse, 2009), de tal forma, que los objetos, espacios y mensajes cumplan con estos requisitos de razón, persuasión, evocación y pertenencia de los usuarios con los objetos diseñados. Este conjunto de premisas permiten desarrollar experiencias significativas entre usuarios diversos y los objetos de diseño.

Pensamiento sistémico

El pensamiento sistémico de diseño se refiere a la consideración del problema desde el punto de vista integral, parte de una generalidad y de su ubicación contextual, es decir, nada existe aislado, todo se conecta. Bajo estos rubros, se pueden presentar soluciones de objetos, imágenes y espacios, pero también soluciones que impliquen modificación de comportamientos o desarrollo de puntos de encuentro que permitan que los seres humanos se conecten entre sí. Esta visión sistémica está abierta a la posibilidad de que el usuario se apropie de la solución general para transformarla en soluciones particulares, de esta forma se puede hablar de la participación de la persona como co-diseñador o como Sanders, (2004) menciona, lleva al “meta diseño” o diseño que será transformado, adaptado y apropiado por los usuarios.

Flexibilidad y adaptabilidad

El pensamiento de diseño no implica llegar a una solución absoluta correcta o incorrecta, sino que ésta pueda ser apropiada para cierto grupo específico y contexto particular. El mismo proceso de diseño requiere de pruebas y ajustes; es un hacer y rehacer, es iterativo y la riqueza de la ejecución de este proceso ha permitido que los diseñadores trabajen también con la intuición. Esta manera de pensar propicia la exploración de múltiples alternativas para beneficio de la solución del problema. Al mismo tiempo el diseñador proyectual tiene que estar abierto a las adaptaciones que hacen las personas de sus propias propuestas de diseño y encontrar en esta naturaleza creadora de los seres humanos un aliado y no un enemigo del diseño.

Éstas son algunas características que puede o debe tener el diseñador con pensamiento proyectual sistémico; no es una lista exhaustiva, solamente pretende describir a un profesional del diseño que puede tener un impacto en la vida económica y laboral de México.

Proceso de Diseño Proyectual Sistémico

El desarrollo de este tipo de actividad profesional se lleva a cabo en varias fases para lograr resultados efectivos. Cada una de las fases está conformada por un proceso de divergencia y convergencia, de tal forma que el diseñador se abre a “descubrir, definir, desarrollar, mostrar e implementar” en cada paso.

Una adaptación del proceso del Communication Research Institute of Australia (CRI) propone las siguientes fases interrelacionadas: problema, diagnóstico, estrategia, conceptualización y visualización, proyecto, evaluación, producción, monitoreo, nuevamente problema, diagnóstico. Fue modificado para procesos de diseño que parten de un problema nuevo, y que debe plantearse una estrategia y conceptos nuevos. El modelo del CRI está acotado a rediseño de proyectos. M. González de Cossio.

Problema

El fundamento que sustenta la contribución del diseñador se inicia con una investigación profunda y la definición de una problemática determinada que toma en cuenta todos aquellos aspectos relevantes que la conforman en un contexto determinado. Se concreta a través del diagnóstico que incluye el conocimiento y análisis de la temática del fenómeno su historia, inquietudes, desarrollo, características, datos específicos, debilidades y fortalezas de otras propuestas de cambio; análisis de productos y/o servicios similares y competidores; conocimiento de los usuarios, de su interacción con el producto o servicio y las expectativas que se tienen sobre el proyecto.

Uno de los elementos fundamentales del problema que debe estudiarse a profundidad son los usuarios. Uno de los primeros diseñadores que ha realizado estudios de usuarios para diseñar piezas de comunicación es David Sless (1997). Él define tres tipos de usuarios según el rol que juegan en la interacción con los objetos:

- Los usuarios directos son aquéllos que tienen relación directa con el objeto o servicio.
- Los usuarios indirectos son aquéllos que no necesariamente usan el objeto o servicio, pero tienen una relación con él. Por ejemplo, pueden recomendar el objeto o servicio, pueden adquirirlo, pueden explicarlo, venderlo, etc., pero no hacer uso de él.
- Los usuarios ‘en riesgo’ son aquellos usuarios vulnerables al entendimiento y uso del espacio, objeto o mensaje. Es decir, usuarios que tienen impedimentos con la interacción transparente y fluida con el objeto de diseño, ya sea por problemas físicos como debilidad visual, o problemas culturales, por no tener ciertos conocimientos específicos. Sless hace hincapié que todos somos usuarios en riesgo en algún momento o situación en nuestras vidas; por ejemplo, podemos ser usuarios en riesgo si visitamos un país con una cultura diferente o desconocida, o bien, si interactuamos en un ambiente intelectual ajeno al nuestro.

Estos tres tipos de usuarios permiten conocer las diversas interacciones que puedan tener aquéllos involucrados en el problema de diseño. Por ejemplo, en el campo de la salud, se tiene a los médicos, los pacientes, las enfermeras, las personas que administran el medicamento, los que consumen el producto, etc.

Definición del diagnóstico

Es clave encontrar los puntos más débiles del producto o servicio para resolver el problema; este diagnóstico debe resultar de:

1. la apertura a cualquier tipo de solución
2. la observación profunda de los elementos que componen el problema
3. la escucha atenta de los distintos usuarios que interactúan entre sí
4. un análisis sistémico de todos los factores que rodean al problema

Una vez identificado el diagnóstico, el diseñador debe aprender a seleccionar aquellos elementos relevantes alrededor del problema de diseño y procurar no sumergirse en un mundo de información del cual podría no ver con claridad aquello importante para la solución. Por tanto, debe llegar a la información más puntual, importante y pertinente para poder proponer una solución adecuada que cumpla con los requisitos estipulados.

Estrategia y conceptualización

La conceptualización del problema se refiere al desarrollo del mensaje o significado que se va a transmitir, a las características comunicacionales fundamentales del sistema, del objeto, de la imagen y/o del espacio que se va a diseñar. Dentro de la fase divergente de la conceptualización, el diseñador explora y clasifica las distintas ideas viables dentro de los requerimientos enunciados en el diagnóstico del problema, mientras que la fase convergente se refiere a la selección de la idea más apropiada a los requerimientos estipulados.

Una de las herramientas más utilizadas para desarrollar el concepto está basada en la lluvia de ideas dirigida, es decir, en la aplicación de mapas conceptuales y visuales para generar ideas nuevas y adecuadas al problema estudiado. Otro método que se puede utilizar en esta etapa, es aquél que desarrolla E. Pastor y G. K. Van Patter de *Humantific* (2007) y que aplican en su Taller NextD. Es un enfoque también basado en la idea de divergencia y convergencia del pensamiento, que desde el inicio define pequeños grupos de acuerdo a su perfil creativo para proponer un esquema de búsqueda de soluciones en un ambiente colaborativo e interdisciplinario.

Por otro lado, Ehse (2009) sugiere la aplicación de métodos retóricos para lograr argumentos significativos para los usuarios.

El proceso de significación conlleva dos operaciones principales: la generación de una perspectiva conceptual y su tratamiento gráfico; mientras que la primera implica encontrar una idea que integre la temática en algún aspecto o capacidad, la segunda se ocupa de la transformación visual de dicho concepto. Para el diseño, en tanto actividad práctica e intelectual, ambas operaciones son igualmente importantes (Ehse, 2009, p. 26).

Visualización

La visualización es la habilidad de representar los conceptos, de ‘materializarlos’, de llevarlos a formas y materiales específicos y tangibles. Los diseñadores capaces de desarrollar pensamiento proyectual, también deben tener las competencias para traducir sus pensamientos e ideas en comunicaciones visuales, objetos y espacios que propongan soluciones a los problemas presentados. En esta etapa el diseñador explora propuestas visuales o tangibles (prototipos) en cuanto al mensaje o significado que se va a transmitir, y se enfoca en ciertos aspectos funcionales o del medio por el que quiere transmitir la información. Mientras el diseñador va avanzando en esta etapa, también define las características comunicacionales del sistema que va a diseñar y la manera de transmitir su concepto en un lenguaje pertinente al usuario y a los grupos de toma de decisión.

En un discurso, Myerson (2007) cuestionaba a las escuelas de diseño de Inglaterra que habían producido diseñadores pensantes pero no ejecutantes; que “el hacer” lo habían dejado a un lado y ya no se desarrollaba la visualización como parte del currículum. Tal como lo mencionó Myerson el entrenamiento analítico, como único componente no es la solución, sino la combinación intelectual y práctica. Es decir, si bien es importante el desarrollo del pensamiento proyectual sistémico, éste no es suficiente si no se concreta en objetos, mensajes o espacios diseñados. Por lo tanto, es indispensable que un diseñador maneje los diferentes lenguajes gráficos –verbal y gráfico– (Twyman, 1979) y de representación para que lleve a cabo esta tarea; y requiere del conocimiento, uso y dominio de herramientas de expresión visual para traducir las ideas.

Evaluación y Refinamiento

Un proyecto fundamentado en bases sólidas de investigación y conceptos estructurados e innovadores debe ofrecer una representación y/o visualización adecuada. Sin embargo, es necesario que las propuestas de diseño sean probadas por los usuarios competentes, es decir los usuarios para los cuales está dirigida la propuesta. Es recomendable poner a prueba la propuesta con los ‘usuarios en riesgo’, con los usuarios directos y con los usuarios indirectos (Sless, D., 1997). Estas evaluaciones también se deben realizar con los expertos en el tema que puedan contribuir con correcciones y modificaciones a las propuestas de diseño. El proceso de evaluación no se debe dejar necesariamente hasta esta fase final, sino que se debe probar conforme se va desarrollando la propuesta en las etapas de la conceptualiza-

ción y la visualización. De acuerdo a Buxton (2007), el desarrollo de prototipos rápidos durante el proceso de visualización, ayuda al diseñador a recibir retroalimentación durante el desarrollo del proyecto para asegurar que las decisiones sean las adecuadas. Existen innumerables métodos de evaluación, como son (Kuniavsky, 2003): interacción directa (*walkthrough*), entrevistas cualitativas y cuantitativas, entrevistas a profundidad, tarjetas de construcción, diagramas, análisis heurístico, etc.

Ahora bien, las pruebas para evaluar las propuestas de diseño son importantes ya que arrojan datos valiosos sobre las fallas y los aciertos del objeto, imagen o espacio propuestos. Esta información permite al diseñador refinar las propuestas y cumplir con los requisitos de desempeño hasta lograr la mayor eficiencia del producto de diseño. El cumplimiento con lo requerido permite que el diseñador pueda asegurarle objetivamente a sus clientes que la propuesta cumple y soluciona el problema presentado. Esta perspectiva del diseño se aleja rotundamente de la visión romántica de la cercanía del diseño con las artes plásticas, o de valores subjetivos difíciles de defender. La objetividad en la evaluación del diseño le da herramientas adicionales al diseñador para cumplir con aquello estipulado con sus clientes.

Producción

Una vez que el diseñador ha evaluado y refinado el objeto de diseño con el fin de lograr resultados óptimos y que ha sido probado con los usuarios, el proyecto está listo para pasar a la producción y la distribución del producto. Para ello, el diseñador debe tener el conocimiento necesario para entender las técnicas, los materiales adecuados y las herramientas de producción para transmitir la especificación correcta a los medios de reproducción seleccionados. El diseñador debe tener también la capacidad de supervisar la ejecución para delegar estas tareas.

Monitoreo

La última fase del proceso –y primera del siguiente– se refiere a la observación y prueba periódica del objeto diseñado, de tal forma que si se llegaran a encontrar aspectos que mejorar, el cliente esté dispuesto a modificar y optimizar la opción entregada anteriormente. Cabe mencionar que dentro de la cultura profesional, las instituciones tienden a olvidar esta etapa, ya sea porque no se ve relevante o por razones presupuestales, sin embargo el diseñador puede mantener una relación con las instituciones para dar seguimiento a los distintos proyectos y ser visto como un colaborador y no solamente como un proveedor de un servicio acotado. Wright (1995) insiste en la importancia de observar el comportamiento del objeto de diseño y en que la evaluación debe ser continua y periódica, cada seis o doce meses. El proceso de monitoreo abre las puertas al diseñador al responsabilizarse del servicio y actualización del objeto diseñado y mantener una relación de mejora constante con el cliente, lo cual repercutiría positivamente en la valoración del trabajo del diseñador.

Aplicación de los conceptos en nuestra universidad

Diseñar un plan de estudio es un gran reto para la preparación del diseñador con pensamiento proyectual sistémico, ya que se debe lograr una combinación de la enseñanza de las habilidades formales y técnicas, y por otro lado la capacidad de ofrecer innovación y cambio real no solo a las empresas sino a nuestra sociedad.

¿De qué forma los estudiantes de diseño pueden desarrollar esas habilidades básicas que les permitan ingresar al mercado de trabajo, aprender de cada puesto y además proponer soluciones nuevas a problemas determinados?

Desde este punto de vista y perspectiva del diseño se han impartido varios cursos de proyecto terminal o tesis, en los que los estudiantes diseñadores han planteado nuevas formas de aproximarse al problema de diseño. De esta forma, hemos tenido alumnos que han aportado soluciones relacionadas con salud, como nuevos sistemas de etiquetas de medicamentos, sistemas que detecten si los jóvenes que han consumido alcohol en los bares pueden conducir automóvil y/o les ofrece una solución alternativa para no arriesgar su vida, o bien soluciones integrales para mejorar la situación de la práctica de box en las calles de la ciudad de México, o mejorar el equipo de los vendedores ambulantes en las ciudades, por mencionar algunos.

En este texto se ha propuesto la visión del diseñador con pensamiento proyectual sistémico que le permita desempeñarse con las habilidades de representación y técnicas, pero que al cabo de un tiempo, pueda demostrar que sabe plantear los problemas bajo perspectivas distintas que lo lleven a proponer soluciones creativas. Este diseñador estaría ubicado en los cuatros segmentos en el esquema de Owen, no únicamente en el segmento simbólico, formal y estilístico. Éste es un distintivo especial del profesional egresado de Diseño de la UAM Cuajimalpa. Con esta visión del diseño, inmersa en el contexto social de México, les abrirá puertas a nuestros egresados a un mercado que requiere de este tipo de profesional comprometido, integral e innovador.

Bibliografía

- Borja, B. (2009). *Design Management Future: Using Design to build brand value and corporate Innovation*. Conferencia impartida en la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, mayo del 2009.
- Brown, T. (2009). *Change by Design. How design thinking transforms organizations and inspires innovation* E.U.A.: Harper Collins Business.
- Buxton, B. (2007). *Sketching user experiences getting the design right and the right design* E.U.A.: Morgan Kaufmann Publishers, Elsevier.
- Casany, D. (2004). *Lenguaje ciudadano*. Seminario impartido el 5 octubre de 2004. Centro Nacional de las Artes. Evento organizado por el gobierno federal.
- Darling, Alistair Rt Hon *Keynote Address*. Competitiveness Summit'06, Design Council, Inglaterra. Consultado en itunes.apple.com/gb/podcast/design-council/id209129826.

- Diccionario de la Real Academia Española (2010). Consultado en octubre de 2010. Disponible en: www.rae.es
- Diccionario Word Reference Español (2010). Consultado en octubre 2010. Disponible en: www.wordreference.com/definicion/proyecto.
- Design Council (2005). *The design process. Eleven lessons: managing design in eleven global brands*. Disponible en: www.designcouncil.org.uk.
- Greenfield, A. (2006). *Everyware: The Dawning Age of Ubiquitous Computer*. Berkeley: New Riders, AIGA, E.U.A.
- Kuniavsky, M. (2003). *Observing the user experience: A practitioner's guide to user research*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers.
- Myerson, J. (2007). InterSections 07: Are D-Schools the new B-Schools? Consultado en octubre 2010. Disponible en: www.designcouncil.org.uk/resources-and-events/Designers/Intersections-071/Design-schools/
- Owen, C. (2007). Design thinking: Notes on its nature and use en *Design Research Quarterly*, vol. 21, pp. 16-27.
- Pastor, E. y van Patter, G. K. (2007). *NextD WorkshopOne*. Consultado en octubre 2010. Disponible en: www.allaboutdesignresearch.com/index.php/events/34-conference-announcements/174-nextd-workshopone.html.
- Sanders, E. (2004). Participatory Designing: information and adaptation, IIID Conference Expert Forum for Knowledge Presentation. Preparing for the Future of Knowledge Presentaciónn, 2003, Illinois Institute of Chicago, E.U.A.
- Shedroff, N. (1999). Information Interaction Design. A unified field theory of design en Jacobson, R (Ed) *Information Design*, pp. 267-292. Cambridge, MIT Press.
- Sless, D. y Wiseman, R (1998). *Writing about medicines for people: usability guidelines for consumer medicine information* 2a edición, Communication Research Institute of Australia.
- Twyman, M. (1979). A schema for the study of graphic language. In Wrolstad, M. and Bouma, H. (Eds). *Processing of visible language 1*, 117-150. New York: Plenum Press.
- Wright, P. (1995). Evaluation, Design and Research: empirical contribution to the beginnings and ends of design procedures en *Information Design Journal* Vol 8/1, pp. 82-85.

Summary: This paper comes from the concern that we, scholars, have for design education in Mexico. These reflections are located at an important time of our country life that requires proposals to open new paths and jobs to thousands of professionals that each year graduate from universities and who incessantly search for a place to work and in many cases, without success. The text covers an approach to the “systemic projective thinking” as a design concept that provides comprehensive and innovative solutions in the field of objects, spaces and visual messages.

Keywords: analytical - conceptualization - synthesis - systemic projective thinking - testing - visualization - users.

Resumo: O trabalho surge da inquietude que como acadêmicos temos pela educação em design em México. Estas reflexões se dão num momento importante na vida nacional que requer de novas propostas que abram caminhos e postos de trabalho a profissionais que anualmente saem das universidades e procuram trabalho, muitas vezes sem êxito. O texto percorre uma aproximação al pensamento projetual sistémico como uma concepção do design que oferece soluções integrais e inovadoras no âmbito dos objetos, dos espaços e das mensagens visuais.

Palavras chave: analítico - conceitualização - pensamento projetual sistémico - provas - síntese - usuários - visualização.

Fecha de recepción: diciembre 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2013
Versión final: septiembre 2014

Hacia un diseño integral

Luis Rodríguez Morales *

Resumen: En el presente texto se hace una revisión de las posturas habituales en la docencia del diseño y se presenta la estructura que, para las asignaturas de proyectos, se ha adoptado en la Licenciatura en Diseño de la UAM-Cuajimalpa. Se presenta el perfil de egreso, los lineamientos y conceptos básicos de un diseño integral, y los procedimientos para seleccionar las problemáticas que se presentarán a los alumnos. Se describe el proceso general para definir problemas a partir de problemáticas complejas.

Palabras clave: creatividad - diseño integral - perfil de egreso - problemáticas complejas.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 117]

(*) Diseñador Industrial por la Universidad Iberoamericana. Doctorado en Teoría e Historia de la Arquitectura por la Universidad Nacional Autónoma de México. Docente-investigador en la Universidad Autónoma Metropolitana Cuajimalpa, Miembro del cuerpo académico de Evaluación del Diseño Centrada en el Usuario. Actualmente Jefe del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño.

Introducción

La cuestión de la creatividad es, sin duda alguna, fundamental al proceso de formación de los diseñadores. Para enfrentar esta situación, en ocasiones se busca el apoyo de técnicas diversas que buscan estimular el desarrollo de esta –que a veces parece ser misteriosa– capacidad intelectual. Otra manera de estimular la creatividad es aquella que podemos denominar ‘preparar el escenario’, es decir establecer una estrategia didáctica que reúna aquellos elementos y que permita el surgimiento de *insights* o ideas diferentes, que después de un arduo proceso de propuesta-evaluación, nos lleve a configurar una respuesta adecuada. Otro aspecto importante a considerar es el del problema de diseño en sí mismo. En sistemas tradicionales los profesores ofrecen a los alumnos un *brief* o definición del problema y el alumno se encarga del análisis del problema como se le propone y ofrece –después de un cierto proceso– una solución. Una postura más crítica, es aquella que establece que los problemas de diseño, en realidad, se construyen. Esta postura tiene su origen en el trabajo de Horst Rittel.

Rittel propone en su noción de *wicked problems*¹ (Protzen y Harris, 2010), que los problemas de diseño en realidad no se pueden definir en su inicio y que la labor del diseñador empieza a partir de la percepción de un desequilibrio en el entorno, y es precisamente a través del esfuerzo por definir objetivos y en consecuencia los criterios de evaluación final, que el diseñador, finalmente, logra establecer algunos parámetros, si bien no llega a desarrollar una definición formal del problema. En consecuencia el inicio de este proceso es dialógico entre el diseñador, la situación descrita (que usualmente llamamos *brief*), la situación percibida y aquellos involucrados en la situación (usuarios, productores, financieros, distribuidores, etcétera).

Lo anterior implica que, como decíamos líneas arriba, los problemas de diseño se construyen y este es el inicio real del proceso creativo. En la propuesta que aquí se presenta se parte de estas ideas y en consecuencia se describen las condiciones para preparar el escenario en el que los alumnos aplican conocimientos, habilidades y actitudes para llegar a soluciones creativas e innovadoras.

Antecedentes

La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) se fundó en 1974 con tres unidades o campus y asumió una estructura de Departamentos reunidos en Divisiones para su funcionamiento. En 2005 la Universidad, decidió establecer una cuarta unidad en la zona de Cuajimalpa al poniente de la Ciudad de México. Dentro de los objetivos que se establecieron para esta nueva unidad, está la búsqueda de nuevas estructuras académicas que de alguna manera renueven las existentes, hasta esa fecha, en la UAM.

En las unidades originales (Azcapotzalco y Xochimilco), las carreras relativas al diseño se agruparon en la División de Artes y Ciencias para el Diseño (CyAD), en la que se reúnen carreras como Arquitectura, Diseño Industrial, Diseño Gráfico, Urbanismo, etcétera.

Para la Unidad Cuajimalpa se buscó una conformación diferente con el propósito, entre otros, de estimular la interdisciplina. Así se creó la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño, que reúne a tres licenciaturas: Diseño, Ciencias de la Comunicación y Tecnologías de la Información. El hecho de que estos tres campos del conocimiento estén reunidos en una sola División obedece a un enfoque sobre el tipo de problemas a que se enfrentarán los egresados en un futuro y la orientación interdisciplinaria para resolverlos. Para la carrera de Diseño en particular, se buscó una opción diferente. En vez de optar por las carreras tradicionales que surgen de los campos profesionales (industrial, gráfico, etcétera.) se eligió una visión holística, que ahora denominamos *Diseño Integral*. En un principio se pensó en que el egresado de esta licenciatura abordaría problemas de productos, gráfica y espacios, sin embargo, al revisar tanto la demanda laboral como el currículo de estudios se observó que este perfil sería inadecuado, por lo que se ha propuesto el siguiente: El egresado de la licenciatura en Diseño de la UAM Cuajimalpa está capacitado para construir y gestionar procesos de diseño integral, por medio de la visualización de escenarios y la generación de estrategias y soluciones creativas e innovadoras, desarrolladas desde una postura crítica y con el apoyo de las tecnologías de la información, a problemas

surgidos de la relación entre el hombre y su entorno, que se caractericen por ser útiles, usables y preferibles, bajo un enfoque social, ambiental y económicamente responsable. Debido a que el perfil de egreso es central al tipo de creatividad que se espera que los diseñadores muestren en su desempeño profesional, en las siguientes líneas se explican los aspectos principales de esta propuesta.

Particularidades del perfil de egreso

[...] **construir y gestionar procesos** [...] El concepto de *construcción* es central al Diseño desde la conformación del Movimiento Moderno. En nuestro caso, se refiere a un proceso que se inicia desde la detección de una problemática y continúa con un análisis que desemboca en un diagnóstico, que a su vez es origen de una labor de indagación y recolección de datos pertinentes que son fundamentales en la creación y desarrollo de ideas o propuestas para resolver la problemática². Este proceso culmina en la especificación de los elementos necesarios para la materialización de la solución propuesta y su evaluación. Por otro lado, el concepto de *gestión* se refiere a los conocimientos necesarios para “hacer que las cosas sucedan”, lo que implica la capacidad de organizar y dirigir el proceso de diseño, considerando todas las variables que intervienen a lo largo del mismo, para lograr la optimización de los recursos disponibles. La gestión implica un alto grado de proactividad, tanto para iniciar como para conducir el proceso.³

[...] **de visualización de escenarios** [...] La noción de construcción de escenarios en diseño se refiere a la capacidad de imaginar una secuencia de eventos o el curso que tomará una acción. En el caso del diseño, un escenario se entiende como el ámbito en que se desarrolla una acción. Por tanto, el egresado de la licenciatura en diseño deberá tener una alta capacidad para imaginar el desempeño de los resultados del proceso de diseño en su contexto de uso, contemplando los efectos para el usuario, el medio ambiente y la cultura. Otra particularidad de los escenarios es que se enfocan hacia lo que está por ocurrir, por lo tanto demanda una actitud prospectiva, desarrollada con base en el análisis de los factores actuales.

[...] **generación de estrategias** [...] El proceso de diseño persigue, entre otros objetivos, el incremento del valor (en sus múltiples dimensiones de uso, de cambio y de signo) de los objetos diseñados. Para alcanzar este objetivo es necesario generar maneras de enfrentar las problemáticas, que si bien pueden desembocar en métodos y tácticas, parten de visiones estratégicas más generales. La construcción de estrategias se puede entender como la planeación de acciones orientadas a la obtención de objetivos, haciendo uso de los recursos disponibles.

[...] **soluciones creativas e innovadoras** [...] Es importante distinguir entre soluciones creativas, que son aquellas que ofrecen algún aspecto novedoso, ya sea en el aspecto estético o bien en los factores relacionados con el modo de uso o la aplicación de materiales o tecnología en la producción y la innovación, que la OECD define como La instrumen-

tación de un nuevo o significativamente mejorado producto (bien o servicio), o proceso, un nuevo método de mercadeo, o un nuevo método organizativo en la práctica de los negocios, organización del espacio de trabajo o relaciones externas (Oslo Manual. The Measurement of Scientific and Technological Activities, 2005:2) por tanto la innovación, si bien se basa en la creatividad, se distingue por su significación y generación de valor, ya sea para el sector del mercado a que se enfoca la solución de diseño, o bien para alguno de los involucrados en su desarrollo, afirmando así la orientación del diseño centrada en el usuario.

[...] **desarrollada con el apoyo de las tecnologías de la información** [...] La evolución de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha impactado el desarrollo profesional del diseño, no solo en cuanto a que son herramientas que vuelven más eficiente el proceso de diseño, sino también en el ámbito productivo (sistemas CAD-CAM), por lo que el egresado de la licenciatura en diseño debe mostrar un alto grado de dominio de las posibilidades que las TIC abren al campo del ejercicio profesional. En este sentido debe contemplarse que más allá del uso de software (que es una demanda laboral importante), el egresado deberá ser capaz de interactuar interdisciplinariamente con profesionistas especialistas en el campo de las TIC.

[...] **desde una postura crítica** [...] El egresado de la licenciatura en diseño, deberá ser capaz de analizar críticamente su desempeño profesional y el entorno en que se desenvuelve. Si bien el egresado deberá poseer las competencias profesionales que le permitan insertarse en un mercado laboral, no se busca tan solo formar profesionales que reproduzcan las condiciones actuales, sino de ciudadanos capaces de criticar su ámbito de desempeño y la complejidad del mismo, de manera tal que sean capaces de ofrecer nuevas respuestas en un sentido amplio; la crítica misma se ve como un punto de partida hacia la generación de innovaciones que busquen un verdadero desarrollo social incluyente y no seguir tan solo los dictados de modas o procesos irracionales ligados al consumismo.

[...] **a problemas surgidos de la relación entre el hombre y su entorno** [...] El problema central del diseño se encuentra en la interfase entre una tecnología o situación en el contexto (físico y cultural) y el ser humano. En palabras de Bonsiepe

se debe tomar en cuenta que la interfase no es un objeto, sino un espacio en el que se articula la interacción entre el cuerpo humano, la herramienta (artefacto, entendido como objeto o como artefacto comunicativo) y objeto de la acción. Éste es justamente el dominio irrenunciable del diseño industrial y gráfico (Bonsiepe, 1993, p. 17).

En este concepto de interfase encontramos el espacio de acción del diseñador, en el que se reúne la problemática planteada por el entorno, el ser humano y un objeto que actúa como mediación entre ambos. Para el diseñador integral resulta fundamental entender

con claridad este concepto, pues por su orientación, el campo problemático de la interfase (entendida como un espacio de articulación) representa su campo de acción.

[...] que se caractericen por ser útiles, usables y preferibles [...] Estas tres dimensiones plantean los centros de atención o ejes problemáticos de la interfase. Lo útil se refiere a la dimensión social de lo diseñado, esto es que los productos del proceso de diseño busquen aportar soluciones a problemáticas complejas de la sociedad tales como la sustentabilidad, la inclusión y el desarrollo económico y no centrarse exclusivamente en el perfeccionamiento de objetos aislados de su entorno social, político, económico, cultural y ambiental. Lo usable se refiere a la dimensión personal entendida como las condicionantes ergonómicas, culturales y sociales de las personas que desempeñarán una acción con lo diseñado, ya sea un proceso comunicativo o de desempeño ergonómico; esta dimensión considera los conocimientos de índole cognitiva y física de la ergonomía. Lo preferible se refiere aun ámbito que abarca, por un lado, lo atrayente de un diseño, es decir aquellas características formales que hacen que el objeto resulte atractivo a un grupo de personas o núcleo social y por otro lado, que en cuanto a su costo y precio se encuentre dentro de las posibilidades de adquisición reales de dicho grupo. Estos dos polos se complementan con aquellos factores que hacen que un producto sea elegido con respecto a otro, comprendiendo la compleja relación entre lo agradable y lo económicamente factible, es decir las dimensiones económica y cultural. (Buchanan, 2001).

Este perfil de egreso se inserta dentro del modelo educativo adoptado por la Unidad Cuajimalpa (Fresán y Outón, 2006) y la estructura del plan de estudios, que se compone de cuatro áreas interrelacionadas entre sí: Historia; Teoría y Métodos; Lenguaje, Representación y Comunicación; Procesos y Tecnologías para la producción y el eje medular que los constituyen los Laboratorios de Diseño, que son las asignaturas donde se desarrollan los proyectos de diseño. Las reflexiones y propuestas que se presentan a continuación están enfocadas precisamente a los Laboratorios de Diseño.

Los laboratorios de diseño y sus premisas

Orientar los cursos de los laboratorios implica a su vez dar coherencia, de manera sistémica, tanto al enfoque como a los contenidos de las otras asignaturas del plan de estudios, debido a que los laboratorios son el eje medular de la licenciatura en diseño, por lo que para alcanzar los objetivos que se proponen en este bloque de asignaturas, es necesario considerar el apoyo y concurrencia de otras habilidades y conocimientos, desarrolladas y adquiridos en otras asignaturas del currículo de estudios.

Para establecer la orientación de estos cursos es necesario, en primera instancia, establecer algunos puntos de partida o premisas que se usarán a lo largo del currículo.

Diseño como generador de valor. Se considera que el objetivo final del proceso de diseño es la generación de algún tipo de valor para alguien. Así, por ejemplo una persona decide

comprar un cierto objeto, porque este le ofrece algo que aprecia o valora, como puede ser un menor precio, o bien la posibilidad de desempeñar mejor una acción, o tal vez se valoran las características formales o estéticas. Esto implica que hay distintos tipos de valores que un producto ofrece a diversos consumidores o personas involucradas de alguna manera en la cadena financiamiento-producción-distribución-consumo-desecho. A grandes rasgos, los valores que con mayor frecuencia se obtienen de un proceso de diseño son (Baudrillard, 2000): valor de cambio (se refiere a las cuestiones económicas), valor de uso (se refiere al desempeño de un trabajo o aspectos funcionales) y valor de signo (se refiere a las características estéticas).⁴

Diseño centrado en el usuario. Si bien es cierto que tradicionalmente el diseño se ha pensado para satisfacer las necesidades del usuario, en este caso el concepto de diseño centrado en el usuario se refiere a los métodos de análisis (algunos de ellos de carácter etnográfico) que se orientan no tan sólo a los aspectos fisiológicos, sino también a los culturales (Press, 2005). Por otro lado, el concepto tradicional de usuario, entendido como una sola persona que utiliza algún artefacto, se ve substituido por el más amplio de *stakeholders*, término de difícil traducción al castellano y que engloba a todos aquellos que de alguna manera (ya sea física o no) se relacionan con el artefacto (Krippendorff, 2006). Este concepto incluye a las empresas, que en cierta medida también ‘usan’ los productos de diseño para estimular su desarrollo o, por ejemplo, entidades políticas que “usan” al diseño para comunicarse con amplios sectores de la población. Es en este sentido amplio que usamos el concepto de *usuario*.

Proceso interdisciplinario. En nuestro caso, la interdisciplina es connatural para la solución de problemas complejos. Debido a que los problemas son diferentes entre sí, es imposible determinar de antemano que otras disciplinas pueden coadyuvar a la solución, por lo que uno de los aspectos que el diseñador integral debe enfrentar es el de definir el tipo de colaboración que debe tener para gestionar un proceso de diseño adecuado a la problemática.

Problemáticas y problemas. La problemática es una categoría más amplia, dentro de la cual el problema es un aspecto delimitado. En nuestra visión del proceso consideramos que el diseñador integral debe ser capaz de enfrentarse a problemáticas, de las cuales se desprenderán problemas específicos.

A partir del marco general establecido en la UAM Cuajimalpa, el perfil de egreso y las premisas mencionadas, podemos decir, a grandes rasgos, que las capacidades que se espera que un diseñador integral muestre en su desempeño, son las siguientes:

- Detectar una problemática
- Identificar y delimitar un problema dentro de la problemática
- Acotar el problema
- Establecer los aspectos relevantes para la solución del problema
- Establecer los objetivos en términos de incremento de algún valor
- Determinar los criterios de evaluación

- Definir las fuentes de información pertinentes
- Generar la estrategia adecuada
- Gestionar el proceso de diseño
- Comunicar el proceso de diseño y sus resultados a distintas audiencias
- Evaluar la totalidad del proceso y no sólo los resultados u artefactos diseñados

Los laboratorios de diseño y las problemáticas

A partir de los conceptos enumerados líneas arriba, resulta evidente que la selección de la problemática es central para alcanzar los objetivos planteados. La orientación de la licenciatura en diseño de la UAM-Cuajimalpa es la de un diseñador integral, que es una categoría que si bien guarda cierta relación con los campos profesionales tradicionales (industrial, gráfico, digital, etc.), difiere de ellos y por lo tanto, en cierta medida, aún es difícil apuntar con exactitud el tipo de problemas que resolverán nuestros egresados y bajo que enfoque lo harán. Por lo tanto, la habilidad de encontrar, identificar y acotar un problema será una de las más importantes para nuestros egresados; estos deben tener la capacidad para enfrentarse a distintas situaciones y dar respuesta, en principio, a esta pregunta: ¿qué puede hacer un diseñador integral ante una cierta situación? Es por esto que se propone el estudio de problemáticas y no de temas específicos.

La actitud tradicional de los diseñadores es esperar que ‘el cliente’ pida la solución a un problema definido. Por ejemplo un diseñador industrial esperaría que ante una problemática como puede ser la educación, se le pida desarrollar algún objeto o equipamiento, mientras que un gráfico esperaría que le pidan desarrollar algún material didáctico (impreso o digital) y así para las distintas especialidades profesionales del diseño. Para el caso del diseñador integral, esperamos que sea capaz de identificar y definir un problema dentro de la problemática general. Como se mencionó líneas arriba, deberá plantearse en primera instancia preguntas tales como ¿qué es educar en este contexto específico? ¿cuántas maneras hay de educar? ¿cuál es el propósito de educar? y después ¿qué puede hacer un diseñador integral ante esta situación?

