

# Cuaderno 69

Año 19  
Número 69  
Septiembre  
2018

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

## Presente y futuro del diseño latino

---

**María Verónica Barzola:** Prólogo de la Universidad de Palermo | **Rita Ribeiro:** Prólogo da Universidade do Estado de Minas Gerais. **FILOSOFÍA DEL DISEÑO Y CONTEXTO SOCIAL:** **Jorge Gaitto** | **María Verónica Barzola** | **Celso Carnos Scaletsky, Chiara Del Gaudio, Filipe Campelo Xavier da Costa, Gerry Derksen, Guilherme Corrêa Meyer, Juan de la Rosa, Piotr Michura y Stan Ruecker** | **Anderson Antonio Horta.** **EL DISEÑO COMO AGENTE DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL:** **María Ledesma** | **Silvia Sasaoka, Giselle Marques Leite, Mônica Cristina de Moura y Luís Carlos Paschoarelli** | **Caroline Salvan Pagnan y Artur Caron Mottin** | **Simone Abreu** | **Zulma Buendía De Viana** | **Elisangela Batista.** **EL DISEÑO COMO FACTOR DE DESARROLLO ECONÓMICO:** **María del Rosario Bernatene y Guillermo Juan Canale** | **Liliana Durán Bobadilla y Luis Daniel Mancipe Lopez** | **Ana Urroz-Osés** | **Camilo de Lelis Belchior.** **FORMACIÓN PARA EL DISEÑO SOCIAL:** **Rita Aparecida da Conceição Ribeiro** | **Cristian Antoine, Santiago Aránguiz y Carolina Montt** | **Polyana Ferreira Lira da Cruz y Wellington Gomes de Medeiro** | **Carlos Henrique Xerfan do Amaral, André Ribeiro de Oliveira y Sandra Mara Nunes Vivone** | **Ana Beatriz Pereira de Andrade y Henrique Perazzi de Aquino.**





## **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 nº 69**

**María Verónica Barzola.** (D&C, UP, Argentina)  
**Rita Ribeiro.** (Universidade do Estado de Minas Gerais, Brasil)

### **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 Alvarez 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.

## **Universidad de Palermo**

### **Rector**

Ricardo Popovsky

### **Facultad de Diseño y Comunicación**

*Decano*  
Oscar Echevarría

### *Secretario Académico*

Jorge Gaitto

**Nora Angélica Morales Zaragosa.** Universidad Autónoma Metropolitana, México.  
**Candelaria Moreno de las Casas.** Instituto Toulouse Lautrec, Perú.  
**Patricia Núñez Alexandra Panta de Solórzano.** Tecnológico Espíritu Santo, Ecuador.  
**Guido Olivares Salinas.** Universidad de Playa Ancha, Chile.  
**Ana Beatriz Pereira de Andrade.** UNESP Universidade Estadual Paulista, Brasil.  
**Fernando Rolando.** Universidad de Palermo, Argentina.  
**Alexandre Santos de Oliveira.** Fundação Centro de Análise de Pesquisa e Inovação Tecnológica, Brasil.  
**Carlos Roberto Soto.** Corporación Universitaria UNITEC, Colombia.  
**Patricia Torres Sánchez.** Tecnológico de Monterrey, México.  
**Viviana Suárez.** Universidad de Palermo, Argentina.  
**Elisabet Taddei.** Universidad de Palermo, Argentina.

### **Comité de Arbitraje**

**Luis Ahumada Hinostrero.** Universidad Santo Tomás, Chile.  
**Déborá 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.** Prodiseno Escuela de Comunicación Visual y Diseño. Venezuela.

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

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

#### Textos en inglés

Marina Mendoza

#### Textos en portugués

Marina Mendoza

#### Diseño

Francisca Simonetti - Constanza Togni

1º Edición.

**Cantidad de ejemplares:** 100

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Septiembre 2018.

**Impresión:** Artes Gráficas Buschi S.A.

Ferré 250/52 (C1437FUR)

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 2013 fue renovada la permanencia en el Núcleo Básico, que se evalúa de manera ininterrumpida desde el 2005. La publicación en sus versiones impresa y en línea han obtenido el Nivel 1 (36 puntos sobre 36).



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



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



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



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

#### 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](http://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 69

Año 19  
Número 69  
Septiembre  
2018

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

## Presente y futuro del diseño latino

---

**María Verónica Barzola:** Prólogo de la Universidad de Palermo | **Rita Ribeiro:** Prólogo da Universidade do Estado de Minas Gerais. **FILOSOFÍA DEL DISEÑO Y CONTEXTO SOCIAL:** **Jorge Gaitto** | **María Verónica Barzola** | **Celso Carnos Scaletsky, Chiara Del Gaudio, Filipe Campelo Xavier da Costa, Gerry Derksen, Guilherme Corrêa Meyer, Juan de la Rosa, Piotr Michura y Stan Ruecker** | **Anderson Antonio Horta.** **EL DISEÑO COMO AGENTE DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL:** **María Ledesma** | **Silvia Sasaoka, Giselle Marques Leite, Mônica Cristina de Moura y Luís Carlos Paschoarelli** | **Caroline Salvan Pagnan y Artur Caron Mottin** | **Simone Abreu** | **Zulma Buendía De Viana** | **Elisangela Batista.** **EL DISEÑO COMO FACTOR DE DESARROLLO ECONÓMICO:** **María del Rosario Bernatene y Guillermo Juan Canale** | **Liliana Durán Bobadilla y Luis Daniel Mancipe Lopez** | **Ana Urroz-Osés** | **Camilo de Lelis Belchior.** **FORMACIÓN PARA EL DISEÑO SOCIAL:** **Rita Aparecida da Conceição Ribeiro** | **Cristian Antoine, Santiago Aránguiz y Carolina Montt** | **Polyana Ferreira Lira da Cruz y Wellington Gomes de Medeiro** | **Carlos Henrique Xerfan do Amaral, André Ribeiro de Oliveira y Sandra Mara Nunes Vivone** | **Ana Beatriz Pereira de Andrade y Henrique Perazzi de Aquino.**

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](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 2018.

## Presente y futuro del diseño latino

---

### Prólogo de la Universidad de Palermo

María Verónica Barzola.....pp. 13-15

### Prólogo da Universidade do Estado de Minas Gerais

Rita Ribeiro.....pp. 17-19

## FILOSOFÍA DEL DISEÑO Y CONTEXTO SOCIAL

### La función social del diseño o el diseño al servicio social

Jorge Gaitto.....pp. 21-29

### Prospectiva latinoamericana desde la filosofía del diseño social

María Verónica Barzola.....pp. 31-38

### Modeling design conversation

Celso Carnos Scaletsky, Chiara Del Gaudio, Filipe Campelo Xavier da Costa,  
Gerry Derksen, Guilherme Corrêa Meyer, Juan de la Rosa, Piotr Michura y  
Stan Ruecker .....pp. 39-51

### Design, comportamento e juventude: gerações Baby Boomer, X e Y

Anderson Antonio Horta.....pp. 53-67

## EL DISEÑO COMO AGENTE DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL

### La vulnerabilidad del género. Una mirada desde el diseño social

María Ledesma.....pp. 69-80

**A contribuição do design social na preservação cultural das rendeiras de bilro de morros da mariana**

Silvia Sasaoka, Giselle Marques Leite, Mônica Cristina de Moura y Luís Carlos Paschoarelli.....pp. 81-95

**Novas perspectivas da fabricação digital no design social e no desenvolvimento econômico**

Caroline Salvan Pagnan y Artur Caron Mottin.....pp. 97-112

**Significação como possível caminho inovador para projetos de Design de Ambientes**

Simone Abreu.....pp. 113-125

**Creatividad y gestión. Realidad en la proyección social del diseñador**

Zulma Buendía De Viana.....pp. 127-136

**Direito à cidade: o Design no processo de retomada da cidade de Belo Horizonte**

Elisângela Batista.....pp. 137-150

**EL DISEÑO COMO FACTOR DE DESARROLLO ECONÓMICO**

**Innovación sustentable en Diseño a partir de la integración del análisis de Ciclo de Vida con Cadenas Globales de Valor**

María del Rosario Bernatene y Guillermo Juan Canale.....pp. 151-174

**Enfoques teóricos de diseño que propenden hacia el desarrollo sostenible en Latinoamérica**

Liliana Durán Bobadilla y Luis Daniel Mancipe Lopez.....pp. 175-193

**Diseño y desarrollo: la innovación responsable mediante el Design Thinking**

Ana Urroz-Osés.....pp. 195-206

**Quando o design e a ressignificação de uma matéria prima modificam as vidas de uma comunidade: estudo de caso do projeto Cooperárvore do Programa Árvore da Vida da FIAT Automóveis**

Camilo de Lelis Belchior.....pp. 207-219

FORMACIÓN PARA EL DISEÑO SOCIAL

**Os caminhos da pós-graduação em Design no Brasil: novos paradigmas e outros desafios**

Rita Aparecida da Conceição Ribeiro.....pp. 221-233

**Percepciones y expectativas entre los estudiantes de la Facultad de Diseño de la Universidad del Pacífico, Chile**

Cristian Antoine, Santiago Aránguiz y Carolina Montt.....pp. 235-249

**Educação no século XXI: reflexões sobre o design para a educação básica**

Polyana Ferreira Lira da Cruz y Wellington Gomes de Medeiro.....pp. 251-262

**El diseño como modelo de formación emprendedora en educación universitaria**

Carlos Henrique Xerfan do Amaral, André Ribeiro de Oliveira y Sandra Mara Nunes Vivone.....pp. 263-278

**Design social e solidário aplicado em práticas cotidianas: metodologias interdisciplinares em ensino, pesquisa e extensão**

Ana Beatriz Pereira de Andrade y Henrique Perazzi de Aquino.....pp. 279-293

**Síntesis de las instrucciones para autores.....p. 294**



---

**Resumen:** Este prólogo presenta la historicidad de la relación institucional entre la Universidad de Palermo el Programa de Posgraduación en Diseño de la Universidade do Estado de Minas Gerais. Así mismo presente la estructuración de la publicación, con un detalle de los textos de los investigadores convocados por la Facultad de Diseño y Comunicación.

**Palabras clave:** cooperación académica - investigadores - publicación.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 15]

---

(\*) Doctoranda en Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales (Universidad Complutense de Madrid, España). Master en Relaciones Internacionales (Università di Bologna, Italia, 2007). Licenciada en Relaciones Públicas (UP, 2005). Forma parte del Cuerpo Académico de la Maestría en Gestión del Diseño. Coordina el Programa de Investigación y Desarrollo en Diseño Latino y dirige la Línea de Investigación Presente y Futuro del Diseño Latino.

Esta publicación –enmarcada en la producción de la línea de investigación Presente y Futuro del Diseño Latino– reúne una selección artículos sobre Diseño Social y Desarrollo, pensados desde un posicionamiento, anclaje y recorte geográfico latinoamericano.

El proyecto fue concebido y ha sido posible gracias a la relación institucional y la cooperación académica entre la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo y el Programa de Posgraduación en Diseño de la Universidade do Estado de Minas Gerais, Brasil. Esta se oficializó mediante un acuerdo marco en noviembre de 2016, y conforme a las intenciones expresadas, la Universidad de Palermo oficia también –y por primera vez– como *partner* en el Colóquio Internacional de Design - 2017 (Belo Horizonte), organizado por la UEMG.

Componen el corpus de esta iniciativa editorial, principalmente, textos de académicos, investigadores y profesionales argentinos y brasileños. También se suman trabajos de otros autores iberoamericanos vinculados a las universidades auspiciantes o a la temática del diseño latinoamericano en relación al desarrollo.

Los artículos incluidos en esta publicación están estructurados en dos bloques (aquellos de autores invitados por la Universidad de Palermo y los convocados a través de Universidade do Estado de Minas Gerais). Y a su vez, todos ellos, organizados en cuatro grandes ejes

temáticos: Filosofía del diseño y contexto social, El diseño como agente de transformación social, El diseño como factor de desarrollo económico, y Formación para el Diseño Social. La Facultad de Diseño y Comunicación convocó a nueve autores a participar.

Entre ellos se encuentra el artículo *La función social del diseño o el diseño al servicio social*, en el que **Jorge Gaitto** plantea la necesidad de una mirada disciplinar responsable sobre los asuntos sociales e intenta reflexionar acerca del posible deber ser del diseño frente a los diferentes posicionamientos profesionales.

**María Verónica Barzola**, en *Prospectiva latinoamericana desde la filosofía del diseño social*, aborda la importancia de tomar un rol activo en la definición de los escenarios futuros del Diseño Latino, partiendo de decisiones disciplinares concretas en el campo del diseño social para poder aportar a construir nuevas realidades.

Por su parte, **María Ledesma**, genera en su artículo un interesante cruce entre los estudios de género y el diseño. *La vulnerabilidad del género. Una mirada desde el diseño social* aporta al desarrollo del concepto de diseño social y también contribuye a inventariar acciones de diseño llevadas adelante por/para mujeres consideradas como grupos vulnerables.

*Creatividad y Gestión. Realidad en la proyección social del diseñador*, texto de **Zulma Buendía De Viana**, reflexiona sobre la importancia de proyectar la creatividad y gestión humana hacia el logro del aspecto social del diseño, así como la importancia de analizar las estructuras curriculares en base a las demandas sociales de la región.

**María del Rosario Bernatene** y **Guillermo Juan Canale** plantean la posibilidad de la *Innovación Sustentable en Diseño a partir de la integración del Análisis de Ciclo de Vida (ACV) con Cadenas Globales de Valor (CGV)*. Los autores buscan relevar los alcances y limitaciones de ambas metodologías en relación al Diseño, y en concreto a la vinculación de diseño y desarrollo, a partir de una selección de casos de los rubros textil y mobiliario urbano.

Los autores **Liliana Patricia Durán Bobadilla** y **Luis Daniel Mancipe Lopez** realizan un recorrido por los *Enfoques teóricos de diseño que propenden hacia el desarrollo sostenible en Latinoamérica*, por medio de un estudio bibliométrico de documentos científicos publicados en revistas indexadas latinoamericanas desde el año 2000 hasta el 2016.

*Diseño y desarrollo: la innovación responsable mediante el Design Thinking*, artículo de **Ana Urroz-Osés**, analiza el método de trabajo como una forma de responsabilidad social, así como también se focaliza en los valores éticos y sociales de la teoría del diseño de los años 60 y 70.

**Cristian Antoine**, **Santiago Aránguiz** y **Carolina Montt**, en *Percepciones y expectativas entre los estudiantes de la Facultad de Diseño de la Universidad del Pacífico*, presentan los resultados de una investigación que evalúa las opiniones de sus alumnos sobre el plan de estudio que contempla al Diseño Social en su currícula, después de casi tres décadas de haberse implantado.

Por último, *Design Social e Solidário aplicado em práticas cotidianas*, de **Ana Beatriz Pereira de Andrade** y **Henrique Perazzi de Aquino**, analizan los principios del diseño social vinculados a la enseñanza, la investigación y la extensión.

Se espera que el corpus teórico de esta publicación sea un aporte reflexivo, variado, transversal y multidisciplinar que contribuya al desarrollo de la región (tanto en el plano social y económico, como en el educativo y cultural), desde la perspectiva del diseño social y del pensamiento proyectual para el bienestar colectivo.

**Abstract:** This prologue presents the institutional relationship's historicity between Universidad de Palermo and the Postgraduate Program in Design of the Universidade do Estado de Minas Gerais. Also present the structure of the publication, with a detail of the texts of the researchers convened by the Facultad de Diseño y Comunicación.

**Key words:** academic cooperation - researchers - publication.

**Resumo:** Este prólogo introduz a historicidade da relação institucional entre a Universidad de Palermo e o Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade do Estado de Minas Gerais. Da mesma forma, o artigo descreve a estrutura da publicação, com um detalhe dos textos de pesquisadores que enviaram suas contribuições pela Facultad de Diseño y Comunicación.

**Palavras-chave:** cooperação acadêmica - pesquisadores - publicação.

---





## Prólogo da Universidade do Estado de Minas Gerais

Rita Aparecida da Conceição Ribeiro\*

---

**Resumen:** Este prólogo detalla el desafío que significó reunir diferentes perspectivas representativas del diseño social en un libro. A partir de la selección de textos se concluyó que el diseño tiene un rol preponderante en los procesos de transformación social. Asimismo, se detalla el contenido de los artículos realizados por investigadores convocados por la Universidade do Estado de Minas Gerais.

**Palabras clave:** diseño social, investigadores, transformación social.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 19]

---

(\*) Pesquisadora e Coordenadora Executiva do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG, Brasil. Pesquisadora PQ do CNPq.

O desafio de construir um livro que abordasse as diversas áreas de atuação do design para a promoção social na América Latina foi, ao mesmo tempo, uma tarefa árdua e prazerosa. Árdua porque nos damos conta do enorme campo de trabalho que ainda está por se constituir em nossos países, das dificuldades que teremos que enfrentar para criar novos paradigmas, fazer com que se entenda como o design tem um papel preponderante nos processos de transformação social. E prazerosa porque percebemos que não estamos sozinhos nesta tarefa. Temos exemplos das mais variadas formas de atuação e de interação entre designers e comunidades. Percebemos que nosso papel, não apenas como pesquisadores, mas também como profissionais conscientes de nossos desafios e limitações, nos impulsionam a agir e a criar soluções que visem melhorar vidas. Assim, apresentamos os artigos que discutem, nas mais diversas áreas, o papel social do design.

O artigo *A contribuição do Design Social na preservação cultural das rendeiras de bilro de Morros da Mariana*, de **Silvia Sasaoka**, **Giselle Marques Leite**, **Mônica Cristina de Moura** e **Luís Carlos Paschoarelli** demonstra a aplicação do design social às ações realizadas no âmbito do projeto de preservação da cultura e produção da renda de bilro na cidade de Morros da Mariana, no estado do Piauí, trazendo uma reflexão sobre os pressupostos éticos, de cidadania, sustentabilidade e inovação social promovida pelo design.

Em *Educação no século XXI: reflexões sobre o design para a educação básica* os autores **Polyana Ferreira Lira da Cruz** e **Wellington Gomes de Medeiros** propõem uma reflexão acerca das relações possíveis entre o design e a educação, tecendo considerações teóricas sobre

a educação básica no novo milênio, explorando o aprendizado como processo semiótico, e elaborando um breve comentário sobre as teorias da aprendizagem e das atividades do design como ações pedagógicas relacionadas.

**Anderson Horta** traça um panorama das relações de consumo que se estabelecem entre as gerações no artigo *Design, comportamento e juventude: gerações Baby Boomer, X e Y*, e se baseia no estudo das relações entre a ideia de juventude e referenciais, também propostas de design na contemporaneidade, que vêm espelhando alterações importantes no meio social.

**Camilo Belchior** no artigo *Quando o Design e a resignificação de uma matéria prima modificam as vidas de uma comunidade: estudo de caso do projeto Cooperárvore do Programa Árvore da Vida da FIAT Automóveis* promove uma reflexão acerca do processo de alteração de significado ou seja, da resignificação, a partir do estudo de caso, onde as sobras e aparas de materiais usados na indústria automobilística são reaproveitados para criar novos produtos, gerando renda e novas funções para uma comunidade carente.

Na mesma linha, **Simone Marques de Abreu** no artigo *Significação como possível caminho inovador para projetos de Design de Ambientes*, discute um caminho possível e estratégico de projeção de ambientes pelo viés da significação, apresentada pela inovação guiada pelo design, a partir de uma pesquisa realizada com docentes em Design.