Así, es de esperar que un diseñador integral, ante las primeras preguntas sea capaz de plantear y analizar las múltiples dimensiones de la educación: por ejemplo dentro de un sistema escolarizado, o también educar en un sentido más amplio como puede ser dar elementos de educación vial a todos los habitantes de la ciudad, o proporcionar elementos de educación en salud a un sector específico de la población. Aunado a esta reflexión, deberá tener la capacidad de investigar en busca de datos específicos (datos “duros”) que den sustento a sus reflexiones y con los cuales podrá argumentar sobre la pertinencia de su propuesta.

A partir de la detección de las múltiples opciones que presenta una problemática, entonces el diseñador integral deberá ser capaz de proponer un problema específico, al tiempo que ha detectado los distintos conocimientos, provenientes de otras disciplinas, que deberá articular en el desarrollo del proceso de diseño. Con estos elementos, deberá ser capaz de trazar una estrategia viable, considerando aspectos como recursos disponibles, tiempo, etcétera. Lo mismo podemos decir sobre otros casos. Por ejemplo ante la problemática de salud,

un diseñador integral, al entrar a una clínica, debería ser capaz de detectar problemas específicos y proponer soluciones que pueden ir desde una señalética apropiada, al mobiliario o el diseño de los cubículos o consultorios, o una propuesta para una campaña para un fin específico. Es importante hacer notar que estas propuestas se entienden como una interfase y no solamente en el sentido tradicional que damos a estos artefactos. Con esto queremos enfatizar el hecho de que el diseñador debe ser capaz de entender que el producto a diseñar debe ser tal que permita al ser humano relacionarse con su contexto. Es en este sentido que entendemos, de nuevo a manera de ejemplo, que una señalética en un edificio es la interfase que permite al usuario utilizar de manera eficiente un ámbito o espacio, o bien que el propósito del mobiliario no es solamente dar comodidad, sino permitir que un médico interactúe con un paciente de una manera especial. Un aspecto constante a considerar es que estas propuestas deben ofrecer algún incremento de valor a alguien, como ya se ha mencionado

Para armonizar y dar cierta orientación a los cursos, es necesario pensar en una estructura general que nos permita orientar el tipo de problemáticas a que se enfrentarán los alumnos, para lo cual, podemos distinguir ciertas problemáticas comunes a los seres humanos. Debido a que la estructura docente de la UAM se desarrolla con base en trimestres⁵, nuestra propuesta es que estas problemáticas se trabajen a partir del VI trimestre (que equivale a la mitad de los estudios completos, una vez que los estudiantes han recibido los cursos básicos), por lo que los alumnos trabajarían alrededor de una de ellas durante tres trimestres, mientras que en proyecto terminal (que se desarrolla a lo largo de tres trimestres o un año lectivo) se trabaja otra de las problemáticas. Esto implica que habrá varios grupos a la vez trabajando diversos problemas dentro de la misma problemática, con lo que se genera un intercambio entre ellos, lo que enriquece tanto el proceso (particularmente en las fases analíticas y de investigación) para obtener los datos necesarios para acotar los problemas. Los contenidos de los trimestres I al V, se desarrollan conforme a una secuencia que tiene por objetivo proveer a los estudiantes de las herramientas suficientes para enfrentarse a la configuración formal. Esto incluye en los primeros trimestres (I a III) ejercicios fundamentales de composición y geometría. Del tercer trimestre al quinto, los alumnos desarrollan los primeros proyectos de baja complejidad, con el objetivo de estructurar un proceso de diseño. La orientación en estos cursos es, a grandes rasgos, la de realizar ejercicios y no proyectos completos, para que los alumnos puedan desarrollar las habilidades necesarias para el desarrollo de problemas más complejos en los cursos superiores. En los primeros trimestres se espera que los alumnos lleven a cabo varios ejercicios durante el curso, en oposición al desarrollo de un solo proyecto, como se hace del VI trimestre en adelante. Cabe mencionar que durante los primeros tres trimestres los ejercicios se desarrollan individualmente y a partir del IV trimestre el trabajo se hace en equipos de tres o cuatro alumnos.

Preferible, usable, útil

Las categorías de útil, usable y preferible forman parte de los criterios de evaluación (por parte de los profesores) y de autoevaluación de los alumnos con respecto a su trabajo. Estas son categorías de análisis y a la vez características de las soluciones de diseño.

A grandes rasgos, lo preferible se centra en el análisis de los factores (cuantitativos y cualitativos) que hacen que un producto de diseño sea preferido (o deseado) con relación a otro. Para la solución de esta dimensión se puede recurrir a conocimientos sobre retórica visual, composición formal, etc. Si bien el factor “estético” juega un papel importante en esta categoría, no es el único a considerar; también aspectos como el grado de innovación y lo multisensorial, tienen un rol destacado.

Lo usable se refiere a aspectos que, en primera instancia, se refieren a conocimientos sobre ergonomía, tanto física como cognitiva. La usabilidad no sólo se aplica a temas relacionados con interfases digitales, también se apoya en conocimientos sobre tipografía y confort. Esta categoría guarda una fuerte relación con el tradicional concepto de función.

Lo útil se refiere específicamente al contexto social y económico (vale la pena mencionar que lo cultural se encuentra presente en las tres categorías, así como algunos aspectos económicos), y por lo tanto establece una fuerte relación con la viabilidad de lo diseñado y por lo tanto con aspectos empresariales y de realización.

Se espera que estas tres categorías estén presentes en los resultados de los cursos y especialmente en los proyectos terminales se deberán ofrecer argumentos al respecto en los proyectos de los alumnos, sin embargo para el análisis y dominio de ellas, es necesario dosificar su aplicación a lo largo de la carrera.

Los laboratorios de diseño y los énfasis

En el contexto de los laboratorios de diseño, el énfasis se refiere al grado de intervención directa del profesor en el desarrollo de los proyectos. Así, en los primeros proyectos, se espera que el alumno se inicie en el análisis de la problemática, pero el profesor deberá intervenir y colaborar en la definición del problema. En estos trimestres, debido a que el énfasis se ubica en lo preferible, se pueden plantear más bien ejercicios (y no proyectos completos), de manera que el alumno adquiera confianza en sí mismo y ejercite aspectos como la creatividad (eventualmente también la innovación), por lo tanto, en estos trimestres se pueden realizar varios ejercicios, cada uno de ellos con objetivos claros y evaluables. En trimestres intermedios, se marca un énfasis en lo usable, por lo que la categoría de lo preferible se deja para que el alumno la resuelva, mientras que el profesor colabora de manera directa en el análisis y solución de lo usable. En estos cursos es posible pensar que los alumnos resuelvan dos proyectos por trimestre. Estos serán proyectos de complejidad relativamente baja, recordando que el objetivo del curso no es que el alumno entregue proyectos, sino que aprenda y ejercite la manera de solucionarlos. A diferencia de los trimestres anteriores, en estos se desarrollan proyectos de mediana complejidad y no solamente ejercicios.

Por último, en el proyecto terminal, los alumnos se hacen cargo de las dos primeras categorías y el profesor colabora en el análisis y solución de lo útil. Es claro que en estos proyectos, los alumnos deben ser más independientes, sin embargo es necesario recordar que los profesores deben enseñar ciertos contenidos que apoyen el desarrollo de la solución. Debido a la complejidad de estos proyectos, los alumnos realizarán tan solo uno, pero a juicio del profesor se podrán desarrollar otros ejercicios breves, que ayuden al desarrollo y consolidación de distintas habilidades y/o conocimientos.

Flujo

Si bien es cierto que existen múltiples modelos metodológicos para abordar los problemas de diseño, se considera necesario que todos los profesores adopten un modelo de flujo, en el que se indican las fases generales que se deben observar en todos los trabajos. Este modelo de flujo NO pretende substituir a los métodos proyectuales, la aplicación de estos deberá ser uno de los aportes que, en cuanto a contenidos, deben observarse para cada curso y serán parte de los programas específicos que cada uno de los profesores elabora. La ventaja de adoptar un modelo de flujo es que se presentará a los alumnos, de manera reiterada, una visión ordenada que todo el profesorado comparte sobre cómo iniciar el abordaje de un problema. Por otro lado permite desarrollar un lenguaje común que será un primer elemento para coordinar y consolidar los criterios de evaluación.

Las etapas de este flujo son:

Análisis de la problemática. Implica detectar a los distintos usuarios, sus características generales y sus necesidades, así como el contexto de uso.

Definición del problema. Implica establecer la orientación de la solución y los alcances del proyecto.

Desarrollo de alternativas. Implica la generación de diversas soluciones posibles, atendiendo a los distintos aspectos del problema.

Evaluación. Implica por un lado la selección de la alternativa más viable o que mejor resuelva los requerimientos del problema y por otro, el proceso que permite constatar que el resultado ha cumplido y en que medida con los objetivos iniciales. Este aspecto involucra conocimientos de argumentación y para el análisis de la propuesta en el contexto de la problemática inicial.

Intencionalmente se ha decidido mantener este flujo en un mínimo de etapas, para permitir la flexibilidad necesaria para que los profesores presenten métodos específicos de proyectación.

Al igual que en el caso de las categorías generales (preferible, usable y útil), en el caso de las etapas del flujo, también debe haber un énfasis dependiendo del nivel de los cursos. Así, en los primeros trimestres el profesor ayudará a los alumnos en el análisis de la problemática y su evaluación y en menor medida en la fase de definición del problema, mientras que los alumnos deberán aportar más en cuanto al desarrollo de alternativas.

En trimestres intermedios, los profesores aportarán en las fases de análisis y evaluación de la problemática y los alumnos desarrollarán de manera clara las de definición del problema y desarrollo de alternativas. En los proyectos terminales, los profesores se convierten en asesores y se espera que los alumnos se hagan cargo de la totalidad del flujo, además de elegir un método proyectual específico, estimulando de esta manera que los alumnos sean co-responsables de su formación.

Conclusiones generales

La formación de un diseñador integral es una tarea que apenas se inicia. Cuando partimos de las experiencias acumuladas en generaciones de egresados (como es el caso de las carreras en diseño tradicionales), se requiere de analizar los resultados obtenidos y con base en ellos proponer modificaciones al currículo de estudios. En nuestro caso, debido al actual nivel de experiencias acumuladas, se requiere más bien realizar un ejercicio de prospectiva. A la fecha hay ya tres generaciones de egresados, pero ninguna que haya cursado la licenciatura bajo el sistema descrito en el presente texto, que apenas se empieza a instrumentar. De los cursos que se han impartido con este enfoque, los resultados son promisorios. Es posible detectar en los alumnos una mayor capacidad para identificar problemas dentro de una problemática. Así mismo se observa en los proyectos una mejor integración y desarrollo del concepto de interfase, así como una mayor comprensión de la relación entre los artefactos y el contexto.

Una debilidad en el enfoque del diseño integral, sin duda, es el aspecto relacionado con la producción pues resulta demasiado complejo abordar tecnologías que van desde la impresión de gráficos hasta la materialización de productos. Sin duda es una debilidad, pero es necesario recordar que para nuestra propuesta el eje central es el de la interfase. Es en este aspecto donde nuestros egresados pueden aportar al desarrollo de un país y a la solución de las necesidades.

Notas

1. El concepto *wicked problems* se puede traducir –literalmente– como ‘problemas perversos’.
2. Es importante subrayar que en esta idea subyace la noción de que los problemas de diseño se *construyen*, que es diferente a la postura tradicional en la que los problemas de diseño se “definen” por medio de un *brief* que el cliente entrega al diseñador.
3. La proactividad es un elemento central en la formación del diseñador integral. Mientras que en un ambiente tradicional el diseñador espera que “el cliente” le presente un problema, en nuestro caso se espera que, frente a una situación dada, el diseñador se pregunte ¿qué puedo yo hacer? y que a partir de esta pregunta construya el problema y el proceso para resolverlo.
4. Estos valores guardan una estrecha relación con las categorías mencionadas líneas arriba con respecto a los productos de diseño: útil, usable, preferible.
5. La totalidad de la licenciatura en diseño se cursa en doce trimestres, equivalente a cuatro años.

Bibliografía

- Baudrillard, J. (2000). *El sistema de los objetos*. México: Editorial Siglo XXI.
- Bonsiepe, G. (1993). *Las siete columnas del Diseño*. México: UAM-A.
- Buchanan, R. (2001). Design Research and the New Learning. En *Design Issues*. Vol. 17, N° 4 pp. 3-23.
- Fresán, M. y Outón, M. (2006). *Reflexiones sobre el Modelo Educativo de la UAM Cuajimalpa*. México: UAM.
- Krippendorff, K. (2006). *The Semantic Turn: a new foundation for Design*. Florida Taylor & Francis.
- Oslo Manual. The Measurement of Scientific and Technological Activities*. (2005). Organization for Economic Co-operation and Development. OECD.
- Protzen, J.-P. y Harris, D. (2010). *The Universe of Design. Horst Rittel's Theories of Design and Planning*. Nueva York: Routledge.
- Press, M. (2005). *The Design Experience: The role of design and designers in the twenty-first century*. Londres: Ashgate Publishing Ltd.

Resumo: Este artigo faz uma revisão das posturas habituais na docência do design e se apresenta a estrutura que, para as matérias de projetos, se adotou na licenciatura em Design da UAM-Cuajimalpa. Apresenta-se o perfil de egresso, os lineamentos e conceitos básicos de um design integral, e os procedimentos para selecionar as problemáticas que se apresentarão aos alunos. Descreve-se o processo geral para definir problemas a partir de problemáticas complexas.

Palavras chave: criatividade - design integral - perfil de egresso - problemática.

Summary: This paper proposes a review of common positions in design teaching and also presents the structure that has been adopted for those subjects of projects in the Bachelor of Design from the UAM-Cuajimalpa. In the article, the outcome profile, the guidelines and basic concepts of a comprehensive design and procedures for selecting the issues to be presented to students are described. It explains the general process to define problems from complex problems.

Keywords: creativity - integral design - issues - outcome profile.

Fecha de recepción: diciembre 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2013
Versión final: septiembre 2014

La investigación y el diagnóstico de proyectos de diseño

Gloria Angélica Martínez de la Peña *

Resumen: El objetivo de este documento es exponer y socializar experiencias docentes adquiridas durante la materia denominada Proyecto Terminal I, en la cual los alumnos deben ser capaces de plantear y formular un proyecto final en la licenciatura de Diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa (UAM-C). Uno de los retos fundamentales consiste en iniciar a los alumnos en una dinámica y actitud de “diseñador-investigador”. Para esto se profundiza en la enseñanza-aprendizaje de procesos teóricos, metodológicos y técnicos de investigación; tanto cualitativos como cuantitativos. Con base en estos conocimientos se orienta a los alumnos para que puedan diagnosticar problemáticas específicas de diseño y posteriormente plasmarlas en un protocolo de investigación.

Palabras clave: diseñador-investigador - Diseño - Proyecto terminal - UAM Cuajimalpa (UAM-C).

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 131]

(*) Doctora en Ciencias y Artes para el Diseño. Profesor Investigador Invitado en la carrera de Diseño del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño de la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM, Cuajimalpa).

Introducción

En este documento se presenta cuál es la esencia académica de la UAM Cuajimalpa con base en su estructura curricular y su modelo educativo. A partir de este antecedente, se expone la dinámica de la *Unidad de Enseñanza-Aprendizaje* (UEA) denominada *Proyecto Terminal*, en la cual los alumnos de diseño desarrollan durante un año, o tres trimestres del calendario escolar, un proyecto completo de investigación en diseño que identifica tres grandes momentos: la investigación del problema de diseño; la gestión y desarrollo de una propuesta diseñística integral y la evaluación de ésta. Además, a lo largo de estas UEAs los estudiantes desarrollan un documento escrito a modo de reporte de investigación denominado *Idónea Comunicación de Resultados* (ICR).

Antecedentes

La Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa consciente de las exigencias de la sociedad hacia las instituciones de educación superior ha buscado “favorecer la construcción del saber por parte de los estudiantes, propiciando en ellos la capacidad de aprender, centrándose así en el compromiso de formar individuos con la capacidad de aprender constantemente, de aprender siempre” (Fresán Orozco 2005, p. 23).

Esta capacidad implica, siguiendo a la misma autora, una responsabilidad en el dominio de herramientas y lenguajes que faciliten la aproximación a las fuentes de información y la interpretación de los nuevos conocimientos, suponiendo una habilidad para buscar, discriminar y seleccionar información pertinente para los fines que se propone el individuo. Con lo anterior se desea enfatizar que para la UAM-C, resulta fundamental centrar las dinámicas educativas en la educación centrada en el aprendizaje de los alumnos, los cuales deben ser responsables de los conocimientos que adquieren, además de formarse como personas comprometidas con los procesos de investigación que este modelo exige hacia la construcción de nuevos conocimientos. Se busca entonces que los alumnos mantengan una participación activa en la investigación, y las materias de Proyecto Terminal I, II y III pretenden ser el ambiente y espacio idóneo para el desarrollo y consolidación de estas habilidades y aptitudes, que producirán diferencias cualitativas en su formación, teniendo como objetivo estimularlos a cuestionar y a ser críticos del conocimiento, con el propósito de impulsar cambios sociales.

Como se ha mencionado, la estructura curricular de la UAM-C apunta a un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el estudiante y sustentado en la indagación, la búsqueda y la apropiación del conocimiento, realizado en forma compartida y corresponsable entre profesores y alumnos. También el trabajo grupal orientado hacia la solución de problemas de investigación en el campo del conocimiento (objetos de conocimiento) o en los problemas sociales y humanos (problemas) implicando la participación activa de los alumnos, el trabajo en equipo, la integración de contenidos teóricos, técnicos y metodológicos para integrar el conocimiento mediante el trabajo colectivo de los alumnos en actividades coordinadas por los profesores, favoreciendo así la habilitación de los estudiantes en el dominio de recursos para la solución de desafíos en el campo profesional: interdisciplina, trabajo en equipo y creatividad (Fresán, Outón y Rodríguez 2005, p. 33). Siendo éste el espíritu plasmado en las *Políticas Operacionales de Docencia* de la UAM-C, durante el desarrollo de las Unidades de Enseñanza Aprendizaje denominadas *Proyecto Terminal*, se persigue que éstas sean llevadas a cabo con diligencia a fin de lograr una congruencia entre la teoría y la práctica. De este modo, se busca mantener una coherencia entre las tres características fundamentales que conforman el modelo pedagógico de nuestra universidad: a) que es un modelo flexible, b) que se centra en el que aprende (aprender a aprender) y c) la búsqueda de la innovación constante. (Fresán, Outón y Rodríguez 2005, pp. 43-44).

Desarrollo

La carrera de Diseño en la Universidad Autónoma Metropolitana Cuajimalpa tiene una duración prevista (deseable) de doce trimestres dividida en tres niveles generales: el primero, que corresponde al tronco general formación inicial, el segundo nivel que concierne a la formación básica y el tercero que se enfoca en la formación profesional. Existen además otras UEAs denominadas *Optativas de orientación*; *UEAs divisionales e interdivisionales* y otras denominadas *Optativas de movilidad de intercambio*.

Durante los trimestres del 10º al 12º en cada carrera se cursa una serie de Unidades de Enseñanza Aprendizaje (UEA) que se han denominado *Proyecto Terminal*. Éstas constan de tres cursos seriados: Proyecto Terminal I, Proyecto Terminal II y Proyecto Terminal III, que se ubican en el *Tercer nivel* del plan de estudios de la carrera de Diseño de la UAM-C denominado *Formación profesional*. El objetivo específico de este nivel es ampliar y consolidar las experiencias de diseño con los últimos adelantos en el terreno tecnológico, semiótico y estético, cristalizados en la dimensión de la sustentabilidad social y económica de sus productos. Los alumnos pueden incorporar a su proceso creativo, redes y vínculos multidisciplinarios desde una perspectiva madura de su formación como diseñadores, es decir, en condiciones para enfrentar proyectos específicos de diseño de mediana complejidad. Específicamente en la carrera de Diseño de la UAM-C durante la UEA de Proyecto Terminal I, de acuerdo con el Programa de estudios, se busca que

el alumno sea capaz de reconocer y aplicar los conocimientos adquiridos, para el planteamiento y formulación de un proyecto terminal de investigación y desarrollo en el área de orientación profesional elegida por el mismo; además de que el alumno adquiera y aplique nuevos conocimientos teóricos, metodológicos y técnicos en la solución de problemáticas en el campo del diseño, de acuerdo con las necesidades del proyecto terminal en sus fases de planteamiento, fundamentación y formulación (UAM-C).

Es así, que de acuerdo con el programa operativo de Proyecto Terminal I, se puede observar que es una UEA de integración entre los cursos teóricos y prácticos en la formación del estudiante. En este curso se emplea a profundidad el modelo educativo de la UAM-C que se fundamenta en el aprendizaje basado en problemas; el proceso de enseñanza-aprendizaje que se sustenta en la indagación, búsqueda y apropiación del conocimiento; el cual se realiza en forma compartida y corresponsable entre profesores y alumnos siendo estos últimos los motivadores del mismo. Ya que nuestro modelo educativo se centra en los alumnos, son ellos, quienes deberán ser la parte activa y propositiva del curso, siempre con una actitud positiva hacia el auto-aprendizaje. Se requiere un trabajo dinámico donde los estudiantes participen constantemente en la adquisición de su conocimiento; estimulando el trabajo colaborativo con base en grupos pequeños así como de forma individual, donde los profesores no son más que facilitadores del aprendizaje.

Los objetivos específicos de Proyecto terminal I en 10º trimestre, son que al finalizarlo, el alumno sea capaz de llevar a cabo una investigación centrada en detectar necesidades latentes, particularmente necesidades y requerimientos de los usuarios; identificar y definir problemas; conceptualizar y articular soluciones factibles, recabar documentación, jerarquizarla y clasificarla para finalmente lograr en los dos siguientes trimestres (Proyecto Terminal II y III) la gestión, materialización y evaluación de la propuesta de diseño integral. De forma sintética, en el siguiente cuadro se determinan las actividades a desarrollar en cada una de las UEAs de Proyecto Terminal, siendo el objetivo de este documento mostrar únicamente el primer momento, correspondiente a Proyecto Terminal I.

UEA	PROYECTO TERMINAL I	PROYECTO TERMINAL II	PROYECTO TERMINAL III
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES DE DISEÑO Y DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA	REFINAMIENTO DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN	REFINAMIENTO DE LA SOLUCIÓN DE DISEÑO MEDIANTE MODELOS FUNCIONALES (ENTREGABLES)
ALCANCES DE LA UEA	DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN TEÓRICA Y DE CAMPO DEL PROYECTO TERMINAL	DESARROLLO DE ESTRATEGIAS INTEGRALES DE DISEÑO QUE SOLUCIONEN LAS PROBLEMÁTICAS DETECTADAS Y LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS DE LOS USUARIOS CON BASE EN UN MÉTODO DE DISEÑO	EVALUACIÓN CONSTANTE DE LOS DISEÑOS POR PARTE DE LOS USUARIOS A QUIENES VAN DIRIGIDOS A FIN DE LOGRAR PROPUESTAS VIABLES
	ELABORACIÓN DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN		REDACCIÓN DE LA IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS
	CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO		

Figura 1. Cuadro de actividades a desarrollar en cada una de las UEAs de Proyecto Terminal. **Fuente.** UAM-C.

¿Qué se enseña en Proyecto Terminal I y para qué?

De forma sintética, en este curso los alumnos deben ser capaces de:

- 1.- Identificar problemas y oportunidades de innovación y diseño.
- 2.- Seleccionar el objeto de investigación y desarrollo.
- 3.- Analizar las problemáticas de investigación definidas en la identificación del objetivo
- 4.- Recabar información utilizando al usuario como fuente principal de información, así como fuentes secundarias y opiniones de expertos y especialistas
- 5.- Evaluar la información recopilada con base en criterios de diseño, necesidades de usuarios, mercados, además de contextos sociales, culturales y ambientales.
- 6.- Formular una propuesta de diseño que de solución al problema planteado fundamentado en un proceso de análisis, síntesis y evaluación de información.

Durante esta UEA, lo más importante es que los alumnos de diseño sean capaces de abordar un objeto de estudio particular y que con base en la utilización de diferentes métodos, herramientas y técnicas de investigación logren diagnosticar una problemática de diseño específica y determinar cuáles las necesidades particulares de los usuarios que requieren ser satisfechas mediante soluciones integrales de diseño.

En esta UEA, los alumnos deben demostrar sus habilidades y conocimientos como diseñadores-investigadores. Una cuestión importante es que a los alumnos debe quedarles muy claro que *investigar* no es solamente acudir a la biblioteca a consultar libros y a hacer resúmenes o fichas de éstos; que tampoco es buscar lo referente al problema abordado en internet, y hacer un copiado y pegado (copy-paste) indiscriminado de información, que muchas veces ni leen ni resulta pertinente para el problema. Que leer sin analizar no sirve de mucho en el diagnóstico de problemas de diseño.

Es importante que los estudiantes de diseño comprendan que primero tienen que leer, analizar y sintetizar información; que deben examinar diferentes bibliografías, hacer búsquedas en bases de datos, revisar diferentes autores y que sean capaces de vincular el objeto de estudio abordado con otras disciplinas que mantengan relación con éste. En fin, que demuestren un involucramiento a profundidad con su objeto de estudio que les facilite diagnosticar problemas específicos, así como plantear preguntas y objetivos de investigación pertinentes.

Los alumnos deben comprender que los problemas de diseño no se encuentran aislados, sino que por el contrario, generalmente se encuentran inmersos en contextos complejos que requieren un abordaje sistematizado desde diferentes aristas, y que en éstos intervienen factores culturales, medioambientales, históricos, ideológicos, económicos, políticos, sociales, psicológicos, antropológicos y filosóficos, entre otros.

En este momento de su formación, deben aprender que para investigar se requieren muchas habilidades de análisis y síntesis de datos para que éstos se conviertan en información relevante. Que en los casos de diseño, los problemas reales que conforman proyectos específicos se encuentran cuando se realiza una investigación profunda centrada en y con las personas (usuarios).

El papel del docente consiste en acompañar a los estudiantes para que dentro del aula se les pueda ofrecer aquellos contenidos que ellos necesiten para lograr las acciones mencionadas; además requiere un trabajo constante y cercano con los alumnos mediante asesorías y revisiones para ir observando sus avances y poder guiarlos a centrar sus hallazgos de forma pertinente. No se ha mencionado aún, pero cada una de estas UEAs de Proyecto Terminal I, II y III tiene una duración de doce horas semanales, divididas en tres sesiones de cuatro horas cada una durante once semanas por trimestre.

Algunos de los contenidos sintéticos que se revisan en la UEA de Proyecto Terminal I son: identificación de oportunidades de innovación y diseño; selección del objeto de investigación y desarrollo; planteamiento y formulación del problema de; identificación de los criterios para la selección de enfoques teóricos y metodológicos para realizar procesos de investigación y desarrollo para abordar el problema de diseño planteado; y finalmente que los estudiantes lleguen, como se ha mencionado, a la formulación de un proyecto de investigación y desarrollo para la identificación de requerimientos de diseño, usuarios, mercados y contextos meta.

Para abordar los contenidos de esta materia se han diseñado dinámicas docentes que consisten tanto en la exposición de algunos contenidos por parte de los maestros, como en la exposición de algunos otros por parte de los estudiantes, siempre procurando la discusión en clase y el debate constante de ideas en igualdad de condiciones. También se imparten conferencias de especialistas provenientes de otras disciplinas y se asiste a seminarios, principalmente de investigación. Por otra parte, los alumnos tienen completa libertad para buscar asesores externos especializados (dentro de la UAM y fuera de ella) que puedan guiarlos con base en sus áreas de especialidad, si así lo requieren los proyectos de investigación y desarrollo.

Durante las clases se revisan temas específicos del diseño que versan sobre tópicos como: cuál es el contexto del diseño en el siglo XXI, cuáles son las prioridades actuales del diseño, cómo se inserta el diseño en la cultura, cuáles son las discusiones contemporáneas del diseño en relación con la innovación, la gestión de proyectos, la investigación de los usuarios y el diseño de experiencias.

Otros contenidos importantes radican en el estudio y entendimiento social del comportamiento humano específicamente desde el diseño; otros versan sobre el estudio de estrategias de identificación de problemas; la investigación y uso de métodos etnográficos como la observación, la entrevista, el *focus group*, y algunos otros como las matrices de comparación, el desarrollo de criterios e indicadores, y el diseño de encuestas y cuestionarios.

De forma puntual se vinculan tanto la discusión como las dinámicas, a la investigación del diseño y la investigación de los usuarios y sus necesidades, mediante técnicas de investigación tanto cualitativas como cuantitativas. De igual modo, se busca profundizar en temas como la investigación-acción, la investigación en diseño para minimizar riesgos, las investigaciones de mercados, de estilos de vida, de tendencias, entre otros.

Un aspecto muy importante es que tanto la investigación teórica como la de campo para entender los contextos del diseño sea interdisciplinaria, apoyándonos en áreas del conocimiento como la antropología, la sociología, la economía, la psicología entre otras, tratando constantemente de incluir también aquellas otras disciplinas específicas que resulten pertinentes con los temas o problemas que se estén afrontando.

¿Cuáles han sido los métodos para abordar Proyecto Terminal I?

En Proyecto Terminal I, los alumnos de diseño deben desarrollar al máximo sus capacidades y habilidades de diseñador-investigador, y en este proceso de investigación se enfrentan a problemáticas reales que les obligan a determinar cómo la disciplina que han escogido tiene una gran relevancia social que les exige determinar problemas específicos y la manera en la cual ellos deben estar preparados para afrontarlos y resolverlos mediante el diseño.

Obviamente este reto resulta importante no sólo para los alumnos sino también para los profesores, quienes asumen el papel de guías o asesores en este proceso. El método que se ha establecido en la carrera de Diseño de la UAM-C es que esta dinámica se realiza no de forma individual por los alumnos sino mediante la conformación de equipos de investigación con sus propios compañeros, lo que favorece un trabajo colaborativo en la construcción del conocimiento. Esta dinámica del trabajo *en equipo* presenta sus propias problemáticas, pues los estudiantes se ven obligados a resolver cualquier cantidad de desafíos y retos; no solamente aquéllos impuestos por el propio objeto de estudio, sino también por las problemáticas propias del trabajo colaborativo, y que no residen únicamente en dividirse el trabajo para resolver el proyecto en grupo, sino que ellos habrán de desarrollar mecanismos y dinámicas que equilibren las fortalezas y debilidades individuales que como sujetos poseen. El trabajo en equipo resulta ser una de las actividades más desafiantes en esta UEA de Proyecto Terminal I, ya que una de las reglas establecidas es que el equipo que se forma en Proyecto Terminal I deberá llegar a meta hasta Proyecto Terminal III. Como es de esperarse surgen conflictos y separaciones propias de las dinámicas humanas, pero este es uno de los objetivos más importantes, lograr que los alumnos se enfrenten a la realidad de trabajar con otras personas tal y como sucede en la vida profesional de cualquier diseñador. Que sean capaces de dialogar, conciliar, negociar y llegar a acuerdos que les permitan avanzar en el transcurso del proyecto durante un año completo.

Otra dinámica particular de Proyecto Terminal de la carrera de Diseño, consiste en que ninguno de los tres cursos se imparte por un solo profesor. En mi experiencia, he impartido y compartido Proyecto Terminal I con el Dr. en Economía Sazcha Marcelo Olivera Villarroel. Este hecho de trabajar de forma interdisciplinaria dentro el aula en la investigación del diseño con un docente proveniente de otra área diferente a la mía (que es el diseño), me parece que ha beneficiado enormemente la formación de los alumnos, también a mí me ha permitido aprender significativamente del diseño desde otra disciplina complementaria a la mía.

El proceso dinámico de las clases adquiere otro ritmo al compartir los contenidos con otro profesor, ya que las intervenciones de ambos en cada uno de los temas que se revisan y que he comentado con anterioridad, suele ser un proceso constante de enriquecimiento y crecimiento tanto para los alumnos como para los docentes que participamos en esta UEA. De igual modo los procesos de revisión de los adelantos de proyecto que van presentando los alumnos resultan sumamente favorecidos al ser atendidos por dos docentes de áreas diferentes. Las observaciones, comentarios y correcciones que ambos profesores vierten interdisciplinariamente generan cambios interesantes y significativos en los proyectos conforme éstos van avanzando. Este beneficio se mantiene presente en todas

las actividades que se desarrollan durante el curso, incluyendo los procesos y momentos de la evaluación, donde ésta no se convierte en una actividad únicamente centrada en la calificación sino en una revisión completa de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, fundamentada en la observación de dos disciplinas complementarias que pueden valorar el proceso de indagación de forma integral.

Momentos y formas de evaluación de Proyecto Terminal I

La evaluación de Proyecto terminal se conforma como he mencionado, en un proceso constante durante el cual se van revisando los avances de los equipos en cada una de sus investigaciones y sobre todo se enfatiza cuáles son los aprendizajes que los alumnos van obteniendo durante el trimestre. Con esta estrategia de revisiones y asesorías, los docentes pueden formarse una idea clara de cómo los alumnos van creciendo en esta habilidad de aprender a aprender, misma que los alumnos deben ir consolidando de acuerdo con el modelo pedagógico de la UAM-C.

Los equipos con frecuencia (aproximadamente cada dos semanas) exponen ante todo el grupo cuáles van siendo sus hallazgos y aprendizajes más significativos. Esta socialización de la investigación permite que cada equipo reciba observaciones y comentarios no solamente por parte de los profesores, sino también por parte de todo el grupo. Esta dinámica complementa las asesorías que se les ofrecen a los equipos por parte de los docentes y al mismo tiempo sirve como una especie de termómetro a través del cual los otros equipos van midiendo su propio avance. Otro aspecto importante de esta “socialización” de la evaluación, es que ha permitido que los alumnos vayan encontrando puntos de convergencia entre sus propias investigaciones e incluso encuentren vinculaciones entre sus propios proyectos, lo cual amplía significativamente el proceso de investigación.

Los alumnos al finalizar el curso realizan también una autoevaluación de su propio aprendizaje y al mismo tiempo coevalúan a los miembros de su propio equipo en términos de los objetivos planteados, de la colaboración, la responsabilidad y del compromiso que mostraron durante el trimestre tanto en forma individual como colectiva.

La evaluación final de los proyectos de investigación se realiza y presenta ante un grupo de profesores. Los alumnos exponen públicamente sus investigaciones en diseño y los maestros de la UAM-C conformados en una especie de sínodo, exponen sus sugerencias, comentarios y observaciones a cada uno de los equipos de esta UEA. En algunas ocasiones se invita incluso a docentes externos a la UAM, ajenos a la dinámica docente de la universidad pero pertenecientes a las áreas de diseño, con la finalidad de que ellos expresen de igual forma cuáles son sus observaciones y comentarios respecto de las investigaciones y presentaciones de nuestros alumnos.

Hacia la construcción del reporte de investigación

Como uno de los objetivos de estas UEAs de Proyecto terminal, es que los estudiantes generen un manuscrito en proyecto Terminal III, denominado Idónea Comunicación de Resultados (ICR). Es así que desde el inicio, en Proyecto Terminal I comienzan a redactar este documento en formato de protocolo de investigación.

Los rubros que deben contemplar y desarrollar en esta primera etapa de la generación de la ICR en formato de protocolo son:

1. Planteamiento del problema
Indica el tema, que debe estar directamente relacionado con el diseño. Debe dar idea precisa del tema del proyecto.
2. Objetivo(s) general (es)
Se plantea el resultado que se va a alcanzar en el Proyecto Terminal.
3. Objetivo(s) particular (es)
Se describen los módulos terminados que se espera obtener del proyecto, o bien, las etapas por donde pasa el desarrollo del Proyecto Terminal.
Para redactar los objetivos tanto general(es) como particulares, deben utilizarse verbos que puedan ser evaluados: elaborar, construir, diseñar, modelar, etc.
4. Antecedentes
Indicar qué otros proyectos se han desarrollado que tengan alguna relación con el proyecto que se desea elaborar. Considerar las siguientes fuentes:
Referencias internas (de la UAM): realizar comparación con proyectos reportados en la UAM.
Referencias externas (adquiridas fuera de la UAM): de tipo comercial, congresos, ponencias, publicaciones que estén relacionadas con el proyecto;
En ambos casos, mencionar la ficha completa de los autores, fecha en que se realizó, institución, asesores, etc.
Internet: páginas consultadas. Anotar la fecha de la consulta.
Experiencia previa que tienen los alumnos sobre el tema.
Indicar la relación entre los antecedentes y lo que se quiere hacer.
5. Justificación
Relevancia del problema que resuelve. ¿Por qué es importante y actual el proyecto?
¿Qué problema de diseño se resuelve? ¿Qué es lo que se va a obtener?
Méritos u originalidad de la solución.
En caso de existir algún proyecto parecido, se deberá indicar cuál será la aportación del proyecto particular a desarrollar y ¿cuál sería la posible continuación de este proyecto a futuro?
6. Preguntas de investigación
7. Marco teórico
Análisis e investigación (documental y de campo) de todos los componentes del sistema que conforman el problema complejo de diseño a investigar. (Análisis del sistema de diseño)

8. Diagnóstico/Delimitación del problema de diseño (metodología)
Análisis e investigación contextual (involucrados directos e indirectos, objetos (mediadores de las actividades), entorno de uso y actividades).
Objetual (Funcional, expresivo, tecnológico y comercial)
Determinación de necesidades y requerimientos de los usuarios del proyecto de investigación y diseño
9. Plan de trabajo
Contendrá las actividades indicadas en los objetivos particulares. Constará de tres matrices de once semanas cada una, en las que se describan:
Las actividades en las que se subdivide el proyecto.
Un producto evaluable para cada una de las actividades.
La delimitación de las actividades para cada alumno que participa en el proyecto. Es decir, las actividades deberán separarse individualmente, para poder evaluar el trabajo de cada uno.
10. Bibliografía

Algunos resultados obtenidos

Durante el desarrollo de Proyecto Terminal en el periodo de abril de 2011 a abril de 2012, se abordó como objeto de estudio *la Universidad*, específicamente la nueva sede definitiva que se construye de la UAM Cuajimalpa en el Escorpión, ubicada en el área de Santa Fe, en la Ciudad de México. Durante un año, cinco equipos de alumnos trabajaron en diagnosticar áreas de oportunidad dentro de nuestra universidad que permitieran crear o mejorar algunas áreas o servicios universitarios.

Durante este periodo, los alumnos realizaron tanto una investigación teórica como de campo. Analizaron los orígenes de la Universidad como institución, se involucraron en el conocimiento profundo de la UAM e identificaron las diferentes propuestas educativas de cada una de nuestras unidades: por *asignaturas* en la Unidad Iztapalapa, por *eslabones* en la UAM Azcapotzalco y por *módulos* en Xochimilco. Del mismo modo, adquirieron un conocimiento más profundo de su propia Universidad y del modelo educativo que propone y la caracteriza.

Además, el haber realizado investigación de campo en las otras unidades de la UAM e incluso en otras instituciones de educación superior en el Área Metropolitana les permitió identificar con mayor pertinencia problemáticas específicas dentro de nuestra propia unidad Cuajimalpa.

Las propuestas obtenidas versaron sobre:

- Cómo el espacio construido genera diferentes percepciones y emociones. Este proyecto tuvo como objetivo el rediseño de la cafetería universitaria de acuerdo con las necesidades alimenticias de todos los usuarios universitarios: alumnos, docentes, administrativos y personal de apoyo. Además este proyecto tuvo como ejes rectores la accesibilidad para las personas con discapacidad y también la sustentabilidad, al proponer un manejo adecuado de los desechos orgánicos de este espacio y así pudo vincularse con otro proyecto

del mismo grupo que manejaba *la recreación y el ocio*.

- El equipo que propuso el diseño de áreas de ocio y recreación en la sede definitiva, apuntaba a favorecer espacios donde pudieran realizarse actividades diversas que se relacionaran con la sustentabilidad. En este caso, al aprovechar los residuos orgánicos de la cafetería universitaria, se propuso el diseño de talleres de composta, huertos verticales y manejo adecuado de desechos. Este equipo también diseñó áreas de descanso en hamacarios, una cafetería con productos orgánicos y macrobióticos, así como terrazas al aire libre.
 - Un tercer proyecto propuso la creación de un área en la universidad que denominaron “Emprende UAM”. Este nuevo espacio presenta como objetivo el favorecer proyectos emprendedores de los alumnos que están por egresar, así como de ex alumnos que por cualquier razón no cuentan con el apoyo económico o con la infraestructura suficiente para desarrollarlos. Este equipo diseñó toda la estrategia de funcionamiento y operación de esta nueva dependencia universitaria. Asimismo propuso métodos operativos, organigrama funcional y el diseño integral de todos los sistemas que facilitarían el desarrollo de proyectos emprendedores e innovadores de alumnos y egresados de todas las carreras.
 - Un cuarto equipo tomó como objeto específico de estudio el modelo educativo de la UAM-C centrado en “aprender a aprender”, y cómo este modelo debe tener en consecuencia un diseño adecuado de aulas que favorezcan las dinámicas de autoaprendizaje y de trabajo colaborativo en estos espacios. Este equipo propuso un diseño integral de las aulas que beneficiara el aprendizaje mediante herramientas que impulsaran la independencia y la autogestión del aprendizaje.
 - Un último equipo presentó dos propuestas de diseño, una que responde a las necesidades de comunicación e interacción universitaria mediante el uso de la tecnología, y una segunda que se vinculaba con el equipo del aula. En el caso de la primera solución, propusieron el diseño de una interfaz que aglutinara en un solo sistema todos los medios digitales e informativos de la unidad favoreciendo así una comunicación ágil en la comunidad universitaria, el manejo de información oportuna y además el trabajo colaborativo más allá de las fronteras físicas. Asimismo diseñaron el módulo físico donde se ubicarían las pantallas táctiles que mostrarían este sistema.
- El otro dispositivo diseñado por este equipo que se vincula con el equipo del diseño de aulas, consiste en el diseño de pizarrones “inteligentes y digitales” de bajo costo. El sistema integral propuesto para este pizarrón fue diseñado por los alumnos, y funciona conectado a un cañón o proyector. Asimismo la información generada en este dispositivo, puede enviarse por correo electrónico a los estudiantes en formato PDF.

Conclusiones

Para terminar este documento quisiera exponer que el generar investigaciones de proyectos de diseño con los estudiantes que se encuentran en el proceso final de su formación, ha significado para los docentes de diseño de la UAM-C una serie de experiencias que nos parece importante compartir con humildad. En el Departamento de Teoría y Procesos del Diseño dentro de la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño de la UAM C, hemos aceptado el desafío de formar de diseñadores-investigadores, lo cual creemos es

imprescindible para nuestros estudiantes y para las necesidades actuales de nuestro país, lo que además simboliza una fortaleza importante en relación con los egresados de otras instituciones.

En la UAM-C creemos que el diseñador es en esencia un investigador, aunque en pocas ocasiones se asume como tal. Cada nuevo proyecto de diseño debe verse como un problema complejo de abordar que requiere del profesional de esta disciplina, las habilidades, aptitudes y conocimientos necesarios para afrontar las problemáticas complejas del mundo contemporáneo y también las necesidades específicas de sociedades heterogéneas. El diseñador no solo debe ser el “hacedor” de proyectos con base en pedidos específicos, sino un sujeto capaz de identificar y diagnosticar problemas en medio de una realidad caótica y que además sea capaz de proponer soluciones integrales de diseño que satisfagan las necesidades de diferentes usuarios. Al ser el diseñador de la UAM-C responsable de su aprendizaje, (como se pretende con el modelo educativo), estará siempre ávido de buscar respuestas diferentes ante las problemáticas que enfrente cuando sea un profesional.

La investigación como un proceso vivo, constante y cambiante requiere de un diseñador abierto, humilde y flexible ante los cambios que va presentando la propia investigación. Los alumnos deben vivir los procesos de investigación como un hecho real, propio de la disciplina y no es hasta que se enfrentan a este tipo de experiencias (diseñadas en Proyecto terminal), cuando ellos se asumen como agentes provocadores de cambios significativos en las vidas y experiencias de los usuarios del diseño.

Asimismo, el perfil de nuestros egresados, los vislumbra como diseñadores integrales y creativos que sean capaces de articular discursos de diseño congruentes, mediante la vinculación sistemática de diferentes lenguajes y recursos tecnológicos. Por otra parte, en la UAM-C consideramos que el diseñador debe asumirse no solo como un agente pasivo ante proyectos específicos dados por el profesor o el cliente, sino que debe ser capaz de gestionar activamente proyectos complejos de diseño con base en problemas reales y necesidades específicas de la sociedad. Esto requiere una madurez tanto en los egresados como en la planta docente que los guía, que debe asumirse y practicarse con la finalidad de responder a las exigencias de la sociedad. El hecho de que Proyecto Terminal sea una UEA que privilegie el trabajo interdisciplinario en equipos colaborativos prepara a los estudiantes para una práctica profesional acorde a los tiempos actuales que demandan profesionales preparados para este tipo de dinámicas.

Bibliografía

- Fresán Orozco, M. M. (2005). *La unidad Cuajimalpa. Reeditando el comienzo de la UAM en Estructura Curricular Cuajimalpa*. México: UAMC.
- Fresán Orozco, M. M., Outón Lemus, M. y Rodríguez Lara, M. E. (2005). *Estructura Curricular en Estructura Curricular Cuajimalpa*. México: UAMC.
- Plan de estudios de la carrera de Diseño de la UAM Cuajimalpa*. Disponible en: <http://hermes.cua.uam.mx/es/lic/disenio/plan> Consultado el 13 de abril de 2012.
- Cuajimalpa Va. *Presentan estudiantes de Diseño sus Proyectos Terminales, una forma de acercamiento real al trabajo profesional* (2012). Disponible en: www.cua.uam.mx/docs/2012mar27-1.html Consultado el 27 abril 2012.

Summary: The purpose of this article is to present some teaching experiences acquired during the subject called Terminal Project I, in which students should be able to propose and develop a final project in the Bachelor of Design at the Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa (UAM-C). One of the key challenges is to initiate students into a dynamic and attitude of “designer-researcher.” The Subject deeps in the teaching and learning of theoretical, methodological and technical research processes, both qualitative and quantitative. Based on this knowledge students are guided to allow them to diagnose specific problems and its translation into a design research protocol.

Keywords: Design - designer-researcher - terminal project - UAM Cuajimalpa (UAM-C).

Resumo: O objetivo deste documento é expor e socializar experiências docentes adquiridas durante a matéria Projeto Terminal I, na qual os alunos devem ser capazes de formular um projeto final na licenciatura de Design da Universidade Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa (UAM-C). Uno dos retos fundamentais consiste em iniciar aos alunos numa dinâmica e atitude de “designer-pesquisador”. Para lográ-lo se aprofunda no ensino-aprendizagem de processos teóricos, metodológicos e técnicos de pesquisa, tanto qualitativos como quantitativos. Com base nestes conhecimentos se orienta aos alunos para que possam diagnosticar problemáticas específicas de design para traduzi-las num protocolo de pesquisa.

Palavras chave: Design - designer-pesquisador - projeto terminal - UAM Cuajimalpa (UAM-C).

Fecha de recepción: diciembre 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2013
Versión final: septiembre 2014

Imaginando otras formas de leer. La era de la sociedad imaginante

María Isabel Martínez Galindo * y
Nora A. Morales Zaragoza **

Resumen: “Imaginantes” es un esfuerzo colaborativo por producir contenidos culturales en distintas plataformas. Su evolución lleva a replantear nuevas formas de leer y contar historias y vincula a las nuevas tecnologías en el espacio educativo para acercar a los jóvenes a la lectura. En este ensayo se explora a Imaginantes como una herramienta de enseñanza para la narración visual y el fomento a la lectura.

Palabras clave: animación - cultura - educación - lenguaje visual - literacidad de medios - narrativa visual - nuevas tecnologías.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 141]

(*) Licenciada en Diseño Gráfico (UIA-México). Desde el 2002 ha sido Directora Creativa de Imagen Corporativa de Televisa México. Conceptualizadora del proyecto *Imaginantes*, premiado varias veces por Promax BDA, Animacor / España y Círculo Creativo México.

(**) Maestra en Diseño de Información (2008, UDLA - México). Licenciada en Diseño Gráfico (UIA - México). Profesora investigadora en la Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa (UAM-Cuajimalpa). Miembro del Cuerpo Académico de Creatividad Computacional donde explora temáticas relacionadas con visualización de datos, narrativas visuales y diseño colaborativo.

Tendencias en tecnología y aspectos culturales

Hablar del surgimiento de nuevas maneras de comunicarse y expresarse se ha vuelto un tema crucial que no solo atañe a los ámbitos de la tecnología y la ciencia. Hoy en día algunas personas, y especialmente los jóvenes, manejan dispositivos de comunicación y servicios que se han vuelto prácticamente invisibles a nuestros ojos y que sin embargo, forman parte de su vida cotidiana y tienen un impacto tangible en su vida social. Algunas empresas e instituciones tratan de acercarse a estas audiencias a través del variado abanico que ofrecen los medios digitales, en particular las redes sociales como *Facebook*, *Twitter*, etc. Aunque todavía no hay una reflexión clara en cuanto al impacto de estos contenidos para con el público lector.

El autor Dave Gray, nos habla de este cambio inminente hacia los medios digitales: “Nos encontramos en medio de una revolución de la información cuyo principal rasgo es la digitalización de “todo”, estamos creando una capa de información digital, donde todo lo que existe, o pueda existir, es representado de forma digital” (Gray, 2011). Esta revolución está cambiando la manera de percibir el mundo que nos rodea, y lo está haciendo prácticamente sin que lo notemos, simplemente por ser parte de esta época en la que nos ha tocado vivir, somos agentes de este cambio. A pesar de no estar conscientes de ello, estamos experimentando una transformación en la que toda una generación está evolucionando, está creciendo con un nuevo comportamiento hacia los medios modernos sin los cuales ya no puede imaginarse el mundo y esta generación esta ávida por recibir y crear conocimiento significativo.

La adaptación a estos medios, es una respuesta común para la industria de la mercadotecnia y la publicidad, quienes ya no pueden alcanzar a estas audiencias con los métodos y medios del pasado. Pero esta adaptación se tiene que hacer con cuidado y considerando la autonomía del lector al poder acceder a los contenidos de su preferencia a través de distintos medios, no sólo quedándose en el papel de consumidor sino volviéndose muchas veces creador y generador de sus propios mensajes.

Hoy en día, todos tenemos que tener un entendimiento básico de lo que implica el medio digital. Tanto escritores, diseñadores, maestros, hasta los mismos especialistas en tecnologías digitales y los gerentes, contadores y planeadores de eventos, debemos estar dispuestos a movernos fuera de los medios y narrativas tradicionales; puesto que por lo menos en términos teóricos, llegará el momento en que toda persona dentro de un área de conocimiento será capaz de hacer el trabajo de otra persona en un área ajena (Abraham y Behrendt, 2010).

Los medios digitales y la educación

El ámbito de los negocios no es el único que necesita adaptarse a este nuevo paradigma, la educación también se ve afectada por la tecnología pues se está cambiando de un formato impositivo donde lo aprendido se basaba en la memoria, al formato de descubrimiento, donde el maestro y el alumno exploran conocimiento juntos sin importar jerarquías.

Refiriéndonos al ámbito de la comunicación visual en específico los medios digitales abren una oportunidad de innovación en la educación puesto que a mayor parte de la información que traen consigo, confronta al público a una vasta cantidad de mensajes visuales, que sin una base de conocimiento del lenguaje visual, permanecen incomprensibles truncando el diálogo entre productores y consumidores de la comunicación (Leborg, 2005).

Esta brecha entre los productores y consumidores del mensaje visual merece un mayor análisis y se liga directamente a el cómo se nos ha venido educando en materia de lenguaje visual. Nos lleva a cuestionar la centralización del aprendizaje de lectura y escritura en los primeros años de enseñanza escolar, contra la poca exploración que se ha hecho al respecto a la promoción del aprendizaje de la alfabetización visual –prácticamente dirigida a la enseñanza de la técnica, dibujo y pintura– y en consecuencia solo explorada por los artistas y creadores de imágenes. María Acaso en su libro *El lenguaje Visual* propone un

acercamiento holístico, hacia lo que denomina *la nueva alfabetización*, que incluye los lenguajes surgidos de los medios digitales y los recursos que nos sirven para favorecer la comunicación intercultural. Y nos dice que:

La nueva alfabetización debe plantear, por lo tanto el desarrollo de la persona en diversas áreas y el modo de llevarlo a cabo en un sentido amplio y profundo, que nos permita adaptarnos a las necesidades que sin duda irán surgiendo (Acaso, 2009, p.16).

En el contexto pedagógico se le conoce como: *media literacy* (alfabetización en medios) y se refiere a la habilitación de las competencias que le permitan a los jóvenes analizar, evaluar y crear mensajes en una gran variedad de géneros y formatos.

Es un hecho que nos estamos enfrentando a una cultura más colaborativa, lúdica, personalizada y diversa en todos los ámbitos y aunque en México todavía necesitamos lograr que esta tecnología esté al alcance de la mayoría y deje de ser excluyente para ser incluyente, es un hecho que está cambiando la forma de pensar y actuar de la comunidad.

El concepto “Imaginantes”

Dentro del marco anterior, surge el concepto de *Imaginantes*, una iniciativa que parte tanto del sector privado como público, donde se conectan estos puntos en una hipótesis que plantea la creación de contenidos para medios digitales dirigidos a audiencias jóvenes con la idea de lograr cierta resonancia y una acercamiento a la lectura.

José Gordon, comunicador y uno de los creadores del concepto define a los *Imaginantes* como:

Ven lo que no se puede ver. Saltan los límites del pensamiento. Conectan los puntos, las historias reales y los sueños con los ojos cerrados y con los ojos abiertos. Son novelistas, científicos, creadores y artistas plásticos que despiertan nuestra capacidad de asombro ante la belleza y el misterio, y nos recuerdan que nuestra especie se llama *Imaginantes* (José Gordon).

En el proyecto inicia en el 2006 con el desarrollo de unas cápsulas animadas para televisión e Internet que ilustran fragmentos de textos de distintos autores relacionados con la literatura, la ciencia, el arte y el cine. El objetivo principal es que sirvan de herramienta de comunicación y fomento a la lectura para jóvenes mexicanos, que cada cápsula se entienda como un medio que permita la apropiación e interpretación del joven y su entorno. Posibilitándole cierta injerencia en su realidad, enfatizando la curiosidad e imaginación como valores predominantes.

Relatar la experiencia de trabajo que hemos tenido desde el momento de creación, desarrollo y evolución del proyecto *Imaginantes*, que actualmente va en la tercera temporada y contempla un total de 46 cápsulas de autores tan variados como: Borges, Murakami, Cortázar, Sergei Einstein, Gabriel Figueroa, David Lynch, Jung, Sabines, Fellini entre otros.

Principios narrativos

La generación de una narrativa visual en medios digitales, involucra una serie de decisiones por parte del equipo de expertos en comunicación, software, ilustración, y audio que a manera de orquesta deben componer el mensaje en una secuencia de gráficos en movimiento para una audiencia en particular.

Los principios de claridad y comunicación han sido parte medular de cualquier tipo de narrativa, pero además de estos objetivos el autor busca lograr que al lector “le importe lo que lee”, es decir, que perciba la experiencia con cierta intensidad y que la historia conecte con él. Para lograr lo anterior el autor se basa en diferentes elementos persuasivos de la obra y referentes de imaginería como: ritmo, diálogo, composición, gestualidad y muchas otras alternativas, mas se destacan cinco criterios básicos para narrar con imágenes. (Mc-Cloud, S. 2008, p.9). Y se describen a continuación:

- La elección del momento
- La elección del encuadre
- La elección de la imagen
- La elección de palabra y
- La elección de flujo

Estos criterios más que seguir una secuencia temporal, son una serie de decisiones que todo artista toma para generar una narrativa visual. A continuación las relacionamos con el proceso que hemos seguido el equipo, el cual ha evolucionado conforme a la realización de mas cápsulas animadas.

Desarrollo del proyecto

El proyecto inicia con un guión escrito donde se dan a conocer los textos exactos que llevará cápsula y se describe de manera muy general la secuencia de los elementos y voces que se esperan. Este guión lleva ciertos parámetros definidos de secuencia como la entrada de José Gordon como narrador del texto y el cambio de escena al mundo plástico así como el cierre para los créditos.

Proceso

A pesar de no haber reglas definidas o un proceso establecido de cómo se deba crear una cápsula animada, el equipo parte de una estructura base que es la del cine, donde un guión técnico o *Storyline* establece lo que corresponde al lenguaje hablado y la dirección de escena y cámaras para narrar la historia visualmente, en base a una estructura de 5 partes dentro del relato por trabajar.

- 1.- Introducción (5 seg.)
- 2.- Locución presentación (5 seg.)
- 3.- Historia (45 seg.)
- 4.- Salida (5 seg.)
- 5.- Créditos finales (5seg.)

Creemos que el proceso de creación de una narrativa visual también mantiene cierta afinidad con el del pensamiento visual que describe Dan Roam en su libro *The back o fthe Napking*. Puesto que para crear imágenes secuenciales que aún no existen, el artista utiliza su imaginación e intuición de una forma similar a la manera en que los seres humanos conocemos el mundo que nos rodea.

Roam define 4 etapas clave en el pensamiento visual que son:

VER - OBSERVAR - IMAGINAR – MOSTRAR

1. Ver. Recolectar datos

Se trata de recolectar información sobre el tema principal que se va a abordar haciendo énfasis en los aspectos de significación literal que plantea el guión inicial. El autor hace una especie de listado de objetos que formarán la situación de la narrativa que se desglosa a la definición de personajes, objetos, escenarios, época, hora del día, lugar.

En esta etapa de recolección de información se hace una búsqueda explícita de referencias visuales generales de los tres elementos anteriores, más que un estilo gráfico definido. Se busca reunir gran cantidad de información para procesar y así entender el tema principal de la narrativa.

Herramientas:

Un recurso común en esta etapa es la búsqueda de imágenes fotográficas en Internet o revistas impresas y los sitios de colección de fotografía en “stock” que ofrecen imágenes libres de licencia o licencia protegida.

2. Observar. Importancia de las vivencias personales

Es una etapa que requiere de un entendimiento más profundo del mensaje principal a comunicar con la narrativa y de pensar en la audiencia lectora del mensaje, es aquí donde se plantea un marco común de significación que tiene que ver con la cultura y el contexto. Sobre todo trata de la selección de cuáles momentos merecen una inspección más detallada para proponer la estructura narrativa que logre una reacción significativa con la audiencia. También se relaciona directamente con el medio transmisor del mensaje y permite ir resolviendo las limitantes tecnológicas, y decidir qué imágenes se resolverán en un dibujo 2D o en 3D, lo que implica comunicar al ilustrador la manera en que debe resolver la representación y hacerse de los animadores especialistas en cada una de las modalidades.

Herramientas:

El equipo realiza un *story-board* detallando dónde se contemplan los momentos claves dentro de la estructura general ya traducidos a una composición de elementos gráficos básica y contemplando ciertos encuadres.

La técnica de *motiongraphics* nos permite la mezcla de ambas modalidades de representación, en una combinación armónica que fluya e integre a la narrativa como una sola.

Es en este punto cuando el animador y el diseñador de audio trabajan en conjunto, proponiendo un estilo que permita transmitir el nivel emocional de la obra.

El primero, proporciona bocetos rudimentarios de encuadres, objetos, sujetos y escenarios, época, hora del día en la que transcurre la historia, interacciones y todo lo que está imaginando, que servirá como hilo conductor. En este punto, se desarrolla otra herramienta clave.

El Animatic

Define una etapa de planeación más estructurada que tiene que ver con la inercia, el encuadre y el flujo. Ayuda a planear el flujo de la narrativa a través de la representación de los momentos clave y de los encuadres de la narrativa y sus transiciones temporales. Sigue sin preocupar todavía del nivel de representación de la ilustración y lo que se busca es la visualización de la historia dentro de la variable temporal de 45 segundos para contar la historia.

En cierta forma se trata del *story-board* animado utilizando los bocetos del ilustrador e incluyendo el audio guía con la locución para tener un panorama de la duración total de la cápsula. Se recomienda por parte del animador, cierto conocimiento de lenguaje cinematográfico para los cambios entre escena y escena y además trabajar de manera conjunta con el ilustrador para la puesta en escena.

3. Imaginar. El acto de “ver” con los ojos cerrados

En esta etapa, las referencias visuales ya se han recolectado y seleccionado y es momento de manipularlas con las características formales de personajes, objetos y escenarios creando representaciones nuevas, es decir, que no sólo existen de forma definida en la mente del ilustrador sino que son interpretadas hacia el estilo gráfico específico. Es en este momento que las decisiones de imagen se toman y dependen en gran parte de la sensibilidad del ilustrador y su forma de resolver problemas con la técnica. Es común el manejo de analogías y metáforas para crear el ambiente mágico característico de los relatos de *Imaginantes*, que llevan a la audiencia a conocer mundos nuevos. La síntesis de forma y el reconocimiento de ciertos patrones de trazo y color, es lo que logra una congruencia en el estilo gráfico. Obteniendo un resultado único en cada cápsula con personalidad propia basadas en la historia del narrador.

Algunos aspectos claves en el desarrollo de las cápsulas que hay que destacar son: “La creación de personajes convincentes es fundamental para una exitosa narrativa visual. No importa que tan bien desarrollados estén otros aspectos de la narrativa, si la audiencia no percibe a estos personajes como “actores” reales de una escena” (Salisbury, 2004).

Establecer el contexto

Se refiere al conocimiento de las relaciones que tienen los elementos dentro de la narrativa y que van a dar sentido al escenario donde se desarrollará la acción. Es el ambiente en donde se conectan todos los actores y las acciones dentro de un marco común.

Herramientas:

En este caso, nos mantenemos al margen de las herramientas técnicas de representación pictórica que utiliza el ilustrador, (acuarela, grabado, collage, plumilla, etc.) que se refieren a un estilo gráfico definido y que pueden ser solucionadas tanto de forma análoga -lápiz y papel- como digital (software), sino que nos enfocamos en la manera en que el equipo de animación se comunica con el ilustrador para la entrega de materiales y en cómo se utiliza este material para la ejecución de la cápsula. En la mayoría de los casos hablamos de cápsulas mixtas, resueltas en 2D y 3D que combinan lustraciones realizadas “a mano” que necesitan una posterior digitalización. Otra herramienta importante ha sido la del desarrollo de una maqueta de personaje articulado en alambre y papel que permite comunicar cómo debe entregar el ilustrador su trabajo en capas de PhotoShop para la posterior animación del personaje.

4. Mostrar: comunicar una idea clara, en una historia

Una vez que se ha definido la dirección o el sentido que llevará la cápsula animada y que se ha encontrado la manera para organizar al equipo para que ejecute su trabajo, el director del proyecto deberá mantener la comunicación con cada integrante del equipo y monitorear las actividades para que la suma de esfuerzos se mantenga dentro de un marco eficiente y llegue de la manera que queremos a la audiencia.

El director de proyecto coordina estos aspectos hasta que la cápsula se entrega en el material de distribución.

El proyecto *Imaginantes* ha ido evolucionando llegando a un tiempo record de producción aproximada de 2 meses y $\frac{1}{2}$ para las cápsulas mas complejas de 10 semanas para las más sencillas. El método ha tenido que ajustarse constantemente a las particularidades de cada pieza.

Herramientas:

Para integrar todos estos elementos en la pieza final cobra gran importancia tanto la tecnología digital como el manejo de software específico por parte del animador y la supervisión del director del proyecto. Uno de los aspectos que se controla en esta etapa es la homogeneidad de la luz y el color.

Otras herramientas claves para la gestión de las cápsulas es llevar una minuciosa calendarización de las actividades de los participantes en el equipo donde se pueda visualizar las tareas de cada participante y los tiempos de entrega.

Conclusión

Las primeras transmisiones en Televisión abierta de las cápsulas de *Imaginantes* fueron a través de los canales 2 y 5 de Televisa México, en canal 22, en horarios de cierre y comienzo de la programación. Más adelante en TV de paga y en Televisa Regional cubriendo toda la República Mexicana. Las transmisiones llamaron tanto la atención, particularmente entre los jóvenes, que en muy poco tiempo empezaron a aparecer en varios medios digitales como: *Youtube*, redes sociales y blogs personales. Y no sólo se trataba de retransmitir la cápsula en los medios digitales, como un fenómeno viral de la comunicación, sino que empezaron a surgir distintas iniciativas de creación de sus propias historias lo que mostraba un claro interés en la apropiación del proyecto y abrió la posibilidad de una retroalimentación con la audiencia.

Los medios han comentado:

Imaginantes es lo más parecido a la poesía que se ha hecho en la industria de la televisión mexicana, son instantes en donde la palabra, la imagen y los sonidos se mezclan a partir de una idea, de una frase o de una leyenda para crear algo nuevo que nos cambia, que nos mejora, que nos recuerda lo mucho que falta por hacer en cuestión de televisión (Cueva en *Milenio.com*, s/f).

Pero el fenómeno de *Imaginantes* no acaba aquí. Gracias a la visión de José Gordon, Fundación Televisa con la colaboración de otras instituciones educativas que se han sumado a la causa como ILCE, UNETE e IBBY, están desarrollando talleres en las escuelas secundarias públicas para llevar *Imaginantes* a la escuela como una herramienta que fomente el hábito de lectura en los jóvenes mexicanos y estimule sus capacidades creativas, conectándolos con los aspectos más profundos de su realidad humana.

En este sentido, desde el punto de vista de una institución de educación superior pública especialista en las ciencias de la comunicación y diseño como es la UAM Cuajimalpa, nos estamos preguntando cómo es que las personas construyen narrativas visuales y de qué herramientas se ayudan para lograrlo, no con el propósito único de enseñar a nuestros alumnos a narrar con imágenes, sino de llevar ese conocimiento a una sociedad capaz de narrar sus propias historias.

Creemos que la iniciativa, es sólo el primer paso para acercar contenidos relevantes a las audiencias. La tarea no sólo se tiene que abordar desde el punto de vista del productor hacia el consumidor de imágenes, sino que tiene potencial para utilizarse también como una plataforma para ayudar a las personas a contar sus propias historias utilizando los nuevos medios. Por lo pronto uno de los primeros pasos es el desarrollo de un portal para conectar al mundo de los *Imaginantes* con todos los jóvenes de este país y aspira a alcanzar al público global.

Bibliografía

- Abraham, L. y Behrendt, C. (2010). *Oh my God what Happened and what should I do?* Alemania: Innovative Thunder.
- Acaso, M. (2009). *El Lenguaje Visual*. Barcelona: Paidós.
- Cueva, A. (s/f). El pozo de los deseos reprimidos en *Milenio.com*.
- Gray, D. (2011). *Marks and Meaning: Version 0.5* Publisher: Unknown. Disponible en: www.davegrayinfo.com/book/.
- Lebrog, C. (2004). *Visual Grammar. A designer Primer*. Nueva York: Princeton Arquitectural Press.
- McCloud, S. (2008). *Hacer Cómic. Secretos Narrativos del Cómic, el Manga y la Novela Gráfica*. Bilbao: Astiberri Ediciones.
- Roam, D. (2008). *The Back of the Napkin. Solving problems and selling ideas with Pictures*. Nueva York: Penguin Group.
- Salisbury, M. (2004). *Illustrating Children's Creating Pictures for Publication*. Nueva York: Barron Educational Series.

Recursos Electrónicos

Video galería Imaginantes (n.d) <http://www.fundaciontelevisa.org/imaginantes.html>

Summary: “Imagining” is a collaborative effort to produce cultural content on different platforms. Its evolution leads to rethink new ways to read and tell stories, links new technologies in the educational space to bring young people into reading. In this paper it is explored as a teaching tool for visual storytelling and reading promotion.

Keywords: animation - culture - education - new technologies - media literacy - visual language - visual narrative.

Resumo: “Imaginantes” é um esforço colaborativo por produzir conteúdos culturais em distintas plataformas, sua evolução leva a regenerar novas formas de ler e contar histórias, vincula as novas tecnologias no espaço educativo para acercar aos jovens à leitura. Neste ensaio explora-se como uma ferramenta de ensino para a narração visual e o fomento à leitura.

Palavras chave: animação - compreensão de meios - cultura - educação - linguagem visual - narrativa visual - novas tecnologias.

Fecha de recepción: diciembre 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2013
Versión final: septiembre 2014

Metodologías del diseño en la promoción de aprendizaje organizacional

Paula Visoná * y Giulio Palmitessa **

Resumen: El diseño como disciplina fenomenológica surge en el escenario actual como mecanismo de creación de relaciones sinérgicas entre empresas y universidades. Muchas veces estas relaciones tienen sus bases en una revisión de los procesos internos de las organizaciones. En este contexto, las metodologías del diseño pueden establecer nuevos parámetros de aprendizaje organizacional, creando formas de participación fluida y creativa a través de sectores y competencias. Para ilustrar esta perspectiva, presentamos un modelo de aprendizaje basado en la educación a través de la práctica del proyecto reflexivo utilizando la herramienta del Workshop, notable instrumento metodológico de aprendizaje creativo del Diseño Estratégico. De esta manera, este trabajo presenta el estudio de casos de experiencias proyectuales de los Workshops llevados a cabo en colaboración con la marca de calzado de plástico Melissa. Los resultados fueron soluciones innovadoras, tanto en el ámbito de la educación organizacional, como en el campo de aplicación de nuevos parámetros de comprensión del diseño para los diseñadores de la marca.

Palabras clave: aprendizaje organizacional - diseño estratégico - innovación - metodologías del diseño - *workshops*.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 156-157]

(*) Master en Diseño Universidad del Vale de lo Río de los Sinos (Unisinós). Licenciada en Moda por la Universidad de Caxias do Sul (UCS). Coordinadora de los cursos de Posgrado en Diseño Estratégico y Diseño de Moda. Unisinós. Es profesora en las carreras de Moda y Diseño en Unisinós.

(**) Coordinador de Design Center da Escola de Design da UNISINOS. Profesor de Diseño y metodologías de proyecto en Bacharelado y técnico en Diseño en la misma institución. Master of Sciences Furniture e textile Design, Università Politecnica di Milano, profesor de Pós-Graduação da UNISINOS. Autor de diversos artículos em revistas del sector de diseño de mobiliário. Coordinador General de la muestra Italian Genius Now Brasil para Sudamérica.

Introducción. Articulaciones entre empresa y academia.