O direito à cidade tem sido nos últimos anos termo recorrente dos ativistas e atores sociais que buscam retomar os espaços urbanos, e assim tornar a cidades um lugar de todos. A cidade de Belo Horizonte vem passando por uma série de mudanças em seu contexto urbano incentivadas por movimentos urbanos que são conhecidos como Coletivos. Nesses processos o Design tem seu papel como ferramenta que promove esses movimentos no espaço urbano. Essa é a discussão apresentada por **Elisângela Batista** no artigo *Direito à cidade: o Design no processo de retomada da cidade de Belo Horizonte*.

**Caroline Salvan Pagnan** e **Artur Caron Mottin** apresentam *Novas perspectivas da fabricação digital no design social e no desenvolvimento econômico*, discutindo como a cultura do Faça Você Mesmo - FVM (Do it Yourself - DIY), o Movimento Maker e o maior acesso a ambientes que permitem a viabilização de ideias, os espaços de fabricação digital associadas às novas perspectivas do uso da impressão 3D, corte a laser e usinagem CNC podem ser empregadas no desenvolvimento social, econômico e acadêmico.

**Luiz Lagares Izidio** e **Luiza Novaes** buscam relacionar e analisar contribuições de conceitos da semiótica no contexto de processos criativos de grupos artesanais com mediação de designers no artigo *A inovação social potencializada por conceitos semióticos da Triade do design no processo criativo artesanal*.

O artigo *O design como um modelo de formação empreendedora no ensino superior* de **Carlos Henrique Xerfan do Amaral**, **André Ribeiro de Oliveira** e **Sandra Mara Nunes Vivone** aborda, a partir de um estudo de caso realizado em uma instituição de ensino superior brasileira, com característica filantrópica, que se situa na região da Leopoldina no Estado do Rio de Janeiro, de que forma o design pode contribuir como um recurso objetivo para a formação superior empreendedora.

**Celso Scaletsky**, **Guilherme Meyer**, **Stan Ruecker**, **Piotr Michura**, **Chiara Del Gaudio**, **Filipe Campelo Xavier da Costa**, **Gerry Derksen** e **Juan de la Rosa** apresentam o desenvolvimento de um sistema analítico físico 3D experimental para fazer a análise qualitativa

visando aumentar o engajamento de designers na análise colaborativa e melhorar a qualidade dos resultados no artigo *Um modelo para conversação no processo de design*.

Por fim, ainda pensando no potencial do design como agente de transformação social **Rita A. C. Ribeiro** apresenta no artigo *Os Caminhos da Pós-Graduação em Design no Brasil: novos paradigmas e outros desafios* uma discussão sobre o atual estágio dos programas de pós-graduação em design no Brasil a partir das transformações e rupturas que se instauraram nos paradigmas das ciências no final do século XX e suas implicações na pesquisa em design.

---

**Abstract:** This prologue details the challenge of bringing together different and representative perspectives of social design in a book. From the selection of texts, it was observed that design has a significant role in the processes of social transformation. Also, briefly relates the content of the papers made by researchers selected by the Universidade do Estado de Minas Gerais.

**Key words:** social design - researchers - social transformation.

**Resumo:** Este prefácio detalha o desafio que significou reunir diferentes perspectivas representativas do design social num livro. A partir do conjunto dos textos percebemos como o design tem um papel significativo nos processos de transformação social. Além disso, faz um breve relato acerca do conteúdo dos artigos de pesquisadores selecionados pela Universidade do Estado de Minas Gerais.

**Palavras chave:** design social - pesquisadores - transformação social.

---



---

**Resumen:** La función del diseño no debería ser ni cuestionada, ni convertirse en el eje de una discusión, ya que *a priori* su misión manifiesta es social. Surge desde la sociedad y su producción está orientada y dirigida hacia la sociedad, y configurada de acuerdo a las necesidades temporales del contexto del cual emerge. Sin embargo, abordar el tema de la funcionalidad supone definirla de manera más precisa: ¿es social o humanitaria?

El presente trabajo aporta una mirada sobre estas cuestiones, e intenta reflexionar acerca del posible deber ser del diseño frente a los diferentes posicionamientos profesionales.

**Palabras clave:** diseño social - diseño humanitario - diseño efímero.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 29]

---

(\*) Diseñador Gráfico. Prof. Titular Regular de Tipografía I y II FADU / UBA. Secretario Académico de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo. Docente de Postgrado (Maestría en Gestión del Diseño UP). Conferencista. Crítico. Tutor de Tesis de Grado y Posgrado.

## Introducción

Lejos de toda obviedad, es necesario destacar que el diseño, como actividad, nace en el seno de la sociedad y su producción está orientada y dirigida hacia ella. Por este motivo su función no puede ser sino social. Es en la sociedad donde incide,, tanto en forma positiva como negativa. En este sentido, no se puede ignorarse que son producto del diseño tanto las bombas como los campos de refugiados. (Chaves, 2006, p. 15)

Las especificidades de la función social que el diseño adquiere se definen y varían de acuerdo a las necesidades temporales de la comunidad en la cual se desarrolla. Puede plantearse, el caso particular de proyectos cuyos fines son útiles para mejorar la calidad de vida de las personas o que se desarrollan sólo y únicamente como respuesta y cobertura de las necesidades humanas básicas.

Sin embargo, considerar la disciplina como una actividad con fines propios y autónomos, sería olvidar que se trabaja con propósitos específicos definidos por un cliente, que es quien genera la demanda del servicio. Y que el perfil del diseño en una sociedad, no está condicionado únicamente por los intereses de quienes lo demandan, sino también por

los de quienes mandan; que –curiosamente y en la gran mayoría de los casos– son coincidentes.

No es el diseño el generador autónomo de su función social sino que es el diseñador como integrante activo de su sociedad. Dicho de otro modo: no es el diseño, son las políticas. Un ejemplo de esto es que una suntuosa torre de viviendas en una exclusiva zona, es tan producto de diseño como un barrio de viviendas populares de bajo coste destinado a las poblaciones de menores recursos.

Si bien, el diseño es un motor importante de las economías emergentes, del total de la masa crítica de los diseñadores de estos países, sólo un 2% dedica parte de su tiempo profesional a entidades sin fines de lucro (vinculando su producción hacia la función social y humanitaria directamente) y el restante 98% se encuentran trabajando en sectores de servicios, comerciales e industriales.

Dentro de este último grupo, y en el marco del fenómeno del emprendedorismo y del auto-empleo, han proliferado las denominadas industrias del diseño. Son, por lo general, empresas pequeñas o medianas que ofrecen servicios de diseño o donde el diseño es uno de los elementos centrales: ya sea se trate de publicidad, moda, interiorismo o gráfico, entre otros. Venden, asesoran y resuelven problemas de diseño para distintos clientes con los más diversos propósitos, principalmente, con el de conseguir aumentar la venta de productos en el mercado. De esta forma, el diseño influye directamente y de manera profunda en los procesos de innovación, y puede potenciar la competitividad de un país más allá de sus límites, contribuyendo al desarrollo de productos y a su incorporación a los mercados, y garantizando oportunidades laborales a aquellos que con su trabajo calificado generan un valor añadido. ¿Es esto función social?

En el valor agregado que la disciplina da a los productos, muchas empresas o grupos empresarios ven la oportunidad de aplicar políticas de producción verde o de reciclado, malentendiendo el sentido de la Responsabilidad Social Empresaria-RSE. Es por lo menos perverso, tal como sostiene Wolf, proponer la aparición de nuevos productos –mayoritariamente innecesarios– para intentar minimizar el ciclo de producción, consumo y desecho. Los mercados se saturan, bajo esta lógica, de cantidades de objetos realizados con materiales de descarte; intentando generar una reutilización de aquella basura, convirtiéndola en otro deshecho pero esta vez “diseñado”. Cabe destacar que, desde la dimensión ética (no ya del diseño sino la de los diseñadores), será una decisión personal para qué cliente trabajar y qué proyectos realizar.

El desafío del desarrollo responsable y consciente de la profesión lleva a reflexionar sobre el contexto en el que se desenvuelve. En este sentido, tal como sostiene Gustavo Valdés de León, “la práctica del diseño no se realiza en un espacio ideal, aséptico, políticamente neutral e incontaminado, sino en un espacio histórico, en contextos fuertemente condicionados por factores económicos, políticos y culturales que se determinan mutuamente” (Valdés de León, 2010, p. 54). Es decir, los diferentes escenarios condicionan el ejercicio efectivo de la disciplina y terminan influyendo sobre diseñadores, sobre la generación de los productos diseñados, y sobre la sociedad que los contiene y de la cual forman parte.

Diseñar significa establecer entre el pensar y el hacer una mutua referencia. Y la estética sin ética se aproxima al fraude. Lo que interesa es el producto en su integridad, no únicamente

su forma exterior o su función. El criterio del uso incluye también los efectos sociales y ecológicos que genera.

Otl Aicher sostiene:

El diseño se relaciona a la situación cultural de una época, al tiempo, al mundo. El mundo actual se caracteriza por su hallarse en permanente proyecto. La civilización actual es algo que han hecho, y por tanto proyectado los hombres. La calidad de los proyectos es la calidad del mundo. (1994, p. 12)

Es decir, el diseño –como actividad profesional– necesita del pleno compromiso de todos los participantes; por lo tanto no todo cliente es adecuado, ni todo diseñador es garantía de resultados de calidad. En este sentido, El diseño permanente e integrado es una de las áreas principales de intervención para los profesionales conscientes de su rol social.

Pierre Bernard (1991), en su conferencia *El núcleo del entendimiento*, menciona a dos tipos de diseño, y en particular y en lo que refiere al diseño gráfico habla del panorama típico del diseño gráfico permanente y del diseño gráfico efímero.

Vincula al primero con la arquitectura, el diseño urbano, los periódicos, los libros, los mapas, los planos o los sistemas pictográficos; y tiene como característica el trabajo hacia la expresión visual de un desarrollo estructural general. El objetivo de este tipo de diseño se logra cumplir cuando se integra el mensaje (forma, contenido) a la sociedad, confirmando los valores preestablecidos. Transforma la idea, el juicio y el valor estético en una realidad “natural” tangible. Generalmente, se presenta al diseño gráfico como funcional, pero el rol simbólico que juega pronto se vuelve permanente y asume una nueva funcionalidad: la integración ideológica.

El diseño gráfico efímero, a diferencia del permanente, parece incluir actos diversos y específicos: narraciones y afirmaciones contradictorias, divergentes u opuestas sobre afiches, avisos, vidrieras, panfletos, programas o exhibiciones. Este tipo de diseño, de corta vida, apunta a la transmisión de mensajes aislados, vinculados a situaciones específicas y parece tener una naturaleza operativa opuesta a la del diseño gráfico integrado y permanente. Sus productos son efímeros. Atraen la atención y luego desaparecen.

Si es válida esta clasificación (permanente contrapuesto a efímero, e integrado confrontado a independiente), es posible extraer la conclusión de que el consenso ideológico se relaciona con la estabilidad sociográfica. Es decir, las personas tenderán a pensar de la misma forma si el panorama visual es estructurado e inalterable; y la sensación de libertad se vinculará con la presencia de numerosos y variados desacuerdos con respecto a los intercambios vivos. No obstante, como sostiene Berger, ese despliegue de libertad es mera ilusión, cuando la estrategia general que yace por detrás conduce exclusivamente al consumo.

El diseñador debe definir su posición y tomar conciencia de las distintas realidades sociales existentes, incluso de aquellas que surgen de las diferentes situaciones y culturas (locales, regionales, nacionales o internacionales). Se vuelve necesario unir lo efímero y lo permanente, lo integrado y lo independiente para obtener una concepción articulada, compleja, que no sea elitista, ni populista ni reduccionista. De este modo, el diseñador

gráfico social se relaciona con la dimensión cultural del mensaje y con su articulación en un proyecto de desarrollo cultural a largo plazo, en lo que lo permanente/integrado (estrategia) y lo efímero/independiente (táctica) no están en contradicción.

Oponiéndose a la estandarizada profusión de la publicidad, es necesario trabajar a partir de situaciones sociales particulares, en función a sus dinámicas específicas y sus posibles dimensiones humanas. En base a estas premisas es que aún pequeñas unidades de comunicación podrán construir trabajos creativos que generarán, desarrollarán y agregarán valor a la cultura visual de una sociedad.

¿Es el diseñador el autor solitario de sus obras? La noción de la autoría compartida surge como esencial desde el punto de vista ético. La necesaria cooperación entre el diseñador y el cliente, llevará a compartir con el cliente su posición estética (no carente de ideología), y llevará al diseñador a aceptar la validez de la postura del cliente. Es en este particular equilibrio entre coautores el que permite que la producción se oriente hacia un acto cultural que, por definición, siempre es riesgoso, e implica un profundo compromiso.

En este contexto, se vuelve necesario escuchar más y mejor a las personas a quienes se dirigen nuestros objetos de diseño, más allá de los objetivos, generando una forma de diseñar comprometida con la solidaridad comunitaria y tratando de satisfacer al destinatario. Claramente, esto constituye una actitud y una posición política frente al campo social, que no desatiende el hecho de que el escenario donde se realiza la práctica del diseño es un espacio fuertemente condicionado por diversos factores.

Los aspectos ético-morales del diseño son requerimientos que deberían estar más allá de toda discusión. Es necesario que impere un sistema de reglas y valores que trascienda lo individual en el trato a otros individuos, aún cuando ese sistema varíe de una sociedad –o nación– a otra. Es decir, una región pobre no puede tener las mismas prioridades que se observan una nación rica e industrializada. “Primero la comida y después la moral”, tal como sostenía Bertolt Brecht (1928).

Otra paradoja vinculada a la ética del co-diseño es la generación de condiciones de producción ecológicas en el mundo tecnológico. Por un lado se reconoce como una prioridad. Por otro lado, sin embargo, es muy difícil para los diseñadores la creación de nuevos estándares porque éstos suelen estar totalmente distantes de las prioridades del comitente. El contexto fuerza al diseñador a ser oportunista, dado que su existencia y subsistencia como profesional depende de poder proveer un servicio.

La contribución social del diseño se alcanzará conscientemente, cuando se logren cortar los lazos con los fines puramente materiales; evitando la superproducción de objetos, tomando debida nota de las otras cuestiones que suceden en nuestras sociedades, tratando de traer de regreso a la profesión (si es que alguna vez la tuvo) cierta aspiración protagónica y activa de su rol social. Es decir, logrando que la actividad del diseño deje de restringirse a los intereses del usuario-consumidor, y pueda recuperar el concepto humano de utilidad. Esto podrá sucederse cuando el ejercicio profesional se lleve adelante más allá de las instrucciones dadas por cliente (que deberán ejecutarse de la mejor manera posible), sino también –y sobre todo– pensando en la sociedad, intentando ver que el trabajo realizado es parte de un asunto más complejo y global, y tomando conciencia sobre las consecuencias directas e indirectas, a corto, mediano y largo plazo de lo que se está diseñando en ese momento.



## Algunas aproximaciones

En este escenario, cabe preguntarse cómo es posible llevar adelante una profesión vinculada a los proyectos de diseño, cuando se es subsidiario de un cliente, que pertenece a una sociedad de consumo, y cuyo fin primordial es generar mejores ventas para acumular mayores ganancias. ¿Es utópico el pensar que existen alternativas?

Si así fuera, atravesar el campo de la utopía, aún sabiendo de qué se trata, puede colaborar en la toma de decisiones y en la elaboración de alternativas.

Hace más de tres décadas, Alvin Toffler en su texto *La tercera ola*, ya planteaba la diferencia de los recursos finitos de la tierra, la propiedad o el capital, en relación a los inagotables como el conocimiento (que se puede transferir). “La clave es comprender el futuro, no por curiosidad sino por supervivencia”, sostenía. (Toffler, 1980)

La salida es la educación, en todos los niveles, claro está; pero aquí la referencia es sobre el diseño y la formación de los diseñadores. Hay que pensar en el valor político y ético de la docencia y la producción del saber.

La decisión es política y es social, y compete a todos los actores de la sociedad a la que pertenecen y en la que conviven.

La *economía circular* ha llegado para romper el paradigma lineal que imperaba desde la Revolución Industrial, cuando el mundo no tenía problemas de abastecimiento y nadie hablaba de extinción de recursos no renovables, de la emisión de dióxido de carbono, del calentamiento global o de la necesidad de una producción sustentable. La anterior perspectiva entendía tanto que los recursos eran eternos y se podían extraer sin consecuencias; como que los productos podían usarse y tirarse.

El crecimiento humano, el impacto ambiental y el consumo, marchan hacia una colisión, en la que el planeta no tendrá recursos ni siquiera para abastecer la demanda de energía, agua o alimentos.

En la economía lineal, el diseño no interviene sobre los residuos; en cambio, si lo hace en la economía circular, porque ese residuo puede ser insumo de otro proceso o remanufacturado.

El belga Gunter Pauli, autor de la Economía azul (Pauli, 2011) y uno de los máximos exponente de la economía circular, ejemplifica ideas y experiencias para desarrollar negocios sostenibles, cuyas transformaciones, además de generar empleo permiten la reutilización de los productos “diseñados” en otra etapa del proceso.

Así es posible que los pañales biodegradables usados se conviertan en tierra negra para sembrar árboles frutales, teniendo en cuenta que un bebé de un año, con sus pañales genera una tonelada de tierra fértil al año; o construir viviendas a partir de botellas de vidrio, o producir papel sin cortar un árbol y sin utilizar agua.

Un ejemplo argentino de la economía circular es la empresa *Xinca*, de la provincia de Mendoza, que fabrica zapatillas a partir del reciclado de caucho de neumáticos en desuso y la reutilización de desechos de telas.

En este sentido, diversos gobiernos han tomado medidas para incentivar la reutilización y el reciclaje. Es el caso del gobierno sueco que propone reducir los impuestos sobre las reparaciones de todo tipo de productos. El objetivo es que los consumidores sientan que no tiene sentido deshacerse de los artículos viejos o rotos para comprar nuevos, si pueden

repararlos a bajo costo. El gobierno confía en que la reducción de impuestos sobre los aparatos de uso doméstico estimule una nueva industria de servicio de reparación hogareña, generando así los tan necesarios puestos de trabajo para los inmigrantes recientes sin educación formal.

Los incentivos forman parte de un cambio de visión del gobierno, que pasó de limitarse a reducir las emisiones de dióxido de carbono en el país, a buscar también la reducción de emisiones que generan los productos fabricados fuera de Suecia. Entre 1990 y hoy, Suecia ha reducido sus emisiones anuales de dióxido de carbono en un 23%. Actualmente, más de la mitad de su energía eléctrica proviene de fuentes renovables. (Orange, 2016)

Por otra parte, en Holanda, en octubre de 2009, Martine Postma creó la Fundación *Repair Café*; una iniciativa donde voluntarios se reúnen a reparar gratuitamente ropa, muebles, electrodomésticos, bicicletas, juguetes, y a luchar contra la obsolescencia programada. La tendencia se ha expandido y actualmente hay más de 1200 cafés repartidos en más de 30 países de todo el mundo. La organización estima que, sólo en 2015, se repararon 200.000 aparatos en todo el mundo y que con esta acción se evitó también la emisión de unos 200.000 kilos de CO<sub>2</sub> al ambiente ([repaircafe.org](http://repaircafe.org)). Los Repair Cafés tiene presencia sobre todo en Europa y comienzan a tener una fuerte presencia en América Latina.

Los altos costos de reparación y la obsolescencia programada son parte del mismo fenómeno. En este sentido, el documental *Comprar, tirar, comprar* (Dannoritzer, 2011) muestra la problemática de los objetos que han sido diseñados para no durar, movilizandolos a la economía pero también incentivando el consumo innecesario y aumentando la contaminación del ambiente. Los Repair Cafés nacen como una opción válida, que crece, para ir en contra de esta tendencia.

Un ejemplo de cambio en la cosmovisión desde el inicio del proceso de creación es *Pica Para Arriba*, un estudio argentino de *Diseño Gráfico Social* que trabaja exclusivamente en proyectos que tiene fines sociales, humanitarios, medioambientales o culturales de organizaciones no lucrativas; promoviendo un diseño responsable ([picaparaarriba.org](http://picaparaarriba.org)).

Los casos anteriores operan como paliativo pero la verdadera operación de cambio debe producirse en el inicio del proceso, donde clientes y diseñadores deberán tomar debida nota, y conciencia, que la producción de objetos (industriales, gráficos, electrónicos, etc.) destinados al consumo de una sociedad, devengará en otros objetos que necesariamente deberá reciclar, reelaborar, destruir o desechar. Teniendo presente no solo su utilidad sino también su inutilidad posterior.

## La creatividad como aporte social

El diseño social muchas veces genera innovación, aunque esta no siempre produce un impacto significativo en la sociedad. Dos casos concretos de impacto social en Latinoamérica son las iniciativas de diseño social realizadas en el barrio argentino de Zavaleta y el mexicano de Colonia Palmitas.

El primer ejemplo fue realizado por la agencia *Young & Rubicam-Argentina* en 2011, cuando diseñó una estrategia innovadora y de alto impacto para mostrar la situación de la villa 21-24. También conocida como barrio de Zavaleta, es la villa miseria más grande y con más población de la ciudad de Buenos Aires. Para principios de 2016, se calculaba que el asentamiento ya tenía más de 50.000 habitantes. (Infobae, 18 de mayo de 2016)

La iniciativa se realizó en conjunto con la *Zavaleteros*, una organización no gubernamental que trabaja con niños y adolescentes en situación vulnerable. Combinando una estrategia BTL con el diseño social, pintaron de amarillo flúor las casas del barrio. La campaña estuvo guiada por el lema “Acá estamos” y tuvo el objetivo de generar conciencia sobre la situación precaria del que barrio en los vecinos de la ciudad de Buenos Aires. (Adlatina, 9 de mayo de 2011)

En este sentido, es interesante como una operación básica como la lectura (y el consiguiente “resaltado” de parte de un texto para recordar o marcar lo más importante) puede ser trasladada un espacio ciudadano, recalcando la parte más importante de un “texto urbano”. El segundo ejemplo fue llevado adelante, en 2014, en la Colonia Palmitas de la ciudad mexicana de Pachuca de Soto, estado de Hidalgo. La iniciativa fue creada por la Secretaría de Gobernación, en el marco del programa *Nos Mueve la Paz*, en conjunto con el colectivo de muralistas Germen Crew. Por un año se trabajó colectivamente –1800 vecinos en beneficio de 452 familias– en la realización de un macro-mural, con el objetivo de recuperar de los espacios urbanos del cerro. El mural fue pintado sobre más de 200 casas, con 190 colores diferentes, con la técnica de graffiti. Según datos de la Secretaria de Planeación y Evaluación del Ayuntamiento de Pachuca, la indicativa tuvo un impacto positivo, disminuyendo notablemente la violencia y las actividades delictivas (nosmuevelapaz.org).

## Conclusiones

El mundo es maravilloso y la realidad fantástica.

Si se hiciera una revisión, en el estricto sentido del término, o sea de re-mirar, se podría establecer algo así como *una visión cotidiana del estado del arte*.

Si pudiéramos reducir la población de la tierra a una aldea con sólo cien habitantes, pero con los mismos porcentajes humanos actuales, obtendríamos el siguiente resultado: habría 57 asiáticos, 21 europeos, 14 habitantes de la Américas y 8 africanos. La mitad de la riqueza del mundo estaría en manos de sólo seis personas. Los seis serían de nacionalidad norteamericana. Ochenta vivirían en casas de calidad inferior. Setenta serían iletradas. Cincuenta estarían desnutridas. Una estaría a punto de fallecer y otra apunto de nacer. Sólo una entre las cien personas, tendría educación universitaria y ninguna tendría computadora (Diario El País, Madrid).

Este es el mundo que habitamos, donde el incremento sostenido en la última década ha hecho que el gasto mundial en armamentos haya alcanzado un récord histórico, con un incremento del 34% más que hace diez años, con la impresionante cifra de 1,12 billones de dólares, el 50% de esa cifra le corresponde a Estados Unidos. Y significativamente la organización mundial Save the Children, informa que el drama del trabajo infantil, creció seis veces en nuestro país desde 1998, afectando a 1.500.000 chicos.

Esto parece ser el laberinto de una crisis y como decía inteligentemente Leopoldo Marechal: “de los laberintos hay que salir por arriba”.

La llave de esa salida “por arriba” es la educación, para poder luchar de una manera más igualitaria contra los sistemas, la mejor y más confiable herramienta es la educación.

El economista argentino Tomás Bulat (1964-2015), ha hecho en público algunas reflexiones, que pueden colaborar para esclarecer y reafirmar esta idea, cuando sostuvo que “educar es más difícil que enseñar, porque para enseñar Ud. necesita saber, pero para educar Ud. precisa SER”. Y se puede agregar para completar la referencia que “cuando se nace pobre, estudiar, es el mayor acto de rebeldía contra el sistema. El saber rompe las cadenas de la esclavitud”.

Esta reflexión, es válida en todos los niveles de la cadena educacional, pero ajustando la mirada, sobre las formaciones profesionales del campo proyectual, supone una necesidad de asumir la responsabilidad social, para poder quebrar esa asimetría.

En diferentes regiones de nuestro vasto continente, se ha perdido, durante los últimos años, la estrechez de la relación diseñador/urgencia social. Nos hemos deleitado, al principio, y agotado, al final, en la discusión diseño - arte. No por impropia, pero sí por innecesaria, en tanto desviación de los objetivos sociales más importantes y hasta urgentes.

El diseño debe ser considerado una como herramienta social. Sin embargo, la gran mayoría de las universidades, en su declaración en cuanto a visión y misión, propone “centrar las miras en el sujeto que aprende, para potenciar al máximo sus capacidades”. Y es absolutamente lógico que así sea, pero del mismo modo deben los profesionales “centrar las miras en el sujeto social, tratando de potenciar al máximo sus capacidades”.

Se trata de una revisión (re - visión) y de recordar (re - cordis, volver a pasar por el corazón –según Eduardo Galeano en el *Libro de los Abrazos*) cuál es nuestra tarea en ésta sociedad, cuál es nuestro rol social, y trabajar más estrechamente con las personas, tratando de hibridar la concepción del diseño con la necesidad social.

## Referencias Bibliográficas

- Adlatina (9 de mayo de 2011). *Young & Rubicam presenta Resaltador, su acción para Zavaleteros*. Disponible en: <http://www.adlatina.com.ar/publicidad/young-rubicam-presenta-resaltador-su-acci%C3%B3n-para-zavaleteros>
- Aicher, O. (2005). *El mundo como proyecto*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Brecht, B. (1928). *La Ópera de los Tres Centavos*.
- Chaves, N. (2006). *El diseño invisible. Siete lecciones sobre la intervención culta en el hábitat urbano*. Madrid: Paidós Ibérica.
- Chaves, N. (2006). “Qué era, qué es y qué no es el diseño. Intentando dispersar la bruma”, en *Actas de Diseño I*. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Diseñadores influyentes de la AGI (2001). *Ensayos sobre diseño*. Buenos Aires: Infinito.
- Infobae (18 de mayo de 2016). *Villa Zavaleta, la más grande y peligrosa de la ciudad, vista desde un drone*. Disponible en: <http://www.infobae.com/2016/05/18/1812574-villa-zavaleta-la-mas-grande-y-peligrosa-la-ciudad-vista-un-drone/>

- Orange, R. (2016, 21 de septiembre). *El plan de Suecia contra el consumo desahogado: bajar los impuestos sobre las reparaciones*. Eldiario.es. Disponible en: [http://www.eldiario.es/the-guardian/desecha-Suecia-reduce-impuestos-reparaciones\\_0\\_561344188.html](http://www.eldiario.es/the-guardian/desecha-Suecia-reduce-impuestos-reparaciones_0_561344188.html)
- Pauli, G. (2011). *La Economía Azul*. Barcelona: Tusquets Editores.
- Repair Café (sitio de la iniciativa). Disponible en: [repaircafe.org](http://repaircafe.org)
- Toffler, A. (1980). *La tercera ola*. New York: Bantam Books.
- Valdés de León, G. (2010). *Tierra de nadie. Una molesta introducción al estudio del Diseño*. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- 

**Abstract:** The function of design should not be questioned or become the debate's focus, since the manifest mission of design is social. It arises from society and its production is oriented and directed towards society. It is configured according to the temporary needs of the context from which it emerges. However, addressing the issue of functionality implies defining it more precisely: is it social or humanitarian?

The present work gives a look on these questions, and tries to reflect on the possible "must be" of the design in front of the different professional positions.

**Key words:** social design - humanitarian design - ephemeral design.

**Resumo:** A função de design não deveria nem ser questionada, tampouco converter-se no eixo central, já que, *a priori* sua missão declarada é social. Surge da sociedade e a sua produção está orientada e dirigida para a esta, e é configurado de acordo com as necessidades temporais de contexto dentro do qual emerge. No entanto, abordar a questão da funcionalidade deveria defini-la de maneira mais precisa: é social ou humanitário?

Este artigo fornece uma perspectiva sobre estas questões, e tentar refletir sobre o possível dever do design frente diferentes posicionamentos profissionais.

**Palavras chave:** design social - design humanitário - design efêmero.

---



---

**Resumen:** El artículo plantea la importancia de asumir un rol activo, en América Latina, en la edificación de un futuro colectivo. En este sentido se analiza la vinculación estrecha entre la metodología de la Prospectiva y el Diseño Social, capaz de producir innovación social a partir de la aplicación del ejercicio proyectual centrado en las necesidades locales. Asimismo se examina la importancia de superar la etapa de la innovación para alcanzar el impacto social; o dicho en otros términos, lograr que la innovación se colectivice produciendo mejoras en la calidad de la vida de las personas y propiciando el desarrollo local.

**Palabras clave:** Diseño social - Prospectiva - Innovación social - Impacto social - Desarrollo local.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 37-38]

---

(\*) Doctoranda en Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales (Universidad Complutense de Madrid, España). Master en Relaciones Internacionales (Università di Bologna, Italia, 2007). Licenciada en Relaciones Públicas (UP, 2005). Forma parte del Cuerpo Académico de la Maestría en Gestión del Diseño. Coordina el Programa de Investigación y Desarrollo en Diseño Latino y dirige la Línea de Investigación Presente y Futuro del Diseño Latino.

## Introducción

Aún a riesgo de resultar conceptualmente tautológico, existe cierta convención en llamar Diseño Social a aquel que se focaliza en resolución de los problemas sociales y, prioritariamente, aquellos surgidos en su contexto inmediato. La denominación intenta demarcar —a veces más eficientemente que otras— la diferencia con aquellas otras aplicaciones disciplinares que se abocan al desarrollo de productos y servicios comerciales.

El diseño social consigue su fin a través de la innovación social, es decir por medio de la generación de respuestas inéditas a necesidades colectivas que mejorar sustancialmente la vida de las personas, de una comunidad, de un barrio, de una ciudad, de una región.

La amplitud y el alcance que la innovación en diseño produce, sin embargo, no es un dato menor. Sólo puede hablarse de innovación social, o de innovación en términos sociales, cuando la mejora generada sobrepasa el núcleo primario para la que originalmente fue

proyectada y cuando sus beneficios se extienden para el resto de la comunidad, produciendo impacto social.

Dicho de otro modo, no toda innovación se colectiviza produciendo cambios en la calidad de la vida de las personas, generando impacto social y por ende, desarrollo local.

Esta situación tiene como marco y contexto la globalización y sus múltiples dialécticas contradictorias, tanto en lo cultural como en lo social y lo económico, que tensan las relaciones y la convivencia entre lo universal y lo regional.

En este sentido y en el contexto de la prospectiva, el desarrollo local y el diseño social en América Latina se posicionan como un par conceptual casi indisociable, que genera no solo nuevas miradas sobre el quehacer disciplinar y sino también sobre cómo dar respuesta a las necesidades de la región.

## La diversidad de la identidad común

El ejercicio de imaginación de una prospectiva disciplinar propia en el continente implica, directa e inevitablemente, preguntarse si existe un punto de partida común, y aún más si existe un Diseño Latino o Latinoamericano.

La fórmula nominativa utilizada, muchas veces, por comunidad conceptual y para generar una suerte *denominación de origen* suele condensar un sinnúmero de realidades no siempre equiparables. En este sentido, encontrar una homogeneidad proyectual y un desarrollo disciplinar parejo en todos los países de la región es imposible, y hablar de una estética del diseño latinoamericano “además de equivoco resultaría pretencioso”. (Álvarez, 2011, p. 49) Sin embargo, la disciplina posee “una realidad con un grado de complejidad que va mucho más allá de un mero hecho de estilo” (Bonsiepe, 2008, p. 10). Los presentes del diseño son diversos pero “existen ciertas similitudes y afinidades estructurales (que) la mirada local, a veces, desconoce”. (Fernández, 2008, p. 18)

En este sentido, el intento de generar un paneo de la realidad regional, aún en el reconocimiento de la heterogeneidad, resulta útil. En la realización de este ejercicio panorámico, la nominación de Diseño Latino es eminentemente aspiracional y conlleva e implica la búsqueda de una forma propia de desarrollo conceptual y epistemológico en base a las realidades, problemas, necesidades e historia latinoamericana.

## Soberanía proyectual latinoamericana: entre el diseño contextual y el diseño social

El desarrollo y la consolidación del diseño en América Latina, en los últimos años, han dado lugar a una nueva perspectiva disciplinar que no solamente surge como respuesta frente a las demandas locales sino también que emerge como resultante de una disciplina que por primera vez puede pensarse, concebirse y producir a partir de su propia idiosincrasia identitaria.

La realidad latinoamericana contemporánea, sin embargo, pone de manifiesto la rigidez existente entre lo global y lo local, dos instancias espaciales y geográficas –a priori– com-



plementarias, pero muchas veces interpretadas en términos de variables binarias mutuamente excluyentes. De esta forma, tal como sostiene Boiser, las opiniones quedan divididas “entre los anti-globalización y los pro-globalización. (...) Los primeros quieren tapar el sol con una mano y los segundos quieren imponer un marco ideológico y político”. (Boisier, 2005, p. 48)

Esta disquisición que ataña sobretodo al campo de lo político, lo económico, lo social y lo cultural, tampoco escapa al campo del diseño, que empieza a plantearse si debe formar profesionales preparados para responder a las demandas de productos y servicios globales o a las locales y regionales con sus requerimientos específicos. Comienzan a surgir voces que sostienen que “más que la ‘originalidad por la originalidad’ (...) serán las soluciones originales adecuadas al contexto particular de su aplicación las que se verán favorecida”. (Baur, 2008, p. 236)

Estas nuevas posiciones intentan revalorizar y rescatar la realidad productiva y cultural local e implementar estrategias de desarrollo glocal. Es decir, propiciar un círculo virtuoso en el que “la identidad se construye en un intercambio permanente de ideas que salieron de otros contextos” (Bonsiepe, 2008, p. 13). Lo interesante de estas posturas intermedias es que entienden que “la particularidad no niega en absoluto la existencia de una cantidad de elementos sujetos al mercado global”. Es la noción de contexto la que “permite no oponer de manera simplista lo global a lo local. Por eso no niega la importancia del lugar de uso como parámetro de contextualización” del diseño. (Baur, 2008, p. 236)

## **Diseño de transformación: de la innovación al impacto social**

Para comprender la relevancia contextual actual y potencial de la innovación social vinculada al diseño (o de la innovación vinculada al diseño social), es necesario advertir brevemente sobre la evolución histórica que sufrió el término. Su interrelación con los aspectos sociales es relativamente contemporánea y un nuevo descubrimiento en su constitución terminológica.

Si durante buena parte del Siglo XX el concepto estuvo profundamente vinculado a la industria y su auge, y en la última década del siglo pasado relacionado a los aspectos tecnológicos, es recién en la actualidad que surge una imbrincancia directa con el diseño y sobre todo con la idea de transformación social (Álvarez, 2011). En relación a esta tríada, Baur sostiene que “el diseño transforma una situación por medio de la creación”, y agrega que “no existe diseño sin transformación, o mejor aún, sin voluntad de transformación” (Baur, 2008, p. 233), podría decirse sin intensión de innovación.

El concepto de innovación social “designa nuevas formas organizacionales y prácticas sociales que contribuyen al mejoramiento de una situación o dan respuesta inédita a una necesidad colectiva”. (Richer, 2005, p. 51)

El paso de la simple innovación a la innovación social es el que va desde la forma absolutamente diferente y optimizada de realizar un procedimiento en un sector reducido, a la mejora que sobrepasa el núcleo primario para la que fue originalmente proyectada alcanzando al resto de la comunidad. Según la CEPAL, para que una innovación sea considerada social debe beneficiar a un grupo significativo de personas, surgir de los propios

interesados y sus entidades de apoyo, ser original y no tratarse de experiencias repetidas, haber superado la fase de experimentación y estar consolidada, ser extrapolable y, sobre todo, ser una experiencia transformadora generando desarrollo local.

En general, el diseño no logra generar innovación social si no tiene plena conciencia de que el proceso no termina en el momento proyectual. No basta diseñar atendiendo a las necesidades locales para generar un mejoramiento de la calidad de vida, sino comprender que los mecanismos de innovación social están estrechamente vinculados al desarrollo iterativo. Es decir, requieren un ida y vuelta con el entorno que valida o modifica el rumbo del proyecto. En este sentido, puede afirmarse que no se trata de un proceso “unidireccional, sino cíclico, con numerosas causas y efectos, con progresos y retrocesos, e incluye la participación de agentes externos que han complementado o reanimado los conocimientos anterior y local, puestos en juego por todo proceso innovador”. (Rodríguez Herrera y Alvarado Ugarte, 2008, p. 34)

El usuario no solo debe participar en el momento de testear el producto final, sino que debe además ser parte de su desarrollo proyectual. La participación activa garantiza no sólo que el diseño resultante sea lo más ajustado posible a las necesidades del beneficiario sino también que la mejora resulte sostenible, que el usuario la adopte como propia y que sea capaz de asumir el rol de sujeto de la innovación.