Es conocida la importancia de construir relaciones sinérgicas entre las empresas y las academias. Se trata de buscar caminos para desarrollar “búsquedas aplicadas” promoviendo la revisión de paradigmas incorporados primero por las organizaciones empresariales y luego viralizados en los mercados. En el estudio presentado en este texto, se tiene como objetivo mostrar formas de promover tanto las relaciones sinérgicas arriba mencionadas como los momentos de práctica y reflexión proyectual que, por su naturaleza propia, estimulan la revisión de hábitos y costumbres incorporados por sectores internos de las empresas.

Por lo tanto, se parte de la interpretación del diseño como proceso a fin de observar mecanismos para la implantación de la cultura de proyecto dentro en una empresa específica, en este caso Grendene, en el marco de Melissa Academy.

La aproximación de la empresa Gredene –a través de su marca Melissa– al abordaje proyectual complejo, se desarrolló según el proyecto articulado por la Escuela de Diseño Unisinos que utiliza el concepto de Diseño Estratégico para promover nuevas formas de pensar, dirigir, hacer y practicar Diseño.

El proyecto Melissa Academy

La empresa Grendene nació en la ciudad de Farroupilha, en el interior de Rio Grande do Sul, en 1971. Inicialmente se ocupaba de la producción de embalajes plásticos. Con el tiempo y gracias al empeño y determinación de sus fundadores Alexandre y Pedro Grendene Bartelle la organización se fue transformando en la mayor sede de fabricación de calzado del país.

El cambio del foco productivo desde los embalajes hacia el calzado de plástico se desarrolló a través de la interpretación de una debilidad detectada en el mercado de la moda hacia fines de la década de los setenta. En ese momento nació la marca Melissa. Melissa se consolidó como ícono de la moda y es referente para fashionistas brasileños, teenagers americanas y consumidores de los cinco continentes. A través del concepto Full Plastic, la marca promovió el reposicionamiento de la empresa en los mercados del Diseño y de la moda, tanto nacionales como internacionales.

Es importante destacar que a partir de la entrada de la marca Melissa al mercado de la moda, Grendene incorporó varios aspectos inherentes al campo de la moda en su estrategia como empresa. Esas transformaciones generaron cambios hacia adentro y hacia afuera de la empresa. De acuerdo con Tidd, Bessant y Pavitt (2005) la innovación es un proceso que se establece a partir del cambio.

¿Que entendemos por “innovación”? Básicamente, estamos hablando de cambio, y esto puede tomar varias formas. [...] La innovación de productos –cambio en las cosas (productos, servicios) que ofrece una empresa; innovación de proceso –cambios en la forma en que productos/servicios son creados y entregados; Innovación de posición –cambia el contexto en

que productos/servicios son introducidos; paradigma de la innovación – cambios en los modelos mentales subyacentes que guían lo que la empresa hace (TIDD, Bessant y Pavitt, 2005, p. 30).

Durante mucho tiempo, la marca Melissa basó su estrategia en la innovación de productos y procesos ofreciendo objetos y servicios que ayudaron a mantener su posición de liderazgo. Sin embargo, en los últimos años –después de todo, la marca tiene una historia de más de tres décadas– los administradores y diseñadores interpretaron la trascendencia de la innovación y alinearon esa perspectiva a los cambios identificados en el comportamiento del consumo. Para comprender mejor este aspecto, merece la pena introducir consideraciones del filósofo Vilém Flusser. De acuerdo con Flusser el comportamiento social actual está alineado con lo que caracterizó como Homo Ludens, el hombre que experimenta con los sentidos:

El nuevo hombre ya no es una persona de acciones concretas, sino un *performer* (Spieler): Homo ludens en lugar de Homo faber. Para él, la vida ya no es un drama y se convirtió en un espectáculo. Ya no se trata de acciones, sino de sensaciones. El nuevo hombre no quiere tener que hacer, quiere experimentar (Flusser, 2007, p. 58).

De ese modo, los diseñadores de la marca Melissa comprendieron la importancia de atender esa demanda: las experiencias de los sentidos a través de los objetos producidos por la marca. A partir de ese momento surgirán varios proyectos especiales. La mayoría de estos proyectos fueron coordinados por el Departamento de Investigación y desarrollo de productos de la empresa a cargo de su Director Edson Matsuo.

En este contexto surgió en 2010 el proyecto de Melissa Academy. Este emprendimiento se caracterizó por ser una plataforma de colaboración proyectual, cuyo objetivo es estimular el interés y la creatividad de los futuros profesionales del Diseño en el mundo. El propósito del proyecto es fomentar el desarrollo de nuevas formas de pensar, trabajar y crear con plástico y además desarrollar un diseño curatorial para acercar al gran público las novedades que están siendo lanzadas en el sector. Melissa Academy intenta cumplir ese objetivo mediante el desarrollo de asociaciones entre la marca, las escuelas y las universidades de Diseño y moda.

La primera asociación se efectuó con la renombrada escuela de Arte y Diseño de Ginebra (Haute École d'Art et Design), Head Genève. De acuerdo con Edson Matsuo, creador del proyecto: “El tema principal no fue el diseño de un zapato, sino un *walking object* y un *body accessory*. Fue una experiencia fantástica: 24 alumnos de varias nacionalidades de los cursos de Diseño de modas y joyas produjeron excelentes resultados”. Matsuo junto a Fernando Mascaro, consultor de Diseño sustentable de Melissa, y profesores de la institución administraron workshops y clases para los participantes. De entre las propuestas presentadas por los alumnos fueron elegidas tres. Los proyectos fueron lanzados al mercado en ediciones limitadas, siendo incorporados a la colección de productos presentados por Melissa en enero de 2011 en Fashion Rio (una de las más significativas semanas de la moda en Brasil).

Un poco antes de esto, todavía en el año 2010, la marca comenzó un proceso de aproximación con la escuela de Diseño Unisinos, situada en la ciudad de Porto Alegre, al sur de Brasil. Matsuo y Mascaro fueron los articuladores de esa aproximación que al principio intentó alcanzar el mismo objetivo propuesto a Head Gèneve. Pero a medida que se fueron realizando reuniones entre los coordinadores del proyecto Melissa Academy y los profesores de la escuela de Diseño UNISINOS, se plantearon otros objetivos.

La escuela de Diseño UNISINOS

La escuela de Diseño de la UNISINOS (EDU, como es comúnmente conocida), es el resultado de una colaboración con Poli.Design, un consorcio del Politécnico di Milano. Este proyecto tuvo como objetivo la implantación de la primera escuela de investigación del estado de Rio Grande do Sul, creando así un ambiente propicio para el desarrollo de competencias en diseño a partir de un acuerdo de colaboración y transferencia de tecnologías desde la perspectiva del diseño estratégico y la innovación orientadas al diseño.

Desde el inicio, el proyecto intentó interpretar de manera innovadora el complejo sistema de la educación tratando de crear, desarrollar, planificar y aplicar el concepto de *Design School*.¹ Cabe de destacar la visión estratégica del diseño que el Prof. Dr. Francesco Zurlo² propone a través de la introducción al pensamiento complejo del filósofo Edgar Morin, alineando con esa misma perspectiva. En ese contexto se entrevisté un abordaje orgánico del diseño, entendiéndolo a partir de ese enfoque, como un sistema complejo de relaciones. En las propias palabras de Zurlo: “Un sistema abierto que incluye puntos de vista diferentes” (Zurlo, 2006, pp. 142-144).

En la metodología propuesta para la escuela de Diseño UNISINOS, el enfoque complejo del DESIGN se desarrolla a través del diseño estratégico, que por otro lado, se organiza a través del sistema-producto. El mismo autor define al sistema-producto como “un conjunto integrado de producto, servicio, comunicación y distribución a través del cual una empresa se desenvuelve en el mercado”.

Es un sistema de interfaces a través de las cuales la organización se presenta ante la sociedad y da forma a la propia estrategia” (Zurlo, 2010).

Profesores e investigadores de ambas instituciones crearon los orígenes de un entorno integrado entre los tres ámbitos que caracterizan el *modus operandi* de la EDU.

La primera de estas áreas tiene como objetivo la construcción del conocimiento científico y aplicado (proyectos *immateria*, *Tedx* Unisinos - Innovación en la educación, revista científica *Strategic Design Research Journal*, etc.), esta área es intensamente estimulada por el Programa de Posgrado en Diseño, principalmente a través de los resultados de producción científica de los investigadores de la EDU.

La segunda área se caracteriza por compromiso con la enseñanza de los cursos *lato sensu*, *Stricto sensu*, Maestría, Cursos de Grado, Especialización y Extensión. La oferta formativa diferenciada por niveles y por profundidad de conocimiento, objetiva y la enseñanza “práctica y reflexiva para desarrollar habilidades profesionales” (SCHÖN, 2000).

La tercera área es el *Design Center* que se constituyó como un centro de investigación y desarrollo en Diseño. Este centro tiene como objetivo primario promover y difundir la

cultura del proyecto en la sociedad. Con este propósito se establecieron sociedades entre empresas, órganos de gobierno y entidades sin fines de lucro en diferentes niveles, dejando en evidencia una clara relación sistema-mercado. Estas asociaciones activan el aspecto estratégico del sistema-producto de la escuela de Diseño UNISINOS. Las actividades se concretan a través de la realización de Workshops realizados en los cursos de Maestría, Especialización y de Grado de la Escuela.

El *Design Center* de la EDU

“la escuela de diseño es un espacio transdisciplinar de investigación, práctica e integración para la promoción y difusión de la cultura del diseño. En sus actividades explora tanto el pensar cuanto el hacer del diseño a través de la innovación, la creatividad y el enfoque estratégico” (Escuela de Diseño UNISINOS).³

El *Design Center* de la EDU es el ambiente catalizador que relaciona el sistema-mercado y el sistema-producto a través de la aplicación del proyecto, interpretando este proceso como un descubrimiento.⁴ El centro de innovación orientado al diseño de la UNISINOS (*Design Center*) sistematiza los procesos de concepción y aprendizaje de la creatividad para la generación de nuevos productos-servicios.⁵ Este centro propone difundir la cultura del proyecto contemporáneo y la innovación con eje en el diseño. Esas prerrogativas están alineadas con el mercado. Por tanto aplican las conclusiones y los resultados en diversas organizaciones.

Dentro del estudio del caso presentado, el proyecto Melissa Academy se configura como un ambiente de *sensemaking*⁶ activado a través de un proceso de *enactment* (WEICK, 1995) y desarrollado en el *Design Center* de la EDU. Durante este proceso se analizan las articulaciones de los actores involucrados, es decir, profesores y alumnos de la EDU, y profesionales de Melissa. Durante este proceso, la actividad de los sujetos no se rige estrictamente por las metas de concepción de productos como resultado. Según la interpretación de los profesores de la *Escuela de Diseño* UNISINOS esas articulaciones deberían darse en los Workshops promovidos para interpretar el *briefing* (que también se fue construido en un modo de colaboración, o sea, entre Matsuo, Mascaro y profesores de la institución). En ese sentido, Melissa Academy también podría contemplar otra meta: la de establecer caminos para la revisión de etapas relativas a la proyección de productos de la empresa, por lo tanto, de promoción de espacios para interpretar la perspectiva de aprendizaje organizativo.

Innovación como modelo cultural

Para Celaschi (2007) proyectar un producto nuevo o rediseñar un objeto ya existente implica una clara acción de innovación del producto, sin embargo como los productos/servicios son cada vez más intangibles para las exigencias y cambios de las ofertas en el mercado (por ejemplo, el taxi o el coche compartido en lugar de la adquisición de un

automóvil), se crean ofertas de servicios o experiencias que están más relacionadas con la innovación de los procesos que con la innovación de los productos en sí. Como señala el autor, “alterar la forma del bien significa modificar el proceso de comunicación, de distribución, de interfaces, de materiales, de asistencia, etc.” (Celaschi, 2007).

Este enfoque se muestra interesante porque evidencia la innovación como proceso de transformación de modelos culturales en las organizaciones. Por lo tanto, se puede abordar de la siguiente forma: la primera fase es externa a la entidad y propone una mirada en el sistema de consumo donde una organización debe cuidar la dimensión cualitativa de la mercadería (Celaschi, 2000) e integrar en la innovación las reglas que modificaran la conceptualización del producto y sus visiones “ampliadas”⁷ (LEVITT, 1980); la segunda, es relativa a los criterios de análisis del éxito de las organizaciones en el mercado⁸ donde la innovación es el principal índice de evaluación y no el crecimiento o el beneficio. Y la tercera fase está relacionada directamente con la comprensión del modelo cultural del proceso de innovación relacionado a “estructuras y dispositivos que van más allá del entorno económico y de organización” (Borba y Reyes, 2009). Esa práctica está bien sintetizada por los autores, que interpretan a la innovación a partir de cuatro focos: en resultado económico, en la estrategia, en la creatividad y en la tolerancia al error:

1. [...] Estos cuatro puntos son los que caracterizan al diseño estratégico, dado que sobre esta perspectiva el diseño presupone: resultado económico generando valor para la empresa; una perspectiva estratégica viendo el producto en todo su ciclo de vida; el proceso creativo como fuente de innovación, que presupone un método y sistematización; y la tolerancia al error, que considera la búsqueda de alternativas a partir de diferentes escenarios. (Borba y Reyes, 2009).

2. A partir de las argumentaciones tejidas por los autores, es posible comprender que la primera implicación está ligada a modificaciones en la cultura empresarial, implementando costumbres y hábitos direccionados a la búsqueda de la innovación. En ese sentido, es preciso entender cómo suceden esos procesos. Sin duda, el Diseño Estratégico en su definición de sistema abierto que incluye puntos de vista diferentes, privilegia herramientas metodológicas que potencializan la implantación de procesos destinados a la innovación en las organizaciones. Uno de esos procesos se caracteriza por la construcción colaborativa del *briefing*, contemplando la posibilidad de reposicionamiento y dimensionándolo como *contra-briefing* (Celaschi, 2007), que identifica en el modelo estratégico de actuar (Zurlo, 2010) como un diferencial único.

Según Zurlo (2010) “El diseño, como la cultura de proyecto en general, tiene una extensión natural en relación a lo nuevo. Por eso el Diseño no puede distinguirse de la innovación. Diseño es innovación”. Esto se relaciona, principalmente, con la interpretación del diseño como la cultura del proyecto contemporáneo, con foco en el proceso y no en el producto como dimensión estratégica (La carta di Torino, 2008)⁹. Este planteo es premisa fundamental para posicionar a la “ciencia del diseño” que Donald Schön trata como “epistemología de la práctica” y se caracteriza por la capacidad de producir conocimientos a través de las prácticas. En este contexto, la definición del diseño como una disciplina

fenomenológica, es el abordaje de la práctica del Diseño en la Escuela de Diseño Unisinos: “... la observación de la realidad del proyecto para trazar reglas generales y principios generales que todavía evolucionan juntos y de forma continua sobre el punto de vista adoptado para el marco de referencia del proyecto” (Bertola, 2006).

La lógica de la innovación definida por el diseño, revela un terreno fértil en el proceso para identificar la importancia del desarrollo continuo de normas y dinámicas que permitan trazar nuevos caminos para alcanzar dicha la innovación.

Promover nuevos procesos es el mecanismo que permite que coincidan los enfoques del Diseño Estratégico (Borba y Reyes, 2009) y el de Melissa Academy. Si el objetivo del proyecto Melissa Academy es fomentar el desarrollo de nuevas formas de pensar, se determina que el modelo de la cultura de la innovación propuesto por la EDU cumple el objetivo de promover la ruptura de algunos paradigmas internos de la empresa Grendene. En este sentido, coinciden las perspectivas apuntadas por los fundadores del Proyecto Melissa Academy, con la marca Melissa designada para recorrer este camino.

El modelo de este caso de estudio no está destinado a la innovación económica, sino más bien una reflexión sobre los hábitos y costumbres construidas por los diseñadores de la marca. En este contexto, la innovación es evidente a partir de los modelos culturales, siendo la sociedad escuela/empresa, una forma de aplicar transformaciones en las prácticas y dinámicas de hacer diseño. Por lo tanto, hablamos de un nuevo modelo de diseño basado en el disfrute del proceso.

Workshop como método en la busca de caminos de innovación

Según Phillippe Comte (2010), un workshop de diseño se puede definir como un momento de ejercicios creativos y ensayos, donde herramientas y competencias son adecuadas a un determinado contexto. Este concepto se fundamenta a partir de una problemática –un *briefing*– en el que son identificados objetivos y metas a ser cumplidas, en un periodo preestablecido. Debido a que es un proceso complejo de proyectar, nuevos ajustes pueden efectuarse mediante la creación de un *workshop*, que puede tener una duración variable, generalmente de dos días a una semana (Comte, 2010, pp. 52-55).

Dentro de las prácticas didácticas del curso de Bacharel en diseño de la EDU, los workshops se conforman momentos de inmersión creativa, con el fin de señalar el camino hacia la innovación a través de técnicas variadas. Este diseño dinámico puede llevar a la formulación de escenarios proyectivos, conceptos de diseño, o proposiciones concretas. La finalidad es contemplar el *brief* de proyecto en todas sus dimensiones. (Scaletsky, 2008, p. 1135). Para Cautela (2007), un *workshop* de diseño envuelve tres grupos: los diseñadores, los tutores y los clientes. En este estudio específico el cliente se ha configurado como la marca Melissa, los diseñadores eran estudiantes de la Licenciatura en Diseño UNISINOS y los profesores que estuvieron presentes durante toda la realización de de los Workshops, fueron los tutores. Para hacer frente a las intenciones presentadas por los coordinadores del proyecto Melissa Academy, se realizaron dos *workshops* en la EDU durante el año 2011. El primero fue en febrero, teniendo como objetivo principal la generación de ideas para nuevos productos para la marca Melissa. Ya el segundo *workshop* realizado en el mes de

abril de 2011, se ocupó de presentar articulaciones entre dimensiones en torno a esos productos, tales como servicio, comunicación y experiencias. Ambos fueron viabilizados por el Design Center de la escuela, vía graduación.

Debido a su importancia, este estudio se ocupará de relatar los procesos que componen el primer workshop realizado en el mes de febrero de 2011. Esta experiencia de diseño buscó contemplar dos objetivos distintos: a) promover la innovación a nivel de producto mediante la propuesta de conceptos, y b) de presentar caminos para la revisión de herramientas y métodos de proyección a los profesionales de la empresa Grendene. Esta segunda perspectiva se desarrolla a través de la implicación de los directivos y diseñadores de la marca Melissa durante la realización de los Workshops. Para entonces, y gracias a la relación establecida entre profesores, estudiantes y profesionales, fue posible contemplar el propósito de la revisión de las costumbres y los hábitos incorporados a la lógica de hacer y de pensar diseño de la empresa con el fin de lograr algunos paradigmas de la gestión de proyectos incorporados por la organización.

Workshop I. De lo común a lo extraordinario

Después de algunas reuniones con los coordinadores del proyecto Melissa Academy, se destacó la importancia de tener no solo un *briefing*, sino también una guía temática para los proyectos. En este sentido se definió que el *briefing* del *workshop* debía estar relacionado al objetivo fundamental del proyecto Melissa Academy, a direccionar los asuntos, a definir las herramientas y los caminos a ser desarrollados

Así se llegó a la síntesis:

Briefing: nuevas forma de pensar, trabajar y crear con plástico.

Temática: de ordinario a extraordinario.

A partir de estas resoluciones, se iniciaron conversaciones entre profesores de la EDU y diseñadores de la empresa con el fin de entender cómo serán elaborados esas orientaciones, o sea, ordinario y extraordinario. En ese enfoque, se comprende que ordinario se relacionaría a la cuestión del calzado de plástico como objeto que promueve la movilidad. Ya extraordinario, al contenido simbólico que podría ser desarrollado a partir de cada concepto de producto. Entre tanto, la temática del workshop se concentró en dos dimensiones ampliamente discutidas en los workshops celebrados en la UNISINOS: tangible e intangible. A partir de este momento, se pasó a definir los contenidos, competencias y herramientas que serían utilizadas a lo largo del primer workshop. En lo que respecta al contenido, surgieron dos direcciones principales:

Subversión y transgresión de la manera de generar nuevos sentidos: el diseño como generador de sentido

Para contemplar la perspectiva de subversión y transgresión, se trató de relacionar esos conceptos a la forma de los objetos y a las dinámicas de desplazamiento de funciones para

interpretar nuevos significados. En este contexto, esta aproximación se basó en los argumentos ofrecidos por Benjamin (1994) y Foucault (2006).

A partir de Benjamin (1994), se puede considerar que la transgresión, que funciona como dispositivo operante para el consumo de bienes simbólicos en la moda, también puede funcionar como factor de distracción. También de acuerdo con el autor, la distracción es interpretada como una postura de entretenimiento frente a la obra de arte. Por analogía con las obras de arte, tomar una postura de entretenimiento delante de objetos de moda supuestamente transgresores opera en el límite, en el borde debido al acto inherentemente subversivo para el objeto y sus características estéticas.

En cuanto a Foucault, la transgresión no se caracteriza por ser una actitud de negación generalizada,

..., sino como una afirmación de que no dice nada en plena ruptura de la transitividad. El reto no es el esfuerzo del pensamiento para negar acciones o valores, es el gesto que trae cada uno de ellos a sus límites [...]. Allí, dentro de los límites transgredidos, repercute la defensa. (Foucault, 2006, p. 34).

Partiendo de esas consideraciones, se buscó relacionar ejemplos que permitiesen la comprensión de la importancia de transgredir los límites formales de los objetos por la encarada por la marca Melissa, agregando la dimensión de ruptura de algunos patrones de características proyectuales principalmente estéticas y después simbólicas.

Para ello, se decidió construir una perspectiva más cercana de la transgresión operada por el arte, el trabajo *La Fuente* (1917), obra de Marcel Duchamp, como ejemplo. El trabajo, que se caracteriza por ser un urinario para expresar la subjetividad del artista, sirvió para expresar los preceptos dadaístas, la comunicación al público en general, el contenido de la subversión de la estética, la artística y la moral propuesto por el movimiento en el inicio del siglo XX.

Este contenido se inició con las discusiones tejidas durante el Workshop, como un mecanismo para estimular la búsqueda de contribuciones simbólicas que pudieran responder principalmente a la temática del *workshop*.

El diseño como un generador de sentido

El primer trabajo de cambio de paradigmas en la transgresión de los cánones estéticos de un producto hizo que los participantes del *workshop* comenzaran a definir los límites de la dimensión simbólica a ser diseñada.

La creación de elementos de discusión y el malestar en los estudiantes dejó un ambiente muy activo y dispuesto a responder a la interpretación del *briefing*. Este proceso fue muy importante para que el grupo pudiera entender el campo de acción, la libertad y la autonomía proyectual, evitando así las restricciones pre-establecidas y distanciarse más allá del ámbito de aplicación propuesto por la empresa (Best, 2006). Se creó así, un ambiente de significados compartidos acerca del *briefing* que inició la construcción de los elementos intangibles del proyecto que, según Zurlo (2010) son típicas del diseño estratégico; “[...]”

el diseño estratégico se manifiesta, [...], como esa actividad de proyecto completando la activación de la acción estratégica dentro de las estructuras organizadas” (Zurlo, 2010).

Además, según el pensamiento del autor, si la estrategia según la visión del diseño es un proceso de creación de sentido, se interpreta una relación entre la creación de significado y la capacidad del diseño para crearse a sí mismo. Según Zingale (2008), quien también hace referencia a Zurlo, la habilidad del diseño para crear efectos de sentido resulta en la capacidad de atraer y motivar a los diferentes actores. Estos actores no son necesariamente los consumidores finales, (lógica del Human Center Design), sino todos los actores vinculados al sistema-producto de la empresa “[...] accionistas, líderes de mercado, [...]” (Zurlo, 2010).

En este contexto, entendimos que los estudiantes debían comenzar a individualizar los elementos intangibles relacionados con el sistema-producto Melissa y se seleccionaron opciones para la presentación y discusión de varios ejemplos de productos de diseño. Uno de ellos es la silla Favela de 1990, de los hermanos Campana, producida por en Río Grande do Sul, pensada por diseñadores brasileños y comercializada por una empresa símbolo del *Made in Italy*, EDRA. La silla fue inspirada en la favela da Rocinha, en Río de Janeiro, y tiene la particularidad de estar construida con trozos de de madera OSB, de forma caótica. Como relatan los hermanos Campana en una entrevista: “queríamos reproducir la manera como se forma una favela” (García y Hermes, 2009 en www.casa.abril.com.br) El éxito de este producto define muy bien la capacidad del grupo italiano, formado por industrias capaces de individualizar alrededor del mundo objetos y diseñadores con historias y aquellas las habilidades que se alinean con las identidades de sus empresas. Un significado que va más allá de la localización de la producción. Los usuarios reciben varios efectos de sentido viendo esta silla, y conociendo su historia confluyen efectos que se superponen de manera convergente (Zurlo, 2010).

El *workshop* logró impulsar, de manera objetiva, la exploración de la construcción de sentido –*sensemaking*– antes de comenzar a proyectar.

Aprendizaje y resultados

De acuerdo a los pasos y a las herramientas que se utilizaron en la realización de Workshops patrocinados por la EDU para dar cabida a los objetivos del proyecto Melissa, podemos sintetizar los siguientes resultados.

Los resultados obtenidos en el primer Workshop fueron ideas para nuevos productos para la marca. Pero como ya se mencionó, en ese momento de la inmersión creativa también se trató de promover la revisión de algunas de las prácticas para diseñar incorporadas por la empresa –y por lo tanto– por los diseñadores de la marca.

Esta promoción y revisión del aprendizaje se aplica desde los años 90 como la motivación en el entorno empresarial a través del aprendizaje organizacional (Crossan et al., 1999). Según el autor, la construcción del conocimiento pasa a través de los diferentes modos de aprendizaje, ya sea de manera individual, colectiva o de la misma organización. Este modelo dirigido a un modelo colectivo de aprendizaje organizacional tiene que pasar por una fase de revisión de las prácticas institucionalizadas de un grupo, para luego ser

incorporados a las nuevas dinámicas de la empresa. (Senge, 1990; Argyris, 1991). En consecuencia, hemos tratado de combinar profesionales y estudiantes en equipos de proyectos (cinco en total). Estos equipos utilizaron un ámbito de aplicación con el fin de obtener prototipos rápidos que permitieran ver los conceptos de diseño que se estaban proponiendo. La dinámica de interacción entre los profesionales de la Grendene y los alumnos de la EDU, contempla llevar a cabo prácticas de revisión incorporadas por la organización promoviendo la observación de algunos paradigmas relacionados con la visión del diseño de la empresa. En esta experiencia de inmersión creativa a través de *workshop*, los profesionales de la empresa se relacionan con herramientas que fomentan una visión sistémica del proyecto, principalmente de la observación, el trabajo de campo y la búsqueda *Blue Sky*. A partir de este entendimiento, los gestores del sector de desarrollo de producto de la Grendene –que también participan en algunos momentos puntuales de los *workshops*– se conectan con la importancia de comprender el diseño como una práctica abierta, que permite la interacción de varios actores, relacionando conocimientos y puntos de vista de una hibridez inherentemente interdisciplinar. En este caso, la inmersión creativa proporcionada por el Workshop sirvió como llave del vehículo relacional contemplando la conexión entre el cambio y el aprendizaje (Garvin, 1993; Kim, 1993; Marquadt, 1996). La dinámica desarrollada a lo largo principalmente del primer *workshop*, acaba generando una revisión de algunos métodos utilizados para la obtención de soluciones de productos de marca Melissa atendiendo, por lo tanto, a la necesidad de promover el aprendizaje de nuevas prácticas de diseño. En este sentido, el primer *workshop* de la asociación entre EDU y Melissa proporcionó mecanismos para la generación de nuevas técnicas de proyección, y las mismas fueron repetidas dentro de la empresa Grendene después de la finalización del mismo.

En la relación entre aprendizaje y mejoras (Garvin, 1993) analizó el objetivo del aprendizaje organizacional con el fin de promover rutas de acceso a las prácticas innovadoras y a las dinámicas relacionadas con la proyección de los futuros productos (tanto de la marca Melissa, como de otras marcas desarrolladas por Grendene).

Los conceptos de producto diseñados por los equipos de proyecto servirán para transmitir los resultados y también presentarán tanto respuestas al *briefing* de *workshop*, como a la temática propuesta. Como la perspectiva del proyecto Melissa Academy es el lanzamiento en el mercado nacional e internacional de los productos pensados en asociación con escuelas de moda y diseño del mundo, no es posible presentar imágenes o comentarios sobre los resultados proyectuales alcanzados en los Workshops. Solamente nos cabe comentar que habrá un lanzamiento de un producto Melissa Academy + escuela de diseño UNISINOS en el año 2012. El lanzamiento del producto expresa la importancia de promover un diálogo entre la empresa y la escuela, llevando a la luz pública algunas de las dinámicas de participación de estos organismos con el fin de que puedan ser replicados en otros sectores a través principalmente las perspectivas de fomento de la innovación abierta y la creación en colaboración.

El segundo *workshop* patrocinado por las uniones entre la EDU y Grendene trató de pensar el sistema de relaciones de cada concepto de diseño a raíz del *workshop* anterior. Los resultados obtenidos en esta segunda inmersión creativa de sistema-producto se basan en conceptos previamente seleccionados. En este contexto, hemos tratado de coordinar el

servicio, la comunicación y la experiencia de cada proyecto de *workshop* I. Fueron cinco en total. Como se lanzarán dos proyectos (a través de la marca Melissa), también se presentará el sistema-producto diseñado para articular las dimensiones expandidas del producto. Mientras tanto la compañía posibilita que sus prácticas de gestionar y hacer diseño se interrelacionen para diseñar un abordaje complejo practicado a través de Diseño Estratégico en la escuela de diseño UNISINOS. La marca Melissa es la plataforma relacional que permite la hibridación, lo que puede –y debe, de acuerdo con los profesionales de la empresa– ser replicada en otras marcas de Grendene.

Notas

1. “[...] de una intensa colaboración entre los profesores e investigadores brasileños (UNISINOS) e italianos, que buscan crear un espacio académico, conceptual, cultural y de formación en que creación y gestión actúen de manera íntegra y sinérgica para el desenvolvimiento de la sociedad. Desde su creación, la Escuela –llamada cariñosamente EDU– se caracterizó por la integración entre las áreas académicas y la comunidad, por la innovación como un proceso que genera valor para la sociedad y la internacionalización de sus profesores y estudiantes como sus proyectos e iniciativas” (Liberali, 2008, p. 30).
2. El Prof. Dr. Francesco Zurlo fue director de POLI.Design e investigador. Contribuyó intensamente en el desarrollo teórico de la disciplina del diseño “estratégico” y cofundó la Escuela de Diseño UNISINOS. Hace 14ª ediciones el Prof. Dr. Zurlo F. es Director del primer Máster en Diseño Estratégico del Politécnico di Milano, y realizó el primer curso de especialización en Diseño Estratégico de la Escuela de Diseño UNISINOS.
3. Definición de la Escuela de Diseño UNISINOS desarrollada en la actividad de workshop de la Junta Directiva en el segundo semestre de 2011. Esta definición construyó el reposicionamiento estratégico de la EDU.
4. “proviene del Latin *projectu*, participio pasado del verbo *projecere*, que significa poner en marcha hacia adelante” (Veiga, 2001, p. 12).
5. Definimos como productos-servicios los resultados de la producción de conocimientos, enseñanzas e investigaciones aplicadas.
6. Para Karl Weick, la producción de sentido es lo que produce la organización, definida como un sistema abierto, que hace sentido para todos sus actores y es ordenada por el proceso constante de construcción de entidades que se mueven entre las subjetividades (Karl Weick, 1995).
7. “producto ampliado” (Levitt, 1980), con una óptica de “productos, más los servicios que la empresa ofrece, más los servicios que los clientes no esperan”.
8. En la última década, es interesante destacar cómo diferentes autores construirán y direccionarán a los medios económicos nuevos modelos de análisis de la organización. Las clasificaciones que las revistas como Forbes (2011), o Businessweek (2006) presentan una variación sustancial en los índices de evaluación de una empresa y de su modelo de innovación (Dyer, Gregersen, Christensen, 2011).

9. ICSID ha nombrado a Torino Primera Capital Mundial del Diseño porque es una ciudad que ha sabido rediseñarse con un renovado rol internacional en la era posindustrial, sobre todo gracias a los procesos y a los métodos del diseño. El primer encuentro de investigadores y estudiosos de los procesos y métodos del diseño se llevó a cabo en Torino el 12 de julio de 2008 en ocasión del Foro de la Conferencia Internacional de las Escuelas de Doctorado en Diseño “Changing the Change”. Por este motivo decidimos llamar “Carta di Torino” al manifiesto que llevamos a los miembros del Foro Permanente que aquí se constituye y al que proponemos adherir y difundir a la comunidad internacional del Diseño”.

Bibliografía

- Argyris, C. (1992). *Organizational Learning*. Massachusetts: Blackwell Publishers.
- Benjamin, W. (1994). *Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura*. 7. ed. São Pulo: Brasiliense.
- Bertola, P.; Manzini, E. (2006). *Design multiverso: appunti di fenomenologia del design*. Milano: POLI.design.
- Borba, G. S. De; Reyes, P. (2009). *Inovação orientada pelo design: A construção de uma organização voltada para a inovação*. 4º Congresso de Pesquisa em Design. Rio de Janeiro.
- Celaschi, F.; Deserti, A. (2007). *Design e innovazione: strumenti e pratiche per la ricerca applicata*. Roma: Carocci.
- Celaschi, F. (2008a). *L'uomo al centro del progetto*. Torino: Editora Allemandi.
- La carta di Torino*. (2008b). 1º Fórum Internacional de Escolas de Doutorados em Design “Changingthe Change”. Torino: 12 Julho 2008.
- Comte, P. (2010). *Qu'est-Cequ'un workshop*. In *Enseignerle design?* Org. Marie-Haude Caraes et Françoise Coeur, Citédu design.
- Crossan, M.; Lane, H.; White, R. (1999). An organizational learning framework: from intuition to institution. *Academy of Management Review*, v. 24, n. 3, p. 522-537.
- Flusser, V.; Cardoso, R. (Org.). (2007). *O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação*. São Paulo: Cosac Naify.
- Foucault, M. (2006). *Estética: literatura e pintura, música e cinema*. 2. Ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Garcia, N. y Hermes, V. Publicado el 17 de Abril de 2009. Disponible en: <http://casa.abril.com.br/materia/irmaos-campana-contam-sua-trajetoria-profissional-em-evento>
- Garvin, D. (1993). Building a learning organization. *Harvard Business Review*. v. 71, n. 4. Boston, p. 78-91.
- Kim, D. (1993). The link between individual and organizational learning. *Sloan Management Review*, p. 37-50, Fall 1993.
- Manzini, E. Artefatti. Verso una nuova ecologia dell'ambiente artificiale (1990). Milano: Domus Academy.
- Marquardt, M. J. (1996). *Building a learning organization: a system approach to quantum improvement and global success*. New York: McGraw-Hill.

- Mintzberg, H. et al. (2006). *O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados*. 4. ed. Porto Alegre: Bokman.
- Moritz, S. (2004). *Access to service design*. London.
- Senge, P. (1990). *A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem*. São Paulo: Best-Seller, p. 352.
- Scaletzky, C. & Parode, F. P. (2008). *Imagem e pesquisa Blue Sky no Design*. XVI Convención científica de ingeniería y arquitectura. Cuba.
- Tidd, J.; Bessant, J.; Pavitt, K. (2008). *Gestão da Inovação*. 3.ed. Porto Alegre: Bookman.
- Veiga, I. P. A. (Org.) (2001). *Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível*. 23. ed. Campinas: Papirus.
- Weick, K. (1995). *Sensemaking in organizations*. London.
- Zurlo, F. (2006a). Design del sistema prodotto in Design multiverso: appunti del fenomeno del design. Milano: POLI.design.
- (2010b). Design Strategico. In: AA. VV., *Glispazi e learti*, Volume IV, Opera XXI Secolo. Roma: Editora Enciclopédia Treccani.