La innovación social extendida produce impacto social, y por ende desarrollo local, es decir que impulsa un proceso “capaz de promover el dinamismo económico y la mejoría de la calidad de vida de la población” (Buarque, 1999, p. 9). Sólo puede producir transformación social cuando se registra multiplicación de la experiencia, expansión de los beneficios, y sustentabilidad del proceso. Y como bien señalan Rodríguez Herrera y Alvarado Ugarte “aunque el éxito de una innovación particular no dependa de su réplica, esta le proporciona un sentido social”. (2008, p. 22)

El desarrollo local puede ser visto desde tres perspectivas. Por un lado como matriz de estructuras productivas (es decir, en lo referido a los clusters industriales, según la terminología de Porter); por otro como proceso endógeno de cambio estructural (vinculado a la capacidad local para tomar decisiones, frente a opciones de desarrollo y con una mirada en la descentralización del proceso); y por último como un proceso de empoderamiento de la sociedad local (que intenta resolver, o al menos manejar, la tensión interdependiente entre devolución y globalización). (Boisier, 2005, pp. 52-55)

En el marco de este artículo interesan, particularmente, las dos últimas perspectivas, entiendo que por un lado es importante la revalorización del diseño contextual y el diseño social, y por otro que “para competir exitosamente en una economía globalizada, los territorios necesitan cada vez más políticas que ayuden a construir y explotar las capacidades endógenas”. (Boisier, 2005, p. 55)

## **El diseño social en la construcción de escenarios**

Si hay un diseño que puede pensarse como herramienta de construcción de escenarios futuros es el diseño social.

Esto no quiere decir que el Diseño Comercial, sólo por usar la reducción terminológica simplista y contrapuesta, no pueda producir cambios. De hecho, los genera constantemente al enfrentarse a las demandas de un mercado globalizado y altamente competitivo, produciendo innovaciones industriales, morfológicas, funcionales. En este tipo de diseño el centro de la innovación es el producto o el servicio diseñado, y el destinatario es el consumidor.

El Diseño social, en cambio, pretende resolver –como fin último– problemas de una comunidad en su conjunto. Busca no solo la innovación social sobre un problema determinado en el presente sino la extrapolación gradual de las experiencias hacia el resto del colectivo y hacia el futuro, mejorando globalmente la calidad de vida de los ciudadanos o, en otras palabras, produciendo impacto social. El centro de la innovación, en este caso, es la realidad social y el destinatario último es la sociedad.

Por este motivo, la prospectiva (en el sentido metodológico) encuentra en el diseño social, y en la aplicación de la metodología del diseño a la resolución de problemáticas sociales, un aliado para el desarrollo de futuros deseables.

La prospectiva, lejos de ser una metodología de análisis pasivo, se posiciona como una forma de generar cambios sociales. No intenta saber qué sucederá, sino identificar qué se quiere que suceda para poder accionar en el presente. Es decir, sobrepasa ampliamente el campo de acción del análisis de tendencias para diseñar acciones que produzcan impacto social.

La técnica de construcción de escenarios futuros de la prospectiva es, por antonomasia, una forma de diseño social, que “usa los recursos de la utopía en cuanto ‘remontar el vuelo imaginativo’, pero en el proceso creativo ‘articula esfuerzos concretos para transformar la realidad’”. (Ministerio de Desarrollo Social de Chile, 2005, p. 10)

Esta metodología tiene como base la concepción de que el futuro aún no existe y que puede crearse en base a las decisiones tomadas en el presente. Tal como sostiene Ezio Manzini es necesario hacer las cosas de una manera (radicalmente) diferente de lo que lo haría el promedio para lograr, verdaderamente, producir cambios. Es decir, para generar discontinuidades locales, “algo que quiebre la rutina proponiendo formas de comportamiento radicalmente nuevas”. (Manzini, 2015, p. 13)

Es en este contexto que el diseño social pasa a ser una herramienta útil y central para re-interpretar y resignificar soluciones ya existentes, y para reposicionar a los actores sociales de un rol marginal a un papel activo en la construcción de su propio futuro.

De esta forma, cuando se persigue la innovación y el consecuente impacto social, ya no sólo pensando en una necesidad presente sino dirigiendo los esfuerzos hacia el futuro que se quiere alcanzar, la prospectiva y el diseño se enlazan, retroalimentan y potencian generando sinergia social.

## **Panorámica de futuros comunes y responsabilidad de las universidades**

La panorámica de la prospectiva latinoamericana no busca homogenizar el porvenir, sino acodar ciertos lineamientos comunes hacia donde conducir los esfuerzos.

Si bien la construcción de este futuro está influenciada por un sinnúmero de factores, muchas veces exógenos y poco controlables, la formación de diseñadores capaces de atender

a las necesidades sociales actuales de la región y concientes de su rol activo en la modificación de la realidad debería ser parte del aspiracional de las instituciones de educación superior, para que estos puedan ser “sujeto y no objeto de la globalización”. (Boisier, 2005, p. 57) Resulta asidua la discusión sobre la necesidad de que la pedagogía del diseño se centre en el desarrollo de competencias profesionales para que los egresados puedan enfrentarse a los nuevos desafíos que el mercado impone. Sin embargo, son menos frecuentes las reflexiones entorno a la importancia de formar diseñadores que puedan pensarse no solo como individuos aislados frente a los desafíos laborales, sino también como miembros activos de una sociedad a la que pueden contribuir desde su perspectiva profesional.

En este sentido, no puede negarse el grado de responsabilidad de las universidades en la configuración del futuro y por ende, en la reflexión sobre el presente curricular conciente de su pertenencia regional y de las necesidades continentales. Es decir, de la pertenencia entendida “como la incrustación en la comunidad local”. (Boisier, 2005, p. 59)

Sin embargo, no se puede esperar de la universidad –como institución– todo el mecanismo de generación del conocimiento y la formación para el cambio social. En lo que respecta a la prospectiva y al diseño social aplicado, las usinas de pensamiento, las redes cognitivas, los centros de innovación, son también núcleos de generación de innovación y pueden ser también parte de la realidad de un continente comprometido con su propia realidad, y con sus escollos en cuanto al desarrollo sostenido.

## Conclusiones

Puede sostenerse que el ejercicio prospectivo, en combinación con el diseño social, permite adoptar un rol activo en el desarrollo de la realidad continental.

Si bien, esta afirmación puede plantearse sin mayores reservas, no así la implementación de la metodología. El primer escollo surge del requerimiento de identificar un punto de partida compartido para poder efectuar acciones tendientes a alcanzar el futuro deseado. Parece menos problemático el aspiracional de un futuro latinoamericano común que la compleja definición de las diversas realidades contemporáneas del diseño en cada uno de los países de la región.

Se puede argumentar, como primer intento para retirar de la discusión este planteamiento aparentemente irresoluble, que el presente no es común por ser homogéneo, sino por ser regional o geográfico. Y que la diversidad latinoamericana, paradójicamente, es parte de la identidad compartida, sin que por ello quede invalidada.

En el mismo sentido, la nominación “Diseño Latino” o “Diseño Latinoamericano” no adjetiva la uniformidad, analogía o similitud, sino más bien los repetidos intentos de desarrollo de una epistemología disciplinar propia. Es una interpretación determinada por el continente y no por el contenido.

Más aún, la prospectiva latinoamericana, conciente de sus múltiples realidades de origen, tendrá que desplegar un sinnúmero de acciones diferentes (atendiendo a esos presentes diversos) si quiere alcanzar un futuro común. En ese ejercicio de intervención, el diseño contextual y, sobre todo, el diseño social dan a Latinoamérica una importante soberanía proyectual, sin que este mirar introspectivo hacia las necesidades y requerimientos locales

signifique olvidar el contexto amplio y globalizado (que influencia, condiciona y, a veces, colabora).

Por último, puede que concluirse que pensar y concebir el diseño social desde la prospectiva y no desde las tendencias, es pasar de la pasividad de los hechos predeterminados a sucederse a la proactividad de la construcción y consolidación de un futuro regional, donde el diseño de innovación social contribuya al desarrollo latinoamericano.

## Bibliografía

- Álvarez, P. (2011). "Diseño Latinoamericano. Presente y Pasado", en *Revista Diseña* (número 3, pp. 44-49).
- Baur, R. (2008). "Diseño global y diseño contextual", en Bonsiepe, G. y Fernandez, S. (2008). *Historia del Diseño en América Latina y el Caribe. Industrialización y comunicación visual para la Autonomía*. Sao Paulo: Blücher.
- Boiser, S. (2005). "¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización?", en *Revista de la CEPAL* (número 86, agosto de 2005, p. 47-62).
- Bonsiepe, G. (2008). "Prefacio", en Bonsiepe, G. y Fernandez, S. (2008). *Historia del Diseño en América Latina y el Caribe. Industrialización y comunicación visual para la Autonomía*. Sao Paulo: Blücher.
- Bonsiepe, G. y Fernandez, S. (2008). *Historia del Diseño en América Latina y el Caribe. Industrialización y comunicación visual para la Autonomía*. Sao Paulo: Blücher.
- Buarque, S. (1999). Metodología de planeamiento do desenvolvimento local e municipal sustentável. Brasília: INCRA/IICA.
- Fernandez, S. (2008). "Presentación", en Bonsiepe, G. y Fernandez, S. (2008). *Historia del Diseño en América Latina y el Caribe. Industrialización y comunicación visual para la Autonomía*. Sao Paulo: Blücher.
- Manzini, E. (2015). *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*. Massachusetts: MIT Press.
- Ministerio de Desarrollo Social de Chile (2005). *Prospectiva y construcción de escenarios para el desarrollo territorial*. Santiago: Gráfica Fanny.
- Richer, M. (2005). "Innovación social y desarrollo local en un municipio andino", en *Revista Venezolana de Economía Social* (año 5, número 9, pp. 49-65).

---

**Abstract:** The paper discusses the importance of assuming an active role in Latin America's collective future construction. In this sense, it is analyzed the close link between the methodology of Foresight and Social Design, capable of producing social innovation from the application of the design exercise focused on local needs.

It also examines the importance of overcoming the stage of innovation to achieve social impact, or in other words, to ensure that innovation is collectivized by producing improvements in the quality of people's lives and by fostering local development.

**Key words:** Social design - Foresight - Social innovation - Social impact - Local development.

**Resumo:** O artigo discute a importância de se ter um papel ativo na construção de um futuro coletivo na América Latina. Neste sentido, analisa a estreita ligação entre a metodologia Prospectiva e o Design Social, capaz de produzir inovação social a partir da aplicação do exercício projetual focado nas necessidades locais.

O artigo ainda no artigo discute a importância de superar o estágio de inovação para alcançar impacto social; ou em outras palavras, coletivizar a inovação, produzindo melhorias na qualidade de vida das pessoas e promovendo o desenvolvimento local.

**Palavras chave:** Design social - Prospectiva - Inovação social - Impacto social - Desenvolvimento local.

---

## Modeling design conversation

Celso Carnos Scaletsky\*, Chiara Del Gaudio\*<sup>2</sup>,  
Filipe Campelo Xavier da Costa\*<sup>3</sup>, Gerry Derksen\*<sup>4</sup>,  
Guilherme Corrêa Meyer\*<sup>5</sup>, Juan de la Rosa\*<sup>6</sup>,  
Piotr Michura\*<sup>7</sup> y Stan Ruecker\*<sup>8</sup>

---

**Resumen:** En este artículo, se presenta el desarrollo experimental del sistema analítico físico 3D para la realización de análisis cualitativos y cómo ha contribuido al proceso de reflexión ente los miembros del equipo de diseño. El objetivo principal de este proyecto ha sido incrementar el involucramiento de los diseñadores en los análisis colaborativos y mejorar la calidad de sus resultados. Este texto se ha focalizado en entender el rol de la conversación en la consecución de los dos objetivos.

En total, se han realizado una serie de 14 workshops. Aquí se presenta en detalle, como caso de estudio, sólo una de las sesiones, seleccionada debido a que posee un estándar bastante sofisticado en relación a que los participantes rechazaron la brevedad analítica para producir, en cambio, una compleja meta-interpretación de la información.

**Palabras clave:** análisis cualitativo - proceso de diseño - modelo convencional - interpretación colaborativa - hermenéutica.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 51]

---

<sup>(\*)</sup> Professor of the Post Graduate Program in Design at University of Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, in Porto Alegre, Brazil. His research is oriented to Project Theory with a specialization in Strategic Design.

<sup>(<sup>2</sup>)</sup> Post-doctoral researcher in Design at University of Vale do Rio dos Sinos, Brazil. Her research interests are in participatory design, social innovation, and in the designer's action and integration in conflict-affected and fragile urban areas.

<sup>(<sup>3</sup>)</sup> Professor and coordinator of Design Graduate Program at University of Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, Porto Alegre, Brazil. His research interests are related to user experience studies and design for emotion perspective in design research.

<sup>(<sup>4</sup>)</sup> Professor at Winthrop University in South Carolina, USA, and coordinator of the Interactive Media program in the Department of Digital Information Design. His areas of research include usability and heuristic evaluation, experience design, and natural language processing.

(<sup>5</sup>) Professor of the Post Graduate Program in Design at University of Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, in Porto Alegre, Brazil. His research includes the use of prototype to build knowledge in design.

(<sup>6</sup>) Associate professor at Universidad Nacional de Colombia's School of Graphic Design. His current research focuses on behavioral transformation on communities through the use of design.

(<sup>7</sup>) PhD. Lecturer at the Department of Design Fundamentals, Faculty of Industrial Design, Academy of Fine Arts in Krakow, Poland. His current research interests focus on conversation modeling theory and practice in interaction design fostering agency and engagement of stakeholders and generative potential of contextual factors.

(<sup>8</sup>) PhD. Associate Professor at the IIT Institute of Design, an Adjunct Professor at the University of Alberta's Humanities Computing Program, and in the University of Victoria's Faculty of Humanities. His current research interests in the areas of humanities visualization, the future of reading, and information design. His work to date has focused on developing prototypes to support the hermeneutic or interpretive process.

## 1. Introducción

Diseñar requiere conocimientos de construcción y, en el proceso, varios actores se ven involucrados. Éstos argumentan sobre su proyecto, discuten entre ellos mismos, y comunican a los actores externos. Aunque el modelo conversacional ha sido puesto en práctica por un sinnúmero de disciplinas por muchos años (Stevens y Sydney, 2014), la naturaleza exacta de la conversación y sus beneficios aún permanecen sin ser extendidas a los miembros del equipo de diseño.

Cuando la conversación es mencionada con respecto al diseño, es asiduamente presentada en términos del proceso reflexivo que la práctica requiere, involucrando este tipo de conversación con el diseño mismo, tal como lo sostiene Schön (1987).

La conversación es un proceso de confrontación de ideas, de negociación, práctica y error, y persuasión, ya sea en la búsqueda de consenso o asumiendo diversos y contradictorios puntos de vista. ¿Cómo se llevan adelante las conversaciones en el proceso de diseño? ¿Es posible diseñar un artefacto mediador que brinde, a este tipo de proceso conversacional, algún tipo de ayuda para ser más colaborativo y generador de resultados más sofisticados? Partiendo de la investigación desde una perspectiva de diseño, nos hemos focalizado en comprender cómo un sistema experimental físico 3D para el análisis de transcripciones puede ser usado por un equipo para representar o desarrollar un nuevo conocimiento durante el proceso de diseño.

El modelo resultante no es un artefacto en el sentido de un diseño físico; es un modelo de análisis de transcripción de entrevistas llevado adelante por el equipo de diseñadores, y—en tanto artefacto— podría ser considerado un artefacto de análisis. Este sistema es usado por



el equipo de diseño como un mediador para la representación e interpretación de contenido referido a la conversación sobre diseño. Partiendo de la suposición que la combinación de ideas y conocimientos presentes en cada conversación de diseño son parte del proceso de diseño mismo, compartir las reflexiones se torna una práctica significativa para los profesionales de la disciplina.

El modelo físico 3D, como mediador, debería representar visual, espacial y temporalmente los fenómenos articulados en la conversación. Los recursos visuales y espaciales son usualmente mal calificados como una forma primitiva de pensamiento, y como una manera pre-verbal y no-lógica de razonamiento (Goldshmidt, 1994). En el proceso de diseño, de todas maneras, la apertura y la lógica no línea del pensamiento visual contribuyen combinando miradas a menudo antagónicas.

Estas características también contribuyen a la generación de ideas y conceptos. El modelo físico 3D también involucra la forma en que los diseñadores usan su tiempo, como –por ejemplo– los recursos de diseño que raramente son una secuencia bien estructurada de pasos.

Los diseñadores frecuentemente usan las representaciones visuales, espaciales y temporales para convertir las ideas abstractas en ideas tangibles.

El modelo propuesto en esta investigación tiene un doble objetivo. Por un lado, como ya fue mencionado, se pretende investigar como el modelo físico 3D puede ser un mecanismo de representación, interpretación y construcción de nuevos contenidos, de nuevas ideas que emergen durante la etapa de análisis del procesos de diseño. Por otra parte, se busca comprender como el uso de este modelo puede conducir el desarrollo de nuevas teorías a partir de la conversación en el proceso de diseño.

En relación con el segundo objetivo, Legay (1996, pp. 45-46) sostiene que, en las ciencias, hay dos formas de construir un modelo. La primera parte de una teoría, y de esta forma el modelo es formulado por diferentes situaciones. El objetivo es fortalecer o debilitar una hipótesis. La segunda forma se basa en una situación dada sobre la que el modelo es construido, y a partir de éste se podría generar una teoría. Esta investigación es más cercana a esta segunda perspectiva. A partir de las conversaciones surgidas (como pueden ser las transcripciones de una entrevista), los modelos analíticos están formulados para representar, interpretar y construir nuevas narrativas. La observación de este proceso puede ayudar a formular teoría sobre las conversaciones de diseño. Morrison and Morgan (2008, p. 10), reflexionan sobre los modelos concebidos como instrumentos mediadores en ciencia, cuando proponen que:

...es común pensar esos modelos pueden ser derribados completamente por una teoría o una información. De todas maneras, si miramos de cerca la forma en que los modelos han sido construidos, podemos comenzar a ver las fuentes de su independencia. Justamente porque no son ni una cosa ni la otra, no son solo teoría o información –aunque estén típicamente involucrados con alguna de ellas (y generalmente con otros elementos “foráneos”)– es que pueden mediar entre la teoría y el mundo.

En algunas de nuestras últimas investigaciones, hemos podido observar que tanto la construcción del modelo conversacional (hecho por diseñadores) como así también la inter-

pretación o representación de contenidos son susceptibles a múltiples influencias. Todo objeto diseñado puede ser visto como una comunicación entre diseñadores y otros actores involucrados en el diseño. En el caso de la escultura conversacional, es decir, el modelo 3D propuesto, los roles de diversas personas podrían cambiar e influir en los resultados. Se pueden producir sorpresas o ideas inesperadas en un camino exploratorio trabajando en el espacio físico o mirando en una forma no lineal.

Puede caracterizarse este modelo como una suerte de prototipo de ideas conexas. Estas vinculaciones, son asimismo, una manera de generar alternativas de diseño. Los diseñadores solían desarrollar prototipos o modelos para generar y testear ideas de diseño. El modelo conversacional permite abrir un acercamiento a la comprensión, dejando espacio para la representación y la exploración de lo inesperado, para proveer rápidos “prototipos” de conexiones entre ideas, y para encontrar la “geometría” de las ideas entre el espacio de las alternativas (Frazer, 1995).

Para Møller y Tollestrup, los artefactos físicos habilitan y estimulan conversaciones entre diseñadores, usuarios y stakeholders por medio de “Conceptos Experimentales Personales”. Este acercamiento permite “darle un significado a lo relacionado con su proyecto o su vida cotidiana, y los habilita para hacer explícito su laxo conocimiento” (p. 106). Sumado a esto, los artefactos físicos les dan lugar para crear un segundo nivel de comprensión, que promueve discusiones y negociaciones, típicas de cualquier conversación.

Piaget (1954) y Vygotsky (1986), en busca de comprender los eventos cognitivos ocultos en una situación problemática dada, hicieron una serie de experimentos con artefactos físicos. En sus experimentaciones, los participantes eran alentados a vincularse con los objetos mediante explicaciones verbales o manipulaciones. Especialmente en el caso de los niños, se subrayó la posibilidad de manipular el objeto real como un elemento crucial en toda la situación experimental, que lo ayudó a concretar sus operaciones y evitar problemas al proporcionar explicaciones verbales.

Star y Griesemer (1989) introdujeron el concepto de objeto-frontera, que colabora con conversaciones mediadas; en este sentido, el sistema físico 3D que hemos creado puede ser entendido como una suerte de objeto-frontera. De todas formas, esto difiere en algunos puntos de las cuatro categorías que los autores sostienen como las más comunes: repositorios, tipos ideales, fronteras coincidentes y formas estandarizadas. En cambio, este objeto-frontera o artefacto de mediación actúa como un rotafolio o una frontera blanca: no es un objeto que ya exista como representación de una idea; por el contrario, es una *tabula rasa* a través de la cual las ideas pueden ser colaborativamente desarrolladas y compartidas.

Para comprender mejor el sistema, tal como lo describen Johansson y Arvola (2007) como una estructuración de recursos, con la que quieren denominar a un objeto, método o sistema que provee un andamio de pensamiento, inficiendo no solo qué se piensa sino también qué opciones están disponibles.

## 2. Método

Con el fin de arrojar algo de luz sobre esta temática, hemos desarrollado una serie de prototipos funcionales del sistema físico 3D de análisis para facilitar la conversación y la

producción de conocimiento en el proceso de diseño. El objetivo del sistema fue permitir a nuestros participantes crear un modelo 3D de su comprensión de texto. Luego, se llevó adelante una serie de 14 workshops (de dos horas), con una variación entre 2 a 7 participantes por cada sesión.

Con el propósito de focalizar cercanamente en las interacciones y resultados de la sesión, se eligió una de ellas que estuvo compuesta por un grupo de estudiantes de doctorado (participantes 1, 2, 3, 4 y 5). Se les entregó un texto y se les solicitó construir un modelo relacional espacial de los contenidos y, también comprender cómo el modelo/prototipo podía ser utilizado para aumentar la comprensión y las discusiones sobre el texto.

Más específicamente, el texto provisto contiene un diálogo en el que cuatro diseñadores hablan acerca de la construcción de escenarios de diseño para un nuevo sistema de información de una compañía líder global de diseño de mobiliario de oficina.

El *modeling system* consiste en un set de paneles separados que pueden ser ensamblados para construir grandes estructuras espaciales. Las estructuras resultantes permiten a los participantes posicionar diferentes tipos de información en un espacio 3D. Los paneles estaban fabricados en acrílico (un poliéster transparente). De este modo fue posible escribir y pegar notas, dibujos y trabajos –que los participantes del debate pudieron utilizar para argumentar la estructura– de ambos lados de los paneles. La fantástica ventaja de este tipo particular de modelo de diseño fue que los elementos pudieron ser libremente usados para crear una arquitectura a cielo abierto.

El workshop grabado y, luego, examinado de acuerdo a la técnica de análisis de contenidos de Bardin (1991). Las categorías utilizadas para el análisis de contenido fueron: 1) interpretación del texto, 2) el proceso de relación del contenido con el modelo/prototipo, 3) la representación de los contenidos del sistema de narrativas, y 4) la interacción física entre los participantes y el modelo. El protocolo de análisis es presentado en el siguiente apartado.

### 3. Observación del proceso de conversacional

El análisis del video grabado en el workshop permitió recolectar información sobre cuatro categorías. Se han desarrollado parámetros en torno a las implicaciones del uso del modelo para la representación o desarrollo de nuevos conocimientos durante el debate. La información más relevante de cada categoría se presenta a continuación.

#### 3.1. Interpretación del texto

En lo que respecta a como los participantes interpretaron la transcripción, se identificaron dinámicas significativas en el proceso de interpretación, y algunos aspectos clave en la relación con la actividad sugerida. Tal como se explicó previamente, se les brindó a los participantes dos horas, el texto y el modelo. En este esquema, se observó que:

- Los participantes invirtieron la mitad del tiempo en debatir el contenido, pero casi sin abordar el modelo. Esta parte de la conversación sucedió sobretudo verbalmente. Sólo

hacia el final de este lapso de tiempo ellos comenzaron a interactuar con el modelo, pero de un modo limitado.

- La interacción con los contenidos fue realizada en relación con el modelo. De hecho, en el debate los participantes se preguntaron a sí mismos qué era importante para el modelo. Esto surgió en repetidos momentos durante todo el proceso. Por ejemplo, uno de los participante dijo: “en vez de ayudarnos a analizar, el modelo nos está ayudando a entender qué analizar y cómo analizarlo” (p1, 01:07:50).
- Aún cuando ellos se preguntaron qué contenidos eran importantes para el modelo, la selección inicial de aquellos que consideraban relevantes fue realizada sin considerar la interacción con el modelo y analizado el texto de un modo tradicional. Individualmente y luego como actividad grupal, leyeron el texto nuevamente en busca de identificar las unidades de análisis, las marcaron y las escribieron en unos post-its.
- Una vez avanzado el debate, comenzaron a reflexionar sobre las diferentes interpretaciones del contenido y sobre la relevancia de seleccionarlo y colocarlo en un esquema de representación. Esto surgió cuando se inició una interacción mayor con el modelo: el proceso fomentó una discusión donde las ideas de todos los participantes fueron consideradas, intercambiadas y comparadas.
- En muchos momentos notaron y discutieron sobre como, al utilizar el modelo para la interpretación, los había ayudado a clarificar las ideas y a entender los puntos conflictivos desde una perspectiva particular de análisis del texto.

De acuerdo con estos resultados, algunos aspectos clave ha emergido: la resistencia inicial de los participantes hacia una forma diversa de pensamiento y de análisis que el modelo permitía y sugería; la evolución de la interpretación del contenido cuando ellos comenzaron a usar el modelo y el crecimiento de su comprensión y debate; cómo el modelo propició la comparación y la puesta en común de las ideas; y, finalmente, que la interpretación a través del modelo les permitió rápidamente identificar los puntos difíciles de comprender.

### 3.2. El proceso de relaciones en el modelo de contenidos

El proceso sobre cómo los participantes relacionaron el contenido y el modelo/prototipo incluye dos procesos de comprensión: cómo ellos procedieron y cómo ellos representaron:

- Para todos ellos, durante la primera hora, no fue claro como debían usar el modelo y cómo debían relacionado el contenido a él.
- Los participantes realizaron varios intentos antes de asentar la versión final de relación de contenidos y modelo. Al principio, quizás por el protocolo sugerido al inicio de la sesión, intentaron redefinir la manera de representación sin interactuar físicamente con el modelo, y sin una relación real como el contenido y las posibilidades de representación y comunicación del modelo. Por ejemplo, debatieron sobre tres estructuras alternativas: cronológica, interacción entre *speakers*, clusters de ideas. Las alternativas no fueron generadas usando el modelo como medio y objeto de debate; sino, en cambio, considerando las experiencias previas de los participantes. Otro ejemplo de falta de conexión entre el con-

tenido y el modelo en el debate inicia de representación fue que se comenzó seleccionado tópicos clave en un forma estándar, colocando notas en post-it sobre una superficie plana (es decir, en paneles del modelo colocados uno al lado del otro).

- La percepción de los participantes sobre como usar el modelo al comienzo del proceso de definición de los protocolos, los llevó a discutir el objetivo del taller y de la investigación.
- La dimensión colectiva del debate y del proceso de vinculación del contenido con el modelo, creció junto con la interacción de los participantes con el modelo. Las sugerencias diferentes y las discusiones colectivas señalaron que un proceso de construcción colectiva de conocimiento ocurrió.
- La comprensión del uso del modelo creció rápidamente cuando los participantes adoptaron una “actitud divertida” y se permitieron momentos de experimentación.
- A través de la experimentación ellos identificaron muchas posibilidades de representación por medio del modelo: posiciones con respecto a las miradas, planta o nivel, visiones desde adentro o desde afuera.
- Dos procesos diferentes suceden al mismo tiempo a lo largo del workshop: el proceso de vinculación del contenido con el modelo, y el proceso de exploración sobre cómo el modelo permitió a los participantes al mismo tiempo representar y desarrollar una idea. Esto puede ser ejemplificado con el comentario de uno de los participantes: “hay múltiples cosas que pueden estar en un panel. Esto es una realidad que es diferente de una comprensión” (p.2, 59:09). En ese momento, no estaban debatiendo sobre la representación del contenido, pero sí de las posibilidades de representación que el modelo ofrecía. Esta mezcla de procesos no fue siempre simple de gestionar para los participantes; muchas veces condujo a la confusión de unos con otros.
- El proceso de comprensión sobre cómo utilizar el modelo involucró una intensa experimentación que duró una hora y media. En los últimos 30 minutos, el grupo acertó en definir el protocolo para el uso y representación de contenido en el modelo.
- Sin embargo, los participantes no representaron realmente el contenido con el modelo, sólo teorizaron sobre cómo hacerlo: a través de las interacciones analizaron varias posibilidades de representación, pero la real no tuvo lugar. Por ejemplo, luego de una hora, debatieron sobre la posibilidad de plantear una vista interior (para cada participante) y una vista exterior (para el consenso del grupo). Aunque la estructura fue construida, sólo se agregaron post-it preexistentes como contenido.

De este modo, es posible observar la inicial disconformidad y el esfuerzo realizado para cambiar la manera institucionalizada de pensar, analizar y representar; el proceso de construcción del conocimiento tiene una importa empírica y táctil; la relevancia de los momentos distendidos; el fomento de la dimensión colectiva; el *gap* existente entre la consigna de representación y los resultados finales; la superposición de dos procesos diferentes –la comprensión del potencial del modelo y de la representación de contenidos y, finalmente, las diferentes cualidades brindadas por el modelo–.

### 3.3. La representación del contenido del texto en el modelo/prototipo

Se recolectó una serie de información acerca de cómo el modelo fue usado para representar el contenido del texto brindado. En lo que a esto respecta, es necesario observar que los participantes establecieron un criterio de representación que les permitía tanto estructurar jerarquías y relaciones entre la información, como plantear diferentes perspectivas. Por medio de un debate, decidieron que era importante mostrar los diferentes individuos y sus diferentes puntos de vista. El modo en que decidieron plasmar el contenido narrativo en el modelo, es el siguiente:

- Una base sobre la que representar los análisis individuales.
- Una segunda capa que represente los puntos irresueltos.
- Otra capa que muestre los asuntos resueltos.
- En la parte superior de la pirámide, los conocimientos e ideas.
- Para mostrar las adjetivaciones (por ejemplo, acuerdo o desacuerdo) se utilizaron colores.

Los participantes notaron que el protocolo que sugirieron podía ser útil tanto para representar el contenido del texto como modelo de organización de la compañía, con las perspectivas de las diferentes partes.

Finalmente, los participantes realizaron algo más que representar los puntos principales del texto: investigaron cómo el modelo puede ayudar a las discusiones sobre contenidos y, algunas veces, estimular las dinámicas de comunicación dentro de una organización.

### 3.4. La interacción física entre los participantes y el modelo

La naturaleza física y material del modelo es uno de los aspectos clave de la investigación. Por este motivo es relevante observar la dinámica de la interacción y su relación con la comprensión y el desarrollo del conocimiento. El análisis del video arrojó que:

- Al inicio los participantes no tocaban el modelo. Fue sentados alrededor de una mesa donde debatieron sobre el contenido.
- Luego, comenzaron a usar la estructura de ejemplos creada por los organizadores del workshop, aún cuando no existía una razón particular para mantenerla.
- La interacción física real con el modelo comenzó lentamente. Por ejemplo, después de que un participante agregase un post-it con una nota sobre la estructura de ejemplo, otro de ellos cambió su posición para poder ver mejor qué había añadido su compañero. Las primeras interacciones fueron realizadas por los más relajados y extrovertidos del grupo.
- La interacción creció en intensidad luego de que algunos miembros del grupo usasen los paneles en una manera divertida para explicar y argumentar su posición. Por ejemplo, uno de los participantes explicó cómo es posible “ver” el texto “a través” del modelo haciendo un cubo y sosteniéndolo sobre su rostro como si fuesen gafas.
- Después de desmontar la estructura de ejemplo y de proponer el primer criterio, los participantes empezaron a usar los elementos físicos en una forma más familiar.

- Más adelante en el proceso, el razonamiento cambió de dirección. Este era, originalmente, sobre ideas teóricas acerca de cómo usar el modelo; y se modificó comenzado desde el modelo a explorar las posibilidades. Tal como lo sostuvo uno de los participantes: “sólo construyámoslo y veamos qué pasa” (p.1; 01:08:00).
- Luego de que el modelo se volviese más cercano, comenzaron a utilizarlo para explicar las ideas propias a los demás.

Esta última categoría claramente muestra tanto la relación directa entre el razonamiento y la interacción física con el modelo; como el tiempo necesario para familiarizarse con su uso y la gradualidad de este proceso. Al mismo tiempo, se puede observar como la interacción cambió la dirección del proceso de razonamiento tanto que al final fue utilizado para explicar y sostener argumentos. El modelo permitió tanto asistir en la expresión de ideas como testearlas.

#### 4. Discusión sobre el uso del modelo

El proceso de interpretación de un texto utilizando el modelo físico parece ser diferente de uno regular (en el que se recurren a plataformas tradicionales como un pizarrón o un anotador, por ejemplo). Esta distinción puede ser relacionada con el tipo de actividad que el modelo requiere, como intuición, creatividad, elaboración, testeo. Cuando los participantes necesitan pensar sobre cuál es la mejor manera de usar los paneles para elaborar estructuras adecuadas para organizar contenidos, comienzan a razonar diferente. Este tipo de modelos también comprenden apertura, vulnerabilidad y abducción colaborativa.

A pesar de que el sistema de modelo experimental usado para este estudio tiene algunas limitaciones físicas (en lo referido a los materiales, formas, conexiones), permite también la flexibilidad y estimula la producción. Es esencialmente generador. Puede ser visto como una actividad de diseño en sí misma, espacialmente en lo que respecta a los componentes reflexivos (Schön, 1987). Para elegir como combinar los paneles se requieren decisiones sobre la forma de la estructura (uno puede construir un simple cubo, mientras otros pueden desarrollar formas complejas). Este tipo de decisión, que emerge durante el proceso, se vincula a cómo se usa el modelo y no a cuál es el contenido del texto. Asumiendo el desafío de elaborar una buena estructura que pueda recibir la interpretación del contenido, los participantes de alguna manera abandonan la reflexión sobre el texto (tal como ya se dijo, el modelo presentó muy poca información explícita sobre la transcripción de la entrevista). Esta situación puede estar relacionada con el *background* de los participantes y su proximidad con formas de razonamiento del diseño.

Es interesante resaltar que el modelo, de algún modo, modificó la forma en que el contenido es interpretado y viceversa. La tarea general presentada en el workshop solicitaba a los participantes que construyesen una estructura (usando los paneles acrílicos suministrados) para organizar el contenido de una conversación específica (una entrevista transcrita). A pesar de que esta indicación general sugería que el modelo debía estar orientado a los contenidos, el proceso reveló una dinámica diferente. Tal como se describió previamente, los participantes decidieron comenzar leyendo la entrevista y discutiendo

el contenido. Sin embargo, durante el desarrollo del workshop la forma de razonamiento cambió de dirección. Ya no estuvo más dirigida desde el contenido de la entrevista hacia el modelo, sino que partiendo desde el modelo se comenzaron a explorar las posibilidades (así como lo remarcó el participante 1; 01:08:00). De esta forma, se identificó en el proceso una suerte de dinámicas recursivas: desde el contenido al modelo y desde el modelo al contenido, respectivamente.

El proceso de usar el modelo para la representación de contenido puede inductivamente generar nuevo conocimiento. En este workshop en particular se partió de una situación específica y se trabajó sobre su interpretación. El razonamiento del grupo se expresó a través de un concepto potencial. Uno de ellos consideró que podía proveerles una comprensión teórica del asunto. Esta generalización necesita una investigación particular sobre cómo el concepto funcionaría en diferentes situaciones, verificando y amplificando los resultados, deductivamente. Este mecanismo puede ser respaldado por la afirmación de Legay (1996) sobre cómo construir nuevas teorías.

Tal como ya se describió, el contenido específico de la entrevista nueva fue completamente plasmado en el modelo, en los paneles. El modelo fue construido para intentar visibilizar el concepto potencial que los participantes identificaron durante los debates colectivos. El protocolo que generaron a través de su interacción con el modelo es, de alguna manera, ese concepto potencial.

El modelo en su totalidad fue construido bajo la idea de que para analizar la entrevista era necesario considerar las perspectivas de los diferentes agentes involucrados: el intérprete, el entrevistador y los entrevistados. Se estableció un tipo de concepto relacional, suficiente para representar la comprensión de los participantes sobre el proceso de interpretación. Este fue elaborado en todo el proceso, durante las interacciones con el contenido, el modelo y los participantes. Así el modelo modificó, de algún modo, su requerimiento contingente (como sugirió en tarea preliminar: una estructura para esa entrevista específica), asumiendo un aspecto más general, el de la perspectiva de usuarios múltiples que existe en las interpretaciones de las entrevistas. Por ende, la definición del protocolo fue obtenida inicialmente a través de un razonamiento deductivo, pero luego se modificó a un criterio nivel más amplio.

Es arduo detallar con precisión la evidencia de los momentos en los que los participantes formaron este concepto. El proceso abarcó diferentes aspectos, algunos de ellos difíciles de identificar. Pero algunos episodios progresivos puede ilustrar las dinámicas de interacción entre los participantes, el contenido y el modelo. El participante 1 demostró, usando los paneles (y construyendo un cubo), como se podía “ver” la conversación “a través” del modelo: “Pensaba que, en vez de estar ahí afuera, qué pasaría si estaba en mí, y si perspectiva fue calibrada por esta lente”. El participante 3 notó que el modelo creado era insuficiente para representar todas las perspectivas: “el problema es que ahora se ha convertido solo en uno, en las ideas individuales, en lugar de en lo que queríamos compartir”. El participante 4 sostuvo un panel con post.it en ambas caras, explicando la posibilidad de representar una visión interior (de cada interprete) y una exterior (que muestre el consenso del grupo). El participante 2 gestualmente indicó que cada uno debería tener un par de cubos, todos conectados de persona a persona. El participante 3 sostuvo “tal como hay diferentes personas, hay diferentes visiones”. El participante 5 sugirió una localización “si tu visión coincide con



al de los demás, entonces debería ir en la parte interior”. El participante 1 propuso un modelo de visualización con 5 caras (una por cada interprete) que englobaría el modelo existente. Esta secuencia de eventos ilustra cómo las ideas parecerían influirse entre sí, así como el papel que desempeña la presencia del modelo en el recorrido de surgimiento de los argumentos.

Está claro que este proceso asumió una dimensión colectiva desde el momento en que los participantes comenzaron a interactuar más con el modelo. El debate (colectivo) sucedió apoyado por las actividades de construcción, cuando se utilizó el modelo para confrontar ideas, clarificar y mejorar las propuestas comunes. Tal como es posible observar, muchas veces los participantes usaron el modelo para reconocer, compartir y comprender sus argumentos. Esto parecería que se sucedió debido a las competencias múltiples que el modelo posee. En primer lugar permitió a los participantes presentar sus ideas, usándolo como plataforma de intermediación, que asistió en la expresión de las ideas. Al mismo tiempo, facilitó la evaluación de esas ideas, trabajando como un dispositivo de validación.