Summary: Design as a phenomenological discipline is emerging in the current scenario, as a creating mechanism of synergies between companies and universities.

Many times, these relationships are based in an internal organizational processes review. In this context, design methodologies can establish new standards of organizational learning, creating forms of fluid and creative participation across sectors and skills. To illustrate this perspective, we present a learning model based on education through the practice of the reflective project, using the tool of the Workshop - important methodological tool for creative learning Strategic Design. Thus, this paper presents case studies of experiences of projective Workshops conducted in collaboration with the plastic shoe brand Melissa. The results were innovative, both in terms of organizational education, as in the sense of establishing new understanding of the design parameters for the designers of the brand.

Keywords: design methodologies - innovation - organizational learning - strategic design - workshop.

Resumo: O design como disciplina fenomenológica surge, no cenário atual, como mecanismo de criação de relações sinérgicas entre empresas e universidades. Muitas vezes, estas relações têm suas bases numa revisão dos processos internos das organizações. Neste contexto, as metodologias do design podem estabelecer novos parâmetros de aprendizagem organizacional, criando formas de participação fluida e criativa através de setores e competências. Para ilustrar essa perspectiva, apresentamos um modelo de aprendizagem baseado na educação através da prática do projeto/reflexivo, utilizando a ferramenta do Workshop, importante instrumento metodológico de aprendizagem criativa do Design Estratégico. Desta maneira. Este trabalho apresenta o estudo de casos das experiências

projetivas dos Workshops feitos em colaboração com a marca de sapatos de plástico Melissa. Os resultados foram soluções inovadoras, tanto no sentido de educação organizacional, como no sentido de estabelecer novos parâmetros de compreensão do design para os projetistas da marca.

Palavras chave: aprendizagem organizacional - design estratégico - inovação - metodologias do design - workshop.

Fecha de recepción: diciembre 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2013
Versión final: septiembre 2014

El diseño de packaging y su contribución al desarrollo de pequeños y medianos emprendimientos

Leandro Brizuela *

Resumen: El presente trabajo refiere a la problemática del diseño de packaging orientado hacia pequeños y medianos emprendimientos de diseño que requieren de packaging innovadores, personalizados y de baja serie.

El objetivo de este trabajo es dar a conocer los requerimientos generales que se deben considerar al emprender un proyecto de diseño de packaging de modo que presente mayores posibilidades de éxito. Para tal fin, se establecen una serie de pautas, identificando los puntos más sensibles e influyentes para lograr que el Sistema PP (Packaging + producto) se convierta en un elemento estratégico en el punto de venta.

En esta publicación se presenta además un marco metodológico para el análisis de una serie de casos de pequeños y medianos emprendimientos locales que servirán de ejemplo para clarificar las cuestiones troncales de este trabajo.

Palabras clave: diseño - emprendimiento - empresa - innovación - packaging - producto.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 173]

(*) Diseñador Industrial (UBA). Profesor de la Universidad de Palermo en el Departamento de Diseño de Objetos y Productos en la Facultad de Diseño y Comunicación.

1. Introducción

En Argentina, en los últimos 13 años se ha consolidado un ecosistema emprendedor formado por instituciones públicas y privadas, universidades, centros de investigación, medios de comunicación, ONGs y algunos programas gubernamentales de apoyo a emprendedores.

En este contexto, la actividad emprendedora se ha convertido en una opción deseable de desarrollo de carrera y una forma genuina de generar ingresos. Esto, asociado a que Argentina al igual que gran parte de Latinoamérica es hoy 'tierra de oportunidades', con nichos de mercado sin explotar, demanda ávida de servicios y productos innovadores, disponibilidad de materias primas, alto nivel de capital humano, está impulsando el crecimiento de la actividad emprendedora tal como lo reflejan los resultados del Global Entrepreneurship Monitor (GEM), que es un estudio

internacional que mide comparativamente la cantidad y calidad de emprendedores en la población activa de más de 60 países.

Desde el año 2000 en que el Centro de Entrepreneurship del IAE realiza este estudio, la Argentina ha estado entre el grupo de países con más alta TEA (tasa de actividad emprendedora en etapa temprana que mide el porcentaje de población activa que dice estar involucrado en empresas nacientes de menos de 3 meses de vida o empresas nuevas, de hasta 42 meses de vida). De hecho, en el año 2011 hubo un crecimiento significativo de la TEA que pasó del 14,2 por ciento en 2010 al 20,8 por ciento. (Carbonell, 2012) Evaluación de la actividad emprendedora nacional

Otro aspecto a resaltar es que más del 50% de los emprendimientos están conformados por hombres y mujeres que han alcanzado el nivel universitario, lo que supone mejores expectativas para la creación de empresas dinámicas y con altas posibilidades de crecimiento.

Hay aproximadamente 3 millones de personas vinculadas con nuevos emprendimientos (el 12,84% de una población adulta de 22,8 millones de personas de 18 a 64 años). Esto significa que uno de cada 8 argentinos (entre 18 y 64 años) está involucrado en algún tipo de actividad emprendedora (Torres Carbonell & Weisz, 2004, 9).

En lo que refiere a emprendimientos de diseño, conformados mayoritariamente por diseñadores gráficos, industriales y de indumentaria y textil, también han tenido un importante crecimiento en cuanto a la cantidad de emprendimientos y a la diversificación de los puntos de venta (mas de 200), extendiéndose no solo a lo largo y ancho del país sino también en países limítrofes. Este fenómeno que se inició con un puñado de emprendimientos de diseño enfocados a un acotado segmento del mercado, en la actualidad ha logrado propagarse por todo el país logrando una crecimiento asombroso en los últimos 5 años. No solamente se han creado numerosas tiendas de diseño, sino también tiendas virtuales en donde es posible adquirir productos. La utilización de las redes sociales también ha sido un factor fundamental y dinamizador de la actividad comercial de estos emprendimientos estableciendo redes comerciales que se expanden progresivamente. En este contexto, este crecimiento del mercado acompañado por el incremento de la demanda de productos de diseño provocó el aumento de la cantidad de emprendedores que comercializan sus productos, planteando un nuevo problema orientado a la necesidad de diferenciarse frente a un mercado que comienza a saturarse de estas propuestas.

Precisamente uno de los mayores retos que presenta el diseño de un packaging efectivo, eficiente y exitoso, es poder lograr atraer y mantener la atención del posible consumidor durante los pocos segundos que le toma pasar caminando por los pasillos frente al punto de venta en el que estará

ubicado un determinado producto, luchando por dicha atención contra toda la competencia directa que se encuentre a un lado (A.A., 2009, p. 11).

2. Características generales del diseño de packaging

El sistema de P+P (Packaging + Producto)

El packaging soporta, contiene, presenta, comunica con el cliente y establece la imagen no sólo del producto sino de la propia empresa que lo fabrica. Condiciona por ello el nivel de precio y la aceptación por diferentes sectores del mercado. En este sentido, el diseño de packaging es un factor fundamental, como valor estratégico de los productos que deben sobrevivir en un entorno cada vez más competitivo y globalizado.

Packaging y Producto constituyen una unidad comercialmente indivisible basada en dos elementos principales: la funcionalidad y el marketing siendo, en ocasiones el packaging más importante que el producto que contiene.

El packaging es un elemento de persuasión en el momento de la decisión de la compra y aspira a configurar una identificación con el consumidor al que va dirigido, sus gustos, sus aspiraciones, sus preferencias culturales, etc.

Uno de los grandes desafíos en el diseño del sistema Packaging - Producto es la de generar una fuerte relación entre contenido y contenedor, entre el producto y la forma del packaging. Si esta relación es sólida, genera armonía, produce emoción, el resultado es impactante.

El diseño de packaging

En un mercado en el que el consumidor se ve asaltado por infinidad de estímulos que quieren acaparar su atención. El buen diseño tiene en primer lugar una función diferenciadora. Que el producto sea claramente percibido como único frente a la competencia equivale a ganar parte de la batalla antes de empezarla, y supone una alternativa a reducir el precio. El diseño del envase, por otra parte, incrementa el valor de un producto, ya que añade calidad en diferentes niveles.

Una labor eficaz del proceso de diseño de packaging en los emprendimientos puede mejorar la funcionalidad, reducir costos, acelerar el tiempo de puesta en el mercado, asegurar el éxito del producto, y en consecuencia, promocionar una satisfacción social y mejorar la calidad de vida.

Actualmente el proceso de diseño de envases y embalajes se ha expandido y complejizado, ya no se centra únicamente en el diseño de packaging, sino que abarca todo lo que implica la fabricación del mismo, su sistema de distribución y comercialización y su valorización (reciclado, reutilización, o incineración). Por tanto, la información que se maneja afecta a los procesos de fabricación, procesos de montaje, inspección, pruebas, reducción de impacto ambiental, desmontaje al final de su vida útil.

El diseño en cuanto a la comunicación persigue el objetivo de difundir un mensaje y que obtenga una buena respuesta del público objetivo al que va destinado. Los objetivos principales de la comunicación son:

- Comunicar las características del producto.
- Comunicar los beneficios del producto.
- Que se recuerde o se compre la marca/producto.

La influencia del packaging en el punto de venta

La mayoría de las decisiones de compra son tomadas en el punto de venta, donde el packaging es la herramienta clave de comunicación de la marca. Considerando el poco tiempo que los consumidores pasan haciendo compras para cada categoría, un diseño innovador en el packaging puede captar la atención del consumidor en la góndola del minorista. Los buenos diseños de packaging tienen el poder ya sea de inducir al comportamiento de cambio de marca o reforzar de compromiso hacia nuestra marca.

El diseño del packaging tiene un efecto intrínseco en el rendimiento global de la marca. A diferencia de la exposición publicitaria, la cual puede ser muy corta, el packaging sigue construyendo los valores de marca durante el uso extendido del producto y puede conducir a la equidad y lealtad de la marca (Nielsen, 2008).

lograr atraer y mantener la atención de nuestro posible consumidor durante los pocos segundos que le toma pasar caminando por los pasillos frente al anaquel en el que estará ubicado nuestro producto, luchando por dicha atención contra toda la competencia directa que se encuentre a un lado, preocupada y preparada para esta “guerra” por la atención y la comunicación clara, precisa, directa y convincente, del contenido de nuestro (Albarrán Valenzuela, 2012, p. 4).

Packaging y medio ambiente

En los mercados con más conciencia ecológica se exige cada vez más empaquetados que tengan un impacto medioambiental mínimo, aunque para la mayoría de los consumidores esto no implica necesariamente que estén dispuestos a pagar más. La mayoría de los consumidores quiere que el empaquetado añada un factor ecológico que les haga sentirse bien consigo mismos, minimizando el impacto medioambiental.

En países con una mayor conciencia ecológica, los estudios de Nielsen revelan que el consumidor prefiere un empaquetado reciclable, biodegradable y que se pueda desechar de forma segura, utilizando materiales como el papel, cartón y/o vidrio en vez del plástico o poliestireno (Nielsen, 2008b).

En relación a este tema, resulta interesante el caso de la empresa Puma que trabajando junto con el diseñador industrial Yves Béhar, ha creado un packaging que utiliza un 65% menos de cartón que antes y elimina el laminado para facilitar el reciclaje. Además, ha prescindido del papel de seda que normalmente envuelve al calzado.

Puma estima que con este cambio se ahorrará 8.500 toneladas de papel, 20 millones de megajulios de electricidad, un millón de litros de agua, 500.000 litros de diesel y 275 toneladas de plástico.

Requerimientos generales para el diseño de packaging

En relación al diseño de un packaging se deben tener en cuenta diversos factores: algunos de ellos fijos e inamovibles, y otros variables, es decir que pueden modificarse de acuerdo a las características del producto y a las problemáticas a resolver en cuanto a todas las instancias que intervienen desde la distribución, el punto de venta y el consumo.

Los factores fijos pueden ser de tipo comunicacional, como por ejemplo la información general y legal de acuerdo al producto, colores corporativos propios de una marca, colores que se deberá considerar sin modificar debido a convencionalismos de mercado, tanto nacionales como internacionales, etc.; o bien estructural, como puede ser la capacidad del contenedor, sus características físicas como dimensiones y consideraciones ergonómicas, áreas útiles para aplicación de gráficos, etc.

Consideraciones principales de diseño que se deben contemplar para su desarrollo (Albarrán Valenzuela, 2012):

1. Alto grado de impacto visual
2. Resistencia suficiente para la protección del producto hasta su consumo
3. Identificación y manejo cómodos para el consumidor
4. Lectura de información que garantice el mensaje que se desee expresar
5. Orden de legibilidad de los elementos a integrar dentro del diseño

Embalaje

1. Requerimientos menores de manejo de imagen
2. Información sobre manejo de estiba y almacenamiento
3. Sistema de identificación y manejo cómodo y eficiente durante su transportación y en almacén
4. Orden de legibilidad de los elementos a integrar dentro del diseño

Factores de producción del packaging

Se presentan una serie de factores a tener en cuenta antes de diseñar un packaging. Estas se convierten en el marco de condicionantes que es necesario conocer para determinar con que materiales, tecnologías y procesos se van a poder trabajar.

Cantidad a producir

Es una de las variable más sensible en el diseño de packaging. Esta variable define:

- Materiales a utilizar
- Tecnologías para la producción
- Sistemas de impresión o aplicación de gráfica,
- Sistema de producción
- Tiempos de producción

Rango de precio

Si un packaging es atractivo, se adapta a las características del producto, se adecua a la identidad del emprendimiento pero tiene un precio tan alto que hace inviable su implementación, no sirve. Para establecer un rango de precio adecuado es importante tener en cuenta algunas cuestiones:

- Relevancia del packaging en la decisión de compra del cliente
- Incidencia del valor del packaging en el valor total del producto
- Análisis de packaging utilizados por otros emprendimientos que tengan incidencia en el éxito comercial del producto.

Grado de diferenciación

Generar algo innovador en materia de packaging implica mayor tiempo de desarrollo, el incremento del margen de error por lo que exige el desarrollo de pruebas y testeos. Para determinar la viabilidad para comenzar con el desarrollo de un packaging innovador se deben tener en cuenta ciertas cuestiones.

- Nivel de aceptación del cliente al packaging actual.
- Implicancias en la Incorporación del packaging al sistema de distribución y logística
- Nivel de aceptación del comercio

Metodología para el diseño de packaging

La metodología para el diseño de envases es determinante para analizar y organizar todos los factores que se deben tener en cuenta a la hora de diseñar un nuevo packaging (o rediseñar uno existente). En función de las características de cada emprendimiento y sobre todo en función de los objetivos que se planteen, los factores analizados variarán en importancia e intensidad, pero esa decisión dependerá sobre todo de las características principales que cada packaging debe cumplir, por lo que no es necesario aplicar metodologías distintas.

La metodología para el diseño de envases y embalajes debe entenderse como un proceso completo de prefiguración de un producto, que integra los datos de la investigación, selección y sistematiza los de prescripción y orientación, formula una propuesta concreta y evalúa los resultados obtenidos.

La Fundación Prodiotec creó una metodología de diseño e innovación para el desarrollo de envases y embalajes que se transfiere en el estudio Norpack (2009). En este se manifiesta la existencia en todo proceso de diseño de una metodología común, es decir, un conjunto de recomendaciones para actuar en un campo específico de la resolución de problemas.

La metodología para el diseño de envases y embalajes, debe entenderse como un proceso completo de prefiguración de un producto, que integra los datos de la investigación, selección y sistematiza los de prescripción y orientación, formula una propuesta concreta y evalúa los resultados obtenidos.

Con todo se pretende que la acción resultante sea una interpretación correcta de todos los factores que influyen en la toma de decisiones de un producto nuevo o modificado. Para ello, Norpack distingue tres fases del proyecto:

Fase 1. Analítico - Conceptual

Consiste en la recopilación de datos en relación a la actividad de la empresa donde se evalúan diferentes aspectos que afectan al diseño del envase de un producto. El conocimiento de estos aspectos permite la determinación de los atributos del producto, es decir, establece las características generales que, debidamente combinadas, conforman el perfil del producto que debemos diseñar.

El objetivo de la primera fase del diseño es identificar y concretar el problema hasta donde sea posible, esto es, delimitar las coordenadas entre las cuales se moverá el producto final. Esta etapa es sumamente importante, ya que una mala definición al principio supone, automáticamente, el fracaso de las soluciones o su no adaptación a la realidad, es decir, no satisfacer la necesidad por la que se ha acudido al diseño, hay que tener muy claro para qué tipo de usuario va destinado el producto, qué prestaciones debe ofrecer el producto y de qué forma conseguir las.

Fase 2. Técnico - Creativa

Esta es una parte específica del equipo de diseño, si bien es cierto que en ocasiones se realizan consultas al equipo de la empresa. Una vez determinados los atributos, los diseñadores comienzan las tareas de interpretación formal y resolución técnica, definiendo los rasgos hasta resolver todos los pormenores del producto. Este proceso implica una interpretación creativa de la fase anterior. El valor de la creatividad no es fortuito, sino que guarda gran relación con la profesionalidad y experiencia del diseñador, sobre todo con su sensibilidad cultural, social y artística.

FASE 3. Evaluacion

Esta fase se analiza la calidad y repercusión del nuevo envase y/o embalaje. Para ello disponemos de dos tipos de ensayos; por un lado el de materias primas y por otro los ensayos del prototipo embalado.

3. Metodología para el análisis de casos

Para llevar adelante el análisis de los casos se han definido una serie de variables que es necesario precisar. El objetivo es obtener de cada caso datos que permitan arribar a conclusiones que conformen un precedente para el diseño de futuros packaging. Establecer los criterios de compatibilidad entre el emprendimiento, su filosofía su manera de hacer y comunicar acciones y los resultados de esas acciones. Que hacen, como lo hacen y que resultados obtienen.

1. Perfil del emprendimiento

Describe la filosofía y características particulares del emprendimiento. Como está conformado. Mercado al que va dirigido.

2. Características de los productos

Describe los aspectos particulares del producto. Grado de diferenciación, materialidad, sistemas de producción, desempeño y funcionalidad.

3. Características de los packaging

Describe los aspectos particulares del packaging dividido en tres campos de análisis.

3.1. Diseño

Adaptación del diseño del packaging a las características particulares del producto. Como se genera la construcción del sistema Packaging - Producto. El concepto utilizado para dar forma el packaging

3.2. Adecuación Tecnológica

Que recursos materiales y técnicos se utilizan para dar forma al producto. Como se adecua el packaging a las variables de volumen, precio e innovación. Sistemas productivos utilizados para su confección.

3.3. Desempeño en el punto de venta

Como se construye la comunicación del sistema de productos. Como se organiza la oferta de productos. Que estrategias se utilizan para captar la atención del posible cliente. Grado de coherencia de todos los elementos que componen el sistema de comunicación.

4. Analisis de casos

Caso 1. Silicosas

C1.1 - Perfil del emprendimiento

Emprendimiento de diseño de productos creado por el estudio Cherny Demarco. Desarrollan una línea de productos creados en caucho de silicona, que se destaca por resolver problemáticas o dificultades de los objetos cotidianos, con un diseño innovador y óptima funcionalidad.

Silicosas busca explotar al máximo las cualidades de la silicona: su flexibilidad, su propiedad como aislante térmico y su asepsia entre otras.

C1.2 - Características de los productos

El caucho de silicona es un material que posibilita trabajar con formas complejas y flexibles con una paleta cromática muy variada. Todos los productos de Silicosas se destacan por la combinación entre innovación formal y material.

C1.3 - Características de los packaging

C1.3.1 - Diseño

El diseño del packaging se genera a partir de una pieza en cartón que se aloja en el interior del producto siguiendo su contorno, sujetando la bombilla en la parte media de modo que quede asegurada.

El concepto de diseño resulta muy interesante ya que invierte los roles, el producto contiene al packaging. El packaging no oculta al producto, por el contrario lo deja expuesto. Al ser productos flexibles y durables no necesitan de un packaging que deba proteger su integridad estructural. Esto permite apreciar muy bien los colores y las texturas que son el principal factor de diferenciación del producto.

C1.3.2 - Adecuación tecnológica

El material utilizado es cartón con gráfica montada. El sistema de impresión para tiradas de más de 1000 unidades es Offset. El sistema de corte es por troquelado con matrices de corte. El sistema productivo utilizado para el desarrollo del packaging resulta adecuado en relación al volumen de producción del producto y su sistema de comercialización.

C1.3.3 - Desempeño en el punto de venta

El packaging se integra perfectamente a todo el sistema de comunicación que esta centralizado mediante un exhibidor que organiza la oferta de productos. Tiene muy buena presencia y se destaca con facilidad. Cuando no se alojan en el exhibidor se sitúan en alineados en conjunto y dadas las características del productos y sus colores generan diferenciación. El colorido es parte de la construcción de la identidad de la empresa.

Caso 2. PLA!

C2.1 - Perfil del emprendimiento

Pla! Es un emprendimiento conformado por dos diseñadores gráficos. Se inspira en el imaginario popular para crear Objetos de diseño cargados de humor e ironía para hacer de lo cotidiano algo divertido. Su búsqueda apunta a crear “Objetos con alma”, con una historia para contar. Objetos con humor para gente sensible e inteligente.

C2.2 - Características de los productos

Los objetos son recreados a partir de personajes con nombre y una identidad que los hace sumamente amigables. Los productos están orientados al hogar y desempeñan funciones cotidianas, desde un mata moscas, un servilletero, un contenedor de bolsas de residuos, una bolsa para ropa sucia, pora rollos de papel higiénico, entre otros.

En cuanto a su producción, predominan los materiales textiles y plásticos por rotomoldeado.

C2.3 - Características de los packaging

C2.3.1 - Diseño

Todos los packaging se integran adecuadamente a la fisonomía de los productos. El packaging se adapta tanto a la forma como a la plasticidad de los diseños dejando ver partes de ellos como modo de generar empatía con el posible comprador. La aplicación de la gráfica es clave en la comunicación de la historia de cada personaje siguiendo un criterio cromático con predominancia del rojo y negro sobre fondo blanco.

C2.3.2 - Adecuación tecnológica

El material más utilizado es cartulina de pulpa blanca de aprox. 300 gr. El sistema de impresión para tiradas de más de 1000 unidades puede ser Offset 2/0 en caso de tiradas menores se lo puede hacer en serigrafía de modo manual. Para su producción se utilizan sistemas de troquelado con matriz de corte.

C2.3.3 - Desempeño en el punto de venta

El packaging es un soporte gráfico que se integra al sistema de comunicación en el punto de venta. Cada packaging establece criterios cromáticos entre sí logrando un fuerte impacto en el punto visual. Uno de los aspectos más logrados de Pla! es el diseño de vidrieras. Cada vez que arman una genera un impacto escénico muy fuerte, logrando empatía con el posible consumidor, construyendo una sólida presencia de marca.

Caso 3. NOBRAND

C3.1 - Perfil del emprendimiento

El proyecto Nobrand surge de la necesidad de estudio de diseño gráfico IMAGEN HB de hacer tangible la creación de una serie de iconos gráficos de personajes y objetos referentes a la identidad cultural argentina.

C3.2 - Características de los productos

Los objetos son soportes para la expresión gráfica. Trabajan sobre tipologías de productos de carácter tradicional, remeras, tazas, entre otros.

C3.3 - Características de los packaging

C3.3.1 - Concepto

A partir de la elección de un envase muy particular y la aplicación de gráfica se construye la identidad del packaging. A partir de un elemento existente, pero en general utilizado para otras aplicaciones, puesto en otro contexto genera otra concepción que cumple el objetivo de diferenciación.

C3.3.2 - Tecnología

El packaging más utilizado y característico del emprendimiento es fabricado a partir de un cuerpo confeccionado en cartón. El fondo es de hojalata y esta remachado a la base interior. La tapa también es de hojalata y es colocada a presión en la parte superior del packaging.

C3.3.3 - Desempeño en el punto de venta

El packaging es un soporte gráfico que se integra al sistema de comunicación en el punto de venta. Cada packaging contribuye a la creación de una imagen de conjunto compacta y con muy buena presencia de marca. La posibilidad de apilado está muy bien aprovechada para optimizar la cantidad de productos por punto de venta.

CASO 4. QUBIC

C4.1 – Perfil del emprendimiento

Qubic es un emprendimiento de diseño que surge de la creación de un juego constructivo que lleva el mismo nombre. Es uno de los pocos emprendimientos llevado a cabo por

diseñadores que lograron insertarse en un mercado de mayor alcance que las vidrieras de diseño.

C4.2 - Características de los productos

Qubic es un juego de encastre, que a diferencia de otros bloques de construcción, permite crear modelos articulados a partir de una única pieza.

C4.3 - Características de los packaging

C4.3.1 - Diseño

La característica principal de los packaging es la transparencia, ya que es la forma de mostrar el producto de un modo atractivo. Lo novedoso de este caso es que se toman envases existentes y se los adapta a las características del producto de un modo criterioso y atractivo. El envase de vidrio, muy utilizado en para conservar alimentos, genera empatía con el consumidor. Además de ser el soporte comercial del producto cumple la función de guardado del producto, además de ser reutilizable.

C4.3.2 - Adecuación Tecnológica

Se utilizan tres tipos de packaging que varían de acuerdo a la cantidad de piezas a contener, por lo tanto su tecnología. Para los Pack de 800 piezas se utilizan frascos de vidrio con tapa a rosca y gráfica autoadhesiva en el cuerpo y la tapa. Al ser envases Standard se pueden pedir de a pequeñas cantidades evitando la necesidad de tener que almacenar grandes cantidades. En el caso de los pack más chicos (que son los de mas volumen) se materializan por medio de blister con fondo de cartón y gráfica aplicada ó bolsas de PVC traslucido.

C4.3.3 - Desempeño en el punto de venta

Los esfuerzos de comunicación en el punto de venta están centrados en demostrar la gran versatilidad de combinaciones que se pueden lograr con el producto. En este sentido el packaging siempre va acompañado de ejemplos armados con el módulo Qubic. El packaging más utilizado en el punto de venta es el de vidrio ya que permite ser apilado para optimizar la cantidad de producto por punto de venta además de lograr una fuerte presencia de marca.

5. Conclusiones

El **Diseño** de packaging bien logrado es resultado de la solidez y madurez de un proyecto. No se logra como por arte de magia, se logra porque existe un identidad de marca sólida que responde a un modo de pensar el diseño, que es coherente con los productos desarrollados y que es estratégico respecto de las potencialidades de cada equipo emprendedor.

- **Silicosas y Qubic** aprovechan la potencialidad del producto y desarrollan un packaging que contiene y deja ver el producto.

- **Nobrand y Pla!** hacen valer su máxima virtud que es el de trabajar en estrategias de identidad e imagen. El packaging se convierte en soporte para la aplicación de gráfica.

La adecuación tecnológica se relaciona con el volumen de mercado que tiene cada emprendimiento. El desafío pasa por buscar el packaging que mejor se adapte al nivel de desarrollo del emprendimiento.

- **Silicosas** desarrolla un packaging a partir de una simple pieza de cartón troquelada, sin necesidad de grandes inversiones, pero de gran originalidad.

- **Pla!** desarrolla todos sus packaging como envoltorios en cartulina con impresión a dos colores.

- **Nobrand y Qubic** apuestan por un envase Standard y le agrega valor por medio de la incorporación de gráfica

Para los comienzos es recomendable elegir un sistema de packaging versátil que se amolde a los volúmenes de producción del producto. En caso de aumentar la demanda se pueden ir mejorando las prestaciones del packaging.

El desempeño en el punto de venta en todos los casos analizados es muy bueno, entre otras cosas porque funcionan de modo compacto y organizado. En este sentido, el packaging por sí solo no tiene el mismo impacto que en conjunto.

En los locales de diseño en donde se comercializan estos productos se los puede identificar rápidamente. Además, para el comerciante los packaging se convierten en elementos estratégicos para dinamizar la venta en los locales

El packaging es el representante del emprendimiento en el punto de venta y contribuye al crecimiento y consolidación del mismo. Así mismo, una vez cumplida su misión principal que es la de contribuir a la venta del producto, el packaging sigue operando fuera del punto de venta y aún más si este no es desechado rápidamente.

- **Silicosas y Pla!** no poseen un packaging que dure más allá de la venta.

- **Nobrand y Qubic** corren con ventaja ya que una vez finalizada su misión principal siguen operando, transmitiendo valores y fortaleciendo la presencia de marca ya no en el punto de venta.

El packaging diseñado adecuadamente es un elemento estratégico que contribuye al desarrollo comercial de los emprendimientos.

Bibliografía

- A.A. (2009). *Norpack. Envase y embalaje: Metodología de diseño e innovación*. Recuperado el 12 de 6 de 2010, de Fundación Prodirtec. Disponible en: http://www.prodirtec.es/catalogo/ficheros/aplicaciones/fichero_18_4214.pdf
- Albarrán Valenzuela, G. (2012). *Diseño de envases y embalajes*. Recuperado el 25 de Junio de 2012, de Universidad de Londres. Disponible en: www.udlondres.com/servicios/dgrafico/alta/index.html
- Carbonell, S. (18 de 6 de 2012). *Las trabas a la actividad emprendedora en la Argentina*. Recuperado el 31 de 7 de 2012, de IAE Business School. Disponible en: <http://www.iae.edu.ar/iaehoy/prensa/paginas/Item%20de%20prensa.aspx?itemid=1389>
- Nielsen. (Abril de 2008a). *El poder del Packaging: Cambiar la disposición de la marca de Pre-Store a In-Store*. Recuperado el 6 de Mayo de 2012. Disponible en: <http://ar.nielsen.com/news/pr20051208.shtml>
- (18 de Marzo de 2008b). *Los consumidores quieren un “packaging” más simple*. Recuperado el 15 de Mayo de 2012, . Disponible en: <http://es.nielsen.com/news/20080318.shtml>
- Santarsiero, H. M. (2004). *El lado oculto del Packaging*. CABA: Produccion Grafica .
- Torres Carbonell, S., & Weisz, N. (2004). *Evaluación de la Actividad Emprendedora Nacional*. Recuperado el 2 de 8 de 2012, de GEM GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. Disponible en: <http://www.gemconsortium.org/docs/download/736>

Recursos Electrónicos

www.silicosas.com
www.matemateo.com
www.chernydemarco.com
www.estoespla.com.ar
www.imagenhb.com
www.nobrand.com.ar
imaginacion-al-cubo.blogspot.com.ar

Summary: This paper approaches the problem of packaging design oriented to small and medium enterprises that require innovative and customized packaging to be produced in small quantities.

The aim of this paper is to present the general requirements that must be considered to undertake a successful packaging design project. At this point, the author establishes a set of guidelines in order to identify the most sensitive and influential features to make the PP System (Packaging + product) becomes a strategic element at the point of sale. This publication also presents a methodological framework for the analysis of local cases of small and medium enterprises that will serve as an example to clarify the core issues of this paper.

Keywords: company innovation - design - enterprise - packaging - product.

Resumo: O trabalho refere à problemática do design de packaging orientado a pequenos e medianos empreendimentos de design que requerem de packaging inovadores, personalizados e de baixa série.

O objetivo deste trabalho é dar a conhecer os requerimentos gerais que devem se considerar ao empreender um projeto de design de packaging para ter maiores possibilidades de êxito. Para isso se estabelecem pautas, identificando os pontos mais sensíveis e influentes para lograr que o Sistema PP (packaging + produto) se converta num elemento estratégico no ponto de venda.

Nesta publicação se apresenta também um marco metodológico para a análise de uma série de casos de pequenos e medianos empreendimentos locais que servirão de exemplo para clarificar as questões medulares deste trabalho.

Palavras chave: design - empreendimento - empresa - inovação - packaging - produto.

Fecha de recepción: diciembre 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2013
Versión final: septiembre 2014

El Diseño y su incidencia en la industria del juguete argentino¹

Dolores Delucchi *

Resumen: El presente trabajo describe las características de un sector que se encuentra transitando un periodo de crecimiento y reestructuración, a partir del periodo post-convertibilidad, en el que el diseño ha comenzado a incorporarse como parte de las disciplinas intangibles (marketing, publicidad y diseño) y en consecuencia a valorizarse como factor de innovación y competitividad. En este contexto, se realiza un mapeo de la presencia e incidencia del diseño en el sector, así como del despliegue de sus estrategias de acción.

Palabras clave: aprendizaje - diseño - industria - innovación - juguete - transferencia.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 187]

(¹) Diseñadora Industrial (UBA). Maestrando en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología (UBA), con tesis en curso de finalización. Es investigadora y docente de la FADU/UBA.

1. Introducción

El interés por este sector se vincula con el proceso de reestructuración y crecimiento, que se experimenta en el periodo post-convertibilidad, en que el sector logra sobreponerse del brutal achicamiento que sufre durante el periodo de apertura, en el cual, de las 240 empresas que se encontraban activas en los inicios de la convertibilidad, solamente quedaron en pie 60 en el 2001. Representando un ejemplo que demuestra el esfuerzo que viene haciendo la industria nacional para recuperarse y adaptarse a las exigencias del mercado, apoyada por políticas públicas², y diversas estrategias centradas en las disciplinas del conocimiento tales como, el diseño, el marketing y la publicidad. Es en este marco que el diseño ingresa al sector, y comienza a valorizarse como factor de competitividad e innovación.

En esta investigación se encuadra a la innovación desde la perspectiva que la considera como un “proceso continuo e interactivo de creación de conocimientos” (Nonaka, 1995), en el que participan diversos actores que transitan e interactúan en la vida cotidiana de la empresa, y donde se producen todo tipo de “transferencias de conocimientos, intercambios y aprendizajes” (Wenger, 2001). Asimismo consideramos al “diseño como una disciplina de transferencia” (OCDE, 1996), que puede actuar como puente y mediador entre todos los actores productivos: articulando las necesidades de la sociedad, las capacidades

productivas, y el complejo de conocimientos y recursos existentes. Por un lado su arraigo (Granovetter 2003), en una determinada sociedad así como su capacidad de análisis simbólico para analizar los escenarios (Galán, 2008), le otorga una especial sensibilidad para comprender y manejar los valores sociales y culturales, las posibilidades técnicas, y los mecanismos y lógica del mercado. Desde este encuadre, el diseño puede considerarse como factor de innovación y desarrollo, contribuyendo en la construcción de procesos de innovación y capacidades en las empresas, siendo capaz de introducir y fomentar diversas estrategias de innovación en las unidades productivas. En el presente trabajo se presenta un estudio sobre la incidencia que el diseño viene provocando al interior del sector de la Industria del juguete Argentina.

2. Panorama actual de la industria nacional del juguete

En términos generales, el mercado del juguete se compone en un 33 % por la producción nacional, y en un 67 % por los productos importados. Las empresas productoras son mayormente PyMEs y de capitales nacionales³, el 90% están localizadas en la Capital Federal y la provincia de Buenos Aires.

Durante el 2010, los datos que ofrece la CAIJ, en numerosas notas concedidas a los medios especializados (Giorgi, 2010; Krakowiak, 2007; Quiroga, 2010; Sternik, 2010), indican que la industria del juguete, creció un 10 % con respecto al 2008, y consiguió alcanzar un 35 % del mercado nacional, proyectándose un dominio del 50% en los próximos dos años. En el presente apartado se realizará una descripción de las características del sector en función de los ejes técnico y comercial.