Pero el modelo también influenció (y sugirió) la interpretación, sumando elementos nuevos al debate. A través de este proceso de habilitación, testeo y persuasión, los participantes identificaron y también refutaron muchas posibilidades de representación (comenzaron proponiendo un criterio general, tal como presentó Jihyun Sun, en su trabajo de PhD –no publicado– sobre el modelo ALP: espacio aplicado, espacio latente, espacio periférico y la finalmente la idea del sistema relacional de usuarios múltiples).

## 5. Conclusiones

En pocas palabras, considerando la discusión sobre los resultados recién presentados, fue posible identificar algunos puntos principales: 1) El proceso de interpretación de texto usando el modelo físico parecería ser diferente al regular, en parte porque los componentes generativos del modelo. 2) El modelo modificó la forma en que el contenido fue interpretado y viceversa: el modelo intermedió la interpretación, siendo un mecanismo de validación, y también influenció la comprensión. 3) El modelo puede ayudar a la construcción de conocimiento en el campo del diseño, siguiendo razonamientos inductivos. Esto podría verse reflejado en la forma de un concepto potencial que representa la comprensión colectiva de los participantes, desarrollada a lo largo de la actividad del workshop. 4) La dimensión colectiva apareció cuando los participantes incorporaron el modelo al proceso. Éste promovió compromisos y mejoras en la interpretación colectiva. 5) A pesar de que el modelo parece conducir a una interpretación general de proceso, permitiendo a los participantes encontrar un concepto potencial, por ejemplo, no los impulsa a representar el contenido específico presente en la transcripción de la entrevista.

## 6. Investigación futura

Es difícil remarcar con precisión las diferencias entre el uso de este modelo o de otros mecanismos (software, hardware) para la interpretación de conversaciones. Algunas ca-

racterísticas generales concernientes al modelo fueron ya descriptas, pero una nueva investigación debería abordar estas diferencias.

En esta etapa preliminar de la investigación, hemos identificado algunas evidencias acerca de cómo un modelo de este tipo puede mejorar el proceso de interpretación. El estudio abordó preguntas tales como: ¿Cómo puede el modelo facilitar la cooperación, la interacción y la comunicación? ¿Cuál es el resultado de tales interacciones? ¿El proceso facilita la reflexión individual? ¿Qué elementos de una herramienta espacio-visual son necesarios para representar conceptos?

En este estudio, los participantes fueron todos diseñadores e investigadores (con diferentes grados de *expertise*). Dedicaron, al menos, la mitad del tiempo del workshop a intentar generar alternativas, construir estructuras, manejar los paneles, explorar posibilidades, utilizando sus estrategias existentes como diseñadores. También era evidente que los participantes siempre estaban tratando de comprender el objetivo de la actividad. Esto pudo estar relacionado con el *background* en investigación científica que todos ellos tenían. Tal vez, un grupo con una formación podría funcionar de otra manera.

Como conclusión puede afirmarse que es importante llevar adelante más investigaciones sobre el uso de modelos físicos 3D para el proceso de interpretación. Este tipo de trabajos nos permitiría examinar tanto las particularidades de los contextos específicos como las cuestiones comunes.

## Referencias

- Bardin, L. (1991). *L'analyse de contenu*. Paris: PUF.
- Frazer, J. (1995). *An Evolutionary Architecture*. Architectural Association.
- Goldschmidt, G. (1994). On visual design thinking: the vis kids of architecture. *Design Studies* Vol 15 N° 2, Kidlington: Elsevier.
- Johansson, M., & Arvola, M. (2007). *A Case Study of How User Interface Sketches, Scenarios and Computer Prototypes Structure Stakeholder Meetings*.
- Legay, J-M (1996). *L'expérience et le modèle: Un discours sur la méthode*. Paris: INRA Editions.
- Møller, L. & Tollestrup, C. (2013). *Creating Shared Understanding in Product Development Teams: 'How to Build the Beginning'*. London: Springer.
- Morgan, M. & Morrison, M. (2008). Model as mediating instruments. In *Models as Mediators: Perspective on Natural and Social Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Piaget, J. (1954). *The Construction of Reality in the Child*, Ballantine.
- Sidnell, J. and Stivers, T., Eds. (2014). *The Handbook of Conversation Analysis*. Oxford: Wiley Blackwell.
- Schön, D. (1987). *Educating the Reflective Practitioner Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. San Francisco: Jossey-Bass, Publishers.
- Star, S. L., & Griesemer, J. R. (1989). Institutional ecology, 'translations' and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology. *Social Studies of Science*, 19.
- Vygotsky, L. (1986). *Thought and Language*, MIT Press.

**Abstract:** In this paper it is reported the development of an experimental 3D physical analytical system for doing qualitative analysis, and how we examined its use in supporting conversation among the members of a design team. Our larger goals in this project were to increase the engagement of designers in collaborative analysis, and to improve the quality of the outcomes. In this paper, we concentrate on trying to understand the role of conversation in reaching these two goals. In total, we have done a series of 14 workshops; here, we discuss in detail, as a case study, just one of the sessions. We chose it because it was quite sophisticated in the sense that the participants rejected the brief and yet produced a complex meta-interpretation of the data.

**Keywords:** qualitative analysis - design process - conversational model - collaboration - interpretation - hermeneutics.

**Resumo:** Este artigo apresenta o desenvolvimento experimental de um sistema analítico físico 3D para a realização de análise qualitativa e como ele tem contribuído para o processo de reflexão entre os membros da equipe de design. O principal objetivo deste projeto tem sido aumentar o envolvimento de designers na análise colaborativo e melhorar a qualidade dos seus resultados. Este texto tem como foco a compreensão do papel da conversa na realização dos objetivos.

No total, houve uma série de 14 workshops. Aqui é apresentada em detalhe, como estudo de caso, apenas uma das sessões, selecionada porque ela tem um padrão bastante sofisticado: os participantes rejeitaram a brevidade analítica para produzir, em vez disso, uma meta-interpretação complexa de informação.

**Palavras chave:** análise qualitativa - design de processo - modelo convencional - representação colaborativa - hermenêutica.

---



# Design, comportamento e juventude: gerações Baby Boomer, X e Y

Anderson Antonio Horta \*

---

**Resumen:** En el intento de comprender las relaciones entre bienes de consumo y comportamiento, así como la actuación del diseño en ese complejo constructo, se hace necesario percibir el contexto en que ellas ocurren y cuáles son las influencias y tendencias comportamentales dentro de ese campo, una vez que se transforma en natural pensamos que estos factores se transforman constantemente, adaptándose a los cambios ocurridos a lo largo del tiempo.

El presente trabajo está dedicado al estudio de las relaciones entre la idea de la juventud y las referencias, así como también las propuestas de diseño en la contemporaneidad, que vienen reflejando cambios importantes del medio social. Tales alteraciones abarcan tanto a jóvenes adultos, personas de mediana edad y ancianos, generando comportamientos de consumo de bienes y experiencias pautadas por las generaciones.

**Palabras clave:** propuestas de diseño, juventud, valor, consumo, tiempo.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 67]

---

(\*) Designer, pesquisador e professor do curso de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG e Centro Universitário Uni BH, Brasil.

## Introdução

É notório que o Design está sempre atrelado a seu contexto de produção e absorção, tratando, assim, de aspectos culturais, comportamentais e momentos históricos, funcionando como espelho social.

Verganti (2012) retrata o design como sendo uma proposta que seu criador apresenta ao mundo. Essa visão considera o designer como pessoa, antes de mais nada, isto é, como tendo seus próprios referenciais e repertório, pertencente ao contexto em que vive, sofrendo as influências culturais presentes em seu tempo e local. E, segundo ele, é baseado nesse repertório que se criam e desenvolvem os produtos a serem oferecidos ao público. Portanto, o autor contextualiza o designer e atribui a ele a possibilidade de manejo do seu repertório, naturalmente muito parecido com os demais indivíduos de seu tempo que sofrem as mesmas influências e vivem no mesmo meio, para formular suas propostas em forma de produtos a serem consumidos. Essa ideia reforça a percepção do design como linguagem e

demonstra ainda que a comunicação, em questão, dá-se por manuseio de signos por parte do proponente, designer, que devem ser inteligíveis para o receptor, o consumidor, a fim de ser efetivada. Portanto, podemos ver o designer como manipulador de signos para geração de significados a serem interpretados pelo consumidor, como aponta Sudjic (2010). O consumidor, por sua vez, vislumbra nos bens de consumo possibilidades de interação que vão além da simples necessidade de uso prático. As relações entre pessoas e objetos ou serviços, bem como suas escolhas de consumo, em um meio com inúmeras possibilidades de significados distintos, se tornam cada vez mais complexas com o desenvolvimento social e o passar dos tempos. “[...] pessoas não compram produtos, mas, sim, significados. As pessoas usam coisas por profundas razões emocionais, psicológicas e socioculturais, tanto quanto utilitárias” (Verganti, 2012, p. 04). Podemos assim vislumbrar a intensa, diversa e complexa relação entre criação/produção de bens e seu consumo, bem como a importância do papel do design como gerador de sentido.

Tais sentidos passam por variações ao longo dos tempos, alcançando diferentes públicos em contextos distintos. Essas mesmas mudanças acompanham as gerações, cada qual com seu conjunto de características próprias, simultaneamente resultado e causa do meio em constante transformação no qual são formadas, como descrito em estudo no campo da Sociologia por Karl Mannheim, tido como fundador da abordagem moderna sobre o tema geracional, em *Das Problem der Generationen* (O Problema das Gerações), publicado originalmente em 1928:

[...] la conexión generacional no es, ante todo, otra cosa que una modalidad específica de posición de igualdad dentro del ámbito histórico-social, debida a la proximidad de los años de nacimiento. Si lo que es propio de la posición de las condiciones *económico-sociales*, por su parte, la posición generacional se puede determinar a partir de ciertos momentos vitales – basados en los *dados naturales* de la mudanza de las generaciones– que sugieren a los individuos afectados por ellos determinadas formas de vivencia y pensamiento. (Mannheim, 1993, p. 210)

A partir desta definição feita por Mannheim (1993) podemos vislumbrar com maior clareza o próprio significado do termo geração e suas implicações, tornando possível uma melhor distinção das definições anteriores, matematizadas, que não se atentam às relações entre gerações e fatos sociais, baseando-se unicamente na cronologia para separar tais grupos (Mannheim, 1993) da definição aqui utilizada e amplamente aceita do período moderno em diante.

Faz-se necessário esclarecer as definições, recortes e nomenclaturas empregadas aqui acerca das gerações, bem como suas delimitações. São citadas, por determinação de recorte, as chamadas Geração Baby Boom ou Baby Boomers, a Geração X ou os Xers, e a Geração Y. Sendo este terceiro grupo o foco de maior atenção.

O grupo geracional dos Boomers é descrito como o dos filhos do Baby Boom, fenômeno mundial em que as taxas de natalidade sofreram aumento singular, após a Segunda Grande Guerra, indo de 1945 a, aproximadamente, 1965. (Hobsbawm, 2009)

Já a Geração X, grupo que sucedeu os Baby Boomers, têm o nascimento de seus primeiros membros demarcado, sempre de forma aproximada, uma vez que não se considera ruptura claramente definida entre gerações, em 1966 e seu encerramento em 1982 (Bauman, 2011) e tem como uma de suas grandes marcas sociais as alterações relacionadas à transição do mundo analógico ou mecânico para o mundo digital e todas as implicações dele derivadas, que serão tratadas adiante. O termo Geração X foi utilizado para identificar o grupo em questão, a princípio, pelo escritor canadense Douglas Coupland em seu romance *Generation X: Tales for an Accelerated Culture* de 1991, e foi adotada no ocidente em geral, devido ao grande alcance e impacto da obra, inclusive por pesquisadores dos temas geracionais daí por diante. Neste livro a letra X é empregada com a conotação de incógnita, visão comum no contexto em que foi lançado acerca dos indivíduos que estavam se formando em um mundo tão distinto e de aceleradas mudanças em relação àquele em que as gerações anteriores se viram em sua juventude. A chamada Geração Y, delimitada, aproximadamente, entre 1983 e 2000 (Bauman, 2011), recebe esse nome porque, assim como seu próprio limite de demarcação em relação à geração imediatamente anterior, é vista como subsequente a ela, sendo a transição do mundo digital para o mundo virtual sua principal marca contextual. Assim a ordem alfabética parece lógica para sua nomenclatura, passando a se contar do X para o Y e, mais adiante, para a geração seguinte, a Z. As relações de consumo e, por consequência, da realização e recepção das propostas de design, ocorre de maneiras distintiva no contexto atual. Mesmo tendo grupos geracionais muito distintos convivendo no mesmo cenário, a maneira com que se comporta o consumidor é pautada por fenômenos comportamentais que alteram essa organização etária. Não se deve pensar em perfis de definição estanque, que compreendam simplesmente público jovem, adulto e idoso. No entanto, as faixas etárias e características geracionais não deixam de exercer influência nas escolhas dos indivíduos, portanto, sobre o design a eles direcionado. E é sobre esse contexto de complexos contornos que se tratará a seguir.

## Gerações, contexto e tempo

Quando falamos sobre transformações sociais e de mudanças nas maneiras de consumir e de propor bens de consumo ao longo do tempo, podemos traçar um caminho histórico que torna perceptível o desenrolar dessas alterações que resultaram no cenário atual. Este, por sua vez, deve ser suficientemente abrangente para fazer perceber o todo sem perder de vista os preciosos detalhes e particularidades dessas mudanças. Uma forma que torna este desafio feito possível é o traçado por um referencial geracional. Ainda que a princípio possa causar estranhamento pelas inúmeras particularidades apresentadas pelos indivíduos, potencialmente impossíveis de se agrupar e organizar para uma análise de grupo, vê-se características comuns passíveis de serem evidenciadas e atribuídas a grupos geracionais. Bauman (2011), ao tratar sobre as análises geracionais, afirma:

Nenhum ser humano é exatamente igual a outro —e isso se aplica tanto aos jovens quanto aos velhos. Contudo, é possível notar que, em determinadas categorias de seres humanos, algumas características ou atributos tendem

a aparecer com maior frequência que em outras. É essa ‘condensação relativa’ de traços característicos que nos permite falar, em primeiro lugar, em ‘categorias’, sejam elas nações, classes, gêneros ou gerações. Ao fazê-lo, ignoramos temporariamente a multiplicidade de características que faz de cada um de seus integrantes uma entidade única e irrepetível, diferente de todas as outras, um ser que se destaca de todos os demais membros da ‘mesma categoria’. (Bauman, 2011, p. 58)

Partindo desse princípio, podemos agrupar todos os adultos contemporâneos, salvo pessoas muito mais velhas, nascidas antes de 1945, em três gerações subsequentes: os Baby Boomers, os da geração X ou Xers e os da geração Y, como já apresentado. Cada qual fruto de seu tempo e contexto sócio-histórico-cultural. Essas três gerações foram marcadas por alterações no contexto social em torno da própria noção e motivações para o consumo, de forma distinta, marcante e consequencial.

Os anos pós-Segunda-Guerra foram vistos como tempos de mudanças positivas e de acelerado crescimento nos ditos países desenvolvidos. Os Estados Unidos continuaram seu desenvolvimento, iniciado ainda durante a Guerra e a Europa se refazia com novas perspectivas.

“[...] os observadores - sobretudo, para início de conversa, os economistas - começaram a perceber que o mundo, em particular o mundo do capitalismo desenvolvido, passara por uma fase excepcional de sua história; talvez uma fase única”. (Hobsbawm, 2009, p. 253)

Essa foi a chamada Era de Ouro ou, como chamaram os franceses, Lês Trente Glorieuses (os trinta gloriosos), instaurando-se entre os anos de 1950, 60 e 70. Nesse período a industrialização batia todos os seus próprios recordes. Os produtos para consumo das massas tomavam conta das prateleiras pelo mundo e uma agitação social se fazia presente, o que causaria muitas transformações no período.

Nos Estados Unidos, com o retorno dos combatentes ao país, houve o fenômeno chamado Baby Boom, com as taxas de natalidade crescendo vertiginosamente. A população permaneceu em crescimento acelerado naquele país durante décadas, o que acarretou inúmeras mudanças mercadológicas e sociais. Podemos ressaltar o aumento da produção industrial e agrícola, para atender à nova demanda ávida por toda sorte de bens, o que alteraria a lógica do consumo dali por diante. Os Baby Boomers não somente alterariam o cenário mercadológico, por absorver os produtos produzidos em larga escala para as novas massas que formavam, tornando possível o escoamento da produção industrial por eles demandada, mas modificariam também a forma com que era pensado o desenvolvimento etário. Isso porque, pela primeira vez na formação social, uma geração clamaria para si o estado da juventude, inserida de maneira inédita entre a infância e a fase adulta. Eram os novos jovens, que talhariam as revoluções por vir, tais como o movimento gay, o movimento feminista, os protestos pelos direitos civis e tantos outros, que mudariam a história. Esse crescimento populacional não ocorreu apenas nos Estados Unidos, estendendo-se pelo mundo e levando consigo os mesmos ares de mudança.

[...] a Era de Ouro foi um fenômeno mundial, embora a riqueza geral jamais chegasse à vista da maioria da população do mundo. [...] Entretanto, a população do Terceiro Mundo aumentou num ritmo espetacular - o



número de africanos, leste-asiáticos e sul-asiáticos mais que duplicou nos 3 anos depois de 1950, o número de latino-americanos mais ainda [...] Durante as décadas douradas não houve fome endêmica, a não ser como produto de guerras e loucura política, como na China. Na verdade, à medida que a população se multiplicava, a expectativa de vida aumentava em média sete anos. (Hobsbawm, 2009, p. 255)

Na base dessas mudanças sociais em que se formaram os referenciais dos Boomers, temos o importante fator do desenvolvimento e estabelecimento das mídias como forma de transmissão de influências de um novo mundo sem fronteiras. A mídia impressa, com seus influentes jornais e revistas, já direcionava modelos comportamentais de diferentes públicos, produzia seus barões da imprensa no período pré-Segunda Grande Guerra e continuou ampliando seu poder. Os mesmos periódicos vendiam mais que mercadorias em suas páginas, com anúncios publicitários de tabaco, xampus e sabões em pó. Vendiam também um novo comportamento, com seus modelos representados nesses mesmos anúncios e também nas chamadas “histórias”, carregadas de sedutores referenciais do mundo moderno, a serem seguidos pela nova massa consumidora.

A mídia se desenvolveu para além das páginas impressas, e os Baby Boomers tiveram também influências vindas pelas ondas do rádio, que transmitia informações de maneira mais clara, diretamente para os lares das pessoas. A transmissão de influências passa a ser mais rápida e a alcançar maiores distâncias. Nos Estados Unidos, por exemplo, o rádio começa gradativamente a substituir os gramofones e a levar sua programação aos mais distantes pontos do país, apresentando novos estilos de vida adequados aos produtos que eram oferecidos aos ouvintes. O mesmo pode ser dito do cinema, capaz de mobilizar um contingente enorme de pessoas, a imagem cinematográfica, principalmente aquela produzida por Hollywood, ainda hoje, é responsável pela criação de mitos e influencia comportamentos e modas. Também a televisão, com seu surgimento, presente em milhões de lares pelo mundo, num curto espaço de tempo, vê-se avançar a passos largos dessa nova cadeia social. Formava-se uma nova lógica mundial, calcada pelo consumo e pelo acesso, antes restrito a poucos, de um universo luxuoso, agora possível para muitos, ainda que o fizessem como consumo das ideias e modelos.

Era a chegada da sonhada modernidade, vivida e constituída a partir do consumo em que se desenvolveram os Baby Boomers, os quais tiveram acesso a bens e experiências que as gerações anteriores jamais tiveram. Viram e participaram ativamente de todas essas mudanças. Descrevendo o comportamento dos Baby Boomers, Bauman (2011) menciona sua forte tendência a se agarrarem às oportunidades e se dedicarem ao trabalho duro com a finalidade de conseguir patamar de segurança e conforto suficientes para oferecer aos filhos a tranquilidade que não tiveram e o alcance ao mundo mercantilizado ao qual foram apresentados. Isso faz dessa geração um grupo acostumado a lutar por seus objetivos e a mudar aquilo que não consideram bom o bastante, sendo adaptáveis por terem visto e ajudado a promover grandes mudanças sociais e tendo absorvido as turbulências por elas geradas. Mas também faz dessas pessoas constantes perseguidores de segurança e permanência do bem-estar conquistado, uma vez que temem voltar ao estado conhecido e indesejado de desprovidimento e dificuldades.

Pode-se perceber que as regras sociais eram, de certa forma, mais respeitadas como limites de conduta por boa parte dos Boomers. No entanto, levando em consideração que esta também é a geração responsável por tantos movimentos de transformação comportamental que refizeram a maneira de se encarar tais regras sociais, como os movimentos feminista e gay, certa incoerência poderia ser encontrada em suas bases comportamentais. É comum, ainda assim, considerar-se os indivíduos da geração do Baby Boom como mais tradicionais no que diz respeito às escolhas de carreira e na busca pelo sucesso profissional, como indivíduos que conservam certo pragmatismo do tempo em que o trabalho árduo, muitas vezes em empregos estáveis, mas pouco prazerosos, eram vistos como única forma de sucesso profissional, como vemos no exemplo citado por Erickson (2011).

[...] os Boomers se precipitaram na força de trabalho com entusiasmo e empenho; jogaram segundo as regras estabelecidas e galgaram acirradamente a hierarquia empresarial. Pode ser que não tenham gostado, mas não demorou para que entrassem na linha. Eles tendem a gostar de sistemas meritocráticos e se valem tanto do dinheiro quanto da posição para medidas do grau de seu sucesso. Procederam com desembaraço e só recentemente passaram a suspender o passo por um período suficiente para se perguntar sobre o verdadeiro valor do prêmio. (Erickson, 2011, pp. 43-44)

A transição da Geração Baby Boomer para sua sucessora se daria por fatores de grandes mudanças no meio social, atribuídos diretamente ao novo estado de produção e consumo em que se encontrava a sociedade no auge da Era de Ouro, auge também da juventude Boomer. Com toda a agitação mercantil e produtivista, viriam efeitos colaterais imprevisíveis e indesejados, mas tão reais quanto a própria modernidade.

Mal se notava ainda um subproduto dessa extraordinária explosão, embora em retrospecto ele já parecesse ameaçador: a poluição e a deterioração ecológica. Durante a Era de Ouro, isso chamou pouca atenção [...] porque a ideologia de progresso dominante tinha certo que o crescente domínio da natureza pelo homem era a medida mesma do avanço da humanidade. [...] o velho lema do homem de negócios do século XIX, 'Onde tem lama, tem grana' (ou seja, poluição quer dizer dinheiro), ainda era convincente (Hobsbawm, 2009, p. 257)

No final da Era de Ouro, os efeitos colaterais da expansão industrial e da massificação do consumo se apresentavam como consequências desse novo modo de vida. E é nesse período, em meio a essas consequências que se marca o nascimento dos primeiros integrantes da geração seguinte aos Baby Boomers: a geração X.

[...] a chamada 'geração X', que hoje tem entre 28 e 45 anos, nasceu num mundo diferente, o mundo que foi construído com a ajuda de dedicação ao trabalho, longas jornadas, prudência, parcimônia e espírito de sacrifício de seus pais. Embora, em geral, seguissem a estratégia e filosofia de vida

dos pais, fizeram isso com relutância – e maior impaciência, à medida que o mundo crescia em riqueza e promessas de uma vida mais segura, para ver e desfrutar as recompensas oferecidas pela existência de temperança, moderação e abnegação de seus pais e sobretudo deles próprios. A ‘geração X’ preocupou-se menos que seus pais com o futuro, concentrando-se no ‘aqui e agora’: uma vida de prazeres ao alcance de suas mãos e de consumo imediato. (Bauman, 2011, p. 59)

Com essa descrição feita por Bauman (2011) podemos perceber o perfil da Geração X como uma geração individualista, autocentrada, a fim de desfrutar do conforto e das vantagens trazidas pela nova ordem da sociedade de consumo, já tão bem estabelecida, mas também concentrada em produzir seu próprio espaço, ainda que não com o mesmo espírito dos Boomers. Mesmo com algumas semelhanças, como descrito, a transição entre Boomers e Xers foi atribulada, conflituosa e cheia de arestas.

Ainda uma coisa que ninguém esperava, no final dos anos de 1960 e início de 1970, era que, na geração posterior, [...], os *boomers* se veriam eles mesmos na desconfortável posição uma vez ocupada por seus próprios anciões: sob assalto pela chegada de um novo grupo recém-chegado de pessoas jovens empunhando aquilo que encaram como os excessos e falhas daqueles que os precederam. (Craig & Bennett, 1997, p. 2, tradução nossa) Os jovens da Geração X foram vistos por seus predecessores de maneira nada positiva. Nos anos 80 e 90, quando a Geração X chega a sua juventude mais ativa, indo em busca de seu lugar no mercado de trabalho e chegando às esferas políticas e sociais mais visíveis, o cenário já não era mais o mesmo da Era de Ouro e os referenciais já haviam passado por muitas mudanças, principalmente, no que tange ao consumo mundializado e suas consequências sociais.

Considerando isoladamente os problemas da economia mundial eram, com uma exceção, menos sérios. Mesmo entregue a si mesma, ela continuaria a crescer. [...] a economia devia entrar em outra era de prospera expansão antes do fim do milênio, embora isso pudesse ser por algum tempo dificultado pelos efeitos posteriores da desintegração do socialismo soviético, pelo colapso de partes do mundo na anarquia e na guerra, e talvez por uma dedicação excessiva ao livre comércio global, sobre o qual os economistas tendem a ser mais deslumbrados que os historiadores. Apesar disso, o espaço para expansão era enorme. A Era de Ouro, como vimos, foi basicamente o grande salto avante das ‘economias de mercado desenvolvidas’, talvez vinte países habitados por cerca de 600 milhões (1960). A globalização e a redistribuição da produção continuariam a trazer para a economia global o resto dos 6 bilhões de pessoas do mundo. Mesmo pessimistas congênitos tinham de admitir que era uma perspectiva encorajadora para os negócios. (Hobsbawm, 2009, p. 549)

Portanto, os desafios a serem enfrentados pela Geração X em sua juventude foram diferentes daqueles encontrados ao longo do caminho de seus predecessores, ainda que as atri-

bulações políticas continuassem a existir, já não eram tão desestabilizadoras quanto antes e a mercantilização crescente continuava a se expandir. Num cenário onde o mercado consumidor era muito maior e mais diversificado, era de se esperar que as manifestações sociais também fossem distintas.

Os bens de consumo a serem oferecidos a essa nova parcela da população não poderiam ser os mesmos oferecidos aos mais velhos. As preferências, os desejos e possibilidades eram outros e as ofertas de bens de consumo se configuraram como propostas de Design para esse novo público que surgia.

Muitos exemplos de bens de consumo podem ser usados como novas propostas dedicadas a essa juventude, tanto em objetos já existentes, apenas com “roupagem” dedicada a esses jovens, quanto novas propostas que, provavelmente, não se encaixariam no comportamento dos Boomers. Um objeto com essas últimas características parece ter reunido as qualidades necessárias a um produto para atrair os olhares e o desejo dos Xers de forma singular, causando uma identificação profunda a ponto de se tornar um dos ícones da geração.

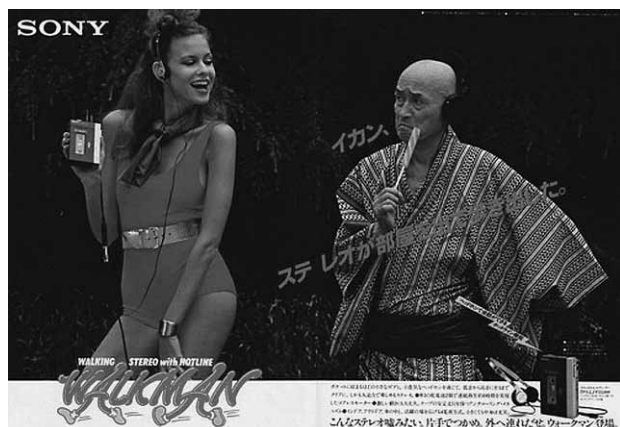


Figura 1. Sony Walkman AD. Fonte: <http://mtjnm.wordpress.com>

O walkman, marca registrada de um produto Sony que se tornou metonímia para todos os demais aparelhos de reprodução de áudio-portáteis a fita que o sucederam, foi criado, em 1979, no Japão, pelo designer então responsável pela divisão de áudio Nobutoshi Kihara, por idealização e demanda do sócio da corporação Akio Morita. Lançado no mercado internacional como uma aposta quase solo de Morita, o equipamento de reprodução de fitas K7 não inspirava confiança nem mesmo aos mais acostumados aos gadgets japoneses. Nenhum dos envolvidos, segundo relatos, nem mesmo o próprio Kihara, acreditavam no sucesso do produto, exceto seu entusiasta Morita (Nathan, 1999, p. 152).

O Projeto Walkman foi fundado na certeza e determinação de Morita; não houve processo de desenvolvimento convencional e nenhum teste de mer-

cado. Desde o início Morita insistiu que o produto deveria ser acessível aos adolescentes. [...] Enquanto repórteres ficavam debaixo de árvores ouvindo um discurso gravado com música de fundo num aparelho de som, funcionários da Sony e modelos demonstravam como aproveitar o Walkman sobre patins, skates ou andando de bicicleta durante um encontro (Nathan, 1999, p. 152-153, tradução nossa).

O risco corrido por Morita resultou num sucesso sem precedentes na história do setor. Após seu lançamento, com um curto período de adaptação, o Walkman teve todas as unidades vendidas, produzidas em quantidade muito superior aos números normalmente operados pela Sony à época, para que os valores fossem os desejados por seu idealizador, sendo levadas das prateleiras de lojas em todo o mundo. A produção teve que ser dobrada e triplicada várias vezes nos anos seguintes. O Walkman havia se tornado a maneira de ouvir música dos jovens da Geração X. Nas próprias palavras de Morita: “A Sony criaria uma nova moda, uma cultura dos headphones” (Nathan, 1999, p. 154, tradução nossa). Divertir-se ou simplesmente flunar pelas grandes cidades em skates e patins escutando os seus ídolos musicais em fones de ouvido, claramente projetados para serem menores, mais leves e bem característicos, parece mesmo um retrato da Geração X em sua juventude. Música ouvida de forma particular, hedonista, individual, ao mesmo tempo em que se aproveitam as facilidades urbanas.

No mesmo período as mídias também passaram por mudanças importantes e que viriam a moldar de maneira ainda mais distinta o cenário mundial, exercendo forte influência principalmente sobre os jovens Xers. Em 1971, surgem os computadores pessoais, com o lançamento dos microprocessadores. Com funções ainda limitadas, em seu início, já tornavam bem mais simples tarefas como redação e impressão de textos e cálculos mais complexos. Já neste início essa nova tecnologia era vista como algo que revolucionaria o mundo e, por isso, carregava consigo ares de futuro, diretamente atrelados aos jovens e às novas gerações. Os computadores eram, então, encarados exclusivamente como ferramentas de trabalho, mas isso foi sendo alterado com o surgimento de programas e jogos destinados à diversão e lazer.

O que já ocorrera na transição entre as chamadas Gerações Tradicionais para os Baby Boomers ocorreria novamente. Novas tecnologias e cenários sociais, passando por alterações significativas pelo surgimento e difusão dessas novidades, gerariam comportamentos também alterados, por consequência. A exposição à inserção das novas tecnologias ocorridas nesse período fez da Geração X a que teve que se adaptar mais rapidamente a tantas mudanças, conferindo a esse grupo características mistas entre resquícios tradicionais, como forma de eco ainda das Gerações Tradicionais; também flexibilidade para adaptação rápida a um novo meio tecnológico, e, ainda, as referências familiares vindas de seus pais, os Boomers, que acreditam que o sucesso e a felicidade são fruto de muito trabalho e renúncias para a construção gradativa de uma vida plena.

Já na Geração X, a única geração na história a presenciar e se adaptar imediatamente ao processo de transição do mundo analógico para o digital, e deste para o virtual, a preocupação com o desenvolvimento do aspecto criativo

do intelecto passou a ser maior, porém sem rejeitar totalmente a importância do desenvolvimento do aspecto repetitivo no processo de aprendizagem. O jovem da Geração X pode até priorizar o reconhecimento em sua área de atuação, mas ele sabe que tal reconhecimento será resultado de inúmeras renúncias pessoais, regras e privações, além de ser algo que poderá levar muitos anos para acontecer. Por outro lado trata-se de uma geração melhor preparada para compreender a necessidade de se investir tanto no aspecto criativo quanto no repetitivo da inteligência cognitiva. (Lima, 2012, p. 22-23)

Como dito anteriormente, a Geração X presenciou e se adaptou à transição do mundo analógico para o mundo digital, e, então, para o mundo virtual, logicamente, seguindo a difusão dos computadores pessoais em todo o mundo. Mas a solidificação da presença dos computadores pessoais nos lares veio a se confirmar pelos fatores relacionados à comunicação. Nos anos 90, surge a internet e populariza-se, a começar pelo uso dos emails, chats e salas de bate-papo, que revolucionam logo de início as comunicações. Esse é o marco da diversidade cultural possível em um mundo sem fronteiras, onde se concentram todas as possibilidades das mídias impressas, do cinema, do rádio e da televisão num só veículo, a internet, múltipla e diversa por natureza. Temos, então, a chamada “convergência”, resultado da junção das mídias e dos computadores (Briggs & Burke, 2004).

A partir disso apresenta-se a possibilidade da interação de maneira mais acentuada, interligando ainda mais as pessoas e também expandindo as possibilidades da mídia. Essa mesma “convergência” e todas as suas possibilidades apresentam seus efeitos secundários. Briggs e Burke (2004) comentam que o historiador Boorstin já alertava para duas facetas não tão fantásticas desse fenômeno. Uma delas é “a tendência de tudo se tornar igual a tudo” e a segunda é o fato de que “enquanto a comunicação era, em determinada época, um substituto inferior ao transporte, hoje, muitas vezes, é a alternativa preferida” (Briggs & Burke, 2004, p. 270). Esses “efeitos colaterais” passam a ser uma realidade constante nas sociedades modernas, causando prejuízos culturais e promovendo o isolamento de indivíduos, mesmo dentro de grandes cidades repletas de pessoas. Passou-se a viver a configuração de fenômenos dúbios, com os quais temos que conviver, indesejados e contrários ao pensado para os meios de comunicação, que, em teoria, deveriam promover o contato e o convívio, a troca de experiências e as relações humanas.

Como fruto desse meio informacional já tão vasto, um mercado mundializado e regras sociais transformadas, os indivíduos da Geração X foram classificados de muitas formas distintas, sem tanto acordo entre diferentes autores. Mas algumas características foram descritas pela maior parte deles. Os Xers são vistos como egoístas, por viverem num contexto de consumo hedonista e pouco voltado para o bem comum; também como workaholics (viciados em trabalho) por encararem o campo profissional de maneira competitiva, o que pode ser tido como natural num mundo em que a oferta de trabalhadores, ainda que especializados, é grande o suficiente para que se possa substituir um profissional por outro com facilidade; como jovens adultos que adiam o casamento por serem os filhos do traumático divórcio; ainda como imediatistas que, por terem acesso fácil a bens de consumo antes relegado apenas aos mais ricos, dedicam-se a aproveitar em seu aqui e agora os benefícios do conforto de um mundo mercantil.

Para fins de comparação entre as gerações citadas, os Boomers e os Xers, por uma visão mais popular e permeada por adjetivos, para tornar possível uma percepção de como esses grupos foram vistos socialmente em sua juventude, aqui estão alguns comentários publicados pela revista Time sobre ambos: “Os Boomers eram tudo, menos silenciosos... Eles exibiam muitas características, fizeram muitas declarações, sugeriram muitos quadros, frequentemente conflituosos –eles são bem educados, ricos, rebeldes, responsáveis, pragmáticos, idealistas, bravos, ‘alienados’ e esperançosos”. (Auer, 1967 *apud* Craig & Bennett, 1997, p. 1, tradução nossa)

Anos depois, já quando tratando sobre os Xers, a mesma revista não foi tão elogiosa:

[...] indecisos, sem ambição e de poucos heróis, sem hinos, sem estilo para chamar de seu. Eles almejam entretenimento, mas sua capacidade de atenção é tão curta quanto um *zap* num controle de TV. Eles procrastinam o casamento porque temem o divórcio... Eles possuem apenas um vago senso de sua própria identidade, mas uma preocupação monumental com todos os problemas que a geração anterior vai deixar para eles consertarem. (Gross & Scott, 1990 *apud* Craig & Bennett, 1997, p. 2, tradução nossa)

Vendo essas descrições pode-se perceber que os Baby Boomers foram vistos em seu tempo de juventude como uma geração transformadora e preparada, ainda que conflituosa. Eram descritos na mídia com elogiosos atributos e ares quase heroicos. Já os Xers parecem ter sido rechaçados e tratados como uma geração que não tinha os atributos esperados para os sucessores dos jovens Boomers. Tidos como indecisos e sem referencial, com pouca atenção e preocupações banais.