2.1. Eje técnico

La cadena de producción

La fabricación de juguetes requiere para el proceso productivo una serie de **proveedores**, materias primas e insumos que se demandan a otros sectores industriales, abastecedores de la industria del juguete. Aunque no hay una vasta red auxiliar de producción, existen algunos pequeños talleres que desarrollan matricería y fabricación en plástico a partir de diversos procesos: brindan servicios de forma tercerizada para algunas empresas que no poseen medios de producción o requieren en ciertos periodos ayuda extraordinaria.

Por otro lado, el proceso productivo del juguete se desarrolla alrededor de un proceso que va desde la planificación estratégica, pasando por el diseño de productos, el desarrollo de la matricería, la fabricación y armado de los productos, hasta la implementación de la comercialización –que implica la promoción y marketing de los productos.

Dentro del sector existe una tendencia general y sostenida en el tiempo, respecto a la utilización del modelo de la copia para el desarrollo de productos. Sin embargo, al producirse ciertas innovaciones en el proceso de desarrollo de la matricería (tales como el mecanizado CNC que llegan al sector incorporadas en los bienes de capital), la industria se ve obligada a repensar el modelo de desarrollo de productos. En un principio “copiar”

implicaba la reproducción fiel de la pieza, ya que el proceso en el que se desarrollaban los moldes era manual y transcribía exactamente el molde en función a la pieza original. Con la llegada de la automatización, se requiere llevar adelante el paso de la digitalización de la pieza, lo que implica necesariamente su rediseño y adaptación a las necesidades y recursos con que cada empresa cuenta. Por lo tanto, en la actualidad, la copia requiere en cierta medida capacidades de interpretación, traducción y adaptación propias del diseño. Es por esto, que suelen ser los matriceros en muchos casos quienes llevan adelante el proceso de diseño de las piezas.

2.2. Eje comercial

Actualmente, el sector del juguete está formado por un total aproximado de 100 empresas, con una facturación de 500 millones de pesos anual (datos aportados por CAIJ, 2012). La conformación del mercado del juguete está compuesta en un 50 % por producción nacional y en un 50 % por productos importados⁴.

Las empresas productoras son mayormente PyMEs y de capitales nacionales⁵. El 90% está localizado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y la provincia de Buenos Aires. El perfil productivo de la industria nacional es diferente al que presenta el mercado: el 60% del valor de la producción se explica por tres rubros: Juegos didácticos y de sociedad; Juguetes de ruedas y Cotillón y Navidad; mientras que el mercado demanda en mayor medida Muñecos/as, Animales y Figuras de acción y Juegos para construcción.

Esta situación según el informe que realizó el CEP (2009) podría explicarse ya que estos segmentos han sido por diversos motivos los menos afectados por la oferta importada. La concentración de la oferta en determinados rubros, así como la mayor o menor presencia de oferta importada, dependen de ciertos aspectos que juegan un decisivo papel en la competitividad del mercado:

- La *diferenciación de productos* a partir del diseño de productos y del packaging, las marcas, licencias, y la publicidad.
- La *Escala*, que presenta condicionamientos con respecto al tamaño del mercado, para ciertas inversiones de desarrollo (matricería, desarrollo de marcas).
- El *costo de la mano de obra* que permite explicar la competencia importada en segmentos mano de obra intensivos.
- Los *Factores idiosincráticos*, idiomáticos y culturales, que hacen que la penetración de productos importados sea baja en los rubros de juegos de mesa y didácticos.

De esta forma, la producción nacional es más importante en los rubros de juguetes de ruedas o juguetes de gran tamaño, donde el costo de flete es alto, en los didácticos y de sociedad, en los cuales son importantes la incidencia de lo idiomático y cultural, y en los juegos de construcción donde se ha invertido en diseño y posicionamiento de producto. Por otro lado, la industria del juguete está caracterizada por la necesidad del recambio permanente de sus productos, la estacionalidad de las ventas concentradas en el Día del niño y Navidad, sumadas a los requerimientos del rubro de novedad y renovación de productos, promovida por la agresiva competencia de los importados. Asimismo, la novedad de una propuesta de juguetes no dura más de dos o tres temporadas y un producto no se

puede sostener por muchos años en el mercado sin incorporar alguna novedad. Todo esto hace que las empresas tengan que estar permanentemente en búsqueda de la diferenciación. La encuesta que hizo el CEP en el 2006, arroja que la inversión en el desarrollo de nuevos productos oscila en el 4,5% de su facturación. Si bien el modelo de copia como hemos visto persiste todavía en algunas empresas, en la actualidad cada vez queda más claro que este modelo resulta de corto alcance. Por lo tanto comienzan a identificarse otras estrategias competitivas para diferenciarse y generar novedad:

- Desarrollo de marcas
- Renovación de la imagen y recomposición del sistema de identidad corporativa
- Desarrollo y renovación por *packaging*
- Diseño y renovación de productos
- Incorporación de tecnologías exógenas al sector
- Compra de licencias de personajes famosos y dibujos animados
- Compra de matricería de productos
- Importación como complementación del *mix* de productos.

3. Panorama internacional de la industria del juguete

En la perspectiva internacional, Argentina junto con Brasil representan casos emblemáticos dentro del sector, ya que son los únicos países que conservan la industria de juguetes en el *continente sudamericano*, mientras que a nivel mundial la tendencia se orienta hacia la *deslocalización* de la producción hacia Malasia, Tailandia y China⁶. Este último país es el principal productor global concentrando un 70% de la presencia mundial; la producción china se caracteriza por la gran escala y el uso intensivo de mano de obra. En Hong Kong se han establecido las compañías encargadas de la logística, mientras que el corazón del negocio global permanece en los Países desarrollados como Estados Unidos, Comunidad Europea y Japón. Ellos manejan el diseño y desarrollo de nuevos productos, el *marketing*, y las superficies de venta al público; son poseedores de los derechos de licencias de personajes famosos y dibujos animados, así como de las empresas transnacionales como *Hasbro* y *Mattel* (Estados Unidos), *Legó* (Dinamarca), *Playmobil* (Alemania), *Smoby* (Francia), *Chicco* (Italia), *Bandai* y *Tomy* (Japón). (CEP, 2009, p. 66).

Esta situación, se ve favorecida a partir de la constitución del mercado global, que permite instalar estrategias de publicidad y distribución a nivel planetario destinadas a los niños, quienes tienen, en general, una fuerte relación con los medios de comunicación. De esta forma, los juguetes más exitosos y de rápido consumo son los producidos a partir de películas o series de televisión, siendo rápidamente reproducidos y aplicados en todo tipo de juguetes a partir de la compra de licencias de personajes famosos y dibujos animados, una de las prácticas de desarrollo de producto más utilizadas a nivel mundial. Como consecuencia, los juguetes se convierten en transmisores de valores globalizados y asociados al consumo, que moldean desde muy temprano los hábitos de los niños.

Sin embargo, se observa a escala mundial en los consumidores la aparición de una tenden-

cia de rechazo hacia los juguetes baratos e indiferenciados, lo que incrementa la ventaja competitiva de las empresas nacionales que controlan la innovación, el diseño y el *marketing*. En este panorama, las estrategias comunes de los países que quieren conservar una porción de la producción industrial, apuntan a invertir en el conocimiento como fuente de innovación/ diferenciación para competir y a estimular las relaciones de cooperación entre los distintos eslabones de la cadena productiva. Cada uno de estos agentes, al estar insertos en el territorio, poseen lazos de proximidad y arraigo con los mercados, lo que posibilita un conocimiento experto del mismo (Granovetter 2003.a). En este marco la diferenciación por diseño, calidad y *marketing*, aparece como estrategia que se utiliza e intensifica para competir a nivel global en el sector del juguete.

4. Sistema de innovación en el sector del juguete argentino

Según un estudio coordinado por Santiago Gisbert, dentro de los distintos tipos de innovación existentes, en el sector juguetero la tecnológica no es lo fundamental: en general esta industria suele absorber tecnologías exógenas más que generar nuevas y propias. Una vez incorporada una innovación tecnológica por una empresa, la misma se diversifica por todo el sector y se convierte en condición necesaria para la competitividad mas no suficiente para diferenciarse. En el juguete, la innovación en temas comerciales y de marketing resultan mucho más importantes; también la innovación en producto que juega un rol fundamental porque, como hemos visto, el mercado demanda un alto nivel de recambio y diferenciación (Gisbert, Santiago, Costa, María, Busó, Pablo, Mata, Ana, 2009)

En cuanto a la aceptación de las innovaciones, podemos reconocer una serie de barreras en relación con los diferentes actores que conforman la cadena de producción del sector: los fabricantes, los comerciantes y distribuidores y los usuarios.

Podemos localizar una barrera desde la perspectiva del usuario: se observa que los juguetes a pesar de ser destinados a los niños -quienes manifiestan gran aceptación hacia las innovaciones y novedades que propone el mercado- son adquiridos mayormente por los adultos, quienes ejercen un rol de intermediarios entre el juguete y el niño y no participan de la inquietud y aceptación infantil por lo nuevo y diferente, estableciéndose así lo que podríamos llamar una primera barrera a la innovación⁷.

A continuación, podemos identificar una segunda barrera a la innovación en el sector comercial y de distribución, ya que si bien éste demanda novedades y diferenciación en productos, también impone algunas trabas al ingreso de nuevas propuestas. Ciertamente, los distribuidores basan sus decisiones de compra en las tendencias de consumo históricas y, por lógica, para productos innovadores no existen registros. No obstante la conducta reticente a la innovación en producto, es posible observar en este sector una serie de transformaciones organizacionales, manifiestas en los canales distributivos, particularmente en la forma de comercialización y en los comercios. Por un lado se observa una tendencia creciente hacia el establecimiento de cadenas de tiendas bajo la modalidad de franquicias; en nuestro país, se destacan entre otras: Giro Didáctico, Compañía de Juguetes, Carrousel, The Baby Company, Educando, Imaginarium, Toy Planet. Por otro lado, es posible

observar cambios significativos en los comercios tradicionales, convertidos en tiendas de juguetes donde la presentación de los productos se dispone en góndolas –lo que conlleva la desaparición de la figura del asesor de juguetes– y el *packaging* se posiciona como el gran vendedor de los productos.

Este conjunto de barreras a la innovación, desestimula la conducta innovativa de los fabricantes, ya que al presentarse dificultades para insertar las novedades en los canales comerciales, estos optan por la utilización de estrategias de renovación de productos a través de la remodelación de los existentes, la aplicación de licencias de personajes, o extendiendo marcas que ya son conocidas por el consumidor, limitando el ingreso en el mercado de innovaciones reales de productos.

Por otro lado un estudio realizado en España, (Gisbert, Costa, Busó, & Mata, 2009), plantea la necesidad de observar como el modelo de negocio y la estrategia de cada empresa influyen en gran medida en su predisposición hacia la innovación: las empresas que centran su estrategia en ofertar un mayor valor añadido a sus productos son más propensas a la innovación que las que destinan la mayoría de sus esfuerzos hacia la fabricación, centralizando casi la totalidad de los recursos personales en el proceso de fabricación, lo que en muchos casos limita su estrategia competitiva al precio. Viéndose afectados en gran medida por los productos procedentes de los países emergentes, con una estructura de costos mucho más eficaz. Por lo tanto se concluye que para fomentar la innovación en el sector previamente es preciso cambiar el perfil de las empresas. Por lo que resulta necesaria una política de profesionalización hacia todo el sector en materia de innovación y calidad.

5. La presencia del diseño en el sector

Frente a este panorama, la oportunidad de incorporación del diseño como herramienta de competitividad y factor de innovación para el sector parece quedar expuesta a simple vista. El diseño tiene la capacidad de transformar el modelo de desarrollo de productos basado en la copia por el del proceso proyectual, basado en la creatividad y en la exhaustividad metodológica, representando una oportunidad de dinamización del sector en múltiples sentidos, por ejemplo:

- Mejorando la oferta de productos nacional para competir frente a la oferta importada, tanto en la calidad percibida del producto como en su sistema de comunicación.
- Atendiendo la necesidad de renovación permanente que demanda el sector impulsando su dinamización a partir de la generación de nuevos productos.
- Observando las oportunidades que se presentan a partir de la sustitución de importaciones que genera la limitación de importaciones.
- Explorando la incorporación de tecnologías nuevas y externas al sector para el desarrollo de nuevos e innovadores productos.
- Respondiendo a las necesidades de los usuarios, impulsando una industria basada en la creatividad local, desde la exploración de nuevos hábitos de ocio y juego e ideando nuevas tipologías de juguetes.

El despliegue del diseño en el sector en la Argentina se viene manifestando, a partir del 2002: en la incorporación del diseño a las estrategias empresariales, en la gran cantidad de emprendimientos de diseño que se han desarrollado alrededor del sector, lo que ha introducido y acelerado la necesidad de incorporación del diseño en las empresas. Y a la vez en el desarrollo de comercios especializados en los juegos y juguetes didácticos (Por ejemplo, Giro Didáctico, Imaginarium, Mundo Dinámico, Abracadabra, La Nube, El Imaginario, Apio Verde, etc.) que incorporan al diseño como factor diferencial frente a las propuestas más tradicionales, provocando la inserción de algunas de estas propuestas de juguetes incluso en los canales de comercialización propios del diseño.

Clasificación de las unidades productivas del sector:

Para estudiar la diversidad de formas de incorporación del diseño en el sector es necesario realizar previamente una clasificación de las unidades productivas del sector, en virtud de las capacidades productivas y de diseño:

1. Fabricantes Pioneros

Son empresas tradicionales que operan bajo el modelo de innovación sustitutiva, con un fuerte arraigo en el sector, y en la actividad industrial como eje del desarrollo, y que han decidido incorporar diseño en los últimos 10 años.

Tienen una tradición construida dentro del sector, y se encuentran más adaptadas a las condiciones actuales del mercado, marcando de alguna forma el rumbo del sector. Sus estrategias de mercado se basan en la diferenciación, y utilizan al diseño para la generación del mix de producto.

2. Fabricantes Tradicionales

Nos referimos a las empresas tradicionales, que operan bajo el modelo de innovación sustitutiva, cuyas estrategias competitivas se basan en la fabricación de juguetes como commodities, y en la copia como generación de porfolio de producto. Las empresas más chicas suelen resolver sus problemas de diseño con los recursos internos, de forma intuitiva y autodidacta.

3. Empresarios

Nos referimos a los nuevos jugadores del mercado que se incorporan a partir de la reestructuración del sector en el periodo post-convertibilidad. Por lo general se trata de empresas que no poseen medios de producción sino que trabajan con redes tercerizadas de fabricación. Aunque sí valoran e incorporan al diseño en el desarrollo de productos.

4. Emprendedores

Se trata de empresas de base artesanal o de diseño, que suelen ser unipersonales o con una estructura mínima, y más informal. Estas se desarrollan con mayor importancia en el periodo de post-convertibilidad, como parte de las actividades emprendedoras en diseño y de las industrias intangibles y creativas que se originan después de la crisis del 2001, en Buenos Aires.

No poseen medios de producción propia, por lo tanto tercerizan la producción. Utilizan tecnologías de baja escala y baja complejidad, como por ejemplo cartón, tela, goma espuma, y madera. Se desarrollan en mayor medida en el rubro didáctico-educativo, en el marco del circuito comercial especializado en los juegos y juguetes didácticos, como por ejemplo, Giro didáctico, Imaginarium, Mundo dinámico, Abracadabra, La Nube, El Imaginario, Apio Verde, etc.

Etapas y áreas de la incorporación del diseño a las estrategias empresariales en el sector del Juguete

La tendencia en la incorporación del diseño a las estrategias empresariales de las Unidades Productivas del sector del Juguete suele darse en tres niveles de incorporación. En un primer nivel, la empresa suele incorporar dentro de las actividades de diseño la grafica de producto, en forma de diseño de catálogos y packaging. Luego en un segundo nivel, generalmente se incorpora la imagen corporativa, en forma de diseño de imagen institucional, diseño web y de Stand para las ferias de la CAIJ. El último nivel recién involucra al desarrollo de productos, implementándose las actividades centradas en el diseño y rediseño del producto y exhibidores. El tipo de incorporación de diseño se suele realizar en principio con grupos externos, para cuando las actividades de diseño comienzan a intensificarse, se suele contratar algunos diseñadores internos para la resolución en mayor medida de las necesidades de diseño grafico. El diseño de productos en casi la totalidad de los casos es contratado en forma externa, observándose que en la actualidad existen muy pocos casos con equipos de diseño de producto internos.

6. Tipo de estrategia de desarrollo de productos

A partir del análisis del sector se presentan un repertorio de estrategias de diseño de productos que se están desplegando dentro del sector. Los cuales se organizan y orientan en relación a las actividades de diseño: rediseño, diseño de productos, diseño de experiencia, y diseño de nuevas tipologías. Para cada caso se establece una triada estrategia: productiva, de mercado y de diseño.

Estrategias de diseño basadas en la generación de nuevas experiencias de uso:

A partir del Diseño de nuevas tipologías de juego, esta estrategia se orienta hacia la generación de nuevos productos, con especial énfasis en la observación de la relación entre el usuario y la actividad del juego.

Estrategias de diseño basadas en la generación de experiencia de consumo

Se orienta hacia la generación de nuevos productos, a partir de la construcción de la experiencia e identidad del producto por medio del tratamiento sobre el producto, packaging, elementos gráficos, y exhibidores.

La estrategia está orientada hacia la construcción no solo un producto sino más bien de una experiencia de consumo.

Estrategias de diseño basadas en la incorporación de tecnología exógena al sector

Orientada a generar nuevos productos, a través de la incorporación de una tecnología exógena al sector como por ejemplo, digital, electrónica.

Estrategias de diseño basadas en una temática o estética

Se orienta hacia la generación de líneas de productos que recrean una temática particular y comparten un sistema de piezas, que al combinarlas generan los diferentes productos.

Estrategias de diseño basadas en la conquista de nuevos mercados

Se basa en la construcción de la experiencia e identidad del producto a través de la presentación del mismo. El diseño actúa sobre el desarrollo del concepto del juego, el packaging, los elementos gráficos, y exhibidores

En muchos casos la estrategia se basa en la reutilización y el aprovechamiento de piezas existentes para la creación de nuevos productos que abren nuevos mercados.

Estrategias de diseño basadas en la generación de marcas gemelas segmentadas por género

Se orienta hacia la adaptación de la identidad de las marcas de los productos por medio de la modificación y cambio de color, incorporación de gráfica aplicada y packaging

Se observa una estrategia de segmentación de mercado por género, donde el diseño se basa en la aplicación de estereotipos de género, femeninos y masculinos.

Estrategias de diseño basadas en aplicación de la estética de las licencias

Se refiere a la adaptación de la imagen de la licencia a los productos existentes por medio del color, grafica aplicada y packaging.

El diseño de productos bajo esta lógica está muy extendido en el sector, en ocasiones genera el desarrollo de nuevos productos que cumplen estrictamente las normas que impone la licencia, y en otras se desarrolla simplemente en base a la aplicación de color y de motivos gráficos a productos ya existentes.

Estrategias de diseño basadas en el packaging y la presentación del producto.

Esta estrategia se centra en la construcción de la línea de productos, a partir de la presentación del producto, intervienen el diseño de un sistema de packaging, y la organización de los componentes.

El recambio de productos por packaging, o la generación de nuevos productos a partir de cantidad de piezas de la presentación de los productos, también está muy difundida en el sector como estrategia para aumentar el mix de productos y precios.

7. Conclusiones

En síntesis hemos podido observar el importante proceso de crecimiento y reestructuración que viene llevando adelante el sector, gracias al nuevo panorama económico, a las políticas proteccionistas y a la entrada de las disciplinas del conocimiento.

El estudio realizado ha permitido corroborar que el diseño se viene desarrollando en el sector como un factor clave de innovación y competitividad, capaz de impulsar distintos grados de aporte a las empresas. Se ha podido corroborar también que las empresas que incorporan diseño a sus estructuras poseen cierta visión de su negocio, planificación de sus acciones y cierto grado de madurez frente a la innovación y al diseño. Pudiendo a partir de esta incorporación, provocar procesos de generación de conocimientos y construcción de capacidades. Por otro lado se pudo constatar la existencia de un variado repertorio de estrategias de innovación en diseño, que impulsaron procesos de generación de conocimientos explícitos (productos, procesos, procedimientos) y tácitos (aprendizajes, capacidades).

Por último cabe destacar que si bien el sector ha demostrado su capacidad de adaptación y de modernización frente a las nuevas condiciones, es necesario mantener el esfuerzo y redoblar la apuesta: invertir en diseño representa una gran oportunidad para reposicionarse frente al mercado y animarse a emprender nuevos desafíos. Y para ello en la actualidad existen muchos programas de diversas instituciones que asesoran, acompañan y financian a las empresas que deciden emprender este camino⁸.

Notas

1. Este trabajo es un avance de la Tesis de maestría: El diseño como factor de innovación. Estudio de casos de Pymes del sector del juguete argentino, desarrollada por la D.I. Dolores Delucchi, en el marco del Proyecto UBACYT 021, dirigido por la D. I. Beatriz Galan.

2. Nos referimos al conjunto de medidas que tienden a proteger a la industria nacional, buscando un equilibrio en la balanza comercial, y que atañen a la industria del juguete. Entre ellas se destacan: la instrumentación de licencias no automáticas a aquellos productos que se fabrican localmente, la obligatoriedad en la certificación de normas de seguridad, el control riguroso en aduanas, así como la instalación del sistema 1 a 1 que obliga a empresas importadoras a tener que compensar cada dólar que destinan a la compra de artículos en el exterior con exportaciones de productos nacionales por el mismo valor.

3. El CEP, en base a datos obtenidos de distintas fuentes, realiza una reconstrucción estadística del sector, establece que el 50% de las empresas del sector son micro, el 32% pequeñas y el 18% medianas. Destaca que ninguna de ellas supera los \$ 15.000.000 de facturación. Las empresas medianas explican el 58% de la facturación, las pequeñas el 33% y las micro sólo el 9%.

4. Existen tres tipos de importadores de juguetes: 1) empresas cuya actividad principal es la importación de juguetes para su comercialización mediante los canales usuales; 2) los propios fabricantes, que complementan así su oferta productiva y; 3) las firmas cuya actividad principal no está en el mercado de juguetes, pero que los utilizan en promociones y/o los regalan conjuntamente con los productos y/o servicios que venden. Fuente CEP (2008).

5. El CEP, en base a datos obtenidos de distintas fuentes, realiza una reconstrucción estadística del sector, establece que el 50% de las empresas del sector son micro, el 32% pequeñas y el 18% medianas. Destaca que ninguna de ellas supera los \$ 15.000.000 de facturación. Las empresas medianas explican el 58% de la facturación, las pequeñas el 33% y las micro sólo el 9%.

6. La tendencia hacia la deslocalización no es un proceso nuevo: en los años 1950 se produjo la primera oleada de deslocalización hacia Japón, que se fortaleció en la producción de juguetes, convirtiéndose en la actualidad en uno de los países pioneros en el manejo de la innovación en este rubro. Ybarra Pérez, Ja; Fuster Olivares, A. & Doménech Sánchez, R. (2009).

7. Siguiendo el pensamiento del diseñador industrial Raymond Loewy en su libro *El umbral MAYA* (Blume, Barcelona, 1980) quien ha indagado la problemática de la aceptación del público a la novedad, para concluir que ella tiene que ver con un equilibrio entre el aspecto innovador y el conservador. Al estudiar al público según sus edades Loewy observa que los jóvenes (hasta 20 años) están más preparados para aceptar las formas progresivas que los adultos (entre 20 y 40 años). Después de los cuarenta años la resistencia aumenta rápidamente. Él afirma que para cada uno de los artículos industriales existe un momento crítico, una zona de shock. Llegado este punto el deseo por comprar alcanza su máximo y a veces puede convertirse en una resistencia a hacerlo. La habilidad de un diseñador radica en saber hasta dónde puede llevar la innovación en un determinado producto y que éste siga siendo aceptable, esto es el umbral MAYA (Most advanced yet acceptable).

8. El Plan Nacional de Diseño de la Subsecretaría de industria posee programas que financian la contratación de diseñadores y acompañan en la articulación diseño-empresa, El Centro de Investigación y Desarrollo en Diseño Industrial del INTI y el Centro Metropolitano de Diseño del GCBA, poseen programas que diagnostican la situación de diseño de la empresa, La Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional del Ministerio de Industria posee líneas de crédito y subsidios aplicables a diversas actividades de diseño.

Bibliografía

Arocena, R., & Sutz, J. (2006). El estudio de la innovación desde el Sur y las perspectivas de un Nuevo Desarrollo. *CTS+I Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación* N° 7. Disponible en: www.oei.es/revistactsi/numero7/articulo01.htm.

(2002). Sistemas de innovación y países en desarrollo. *CTS+I Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación* N°7. Disponible en: www.oei.es/salactsi/arocenasutz.htm.

CEP. (2009). *La Industria del juguete en la argentina. Síntesis de la Economía Real*. N° 52 Buenos Aires: CEP.

(2007). *Panorama del Sector Industrial: Gestión de diseño en PyMEs industriales argentinas*. Buenos Aires: CEP.

Galán, B. (2011). Empresas creativas y conocimientos intangibles. En C. Offenhenden, G. Bracuto Verona, & M. Sanguinetti, *Aportes del Diseño* (pp. 25-36). CABA: CMD.

- Giorgi, D. (6 de noviembre de 2010). La industria como motor del crecimiento. *Miradas al Sur*, p. 2.
- Gisbert, S., Costa, M., Busó, P., & Mata, A. (2009). La innovación en el sector juguetero. Situación y diagnóstico. *Economía industrial* N°372, pp. 85-98.
- Granovetter, M. (2003). Acción económica y estructura social: el problema de la. En Requena, *Análisis de redes sociales* (pp. 213-269). Madrid: CIS.
- Informe Sectorial. Sector de la Industria del Juguete.* (2010). Recuperado el 22 de 1 de 2011. Disponible en: <http://www.argentinatradenet.gov.ar/sitio/estrategias/Sector%20Industria%20del%20Juguete.pdf>
- Katz, J. (2008). La economía argentina en los inicios del tercer milenio: ciencia, tecnología y desarrollo. *Boletín Informativo Techint* 327, pp. 9-24.
- Kosacoff, B. (2009). Marchas y contramarchas de la industria argentina (1958-2008). *Boletín Informativo Techint* 330, pp. 101-121.
- Krakowiak, F. (8 de Julio de 2007). Industria del juguete Nacional. Volver a Jugar. *Página 12*. Suplemento Cash.
- Nonaka, I. (2000). La Empresa Creadora de Conocimiento. *HBR. Gestión del Conocimiento*, pp. 23-49.
- OCDE. (1996). La innovación tecnológica: definiciones y elementos de base. *Revista REDES. Volumen 3, Nro. 6. Universidad Nacional de Quilmes*, pp. 128-175.
- Quiroga, A. (3 de Enero de 2010). Con diseño argentino, los juguetes le ganan terreno a los productos importados. *Diario Clarín*, Suplemento iEcon.
- Sternik, I. (31 de octubre de 2010). La industria del juguete se reinventa y amenaza el trono de las consolas y las PC. *Diario Clarín*. Suplemento iEcon, p. 2.
- Wenger, E. (2001). *Introducción: una teoría social del aprendizaje. Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Ybarra, J.-A., Fuster, A., & Doménech, R. (2009). Tradición e innovación en la industria del juguete. La diversificación como estrategia. *Economía Industrial* N° 372, pp. 99-113.

Summary: This paper describes the growth and restructuring of the Argentina's toy industry, from the post-convertibility period, in which the design has begun to be used as part of intangible disciplines (marketing, advertising and design) and consequently has been recovered as a driver of innovation and competitiveness. In this context, the author develops a mapping of the presence and impact in the field of design and deployment of their strategies.

This work is an advance of the Thesis work: Design as a factor of innovation. Case of SMEs Argentine toy sector, developed by the DI Dolores Delucchi, under UBACYT Project 021, led by DI Beatriz Galan.

Keywords: design - innovation - learning - toy industry - transfer.

Resumo: O trabalho descreve as características de um setor que se está transitando um período de crescimento e reestruturação, a partir do período post-convertibilidade, no qual o design começou a se incorporar como parte das disciplinas intangíveis (marketing, publicidade e design) e como consequência a valorizar-se como um fator de inovação e competitividade. Neste contexto, realiza-se uma exploração da presença e incidência do design no setor, assim como um detalhe da suas estratégias de ação.

Palavras chave: aprendizagem - brinquedo - design - indústria - inovação - transferência.

Fecha de recepción: diciembre 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2013
Versión final: septiembre 2014

Sin nadie en el medio. El papel de internet como intermediario en las industrias culturales y en la educación

Pablo Capurro *

Resumen: Internet se ofrece, en primer lugar, como ya lo hizo y hace en otras industrias, como un canal multiplicador para el alcance de la oferta de contenidos en general, en este caso la oferta educativa tradicional. Acerca estos contenidos y nuevas experiencias educativas a través de una intermediación rápida, universal y económica, a más personas en todo el mundo. Aquí su dimensión como agente amplificador en el alcance de los contenidos ya existentes, modificados en su formato para ser consumidos en forma remota por la Web. Con Internet nacen nuevos formatos y técnicas de aprendizaje, de ejercitación y de evaluación. Internet actúa como canal democratizador de los contenidos educativos.

Palabras clave: accesibilidad - educación online - industrias culturales - internet - la nube - la red - revolución digital.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 207]

^(*) Licenciado en Comunicación Periodística, Universidad Católica de Argentina. Coordinador invitado para el diseño y activación de Seminarios y Clínicas Intensivas de comunicación digital en la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo. Cofundador y Director de SG2. Socio fundador de la investigadora de mercado y opinión pública Ibarómetro. Columnista de la cadena internacional de noticias CNN.

Los tiempos, ¿están cambiando?

La línea está trazada
y marcado el destino
los lentos ahora,
serán rápidos más tarde
como lo ahora presente
más tarde será pasado
el orden se desvanece rápidamente
y el ahora primero
más tarde será el último
porque los tiempos están cambiando
(Bob Dylan, 1963)

A un año de su edición, y a la luz de las innumerables interpretaciones del público y los críticos sobre el sentido de su letra, Bob Dylan expresó que la suya no buscaba convertirse en una canción de protesta, ni trataba de entregar un razonamiento o conclusión histórica. Afirmó que no se trataba de una declaración, sino de un sentimiento.

Escrita por Dylan en 1963, e incluida en su álbum de principios de 1964, *The Times they are a-changin'* (*Los tiempos están cambiando*) es aún hoy una de las canciones más repetidas del infinito repertorio de este artista nacido en Minnesota, Estados Unidos, en 1941. “Esas fueron las únicas palabras que pude encontrar para separar la vida de la muerte. No tiene nada que ver con la época”, dijo su autor.

La conclusión que expresa que el mundo cambia, que las cosas cambian, ha estado presente en el correr de la historia moderna, en letras de canciones, en libros, como en conversaciones de café. Allí el sentido de las palabras de Dylan sobre su propia lírica, quizás buscando desmitificar el valor de sus dichos. O, por el contrario, de diferenciar sus palabras de las del resto, otorgándoles un valor como testimonio emocional, en contraposición a los juicios pretendidamente científicos.

Los intentos por extraer conclusiones históricas anticipadas, en la búsqueda de un gran título periodístico, o de un postulado científico, no cesan.

Internet lo ha cambiado todo.

Internet no ha cambiado nada.

Ambas sentencias comparten algo de razón. La velocidad sin precedentes con la que se ha desarrollado Internet, y el impacto que ha tenido en nuestras vidas, invita a tomar conclusiones apresuradas. Y, en ese intento por definir qué representa Internet, son visiones extremas las que, por lo general, se contraponen.

Parece estar fuera de discusión que desde su aparición, y al calor de su vertiginoso crecimiento a escala global, Internet se ha convertido en una pieza esencial en la vida de cerca de dos mil trescientos millones de personas de todo el mundo (*Nielsen Online Report*). Aproximadamente, un treinta y tres por ciento de la población mundial utiliza Internet, creando así una billonaria red de personas conectadas que comparten información, que se comunican y entretienen, sin reglas preestablecidas.

La multiplicación extrema de teléfonos móviles con acceso a internet extiende los alcances de esta red a límites antes insospechados. Según estimaciones de *The International Data Corporation* (IDC), las conexiones a internet desde dispositivos móviles superarán en 2015 a las que se producen a través de computadoras de escritorio. Esto dejaría el poder de Internet al alcance de la mano de más del cuarenta por ciento de la población mundial. Mil millones de personas utilizan Facebook. Cerca del cincuenta por ciento de los usuarios de Internet conforman, en Facebook, la red social más grande del mundo. Y, aunque esta analogía sea muy repetida, es útil para ilustrar la dimensión de su alcance: si los usuarios de este sitio fuesen todos habitantes de un país imaginario llamado ‘Facebook’, éste sería el tercer país del mundo en cantidad de habitantes, detrás de China y de la India.

Pero los números son tan sólo una vía rápida para tratar de dimensionar el fenómeno, de enmarcarlo, y poder compararlo con otras tecnologías o instrumentos de la historia. La

mayor riqueza para el análisis de internet y su huella, todavía en movimiento, quizás no se encuentre en la estadística, sino en el grado con que afecta usos y costumbres de las personas, en la manera en que atraviesa e impone cambios sobre ciertas industrias y modelos de negocio y, por qué no también, en los efectos de su ausencia.

Cualesquiera sean los cambios generados por Internet, dichos cambios dejan afuera a una amplia porción del mundo, conformando una evidente 'brecha digital'. En Noruega, cerca del noventa y ocho por ciento de la sociedad accede a Internet, mientras que en algunas de las zonas más pobladas y pobres del continente africano, el fenómeno internet, la 'revolución digital', golpea las puertas de sólo el dos por ciento de la población.

Por ello, internet nos obliga a ser cautos en la evaluación de sus resultados actuales, a no apresurarnos, a no sentenciar su triunfo global; pero, mucho menos aún, a negar su existencia e influencia.

Y no sólo se trata de evaluar la existencia o no de sus consecuencias (todavía en movimiento). No alcanza con comprobar si los tiempos están cambiando; parece relevante también definir si los cambios son positivos o negativos. La visión de Umberto Eco en su *Apocalípticos e Integrados*, de 1965, parece dar auxilio contemporáneo a Bob Dylan, analizando el sentido e interpretación de los cambios. Allí Eco distinguía las visiones 'pesimistas' (apocalípticos), de las 'optimistas' (integrados), tipos de enfoque que se repiten en estos días cuando se discute sobre la influencia de la ola digital.

De allí, quienes creen que lo de Internet y las nuevas tecnologías constituyen una revolución, la *revolución digital*, equiparable, por ejemplo, a la revolución industrial. Y los que, por el contrario, piensan que nada ha cambiado tanto.

Recordemos por un instante la revolución industrial. Un proceso histórico que comienza a gestarse a fines del siglo XVIII y principios del XIX, cuando la economía dio un vuelco significativo. De una economía manual, el mundo mutó, en forma paulatina pero acelerada, a una economía basada en la industria y la manufactura, a partir de la invención de la máquina a vapor y de la *Spinning Jenny*, una máquina hiladora. La revolución industrial fijó nuevos estándares de trabajo, de sociedad. Pero aquello es una conclusión que establecemos, que es pasible de ser decodificada, a partir del paso del tiempo.

Tal vez sea eso de lo que hablamos cuando buscamos descifrar el impacto de Internet en nuestras vidas. Es probable que no debamos esforzarnos en sacar conclusiones antes de tiempo, cuando todavía la ruleta sigue girando. Quizás lo más apropiado sea compartir un sentimiento, una sensación, a veces validada en los hechos, otras veces intuitiva.

Los tiempos están cambiando. Y preguntarnos por qué, y hasta dónde llegará este proceso de cambio, se convierte en una pregunta que propone un recorrido interesante.

Este trabajo se propone analizar el impacto de Internet en su rol como intermediario o canal para el acceso a contenidos de todo tipo. Buscará dimensionar de qué manera podría modificar Internet a la Educación y, en ese intento, recorrerá el alcance que tuvo y tiene la Red como herramienta transformadora de diversas industrias culturales y áreas del conocimiento.

Nosotros e internet

La forma más directa para percibir los cambios es mirar a nuestro alrededor. Si no encontramos lo mismo que antes, o si detectamos cosas nuevas, podemos estar seguros de que el mundo, aunque sea el nuestro, ha cambiado un poco. Imaginación sociológica mediante (*Wright Mills, Sociological Imagination, 1959*), relacionando nuestra experiencia con la del resto de la sociedad, podremos concluir si lo nuestro es producto de un fenómeno aislado o si forma parte de una transformación general.

Para comenzar a indagar sobre Internet y la forma en que afecta nuestras relaciones, actividades y producciones, tal vez sea conveniente iniciar el recorrido por nosotros mismos. Nosotros y nuestras cualidades, aptitudes y hábitos.

La agenda mediática, los tiempos y horarios tradicionalmente impuestos por los medios de comunicación de masas –tanto en el momento del día para enterarnos de las noticias como en los reportes de tránsito– nos acostumbraron históricamente, y nos ubicaron en el rol de pasivos y pacientes consumidores. Culturizados por internet, adoctrinados luego de años de uso, nuestra capacidad para esperar, para aguardar con estoicismo el inicio de un noticiero frente al televisor o de una telenovela, pareciera ir debilitándose. Al momento de acceder a contenidos de todo tipo, Internet nos permite, y nos acostumbra también, a diferencia de los medios tradicionales, a ser dueños de nuestros propios tiempos. Y el hábito adquirido de consumir contenidos en el momento y la forma en que lo deseamos, nos vuelve menos pacientes.

En los nativos digitales el impacto es más evidente. Alcanza con ver a cualquier niño que haya crecido en un entorno digital, con acceso a dispositivos móviles electrónicos, no tendrá más que presionar algunas teclas o una pantalla táctil, y pasará del aburrimiento al ocio, sin mediar mayor distancia. Una oferta infinita (imposible de ser consumida en una vida) de contenidos y entretenimientos, con internet como una extensión de nuestro cuerpo, en términos de Mac Luhan. Opciones, por lo general gratuitas, que comienzan en el momento en el que nosotros lo deseamos, con un clic, en el formato en que las precisamos.

La revolución de la web ha provocado que ya no se dirija la gente hacia el contenido, sino que es la gente la que escoge los contenidos que quiere ver. Ha acabado el imperio de los medios de comunicación de masas y ha nacido el imperio del consumidor final, que elige qué quiere ver, cómo y cuándo, asegura José María Castillejo, Presidente de *Zinkia Entertainment (YouTube.com, 2012)*

Este cambio de centralidad, este nuevo eje organizador, que nos estrena como protagonistas de la escena, nos expone a elegir entre múltiples variantes, y nos entrega mayores libertades y responsabilidades.

Internet, como herramienta, nos ha convertido también en difusores y propagadores de nuestras propias ideas o conceptos. Reúne en sí misma las características de los principales medios de comunicación creados en la historia. Internet es teléfono, es radio, es televisión; se nutre de sus características y las multiplica, al disminuir el costo de comunicación a un valor cercano a cero. Internet es un medio de comunicación en la mano de todas las

personas. De un universo con pocas voces, en la que tan sólo algunas empresas o personas con el suficiente potencial económico podían ser difusoras de voz en amplio espectro, a una aldea global que rompe fronteras, que nos convierte a todos en comunicadores con posibilidades de llegar a destinos antes imposibles.

Es allí donde radica el despertar y el poder de esta red de personas conectadas. Si bien las posibilidades de comunicarnos con otros, de expresar nuestras ideas u opiniones, ya existían antes de Internet, es innegable que el alcance y la potencia de conexiones a la que accedemos a partir de la Web, multiplica exponencialmente las posibilidades.

“Nos pensábamos que la gente quería escuchar y lo que quería era hablar”, así resumió Vicente Verdú, periodista español, la noticia detrás de esta apertura propiciada por Internet, a una mayor democratización de las voces.

Y de esta multiplicidad de voces, nace una abundancia informativa y de contenidos de todo tipo, que nos impone el difícil ejercicio de la selección. El tiempo, como bien escaso, nos obliga a filtrar y descartar con velocidad qué nos interesa y qué no. Cada día más rápido, cada día más breve, la atención que dedicamos a todo se reduce. Lo que antes era un post en un Blog, un texto con cierta elaboración y redacción, se convierte en un *tweet*, un mensaje en Twitter, un rapto de inspiración, aunque a veces de no demasiada.

La atención fragmentada, el salto permanente de un interés a otro parece llevarnos a una disminución en la capacidad de atención. Ese estilo fragmentario, de foco fugaz e intenso, nos deja secuelas. Internet nos acostumbra a la variedad, al *multitasking*, y la realidad muchas veces no lleva el mismo ritmo, por lo que solemos caer presa de la ansiedad o el aburrimiento. La imagen de dos personas conversando en un café con sus teléfonos móviles en mano, entrando en contacto con otras realidades distantes, sumando contenido que viene a incorporarse a la escena vía Internet, es frecuente.

En la historia de los medios, por lo general, los contenidos o novedades tenían como protagonistas a deportistas, políticos, personas de cierta fama. Más allá de nuestras relaciones personales, conversaciones telefónicas con amigos, charlas familiares, encuentros, el grueso de información que estábamos acostumbrados a consumir tenía como protagonistas a personas ajenas, distantes.

A partir de internet, y de su apertura a la participación creadora de contenidos por parte de los usuarios, nuestro campo informativo se ha multiplicado. Ya no sólo entramos en contacto con las noticias de antes, ahora multiplicadas y actualizadas a cada segundo, tan al instante que convierten a los periódicos impresos muchas veces en elementos anacrónicos o atrasados. Ahora, las pequeñas cotidianidades de nuestros amigos, o de estas nuevas redes de “amigos”/contactos que establecen los medios sociales (Facebook, Twitter, Foursquare, etc.), se convierten en una nueva noción o tipo de noticias.

Las personas deciden compartir sus vidas (antes privadas) con sus redes, a través de los medios sociales que Internet provee. Esto abre camino a una resignificación del concepto de intimidad. No depende únicamente de nuestra voluntad, son también nuestras redes las que pueden decidir compartir información sobre nosotros (fotos, opiniones, hechos). Sin desearlo siquiera, y sin ninguna posibilidad de limitarlo si así lo quisiéramos, nuestra propia intimidad se ve vulnerada por la voluntad de terceros. Y esto tiene su razón de ser en la propia estructura y lógica de servicios de la web.

Internet tiene, en nuestra información, su principal alimento.

La paciencia, nuestra atención, nuestro concepto de intimidad. Estas son sólo algunas características personales, caprichosamente seleccionadas, que se ven alteradas por Internet. Pero la noción más precisa es la de cada uno, alcanza con revisar la rutina de nuestros trabajos, las vías que elegimos para comunicarnos, nuestros tiempos de entretenimiento, y encontraremos, probablemente en casi todos los espacios, una pequeña o gran participación digital.

Internet y las industrias culturales

*“Don’t go around saying the world owes you a living.
The world owes you nothing. It was here first”.*

(No vayas por ahí diciendo que el mundo te debe la vida.
El mundo no te debe nada. Estaba aquí antes que tú. Mark Twain)

¿Qué elige, Herr. Beethoven? ¿CD o internet?
¿Qué prefiere Mr. Shakespeare? ¿La imprenta o internet?

La pregunta, además de ser tan ficcional como imposible, puede resultar reduccionista. ¿Por qué no elegir las dos? Pero también puede ayudarnos a tener presente que ninguna de las invenciones tecnológicas del hombre, precedieron al arte en sí mismo, que las industrias se construyen alrededor de la expresión artística.

Es probable que no exista registro estadístico que permita comprobar esta hipótesis, pero vale sugerirla, ya que atravesamos el momento de mayor consumo cultural e informativo en la historia de la humanidad. Nunca se escuchó tanta música, se leyó tanto ni se vieron tantas películas como en este momento de la historia.

Y, entonces, ¿por qué se habla de la crisis del periodismo? ¿Por que parece haber gente preocupada por la supuesta crisis de la música y del cine?

En primer lugar, es importante aclarar que no se trata de la crisis del arte la que preocupa a algunos, sino la de la industria, de los modelos de negocio.

Internet se entrometió, sin pedir permiso, en la cadena de producción como en la de distribución de noticias periodísticas, de la música, del cine, del arte de cualquier tipo. Constituyéndose en la plataforma más económica, más rápida y de mayor alcance, para la distribución de contenidos, Internet pone en jaque las tradicionales vías de entrega y consumo de contenidos y, por lo tanto, sus modelos de negocio.

Internet es un intermediario más rápido, global, eficiente y económico que sus antecesores. Y fueron los intermediarios, entre la audiencia y los contenidos, los que marcaron el ritmo de las diversas industrias culturales en el último siglo. Por eso es que la disputa de ese trono, de ese espacio de poder, se torna tan importante. Dónde y de qué manera se accede a los contenidos, quién determina qué se “edita” y qué no son preguntas que resultan clave para entender qué se consume y qué no.

Sin dudas fue la industria de la música la primera en sentir la presencia y el protagonismo de internet.

La cadena evolutiva compuesta por el disco de pasta, el *long play*, el cassette y el CD, soportes que fueron vitales para la distribución de música en masa desde comienzos del siglo XX hasta sus postrimerías, configuraron la creación de la industria musical, con sus discográficas, sellos y la profusión de locales de venta al público. La única forma de poseer música, y poder elegir en qué momento y lugar –con la llegada del *walkman* de Sony– escucharla, era ésa, adquiriéndola en cualquiera de sus soportes. En caso contrario, sentarse con paciencia infinita a escuchar la radio, o bien, los más participativos, llamar para que pasaran cierta canción que deseaban escuchar. La opción de copiar música en cassettes o CD's vírgenes, abrió una pequeña brecha en el sistema de distribución, y comenzó a provocar un debate (todavía presente) sobre piratería, creando una tribuna de gente a favor del *copyright* (derecho de reproducción) y otra con promotores del *copyleft* (libre distribución y copia).

Los intermediarios entre la música y su audiencia, las discográficas, los medios de comunicación, los canales de venta, crearon una industria propia, con sus reglas y mecanismos de mercado. Una industria de la intermediación que trasladó como principal costo al consumidor, a la hora de adquirir música, los costos del soporte y de la cadena de distribución. Cuando compramos un CD, como cuando adquirimos un periódico en el kiosco de diarios y revistas, la parte más importante del valor que pagamos como usuarios busca cubrir los costos de la producción del soporte utilizado y de la distribución. Por el contenido en sí mismo, según cada industria, corresponde entre un diez y casi un cincuenta por ciento del precio final del producto.

Este último caso es el de los diarios y revistas en la Argentina.

La aparición de internet abre un nuevo panorama a fines del siglo XX: ofrece el acceso a los contenidos, con costos de distribución por unidad cercanos a cero.

Antes de Internet, el consumo de música equivalía a apropiarse de dicha música, la adquisición de los temas en cualquier formato (pasta, LP, Cassette, CD). Dueños del soporte, nos convertíamos en dueños de esa música que deseábamos. El despertar de Internet nos ofreció la continuidad del modelo, descargar las canciones de sitios o herramientas como Napster, nos permitía continuar siendo 'dueños' de la música, adueñarnos de las canciones en nuestras computadoras. Previo a su cierre en 2001, producto de diversas demandas, Napster era utilizado por más de 26 millones de usuarios. Si bien la industria y sus mecanismos de defensa lograron su objetivo, con la caída de este gigante habían ganado una batalla, pero lejos estarían de ganar la guerra. Los servicios de ese tipo se multiplicaron, en una guerra del estilo guerrilla, las partículas y el espíritu Napster se desparramaron dando surgimiento a nuevas y millones de opciones online, que permiten, sencillamente, hacer lo mismo que el desarrollo creado por Shawn Fanning: compartir música entre personas en forma gratuita.

Internet permite difundir música que antes, difícilmente, hubiese estado disponible para su consumo. Rompe con la lógica de la edición y difusión selecta, producto de la decisión de grandes discográficas, y deja en la decisión de los individuos qué escuchar y qué no, potenciando también la creación musical.

Según los estudios de *Forrester Research*, de 1999 a 2009, la venta de CD's musicales en los Estados Unidos se redujo a menos de la mitad. De 14.6 billones de dólares de facturación a

finés de los noventa, a 6.3 billones diez años después. Sin embargo, como nos permitimos asumir, el consumo de música creció en forma exponencial.

Recordemos que no es nuestro propósito dedicarnos aquí a evaluar el impacto sobre el negocio de la industria de la música, o de cualquier otra, sino el de tratar de analizar cuál es el rol de Internet como nuevo intermediario, y qué cosas cambian a partir de ello.

El poder de la nube y el cambio de paradigma: de la propiedad a la lógica del acceso

Internet avanza. El desarrollo de la web propone ahora una nueva forma de consumo sin apropiación.

Para adentrarnos sobre esta nueva lógica de consumo, conviene detenerse un instante en el significado del concepto de 'la nube' (*cloud computing*). El crecimiento durante la primera década del siglo XXI de la red de servidores que alojan los contenidos en Internet, dio lugar a una nueva oferta de almacenamiento. Creada por algunas de las más grandes compañías de Internet como Google, Microsoft y Amazon, la oferta de almacenamiento y procesamiento en su propia nube de servidores, pasó a convertirse en un servicio. Anteriormente, para crear y alojar nuevos contenidos en Internet, una empresa o persona, cualquiera fuera, debía comprar infraestructura tecnológica (servidores) para alojar sus contenidos, para que, así, estos fueran accesibles para la gran masa de usuarios de Internet. Con el concepto de 'la nube', esta necesidad se convirtió en un servicio de fácil acceso. Ya no hace falta comprar equipamiento, la oferta de grandes nubes de servidores en forma de servicio (*Infrastructure as a Service*), nos permite subir nuestros contenidos a Internet sin necesidad de entender al detalle qué hay del otro lado que hace esta magia posible.

Esta misma lógica y concepto se extendió al consumo de cualquier tipo de contenido, y se fueron creando servicios de acceso a ellos sin la necesidad de apropiarnoslos descargándolos en nuestras computadoras. Para acercar el concepto a una noción básica, el uso de los servicios de mail online sirven como un camino de aproximación al concepto de 'la nube'. Antes, nuestros mails residían necesariamente en una PC, al ser descargados por nosotros utilizando cualquier servidor de correo, como podían ser Microsoft Outlook o Eudora, nuestros emails quedaban alojados en el disco rígido de nuestras computadoras personales. Con la aparición de los servicios de webmail esto cambió: nuestros mails están online, en la nube, accesibles desde cualquier punto del planeta que tenga servicio de Internet, utilizando servicios online como Gmail, Hotmail y/o Yahoo Webmail.

Lo mismo ocurre con la música. La apropiación vía descarga de canciones en formato .mp3 (iTunes Store, Kazaa), a partir del desarrollo de la nube, abre lugar a una nueva forma de consumo: acceder a la música como si de un servicio se tratara, ya no más un producto. Los sitios de *streaming* de música como Spotify o Grooveshark, y otros como YouTube, nos permiten escuchar toda la música del mundo sin la obligación de incorporarla a nuestras bateas digitales.

Spotify, creado en Suecia en 2006, cuenta hoy con más de dieciocho millones de usuarios activos, de los cuales aproximadamente tres millones pagan por el servicio (el resto lo

utiliza en forma gratuita, con publicidad). Grooveshark, según la enciclopedia *Wikipedia*, tiene más de 35 millones de usuarios.

Sin embargo, más allá del crecimiento de los sitios específicos, es YouTube el gran medio musical, el MTV del siglo XXI. Adquirido por Google en 1650 millones de dólares en 2006, YouTube se ha convertido, además de en el canal elegido por más de 500 millones de personas de todo el mundo (según la revista *The Fast Company*, febrero de 2011) para subir y ver videos, en el líder mundial en el segmento de la música. Según diversas estimaciones, cerca de un cincuenta por ciento de los usuarios de este medio social, lo utilizan para ver y escuchar videoclips musicales.

Éstas son sólo algunas opciones que internet ofrece para acceder a la música sin necesidad de descargarla, la música como servicio y no más como producto.

¿Acceso o propiedad? Ésa es nuestra elección. Así asume el Digital Music Report de 2012, editado por la Federación Internacional de la Industria Fonográfica (IFPI, del inglés International Federation of the Phonographic Industry).

Más allá del período de negación que bloqueó a la industria musical cuando comenzó a sentirse el impacto y los cambios de hábito de consumo producto de internet, ahora varios referentes de la industria empiezan a ver en Internet a un aliado, en vez de a un enemigo. Rob Wells, presidente de la unidad de negocio digital del Grupo Musical Universal, dice:

El hecho de que estos dos modelos de consumo pueden coexistir dice mucho sobre el futuro. De hecho, sólo hemos rasguñado la superficie de la música digital en la última década, ahora estamos empezando la explotación minera real, y en una escala global (IFPI, Digital Music Report, 2012).

Como vemos, aún entre algunos de los supuestos perjudicados por la *revolución digital*, la lectura del cambio de tiempo no es pesimista. Mark Piibe, vice presidente ejecutivo para el desarrollo de negocios globales de EMI Music, asegura que: “Creemos que la presencia de servicios de acceso puede expandir todo el mercado” (Piibe, *EMI Music*).

Algunos, como el alemán Cristoph Möller, van más allá y profetizan:

La música será gratuita por streaming como una radio en la nube, quizás interrumpida por publicidad. E Internet será intermediaria de la tradicional industria musical. No hay lugar en el futuro para los intermediarios. La desintermediación entre los artistas y los fans y la desaparición del “hombre del medio” (Möller, 2012).

Claro está que internet no sólo conmovió a la industria de la música, que luego de años de renegar parece comenzar a ver a Internet como un aliado inevitable, y ya no más como un enemigo a vencer. Internet presenta similar impacto en la intermediación en otras ofertas culturales como el cine, los video juegos, los libros, la televisión, la radio y el periodismo impreso, por citar los ejemplos más resonantes. Allí también Internet se ubica como un distribuidor o medio de acceso universal más eficiente (no sólo desde lo económico), e impone nuevas reglas.

Internet aporta valor como una plataforma de acceso y difusión horizontal de contenidos motivando, además de un mayor consumo, la multiplicación de voces y nuevas expresiones artísticas. Artistas, periodistas, escritores, que antes no lograban penetrar en el sistema y ser publicados, encuentran hoy modestas o grandes audiencias en Internet.

Sirve hacer presentes las palabras del escritor francés Claude Arnaud cuando afirmó, en un artículo publicado en el diario *Le Monde*, que “Internet, como toda invención técnica, es absolutamente amoral. Internet no es ni buena ni mala, traiciona nuestros deseos de vida y de muerte, de gratuidad y de gasto, a la manera de un inconsciente globalizado” (Arnaud en diario *Le Monde*, 2012). También, aseguró que “así como internet podría destruir circuitos de distribución de libros y de películas, como hizo con la música y los diarios, salvará también a la mayor parte absorbiéndolos, pero en una versión aligerada” (Arnaud en diario *Le Monde*, 2012). Internet, para Arnaud, es remedio y veneno.

Por el momento gran parte de las industrias mencionadas parecen reaccionar con el mismo impulso negador, a la defensiva, con el que actuó la industria de la música en los primeros años de Napsters y compañía. Internet como *veneno*. Aunque, claro, hay excepciones y ejemplos de proyectos que se apoyan en Internet para potenciar sus objetivos, y ofrecer *remedio* a nuevas necesidades. Tal es el caso de la *Revista Orsai*.

Lo que se transcribe a continuación es un artículo publicado en la revista *Debate* de Buenos Aires, Argentina, el 25 de febrero de 2011, por Pablo Capurro. Trata sobre el proyecto editorial *Orsai*, que llevó como consigna desde su primera edición la frase “Sin nadie en el medio”, utilizada como título de este trabajo.

Sin nadie en el medio

Redactar un artículo convencional sobre un fenómeno sin antecedentes es una tarea compleja. Ser fiel a la épica y al romanticismo del suceso narrado, eleva el desafío de la hoja en blanco.

Aquí va un intento por explicar algo tan simple que, por eso mismo, es difícil de entender. En tiempos de la revolución digital, cuando los grandes empresarios de medios y las editoriales se preguntan si hay lugar para una página impresa más, cuando la publicidad no llega a cubrir las necesidades de todos los medios e Internet ofrece “todo lo mismo” pero gratis, nació *Orsai*. Una revista en papel, pero muy distinta a todas. Un producto editorial que se precia de no tener a “nadie en el medio”.

El proyecto comenzó con la potencia de una renuncia y la alegría de un reencuentro infantil. El 30 de septiembre de 2010, Hernán Casciari, escritor argentino residente en Barcelona y creador de uno de los blogs más leídos en español, *Orsai*, renunció. Renunció a seguir publicando columnas en *La Nación* de Buenos Aires; ni una más tampoco para *El País* de Madrid, ni originales para las editoriales que habían publicado sus cuatro libros.

¿Una renuncia contra el sistema? Para no pecar de exagerados, una renuncia a los cánones y convenciones que rigen la industria periodística y editorial.

Cansado de ser editado por cuestiones de redacción (groserías) y de los pedidos de recorte de caracteres por falta de espacio, producto de las crisis de la industria editorial periodística, renunció a escribir en los diarios.

Harto de sentirse estafado por algunas de las empresas que editaron sus libros, con versiones lanzadas de manera inconsulta o liquidaciones de ventas inexplicables, renunció a sus casas editoriales.

En un post que tituló ‘Renuncio’, renunció.

“Chau publicidad, que te recorta la palabra; hasta nunca burocracia, que te distribuye mal y pronto; adiós y buena suerte ideología, que te despierta por la noche”. Así, en palabras de Casciari.

Una semana antes, también en su *blog*, había narrado el reencuentro con su gran amigo de la infancia, Chiri Basilis, y la idea de poner manos a la obra en una revista que no contenga “publicidad alguna, que prescindiera de todos los intermediarios posibles y que en cada país cueste lo que cueste un libro”.

Eso es *Orsai*. Una revista literaria que creó un nuevo modelo de distribución, que se imprime a pedido y que no tiene ni un aviso publicitario.

Una revista tradicional es editada por una empresa o editorial y colocada en la red de kioscos por distribuidoras habilitadas.

Por lo menos, ése es el sistema en la Argentina, en donde los ingresos se reparten, aproximadamente en partes iguales, entre el aparato de venta y el editor. A su vez, por la cantidad de puntos de venta y por la demanda variable (nadie sabe exactamente cuántos ejemplares se venderán de una revista) la editorial debe entregar al distribuidor una cantidad mayor de ejemplares que la que usualmente vende. Por ejemplo, una revista entrega 20.000 ejemplares para terminar vendiendo, en el mejor de los casos, 14.000 unidades. O sea, el costo de impresión de los 6.000 ejemplares invendidos es una pérdida para la Editorial, y eso empeora aún más la ecuación.

En *Orsai* el esquema es muy diferente.

Desde el sitio web que da nombre a la revista, libreros y lectores de más de 35 países encargaron y pagaron sus ejemplares. No hay empresas en el medio. Son las personas las que deciden comprar ejemplares (la compra mínima es de 10 ejemplares, con descuento) al valor de quince periódicos de sábado. O sea, en la Argentina, quince veces el costo de una *Nación* de sábado, en España quince veces el costo de *El País*. Y, luego, cada uno elige venderlo al precio que considere justo. Muchos se organizan para comprar –incluso la web de *Orsai* ayuda a encontrarse– y entonces pagan simplemente el costo.

Apostando a una idea, confiando en la palabra de sus creadores, sin saber de qué trataría la revista, diez mil ochenta personas recibieron su ejemplar en los primeros días de enero último.

Únicos, irrepetibles, la promesa de los editores de no imprimir ni un ejemplar más que los comprados vía web hasta el 10 de diciembre de 2010 convirtió a la primera edición en un número de colección.

Y, en un acto de justicia por compartir el sueño, dos páginas de la revista incluyen el listado de nombres de los compradores.

Revista en mano, es posible comprobar que la innovación continúa. Una serie de crónicas periodísticas y de relatos con aire literario son enhebrados por breves anticipos y por la transcripción de conversaciones entre los editores, que motivan al lector a leer el producto del principio al fin.

Desde *La crónica del deportado*, los días de un argentino (Alejandro Seselovsky) que viaja sin pasaporte y queda varado en el aeropuerto de Barajas, pasando por la historia del padre del escritor mexicano Juan Villoro, escrita por su propio hijo; hasta un cuento de Nick Hornby, *Mi hijo nunca será una estrella*.

¡Ah, poder hacer un medio sin pensar si Fundación Banco Montoto pagará o no lo que nos debe por el auspicio de la contraportada! Ése es el sueño. No pensar en las mafias de la distribución, porque eliminamos intermediarios. No pensar en recortes presupuestarios, porque hemos decidido ponerla toda, porque a esa plata la hicimos jugando, y porque no queremos duplicarla ni encanutarla. Queremos seguir jugando (Del post Matar la crisis a volantazos de *Orsai.es*).

Algunos comienzan a estudiar el caso para analizar si es replicable, si pueden copiar esta lógica de demanda y distribución, sin publicidad. En un reportaje concedido al sitio web de *Clarín*, Casciari dice lo que piensa al respecto: “Hay que ser coherente. Yo no creo que esto sea un nuevo modelo de negocio que se pueda transplantar a otros proyectos editoriales. Si viene el Indio Solari con un proyecto independiente, le creo. A David Bisbal, no” (Casciari en *Clarín.com*).

Orsai nace con el espíritu de internet. No es un producto ubicado en una góndola para ver si interesa a alguien al pasar, llega –sin góndolas ni supermercado en el medio– por el pedido expreso de muchos. Esquiva las exigencias y normas tradicionales, se distingue y sueña con seguir haciendo realidad otra forma de periodismo. Además, ya anticipan la publicación de un libro (dibujos de Horacio Altuna), desde la Editorial Orsai, que entregará a los autores el 50 por ciento de las ganancias y que no los obligará a ceder derechos ni a firmar exclusividades.

Lo que parecía un proyecto quijotesco, un sueño, una bocanada de romanticismo, se convirtió en algo más grande que una revista.

Orsai, en los tiempos que corren, es un hecho épico.

Ojalá que cuando pase el tiempo y huelas estas páginas –que estarán ajadas y viejas– el olor te recuerde que había una cierta honestidad en el aire, y que se podía soñar con una revista. Que te recuerde una época, muy intensa y rara, en la que diez mil ochenta lectores y veinticuatro autores se comunicaron con alegría. Sin nadie en el medio (Párrafo final del editorial de Casciari de revista *Orsai* #1).

La educación en la era digital

Si la red tiene un papel preponderante como intermediario o medio de acceso a contenidos de todo tipo, si la valoramos como una herramienta que transforma la lógica de consumo de las industrias culturales, ¿por qué no imaginar que su poder también se involucre en otras áreas del conocimiento?

¿Podrá Internet modificar la manera en que nos educamos? Los históricos distribuidores o intermediarios entre los educadores y los alumnos han sido las instituciones académicas; ¿deben éstas sentirse amenazadas por internet? O, lo que en verdad importa, ¿qué nuevas posibilidades abre Internet en el campo de la educación?

Probablemente estemos hablando de una nueva concepción de educación cuando hacemos referencia a la educación por medios digitales. No se busca analizar si esta podría reemplazar a la educación tradicional, sino de ver qué puede aportarle y de qué manera podría modificarla.

La educación no nació en las Universidades ni tampoco en las escuelas. Como los medios de comunicación o las discográficas no fueron el intermediario natural entre la música y sus oyentes, ni las salas de cine o las grandes distribuidoras fueron piezas vitales en las primeras formas de consumo del cine.

La primera definición sobre educación que encontramos en la enciclopedia la define como “un proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. Agrega que no sólo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes” (*Wikipedia*).

La educación, como los distintos tipos de arte, surge de manera espontánea, no sistematizada. De allí que puedan distinguirse dos clases de educación. La informal, la que recibimos o impartimos, muchas veces sin siquiera ser conscientes de que lo estamos haciendo, en cualquier momento de nuestras vidas, en cualquier gesto o palabra. Y la formal, la que surge a partir de la necesidad o la búsqueda de multiplicar su alcance, que crea organizaciones o empresas (instituciones educativas) que sistematizan su oferta, con personas responsables de la formación (maestros/profesores) de los alumnos.

Diversas fuentes ubican entre los años 2000 y 2200 AC la aparición de las primeras escuelas y centros educativos de altos estudios, en Sumeria y China respectivamente. Desde entonces la evolución y especialización de estas instituciones da lugar a lo que hoy conocemos como el sistema educativo. Estas organizaciones, con sus aulas, con sus cuerpos de maestros o profesores, son las que ejercen el rol de intermediarias entre la formación educativa y los alumnos.

Como explica el periodista Thomas Friedman en su artículo ‘Que venga la revolución’ publicado el 15 de mayo de 2012 en el diario *The New York Times*, el costo de obtener un título universitario ha ido aumentando con mayor velocidad que el cuidado de la salud, por ello la necesidad de proveer educación de calidad a bajo costo es cada día más necesaria. Afirma también que, en la economía del conocimiento, obtener un grado de educación superior es más importante que nunca. Y que gracias a la expansión de las redes de conexión rápida como Internet, los smartphones (celulares inteligentes), Facebook, la nube y las tabletas, el mundo ha pasado de estar conectado a estar hiperconectado en

sólo siete años. Por todo ello sostiene que la generación que creció con estas tecnologías, se encuentra cada día más cómoda aprendiendo e interactuando con profesores a través de plataformas *online*.

La aparición de Coursera

El año 2012 tal vez sea recordado en la Universidad de Stanford (California) como aquél en el que se produjo el quiebre histórico.

Andrew NG es profesor en esa Universidad. Normalmente da clases para 400 estudiantes por semestre. Sin embargo, en la primera mitad de 2012, enseñó a más de 100.000 alumnos en su curso *online* de aprendizaje sobre máquinas. Como él mismo explica, “para alcanzar a esa cantidad de estudiantes, antes hubiese tenido que dar mi clase normal durante 250 años”.

El fenómeno de alcance multiplicado del profesor Andrew NG se debe al nacimiento de Coursera.org. Coursera es una creación del propio NG y de su colega Daphne Koller, también profesora de esa universidad californiana. ¿Qué es Coursera? Así lo definen ellos mismos en su sitio web:

Somos una empresa (emprendimiento social) que se asocia con las mejores universidades del mundo para ofrecer cursos en línea, gratuitos. Nuestra visión es un futuro en el que las mejores universidades no eduquen más a miles de estudiantes, sino a millones. Nuestra tecnología permite a los mejores profesores enseñar a decenas o cientos de miles de estudiantes.

Con esto, esperamos dar acceso a todos a educación de primer nivel, antes reservada tan sólo para unos pocos. Queremos empoderar a las personas con educación de calidad que mejorará sus vidas, la vida de sus familias, y la de las comunidades en las que viven (*Coursera.org*.)

Lanzado el 18 de abril de 2012, Coursera reunió en tan solo cuatro meses desde su lanzamiento a más de 650.000 alumnos de todo el mundo, que se inscribieron en más de un millón y medio de cursos. Además, recibieron más de 16 millones de dólares de inversión. Pero en su sitio no se habla de dinero y, por el momento, no piensan cobrar por el acceso a su servicio.

¿Cómo funciona Coursera? Muy simple. Cualquier persona ingresa al sitio, se registra, y puede inscribirse en alguno de los más de 110 cursos disponibles. Se trata de cursos cien por ciento online y gratuitos, de nivel universitario, sobre Matemática, Historia, Sociología, Tecnología, y otras temáticas. Por el momento, la oferta proviene de dieciséis universidades, tales como: Stanford, Princeton, Michigan, John Hopkins, Washington. Pero, según nos cuenta la co fundadora Daphne Koller, el objetivo es continuar sumando oferta de valor y, sobre todo, en diferentes idiomas.

Luego, una vez iniciado el curso elegido, a través de una plataforma web y móvil, simple y amigable, comenzamos a recibir nuestras tareas semanales. Por lo general debemos

completar ciertas lecturas y, también, observar con atención los videos (breves) con las clases del profesor encargado del curso. Al finalizar los videos debemos responder algunas preguntas que nos ayudan a verificar si comprendimos correctamente lo dictado. A su vez, algunos cursos incluyen clases en vivo (utilizando herramientas de Web Conference como Google+ Hangouts) de las que participa el profesor y algunos alumnos seleccionados de todo el mundo.

Al promediar el curso (por lo general de seis semanas de duración) debemos completar un examen que luego es evaluado en forma colaborativa por los propios alumnos. El sistema obliga a que para recibir la calificación de tu propio examen, debes evaluar al menos cinco exámenes de compañeros de curso. Y luego completar la auto evaluación de nuestro propio examen. Finalizando el curso, se repite el mecanismo para la evaluación final.

Al consultar a Daphne Koller por su visión sobre el momento que atraviesa la educación, nos dice: “Creo que estamos en un punto de transformación. Que la clave se encuentra en la facilidad de acceso a la educación, que debe ser un derecho y no más un privilegio. Y que las aulas deben ser para enseñar, no para leer” (Koller, 2012). Por lo pronto, en el sitio se enorgullecen de estar “cambiándole la cara a la educación mundial”.

Fundada en 1891, la Universidad de Stanford, en la que los creadores de Coursera ejercen como profesores, educa en sus aulas a alrededor de 15.000 alumnos por año (<http://facts.stanford.edu/chron.html#facultylist>, 2010). En el primer semestre de 2012, tan solo quince de los cursos que ofrece la Universidad fueron adaptados para el *online* y puestos a disposición en Coursera. La versión *online* y gratuita de estos cursos tradicionalmente presenciales y pagos en ese Campus Universitario, multiplicó el alcance de la Universidad a un nivel exponencial. La siguiente estimación nos permite suponer que alrededor de 100.000 personas cursaron estudios *online* de Stanford en Coursera en el primer semestre de 2012. Arribamos a este número al realizar un simple cálculo, la distribución proporcional de la cantidad de alumnos de Coursera en dicho semestre (650.000) por el nivel de representatividad de los 15 cursos ofrecidos por Stanford, sobre el total de 100 cursos disponibles en el mismo período.

Entonces, internet, en Coursera y en otros casos que analizaremos a continuación, se convierte en una vía de acceso multiplicadora, en una plataforma que posibilita que parte de los contenidos de algunas de las universidades más prestigiosas del mundo sean accesibles para cientos de miles de personas en el planeta.

Claro que Coursera no es el único punto de acceso a educación en línea, ni tampoco el primero. Aunque sí es el primero que consigue fusionar y dar alcance masivo a experiencias educativas de los habituales y consagrados prestadores en la materia: las Universidades; conectando esta oferta a través de las nuevas tecnologías.

No buscamos equiparar la experiencia educativa presencial con la digital, que seguramente revistan diferencias en sus alcances y efectos, que se irán estudiando con el tiempo. Sólo se trata de introducir el valor de internet como medio o canal para la transmisión de nuevas experiencias educativas, y su potencia como multiplicador en el alcance.

Un curso editado para online puede ser re utilizado y ‘dictarse’ infinidad de veces. A diferencia de los cursos o estudios presenciales, que requieren cada vez de la presencia y actividad de un profesor, estos cursos *online* pueden ser re utilizados en forma integral, durante años, excepto por actualizaciones necesarias de contenidos y/o calificaciones. No

sería extraño pensar que en un futuro algunos profesores reclamen por cobrar derechos de propiedad intelectual por la reproducción de sus clases *online*.

Clases por demanda

Ciento setenta millones de veces, personas de todo el mundo han visto videos educativos de la Khan Academy en su canal en YouTube ([youtube.com/user/khanacademy](https://www.youtube.com/user/khanacademy)). Creada por Samuel Khan en 2006, esta academia online es una organización educativa sin fines de lucro, que ofrece más de tres mil trescientas micro clases en forma de videos tutoriales, sobre física, biología, química, álgebra, geometría y otras temáticas en su web.

Además de su biblioteca digital con la oferta de clases, la Academia Khan (www.khanacademy.org) pone a disposición de profesores y alumnos herramientas para la práctica y el desarrollo de distintas especialidades. A través de Khan los profesores que lo deseen pueden crear sus cursos, disponer videos para que sus alumnos consuman y evaluarlos a través de la herramienta. El sistema permite que los alumnos practiquen ejercicios (por ejemplo, de matemática), y así el profesor puede cotejar los resultados y el nivel de avance de sus alumnos en las diferentes fases de ejercitación.

A su vez, la plataforma se nutre de las nociones de la gamificación, aplicando mecánicas provenientes de los juegos, para motivar a los alumnos con insignias (*badges*) y reconocimientos (*awards*) por sus logros.

Un proyecto similar, inspirado en la Academia Khan, nace en 2012 en Latinoamérica, y se llama Educatina (www.educatina.com). Ofrece cientos de videos educativos, desde sumas aritméticas básicas, hasta clases de análisis matemático más complejas, pasando por historia del arte, idiomas, y demás temáticas.

Estudiar idiomas, traducir internet y ejercitar el cerebro

Entre las experiencias educativas *online*, se distinguen distintos tipos de abordaje.

Quizás encontremos en Duolingo uno de los más excepcionales en el formato. Se trata de una plataforma *online* que nos permite aprender idiomas gratuitamente (por el momento, inglés, español y alemán), ejercitando en forma guiada y atravesando distintos niveles. La creación de Luis von Ahn y Severin Hacker, puesta en línea en noviembre de 2011 en modo beta, tiene además un objetivo existencial: traducir los contenidos de internet.

Más allá de haberse convertido en pocos meses en una herramienta utilizada por más de 100.000 personas (Fuente: *Fastcoexist*) para aprender idiomas, Duolingo también está colaborando en forma simultánea con la traducción de los contenidos no disponibles en otro idioma que el original, en internet. Así es que hasta el momento lleva 45.000 frases traducidas. ¿Cómo lo logran? El servicio fue diseñado para que, al avanzar en sus lecciones, el estudiante colabore con la traducción de fragmentos de páginas web y demás documentos. El sistema verifica y compara las traducciones realizadas por múltiples personas y, al encontrar repeticiones, define cuáles son válidas y cuáles no, según el nivel de los estudiantes. Ejemplo: si más de X cantidad de estudiantes avanzados de la herramienta aseguran que

la frase ‘mi auto azul’ se traduce al inglés como *my blue car*, entonces el sistema tomará como válida la traducción.

Lumosity (www.lumosity.com) es otro caso distintivo dentro de las experiencias educativas online. En este sitio, que ofrece variantes gratuitas y otros planes de ejercicio pagos, nos invitan a ejercitar nuestro cerebro. Dice Lumosity sobre ellos mismos: “Lumosity ofrece más de 35 juegos y ejercicios, basados en investigaciones, que colaboran con nuestros cerebros en incrementar nuestra habilidad para recordar detalles, resolver problemas, prestar atención, tareas de multitasking, y mucho más” (www.lumosity.com).

La educación y la larga cola

Internet es una herramienta que permite el consumo de contenidos educativos, y la utilización de diferentes herramientas para el aprendizaje. Además, es un espacio democratizador de voces, que abre el horizonte a cualquiera que desee enseñar o transmitir cualquier tipo de conocimiento.

Así, con ese pretexto, nace Skillshare (www.skillshare.com), una comunidad de mercado de clases, tal como se definen. Se trata de un sitio que permite enseñar y/o aprender, a través de una amplia oferta de cursos *online*, dictados por profesores como por profesionales de diversas industrias. Cualquier persona que sienta que tiene algo que compartir, un conocimiento o un tema, puede subir su curso (editando contenidos, videos, textos de lectura, exámenes) a la plataforma, y ofrecerle al precio que desee. Además, claro, puede elegir que la cursada sea 100% en formato digital o en un modelo híbrido, con parte de la cursada online y otra parte en forma presencial.

Skillshare pone al alcance de cualquiera la potestad de ofrecer contenidos educativos (educación a distancia y/o presencial), es luego tarea de la comunidad (los usuarios) calificar a dichos educadores, puntuándolos en la plataforma, constituyendo así la reputación digital de los mismos.

Las tres dimensiones del cambio

A la luz de las experiencias y casos detallados, y buscando trazar puntos de encuentro con el impacto que Internet tuvo y tiene en otras industrias, buscaremos resumir en tres dimensiones la influencia de internet sobre la educación.

Internet se ofrece, en primer lugar, como ya lo hizo y hace en otras industrias, como un canal multiplicador para el alcance de la oferta de contenidos en general, en este caso la oferta educativa tradicional. Acerca estos contenidos y nuevas experiencias educativas a través de una intermediación rápida, universal y económica, a más personas en todo el mundo. Aquí su dimensión como agente amplificador en el alcance de los contenidos ya existentes, modificados en su formato para ser consumidos en forma remota por la web. Esta dimensión la vemos reflejada en Coursera, un proyecto que con tan solo unos meses de desarrollo, reúne a alumnos en cientos de miles, a partir de contenidos de instituciones académicas históricas, adaptadas a la web. Otra iniciativa a tener en cuenta es EdX, que

nace del trabajo conjunto de la Universidad de Harvard y del Instituto Tecnológico de Massachusetts (www.edx.org).

A su vez con Internet nacen nuevos formatos y técnicas de aprendizaje, de ejercitación y de evaluación. Los casos mencionados de Duolingo y/o Lumosity, por citar dos ejemplos, son experiencias que envuelven una nueva lógica de apropiación de contenidos, y de ejercitaciones mediante juegos. Aquí el impacto se encuentra vinculado estrechamente con los contenidos y las experiencias, se trata de la Red y los medios digitales creando nuevas formas y hábitos de aprendizaje o experiencias educativas. Podríamos definir esta dimensión como la dimensión de impacto formal.

Una tercera dimensión es la función de Internet como canal democratizador de los contenidos educativos. La red entrega la posibilidad a millones de personas, ya no solo maestros, profesores o instituciones académicas, que tienen el interés de compartir ciertos conocimientos, de ofrecer cursos o clases, y hasta incluso cobrar por ello. Esto abre una nueva oferta de contenidos educativos, entregados por nuevos actores que ofrecen, sin brindar certificados validados por instituciones académicas a cambio, y sin la necesidad de disponer de un aula, enseñanzas de cualquier tipo. El caso de Skill Share, mencionado con anterioridad es, tal vez, el caso más resonante por estos tiempos de esta nueva lógica en el tipo de oferta de contenidos educativos.

Bibliografía

- Wright Mills, C. (1999). *La imaginación sociológica*. Madrid: Fondo de la Cultura Económica.
- Eco, H. (1995). *Apocalípticos e Integrados*. Barcelona: Tusquets Editores.
- IFPI. *Digital Music Report 2012*. Londres: International Federation of the Phonographic Industry.

Recursos Electrónicos

- YouTube.com*. Disponible en www.youtube.com/watch?v=fTwGBpn5pWI. Recuperado el 6-5-2012.
- The Fast Company* (2011). Disponible en www.fastcompany.com. Recuperado el 12-5-2012.
- IFPI. Digital Music Report*. (2012a). Disponible en www.ifpi.org/content/section_resources/dmr2012.html p. 7. Recuperado el 12-5-1012.
- (2012b). Disponible en www.ifpi.org/content/library/dmr2012.pdf. p. 6. Recuperado el 12-5-2012.
- Flipboard.com*. Disponible en flipboard.com/section/%3A%3A-future-tech-trends-%3A%3A-innovation-news-bYfUtc. Recuperado el 12-5-2012.
- Le Monde Diplomatique*. Disponible en www.monde-diplomatique.es Recuperado el 12-05-2012.
- Editorial Orsai*. Disponible en editorialorsai.com/express/n01. Recuperado el 1-05-2012.
- Clarín.com*. Disponible en www.clarin.com/tema/hernan_casciari.html. Recuperado el 1-05-2012

BBC. Disponible en www.bbc.co.uk/mundo/noticias. Recuperado el 1-05-2012.

Luminosity. Disponible en www.luminosity.com. Recuperado el 1-05-2012.

Revista Debate. Disponible en www.revistadebate.com.ar.

Summary: Internet is a channel that multiplies the scope of the overall content offering, in this case the traditional educational offerings. Internet allow people worldwide to approach this content and new educational experiences through a quick intermediation, universal and economical. It is evident its power as an amplifier agent within the scope of the existing content, modified in its format to be consumed remotely on the web. New formats, learning techniques, and evaluation are born with Internet which acts as a democratizing channel for educational content.

Keywords: accessibility - cultural industries - digital revolution - internet - network - online education - the cloud.

Resumo: Internet se oferece, em primeiro lugar, como já fez e faz em outras indústrias, como um canal multiplicador para o alcance da oferta de conteúdos em geral, neste caso a oferta educativa tradicional. Internet acerca estes conteúdos e novas experiências educativas através de uma intermediação rápida, universal e econômica, a mais pessoas em todo o mundo. Aqui sua dimensão como agente amplificador no alcance dos conteúdos já existentes, modificados em seu formato para ser consumidos em forma remota pela Web. Com Internet nascem novos formatos e técnicas de aprendizagem, de exercícios e de avaliação. Internet atua como canal democratizador dos conteúdos educativos.

Palavras chave: a nuvem - acessibilidade - educação on line - indústrias culturais - internet - rede - revolução digital.

Fecha de recepción: diciembre 2012
Fecha de aceptación: septiembre 2013
Versión final: septiembre 2014

El desarrollo sustentable en Brasil: cultura, medio ambiente y diseño

Fabio Parode * e Ione Bentz **

Resumen: Pese al notable desarrollo económico y social de los últimos años, le faltan al Brasil mejores definiciones de políticas ambientales que pauten su desarrollo sustentable. En este contexto, el diseño asume su papel fundamental en la formulación de conceptos y acciones, no sólo con la intención de producir las condiciones materiales y existenciales que conforman nuevos valores éticos y estéticos. El objetivo de este ensayo es explorar críticamente el universo del desarrollo sustentable en Brasil, sus parámetros y posibilidades, teorizar sobre las emergencias de la sociedad contemporánea y proponer parámetros generales de un devenir sustentable consistente, para materializar los proyectos de diseño.

Palabras clave: cultura - diseño - desarrollo sustentable - movilidad social.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 216-217]

(*) Doctor en Ciencias del Arte por la Universidad París 1. Actualmente Profesor Investigador en el Programa de Posgrado en Diseño de la Unisinos. Periodista y Editor del Strategic Design Journal Research.

(**) Doctora en Lingüística y Semiótica por la USP. Pos doctorado en la Universidad París 3 - Sorbonne. Actualmente es Investigadora en Comunicación y Diseño en la Universidad do Vale do Rio do Sinos (UNISINOS).

Sobre Brasil: un contexto de posibilidades

A manera de introducción, la presentación geofísica y política de Brasil se vuelve oportuna, ya que es en este contexto en el que las cuestiones de cultura y sustentabilidad serán reflejadas. Las dimensiones continentales de un país ya definen, a priori, la naturaleza de sus interacciones internas y externas, así como las dimensiones específicamente territoriales y el volumen de habitantes que abriga marcan su posición en el escenario internacional. Estas condiciones excepcionales de configuración llevan implícitos compromisos con el desarrollo político y económico de su entorno latinoamericano y de cara a los demás continentes. Este escenario se volvió todavía más evidente con el notable crecimiento de la economía brasileña que tuvo, como principal conquista, la producción de fuerte movili-

dad social, representada por la ascensión de la población a clases sociales más elevadas, en el paradigma de los estratos sociales brasileños históricamente establecidos.

Se trata de un país de dimensiones continentales con más de 8,5 millones de Km², con una población estimada en 194 millones de habitantes y un PBI, en 2011, de US\$ 2,5 billones, factor que le permitió ocupar la 6° posición en el ranking mundial de las economías, según datos del Fondo Monetario Internacional. La renta per cápita en Brasil actualmente es de US\$ 9.118,00, su actual índice de desempleo es de 6% y el salario mínimo es de US\$ 360,00. Su idioma oficial es el portugués lo cual garantiza la unidad lingüística, a la par de la unidad federativa ya consolidada. El Brasil, junto con China, Rusia e India forma parte del bloque económico llamado BRIC, conjunto de países en vías de desarrollo cuyas economías crecientes vienen alterando la geopolítica mundial. Considerando el trípode elemental del desarrollo sustentable –el económico, el social y el ambiental– pretendemos analizar de forma breve el actual cuadro de la sustentabilidad en Brasil, a través de la exposición de algunas contradicciones cuestionadas en sus perspectivas. Una de estas contradicciones es el hecho de que Brasil ocupe actualmente la 17° posición en el ranking de los países más contaminantes del planeta. El principal factor de emisión de CO₂ en Brasil son las quemaduras y su contribución para la reducción de las emisiones de dióxido de carbono es tímido, pues llegan a un 1,3 % del total mundial. Se estima que un 70 % de las emisiones de CO₂ del Brasil son la consecuencia de las quemaduras. Sólo a manera de dato comparativo, Estados Unidos y China juntos contribuyen con generosos 40 % de la emisión total de CO₂ sobre el planeta. Todo este cuadro de realidades contrastantes se torna todavía más preocupante si consideramos las excepcionales condiciones naturales de nuestro país.

Brasil es un país fundamental en el contexto global de desarrollo sustentable. Abriga la mayor floresta tropical del mundo, en un territorio de aproximadamente 6 millones de Km². La selva amazónica ocupa el 49 % del territorio brasileño, y se estima que su existencia ocupe un lugar importante en el equilibrio del clima global, así como su enorme riqueza mineral y vegetal es de un valor incalculable para las investigaciones biológicas y medicinales y para el equilibrio de la sociedad humana global. La preservación de esta floresta y de sus biomas es fundamental desde la perspectiva del desarrollo de la humanidad, desde el paisaje actual y futuro. Hay una conciencia sobre la importancia de la preservación y del equilibrio ambiental, pero no es hegemónica, o peor aún, no es dominante al punto de guiar los grandes debates de formulación de políticas y de concretar las acciones consecuentes con una agenda verde positiva y regular. Inserta en la sociedad del capitalismo liberal moderno, el país responde a demandas internacionales y al mismo tiempo, todavía tímidamente, busca ser protagonista en el juego del mercado dominante.

En esta oscilación percibimos que, en nombre del desarrollo, Brasil no está suficientemente atento a la preservación de sus reservas forestales y no es suficientemente riguroso en la aplicación de las reglas mínimas de preservación de su riqueza natural. Hoy en día, la Amazonía es un espacio de permanente tensión por su potencial económico, y es quien está en el centro de las polémicas políticas en función de su precariedad en el sistema de fiscalización y de control de la deforestación ilegal. Es necesario recordar que se trata de un territorio mayor que la India, lo que ratifica su posición estratégica para las políticas ambientales globales. En este contexto, también el planeamiento para el desarrollo económico de la matriz energética brasileña para los próximos 20 años ha generado enorme

discusión entre los ambientalistas y desarrollistas, una falsa dicotomía a nuestro entender. Sería como afirmar que sin utilización predatoria del medio ambiente no hay posibilidad de desarrollo. Sin embargo, ello ha guiado las discusiones en torno a la construcción de, por ejemplo, las centrales hidroeléctricas. Brasil pretende construir 20 (veinte) nuevas centrales, siendo que 16 de ellas serán instaladas en la cuenca amazónica. ¿Cuál es el impacto de esas megaestructuras sobre el clima global, en un espacio que por analogía a un organismo vivo, en la mejor de las hipótesis, debería ser considerado como el pulmón del planeta? ¿Qué repercusiones inevitables devendrán para la existencia de los seres vivos? Según datos divulgados en el 2010 por el periódico francés *Le Point*, en los últimos 20 (veinte) años cerca de medio millón de Km² fueron deforestados en la selva amazónica, es decir, el equivalente a toda Francia.

Este es el escenario más realista que no deja de componer el plano de fondo de una nueva época en la cual la sociedad contemporánea evidencia cambios de percepción del flagelo que la reducción de los recursos naturales causaría, en el caso de que no hubiera un movimiento de contracultura y de resistencia. Necesariamente de dimensiones colectivas, las acciones de concientización y preservación ambiental están en curso en el país. Esta percepción ya no está restringida apenas a nichos de ecologistas o activistas ambientales, sino que gana cada día mayor relevancia en los discursos y acciones de la esfera científica, económica y política a nivel nacional. Tenemos que proyectar y estimular nuevos hábitos y costumbres, nuevos valores y éticas con el fin de construir unida otra cultura de consumo; tenemos que orientar las innovaciones tecnológicas en el sentido de producir energías limpias y productos no contaminantes. Es posible citar, como ejemplo, lo que ocurrió a lo largo de los años de desarrollo industrial movido a recursos naturales no renovables, o sea, las consecuencias en el calentamiento global, particularmente evidentes en las últimas décadas de graves transformaciones en el clima. La liberación de gases de efecto invernadero, al calentar el planeta, vienen transformando sus condiciones climáticas debido al aumento del nivel de las aguas sobre su superficie. Se estima que con el creciente derretimiento de los polos una enorme liberación de metano será lanzado a la atmósfera y el aumento del efecto invernadero será inevitable. Es el círculo vicioso que hará derretir todavía más el hielo y aumentar el nivel de las aguas, intensificando los cambios climáticos. Es necesario estimular que un círculo virtuoso lo substituya, en la línea de las modernas concepciones de desarrollo de riqueza compatible con la preservación ambiental.

En la práctica, la percepción de los límites de nuestro actual sistema de producción y consumo basado fundamentalmente en la explotación de petróleo, nos obliga a pensar alternativas no sólo ecológicas, como también culturales, y que dependen y afectan la percepción individual y colectiva que cada uno tiene de su relación con el entorno. Esta transformación de punto de vista de la cultura significa un cambio de valores y creencias y consecuentemente, de acciones. La percepción del límite coloca delante de la existencia de cada individuo su relación con el tiempo y con el espacio. Desde el punto de vista espacial/ambiental, cuando nos referimos a límites estamos considerando particularmente límite de recursos esenciales a la vida, tales como agua potable y aire respirable. Evidentemente, la precariedad del agua y del aire en relación con la tierra, recursos contaminados o degradados, puede alterar radicalmente nuestro espacio habitable. Con relación al tiempo, la percepción del límite nos llama a considerar cuáles son las estrategias necesarias para

la construcción de una temporalidad prolongada, pero también de una vida presente con calidad. El fundamento de esa temporalidad prolongada sería la preservación de las condiciones de existencia de generaciones futuras en un contexto equilibrado, según la lógica propuesta en la definición de sustentabilidad del informe de Brundtland –Nuestro Futuro Común– de 1987.

Sin embargo, cuáles serían los límites de la tierra, del medio ambiente, de la fauna y de la flora y qué sería realmente una condición equilibrada para el ser humano? Cuestiones que por su complejidad no serán respondidas aquí, no obstante, tales preguntas deben permanecer en el horizonte para instigarnos a la reflexión sobre la compleja relación entre hombre, medio ambiente y cultura. Es en este contexto que se considera el desarrollo sustentable como una perspectiva estructural dentro del diseño contemporáneo. Cabe a nosotros, como investigadores, científicos, diseñadores, actores sociales de modo general, buscar las mejores respuestas, los medios y las condiciones para lidiar con problemas de actualidad, en especial con aquellos que refieren el medio ambiente y la cultura humana como condiciones de realización del proyecto de la humanidad. Este es uno de los grandes desafíos de la teoría contemporánea del diseño. Coincidimos con Manzini cuando afirma que “la sustentabilidad debería ser el metaobjetivo de todas las posibles investigaciones en diseño” (Manzini, 2008, p. 12).

Sobre la cultura y la realidad brasileñas: eje socioeconómico y ambiental

Una de las principales características brasileñas es su aspecto multicultural y mestizo. Debido al crecimiento económico en los últimos años, Brasil se ha vuelto un país bastante visitado por los inmigrantes tardíos. Sin contar con la histórica colonización portuguesa cuyo inicio se dio en el siglo XV, hubo otras incontables oleadas de inmigración a partir del siglo XVIII, generando especialmente en el sur y en el sudeste colonias de italianos, alemanes y japoneses, hoy integrados de tal forma que son elementos constitutivos del pueblo brasileño. Más recientemente, debido a la crisis en Europa, hay un flujo migratorio de europeos compuesto mayoritariamente por españoles y portugueses; todos estos pueblos reunidos traen sus características y dan origen a un nuevo y saludable mosaico cultural. Los brasileños son reconocidamente amigables y hospitalarios con los extranjeros. Es probable que la expresión más visible del mestizaje esté presente en el carnaval y en el fútbol, donde todas las etnias se mezclan en ritmo de juego y fantasía. En un país tan grande no hay homogeneidad, pues cada región promueve su folclore y sus tradiciones. Sin embargo, es en esta diversidad en la cual se expresa la dimensión nacional, tan relevante como las diferencias que se reflejan en la artesanía local, por ejemplo.

En este escenario de transformaciones permanentes, la cultura brasileña no da lugar a encuadramientos fijos, pues su historia y su presente están marcados por la abertura, por la libertad, por la solidaridad y por la receptividad a niveles internacionales. Dos ejes, sin embargo, ayudan a comprender la situación actual en la que se encuentra el país, situación diferenciada en relación a otras épocas de nuestro desarrollo: el eje socioeconómico y el eje ambiental. Respecto al primero, que mueve el desarrollo sustentable económico y social, percibimos un claro avance en Brasil. En los últimos años, aproximadamente 35

millones de brasileños dejaron las condiciones de pobreza y entraron en la llamada nueva clase media. Este fenómeno ocurre debido a los grandes programas sociales y de infraestructura implementados en el país como políticas públicas de gobierno, tales como ‘Bolsa Família’ o ‘Minha casa Minha Vida’ y el PAC (Programa de Aceleración del Crecimiento). Programas educacionales de gran envergadura, como el PROUNI y el ‘Ciência sem Fronteiras’ se agregan a este esfuerzo nacional.

La crisis financiera del 2008 que atacó los mercados globales alcanzó Brasil sin grandes daños. La existencia en Brasil de un mercado interno fuerte y de un sistema financiero bastante favorable a los intereses de los bancos, hizo que esa crisis no causara mayores daños a sus estructuras socioeconómicas. Esta transición de país dirigido por las reglas del FMI debido a su enorme deuda externa, para un país acreedor y con superávit en la balanza comercial, representa una importante recuperación que afectó de forma radical y positiva la posición política de Brasil en el contexto económico global. Los efectos de esas transformaciones fueron percibidos por todos los sectores de la economía y de la sociedad y de los cuales resultaron la fe en el presente, la esperanza de progreso también futuro, la elevación de la autoestima y el usufructo del bienestar producidos por el crecimiento de los sectores de la economía y de la oferta y el acceso a los bienes culturales. Desde el punto de vista comercial, su principal fuente de exportación son *commodities* tales como azúcar, mina de hierro y aluminio, celulosa, soja, café, carne bovina, pollo y jugo de naranja, lo cual, si por una parte remite a las riquezas desde siempre reconocidas, por la otra coloca el desafío de producción y exportación de productos de valor agregado. Es un paso más a ser dado, entre tantos otros, para la consolidación de Brasil en el contexto de las naciones democrática y económicamente consolidadas.

En lo que se refiere al segundo eje, el ambiental, sobresale la posición de Roberto Rockmann, expuesta en la revista Valor Económico. Para él,

en el sector de energía, el Brasil ostenta números envidiables en relación a los otros países. Sustentada por la utilización de alcohol en vehículos y por la generación hidroeléctrica, 45 % de la matriz energética está formada por fuentes renovables, el triple de los países desarrollados. Ya en la matriz de generación de energía eléctrica, cerca del 90% proviene de fuentes limpias, mientras que, en el mundo, dicho porcentaje es de apenas un 20% (Rockmann en www.valor.com.br, 12/08/2011).

Se trata de una manifestación positiva y estimulante, que sin embargo no debe hacernos olvidar los innumerables desafíos que debemos enfrentar pronto, pues la dinámica veloz de las transformaciones sociales y tecnológicas de los tiempos actuales confiere igual o mayor velocidad a situaciones de crisis y superación que debemos enfrentar.

Sabemos, por lo tanto, que hay mucho para ser construido en materia ambiental. La mayor preocupación todavía es el desmonte para la cría de ganado y la degradación de los biomas debido al crecimiento de las ciudades y a las nuevas necesidades de consumo. Es el deseo de lucro con las culturas de soja y de ganado en contrapunto con la necesidad de protección ambiental. El proyecto del diputado Aldo Rabelo para la nueva ley ambiental, en proceso de votación en el Congreso Nacional, representa un retroceso en lo referente a

la preservación de las florestas nativas y bosques. Dicho proceso de ley no sólo reduce las extensiones de áreas protegidas en las márgenes y nacientes de los ríos de 30 (treinta) a 15 (quince) metros, y libera toda la agricultura familiar de la obligatoriedad de una reserva nativa. Esta misma legislación amnistió a todos aquellos que deforestaron ilegalmente hasta la fecha de su promulgación. Se registra así un indicio más de la gran impunidad reinante en Brasil. Es verdad que la nueva ley deberá todavía ser sancionada por la presidenta Dilma Roussef, pero el cuadro de composición política y las emergencias nacionales más directamente apuntadas al desarrollo social y económico parecen colocar en un segundo plano la preservación ambiental.

Aún así, algunas acciones positivas marcan la historia nacional, aunque sea entre avances y retrocesos. Con relación a las tecnologías innovadoras de bajo impacto ambiental implementadas en Brasil, tenemos desde los años 70 el PRO-ÁLCOOL (Programa Nacional de Alcohol como combustible). Fue un programa pionero cuyos efectos a medio y largo plazo colocaron al país en una posición envidiable en la producción de combustibles verdes alternativos. Existieron también inversiones en la construcción de usinas eólicas, en un intento de aprovechamiento de los vientos, proyecto aún incipiente dadas las dificultades de producción de energía en escala con este tipo de combustible natural. Experiencias con energía solar también son de poca notoriedad y restringidas a experiencias locales. La energía nuclear, históricamente bajo sospecha de la sociedad, sufrió un golpe notable con los accidentes de grave repercusión en el medio ambiente, ocurridos en Japón en 2011. Por otro lado, están actualmente en ejecución polémicos proyectos de centrales hidroeléctricas en el centro de la región amazónica, como forma de generar nuevas fuentes de energía para aquella región y de saldar el déficit nacional. Brasil posee el 12 % de los recursos hídricos mundiales con sus tres grandes cuencas hídricas: la del río Amazonas, la del Tocantins y la del San Francisco. Ríos anchos, profundos y caudalosos, siendo muchos de ellos ríos de altiplanicie, lo que favorece la construcción de centrales hidroeléctricas. Especialmente la de Monte Belo, que deberá ser construida en el río Xingu, ha causado una enorme polémica debido a su impacto, entre otros aspectos, en la cultura indígena local. A grandes rasgos, el modelo brasileño de desarrollo sustentable trae pocas innovaciones, dejando como inoperantes, como vimos, potenciales importantes como la energía solar y la eólica. La energía solar, sin ningún subsidio gubernamental, está fuera de competencia en el mercado debido a su elevado costo de instalación; por su parte, la energía eólica tiene actualmente el 1 % del mercado de energía. Según cálculos estimativos de la Empresa de Pesquisa de Energía, empresa vinculada al Ministerio de Energías, es que hasta el 2020 esta fuente de energía limpia pase a ocupar el 7 % del mercado nacional. Por su parte, la energía nuclear representa aproximadamente el 3 % de la matriz energética del país. El reciente descubrimiento de una gran reserva de petróleo en una camada profunda del océano, el llamado Pré-Sal, ha de representar, por su potencial de extracción, la inclusión de Brasil en los próximos años entre los principales países exportadores de petróleo. Dados los altos costos tecnológicos para la explotación del petróleo en una camada tan profunda del océano, entre cinco y siete mil metros bajo el nivel del mar, Brasil se ha valido de grandes consorcios con operadores internacionales de petróleo. También en materia de cooperación internacional en redes, Brasil avanza no sólo como un proponente de negocios comunes, sino también como un socio reconocido y demandado por el mercado internacional.

Es evidente que, actualmente, las prioridades de inversiones de Brasil en recursos de energía se concentran en Petróleo y Centrales Hidroeléctricas. Paralelamente, hay una notable inversión en biomasa y la energía eólica viene creciendo en importancia. Otra más de las grandes paradojas coherentes con la cultura múltiple y mestiza que este joven país construye y enfrenta para garantizar, a su manera, la sociedad brasileña de la prosperidad, del bienestar y quizás de la sustentabilidad. Para lo cual, hay todavía otro aspecto a ser resaltado, y es el crecimiento del reciclaje como forma de generación de riqueza.

La cultura del reciclaje en Brasil se viene desarrollando de forma gradual y continua, lo cual es bastante positivo. Actualmente, Brasil consigue reciclar 94 % del aluminio; ya con las botellas PET de plástico, su índice de reciclaje es de un 51% . En lo referente a los envases de vidrio, Brasil tiene un índice de reciclaje del 46% . Intervienen en la obtención de estos índices las iniciativas del tipo social y cooperativas que operan en usinas de reciclaje situadas en áreas de población de bajos recursos. Tales actividades alimentan una cadena productiva relevante para la economía además de constituirse en una fuente de ganancia alternativa. Uno de los problemas que este sector enfrenta es la ausencia de una cultura de aprovechamiento de los desechos, lo que traería aparejado un doble beneficio: ganancias y preservación ambiental. Lo que se percibe es un sistema de colecta brasileño deficitario en todos los sentidos, tanto en la educación del pueblo que no procesa la información porque no la valoriza, como en la frágil e incipiente estructuración de servicios y logística. A eso se le agrega el hecho de que generalmente se hace evidente una diferencia sociocultural dramática entre la parte de la sociedad que crea, debido al consumo, la basura y aquella que participa sólo a través de la basura y de las sobras. ¿Habría algo extraordinario en este sistema, además de su perversidad? Hacemos aquí referencia al documental *Lixo extraordinário* (Basura extraordinaria), realizado por el artista plástico brasileño Vik Muniz. Este artista, junto con una comunidad de recolectores de basura (o más bien, de ‘cartoneros’) del basurero de Gramacho, en Río de Janeiro, realiza obras de arte con materiales reutilizados o reciclados que alcanzan el éxito de ventas y de crítica, de tal suerte que son vendidas por millares de dólares en subastas internacionales.

Consideraciones sobre las futuras expectativas

El discurso científico contemporáneo viene confirmando la responsabilidad del modelo industrial y de la cultura del consumo en la promoción de cambios climáticos nocivos para el planeta y para la humanidad. La relación depredadora entre hombre y naturaleza, potencializada por el ritmo de las máquinas industriales, elevan exponencialmente los riesgos de producción de procesos irreversibles que amenazan las condiciones más elementales de la vida. No se trata sólo de un aumento de contaminación con el cual, los cuerpos vivos podrían, en último extremo, componer con mayor o menor cantidad de fármacos. Se trata, sobretodo, de la derivada de una perspectiva cultural que coloca en riesgo las condiciones climáticas y ambientales, incapacitadas que estarían para garantizar la base de sustentación de la humanidad en sus sociedades organizadas. En esta perspectiva, cuál es el devenir de la humanidad? Las consecuencias del desequilibrio climático pueden afectar toda la vida en la tierra, exigiendo de algunos seres la adaptación genética,

la mutación, y de otros, promoviendo su aniquilación. En este contexto, el papel del diseño es fundamental, o sea, debe actuar más allá de promover la creación de una cadena de valores comprometida con lo económico. Más bien debe actuar como agente promotor de los valores culturales y simbólicos emergentes que representan las sociedades humanas en su devenir. Así, el diseño contemporáneo se inscribe en una cultura que, ambiguamente, intenta crear condiciones para la promoción de calidad de vida, aún en escenario de consumo y al mismo tiempo, busca encontrar medios de preservar las condiciones de vida de las generaciones presentes y futuras. Al actuar como mediador entre sociedad, poder económico y medio ambiente para la solución de problemas o satisfacción de deseos, el diseñador es un agente activo en este proceso, al actuar en un nuevo paradigma que comporte ética y sustentabilidad. Se trata de operar el nuevo lenguaje de responsabilidad social y de desarrollo sustentable.

Referencias Bibliográficas

Bauman, Z. *Europa*. Jorge Zahar Ed.: Rio de Janeiro, 2006.

Manzini, E. *Design para a inovação social e sustentabilidade: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais*. Rio de Janeiro: E-Papers, 2008.

Rockmann, R. (12/8/2011). Fonte limpa coloca setor de energia em destaque en *Valor.com.br* Consultado el 23/02/2012. Disponible en: www.valor.com.br/impreso/cemig/fonte-limpa-coloca-setor-de-energia-em-destaque

Summary: Despite the remarkable economic and social development of Brazil in the recent years, best environmental policy definitions that should pattern its sustainable development are still missing. In this context, the design assumes its role in the development of concepts and actions, not only with the intention of producing the material and existential conditions that could shape new ethical and aesthetic values. The aim of this paper is to critically explore the world of sustainable development in Brazil, its parameters and possibilities, theorizing about contemporary society emergencies and proposing broad parameters of a consistent sustainable future, to realize the design projects.

Key words: culture - design - social mobility - sustainability - sustainable development.

Resumo: Apesar do expressivo desenvolvimento econômico e social nos últimos anos, falta ao Brasil melhores definições de políticas ambientais que pautem seu desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, o design assume papel fundamental na formulação de conceitos e ações, não apenas no intuito de produzir as condições materiais e existenciais que conformam as sociedades organizadas, mas também de produzir conhecimento para

gerar novos valores éticos e estéticos. O objetivo neste ensaio é explorar criticamente o universo do desenvolvimento sustentável no Brasil, seus parâmetros e potencialidades, teorizar sobre as emergências da sociedade contemporânea e propor parâmetros gerais de um devir sustentável consistente, para substanciar os projetos de design.

Palabras chave: cultura - desenvolvimento sustentável - design - mobilidade social - sustentabilidade.

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]: 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 transi-**

cional 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 Lazzerini - 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 cholos 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 Lissete 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 Co-**

municación 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 Narváez: **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: **Consideraciones 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 Cóppola: **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 profesionales 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 50º 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 incommensurabilidad 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 mediatizada.** 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. **Imaginación, positivismo y actividad proyectual. Breve disgresión 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 Finquelievich. **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. No- tas 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 Temáti- cos]: 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 Di- seño 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. El ensayo es abonado en el momento de la publicación.

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.

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