Então o que dizer a respeito da geração posterior aos Xers? A mesma revista faz uma descrição dúbia, já contemporânea, da chamada Geração Y, também conhecida como Millennials:

Com a força de 80 milhões, eles são o maior grupo etário na história da América. Em cada país os *millennials* são diferentes, mas por causa da globalização, mídia social, a exportação da cultura ocidental e da velocidade das mudanças, os *millennials* em todo o mundo são mais similares uns aos outros que às gerações mais velhas dentro de suas nações. [...] Eles são a mais ameaçadora e excitante geração desde os *Baby Boomers* sobre revolução social, não porque eles estejam tentando tomar o ‘poder,’ mas porque estão crescendo sem um. [...] A revolução da informação deu poder a indivíduos dando a eles tecnologia para competir contra organizações enormes: *hackers* VS. Corporações, *bloggers* VS. Jornais, terroristas VS. nações/estados, diretores de YouTube VS. Estúdios, programadores de aplicativos VS. indústrias inteiras. [...] Embora sejam arrogantes sobre seu lugar no mundo, os *Millennials* são também atrofiados, tendo prolongado um estágio da vida entre adolescência e fase adulta [...] *Millennials* estão interagindo o dia todo, mas quase totalmente por meio de telas. [...] *Millennials* aceitam melhor as diferenças, não apenas quanto aos gays, mulheres e minorias, mas com relação a todos. [...] Eles são sinceros e otimistas. [...] Seu mundo é tão plano que

eles não têm líderes, o que é o motivo pelo qual revoluções da ocupação da Wall Street à Tahrir Square têm ainda menos chances que rebeliões anteriores. Eles querem aprovação constante. Eles têm um medo massivo de estar perdendo alguma coisa e têm uma sigla pra tudo. São obcecados por celebridades, mas não as idolatram respeitosamente a distância. Eles querem experiências, o que é mais importante para eles que bens materiais. [...] Eles são financeiramente responsáveis [...], mas isso não é tão difícil quando se está vivendo em casa e usando os cartões de crédito dos pais. Eles adoram seus telefones, mas odeiam falar neles. (Stein & Sanburn, 2013, p. 26-27)

Nas descrições dos Baby Boomers e da Geração X feitas pela mesma revista em diferentes tempos podemos notar algumas características gerais apontadas para cada uma. Quanto aos Boomers, a redação da Time parece tendenciosamente elogiosa, já com os Xers ela não foi tão benevolente. Ao tratar da Geração Y, vemos afirmações ambíguas e mais voltadas para uma contextualização que para definições isoladas. Resumidamente, a revista parece estabelecer uma leitura dos jovens contemporâneos como seres mais acen-tuadamente egoístas do que seus predecessores, mas também mais poderosos e influentes pelos meios de comunicação e tecnologias novas, aceitando-se melhor e se colocando de forma mais natural, por assim dizer, diante de um mundo transformado. Levando em consideração o meio transformado pela abundância, em comparação aos cenários em que foram jovens as duas gerações anteriores, Bauman (2011) descreve os indivíduos da Geração Y como mais imediatistas e egoístas.

Os jovens da Geração Y nasceram num mundo que seus pais não conheciam na juventude, que lhes era difícil ou até impossível imaginar, quando tinham a idade que seus filhos têm hoje, e, que, depois, receberam com um misto de perplexidade e desconfiança: um mundo de emprego abundante, oportunidades aparentemente infinitas de prazer, cada um mais atraente que o outro e capaz de multiplicar esses prazeres cada vez mais sedutores, relegando as antigas satisfações a uma aposentadoria precoce e ao esquecimento final. (Bauman, 2011, p. 59-60)

Pode-se, portanto, perceber que o meio informacional e a evolução da lógica de mercado internacionalizado provocou alterações importantes no comportamento dos jovens da atualidade. Toda essa possibilidade de interação imediata com o mundo e oferta mais que abundante dos bens de consumo de todo tipo não poderia deixar de afetar o meio social, mais especificamente aqueles que nasceram e cresceram num mundo já com essa configuração. Outro demonstrativo desse fato é o próprio surgimento da Geração Y em ruptura com a Geração X, tão próximas em espaço de tempo, principalmente em comparação com a geração dos Baby Boomers, muito mais longa e subdividida.

Os meios de comunicação parecem ser fator decisivo também para os comportamentos da Geração Y. Enquanto os Xers viram o surgimento e estabelecimento da internet como algo inteiramente novo, curioso e convidativo, para a Geração Y ela é algo orgânico, naturalmente disponível, uma ferramenta que oferece muito mais que apenas facilidades de



trabalho. É algo tão usual que sua falta parece ser estranhamente incomum e até inadmissível por longos períodos.

Em tempos não tão distantes, no passado, o acesso a tecnologias de comunicação era mais restrito que hoje. A oferta de alternativas de todas as faixas de preços, tanto dos serviços quanto dos objetos que possibilitam seu uso, é grande e a facilidade de crédito faz com que, mesmo os indivíduos menos abastados tenham a seu alcance todo tipo de aparato eletrônico com acesso à internet, como computadores de mesa, notebooks, tablets e telefones celulares que oferecem tantas funções às quais muitos usuários não conseguem valer-se de todas. Como os chamados smartphones, que preencheram as lojas e entraram na vida cotidiana de uma grande parcela da população mundial, sendo um dos objetos mais aclamados, principalmente, pelos jovens.



Figura 2. iPhone. Fonte: <http://www.apple.com>

O iPhone, smartphone criado pela norte-americana Apple Inc., é um exemplo de objeto que potencialmente expressa, como o Walkmen para a Geração X, características procuradas pelos indivíduos da Geração Y, em produtos. Esse smartphone, bem como todos os outros, permite acesso fácil à internet e tem programas (apps) de comunicação fácil com as redes sociais, pelas quais essas pessoas dividem seu dia a dia com amigos e estranhos. Mas ele tem outras características que, numa análise objetual, nos permitem vislumbrar, através da proposta de Design aqui envolvida, mais sobre as preferências dos Y.

Trata-se de um objeto conciso e “limpo”, sem muitos botões ou peças externas, configurando-se, basicamente, como uma barra de vidro e alumínio lisos, adornados apenas por seu brilho e pela marca da cobiçada maçã. A princípio pode-se pensar que isso se deve ao fato de que se trata de um produto fabricado em altas escalas e distribuído para muitas partes do mundo, por isso não oferece muita “personalidade” ou características formais passíveis de dificuldades de absorção por fatores culturais em certas partes do mundo, mas a questão é que ele oferece múltiplas possibilidades de personalização.

As semelhanças entre o walkmen dos Xers e o iPhone são perceptíveis, guardadas as devidas diferenças de tecnologia envolvidas. O uso de fones de ouvido como símbolo, característica herdada do reproduzidor de músicas iPod da mesma marca, e a possibilidade

de uso durante outras atividades, pode demonstrar e confirmar as descrições dos autores sobre isolamento em meio a multidões e o hedonismo proposto por um bem de consumo que pretende conectar, mas que acaba por isolar cada pessoa em seu mundo particular de distâncias ambíguas.

## Considerações finais

Ao tratar de uma proposta de design aceita o suficiente para ser considerada característica de uma juventude, faz-se necessário observar que essa posição lhe é atribuída por fatores que se somam às funções por ela realizadas e suas influências sobre os comportamentos dos jovens em questão. Essas influências, bem como toda proposta de design com tal poder de alcance por identificação, a transformam também em símbolo, passando a significar algo socialmente por si mesma, um referencial.

As características geracionais continuam, ao longo do tempo, a influenciar grandemente as escolhas e comportamentos dos indivíduos. As fontes de referência das pessoas não se deslocam de suas experiências na juventude a ponto de se reconfigurarem em abandono daquilo que lhes foi marcante em seu desenvolvimento. Continua-se a vivenciar e a perceber o mundo por meio dos referenciais estabelecidos e, como exposto nas construções anteriores, a juventude é a fase em que tais referenciais são construídos com maior ênfase.

Varias generaciones viven en el mismo tiempo cronológico. Pero como el único tiempo verdadero es el vivencial, se puede decir propiamente que todas viven en un tiempo interior que en lo cualitativo es plenamente diferente a los otros. Cada uno vive con gente de su edad y con gente de edades distintas en una plenitud de posibilidades contemporáneas. Para cada uno el mismo tiempo es un tiempo distinto; a saber: una época distinta y propia de él, que sólo comparte con sus coetáneos. (Mannheim Karl, 1928, p. 200)

Indivíduos das Geração Baby Boomer, X, Geração e Geração Y vivem, então, em tempos internos diferentes, embora dividam o tempo externo no mesmo cenário. Portanto, cabe ao design se atentar às características geracionais para compreender os fatores de influência sociais, contextuais e, também, objetuais dos indivíduos, se colocando a par das ramificações históricas, que culminam em comportamentos distintivos dentre cada grupo etário. Tal levantamento contextualizado também permite que se vislumbre o desenvolver de determinadas tendências comportamentais e escolhas de consumo dos distintos grupos de consumidores contemporâneos, atribuindo sentido às suas preferências e ligando-os a seus fatores de origem pelo contexto social e histórico em que se formaram.

## Referências

Bauman, Z. (2011). *44 cartas do mundo líquido moderno*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.  
Briggs, A.; Burke, P. (2004). *Uma história social da mídia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

- Craig, S.; Bennett, S. (1997). *After the boom: The politics of generation X*. Gainesville: Rowman & Littlefield Publishers.
- Erickson, T. (2011). *E agora geração X? Como se manter no auge profissional e exercer a liderança plena numa época de intensa transformação*. São Paulo: Elsevier.
- Hobsbawm, E. (2012). *Era dos extremos*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Lima, R. (2012). *Perfil das gerações no Brasil: as gerações X, Y e Z e seus perfis políticos*. São Paulo: Baraúna.
- Mannheim, K. (1993). "El problema de las generaciones", en *REIS - Revista Española de Investigaciones Sociológicas* (número. 62, pp. 193-242).
- Nathan, J. (1999). *Sonny*. Santa Bárbara: Houghton Mifflin Harcourt.
- Stein, J.; Sanburn, J. (2013). "Why millennials will save us all" en *Time* (v. 181, n. 19, pp. 26-33, May 2013).
- Sudjic, D. (2010). *A linguagem das coisas*. Rio de Janeiro: Intrínseca.
- Verganti, R. (2012). *Design-driven innovation: mudando as regras da competição: a inovação radical do significado de produtos*. São Paulo: Canal Certo.
- 

**Abstract:** In attempt to comprehend the relations between consumer goods and behavior, as well as the action of design in this complex construct, it is necessary to perceive the context in which they happen and what are the influences and behavior tendencies in action inside this field, once it is natural to think that these factors are constantly transforming and adapting to the changes occurred along time.

The present paper is dedicated to the study of relations between the idea of youth and references, as well as contemporary design proposals that are mirroring important alterations in the social environment. Those alterations cover as young adults as well as middle-age people and elders, generating distinct consumption behaviors for goods and experiences based on generation distinction.

**Keywords:** design proposals - youth - value - consumption - time.

**Resumo:** No intento de compreender as relações entre bens de consumo e comportamento, assim como a atuação do design nesse complexo construto, faz-se necessário perceber o contexto em que elas acontecem e quais são as influências e tendências comportamentais em ação dentro desse campo, uma vez que é natural pensarmos que esses fatores se transformam constantemente, adaptando-se às mudanças ocorridas ao longo do tempo. O presente trabalho é dedicado ao estudo das relações entre a ideia de juventude e referenciais, também propostas de design na contemporaneidade, que vêm espelhando alterações importantes no meio social. Tais alterações abarcam tanto jovens adultos quanto pessoas de meia idade e idosos, gerando comportamentos de consumo de bens e experiências pautados pelas gerações.

**Palavras chave:** propostas de design - juventude - valor - consumo - tempo.

---



## La vulnerabilidad del género. Una mirada desde el diseño social

María Ledesma \*

---

**Resumen:** El artículo propone una lectura de cruce entre los estudios de género y el diseño con el objetivo de aportar al desarrollo del concepto de diseño social y también contribuir a inventariar (en vistas a un canon) acciones de diseño llevadas adelante por/para mujeres consideradas como grupos vulnerables. El tema analizado considera tanto la vulnerabilidad de la mujer reconocida como un rasgo transversal, más allá de grupos, sectores o clases como el carácter particular que ese rasgo adquiere en condiciones concretas.

Se plantea que en la Argentina aparecen modos muy diferentes de abordar la identidad femenina desde el diseño con el objetivo de producir intervenciones basadas en el respeto a la diversidad, la responsabilidad colectiva y los derechos humanos. Para ilustrar la idea, se consideran dos polos contrapuestos del diseño social (que no hacen más que reflejar dos concepciones diferentes de las intervenciones sociales) y se analizan sendos ejemplos tratando de pensar sobre el modo en que, desde distintos enfoques del diseño se puede abordar las identidades femeninas y la acción política.

**Palabras clave:** Vulnerabilidad de género - Diseño social - Intervención - Activismo gráfico - Diseño para la inclusión.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 79-80]

---

(\*) Dra en Diseño por la UBA y Licenciada en Literaturas Modernas por la Universidad Nacional de Córdoba. Es Profesora en el grado de la materia Comunicación en la carrera de Diseño Gráfico en la UBA y de Teoría y Crítica del diseño en la Universidad Nacional del Litoral. Desarrolla también una nutrida actividad en el Posgrado. Es investigadora en Teoría del Diseño con particular interés por el Diseño Social

### Las mujeres como grupo vulnerable

Esta reflexión aspira incluirse en un espacio de cruce entre los estudios de género y el diseño social mostrando el modo en que se manifiestan en el diseño diversas posiciones respecto de la mujer. Está guiada el interés por aportar al desarrollo del concepto de 'diseño social', contribuyendo a inventariar (en vistas a un canon) acciones de diseño llevadas adelante por/para mujeres consideradas como grupo vulnerable.

Concebir la vulnerabilidad de la mujer necesita de algunas aclaraciones y algunas puntualizaciones vinculadas tanto al propio concepto de vulnerabilidad como a la concepción de la mujer como grupo social.

Calibrando el concepto de ‘vulnerabilidad’ se destacan dos aspectos que, en principio, no facilitan su aplicación a las mujeres: por un lado, la gran generalidad, que lo convierte en un concepto ‘de amplio espectro’ aplicable tanto a los riesgos y consecuencias de catástrofes naturales como a cualquier tipo de exclusión social; por otro lado, la frecuencia con que las ciencias sociales lo han usado en relación a la precariedad económica, tiende a teñir aquellos múltiples sentidos con un sentido dominante, la pobreza, a tal punto que suele confundirse pobreza con la vulnerabilidad misma.

La resolución de esta tensión conduce a considerar que en el concepto de vulnerabilidad alientan por lo menos dos sentidos. En sentido amplio refiere a un espacio de riesgo, un espacio que se extiende más allá de la condición presente proyectando hacia el futuro la posibilidad de efectivizar esa situación de riesgo a partir de ciertas debilidades que se constatan en el presente; en sentido estricto y en función de nuestros objetivos, alude a situaciones de precariedad y debilidad en los vínculos relacionales en las que se encuentran en mayor medida diversos grupos sociales –las mujeres, los transexuales, los discapacitados, los ancianos, los pueblos originarios, entre otros- y no solamente quienes son definidos como pobres según las mediciones que tienen como parámetro el acceso a los bienes sociales (Fosciatti, 2010).

Atendiendo a su grado de efectivización, la categoría de vulnerabilidad –siempre según Fosciatti (2010)– refleja dos condiciones: la de los ‘vulnerados’ que incluye a quienes ya padecen una carencia efectiva que implica la imposibilidad actual de sostenimiento y desarrollo y una debilidad a futuro a partir de esta incapacidad; y la de los ‘vulnerables’ para quienes el deterioro no está ya materializado sino que aparece como una situación de alta probabilidad en un futuro cercano a partir de las condiciones de fragilidad que los afecte. Se trata entonces de una situación dinámica en la que convergen tanto el grado de exposición al posible daño como las posibilidades de protección y de reconstrucción.

Desde esta acepción dinámica de la vulnerabilidad, es posible pensar en el modo en que se incluyen las mujeres.

La discriminación de la mujer es casi intemporal. Jean Shinoda Bolen (2002) ha llamado *diosas vulnerables* a Hera, Deméter y Perséfone, quienes personifican arquetipos que representan los papeles tradicionales de las mujeres: esposa, madre e hija. Las tres, según el relato mítico fueron maniatadas y subyugadas por dioses que las violaron, las secuestraron o las humillaron.

Esta situación recogida por el mito permite vislumbrar las profundas raíces de la vulnerabilidad femenina, originada en la estructura de la sociedad patriarcal. Efectivamente producida o pendiendo como espada de Damócles sobre la cabeza, el **riesgo** a la violencia (en forma de agresión o de acoso) es una realidad que actúa sobre todo el grupo.

Sin embargo, a pesar de esta generalidad, ¿puede abordarse el tema de la mujer como totalidad?

Una mirada rápida por las situaciones a las que se asiste cotidianamente (asesinatos de mujeres a manos de sus parejas y ex parejas cualquier sector social; acosos laborales y callejeros, violencia expresada en forma de golpes o en negativas a obtener un trabajo o

posición, diferencias salariales por el solo hecho de ser mujer) muestra que en el caso de las mujeres, la vulnerabilidad tiene un alto grado de transversalidad. Más aún, –y solo para quedarnos en el ámbito del diseño– echemos una mirada al canon del diseño y constataremos la inexistencia de mujeres en el panteón de los consagrados; vayamos a una obra en construcción y sorprendámonos por el modo en que son tratadas las ‘arquitectas’. Los datos empíricos indican que las mujeres –por el solo hecho de serlo– experimentan desventajas laborales, sociales, culturales y políticas tanto en su dimensión vital (integridad física), institucional o en la inserción socioeconómica.

La violencia contra las mujeres es una cuestión de género. Esta es una variable teórica que pone énfasis en el carácter de construcción social mediante el que se han adjudicado simbólicamente las expectativas, valores y metas que la cultura atribuye a varones y mujeres. En una cultura dominada por valores masculinos, la subalternidad de la mujer viene de suyo y se reproduce y manifiesta en cada sector social, en cada edad, en cada manifestación cultural.

Por estos motivos, las mujeres –vulneradas o vulnerables, afectadas o en riesgo– se incluyen dentro de las coordenadas del diseño social, entendiéndolo –como desarrollaremos más adelante– como aquel tipo de diseño que interviene alentado por la voluntad manifiesta de realizar acciones sociales con incidencia real (a diferencias de la incidencia latente propia de cualquier práctica social).

Sin embargo, sería erróneo pensar que la condición de mujer es la vulnerabilidad misma; el ser mujer es un factor de incidencia en la determinación de la vulnerabilidad social pero no el único. La violencia es un rasgo esencial de la sociedad contemporánea y en ella, la violencia exacerbada o ‘violencia destructiva’ –llamada así porque todos los sujetos son nadies a cambio de expresar la existencia de quien la ejecuta– (Coronado, 2007) atenta contra toda la población pero especialmente contra pobres, débiles, discapacitados, ancianos, homosexuales, transexuales.

Esta distinción es importante porque permite pensar que el riesgo de la violencia social está acrecentado por una serie de factores entre los cuales ‘ser mujer’ no es menor pero tampoco el mayor. Esto se traduce en el hecho que, si bien violencia de género (en cualquiera de sus formas) no distingue sectores sociales, su aparición y manifestación tiene un correlato estrecho con la segmentación socioeconómica entre las mujeres: la mujer pobre duplica o triplica –para decirlo sin precisiones pero también sin hipérbolos– su situación de vulnerabilidad: la jefatura de hogar, la juventud, el no empleo, la maternidad temprana, son elementos que se agregan para arrojar diferencias cualitativas más que cuantitativas. Una mujer pobre tiene más variables de vulnerabilidad que una mujer rica. Esta diferencia tiene consecuencias sobre los modos de pensar formas de acción en relación con esta problemática.

## **Diseño social, ampliaciones**

Mis reflexiones se apoyan en los datos obtenidos en el Proyecto de Investigación ‘Cartografías del Diseño Social’ que, desde 2010 dirijo en la FADU-UBA. Como ya he expresado en otras publicaciones (Ledesma, 2013, 2015) el panorama de aquello que ha dado en llamarse ‘diseño social’ no es uniforme: la observación y registro de más de ciento cincuenta

diseñadores o grupos de diseño reconocidos o auto reconocidos como tales despliega producciones que van desde la guerrilla gráfica hasta las campañas de seguridad vial pasando por las campañas contra de la violencia de género o la trata de personas; desde el diseño de productos sociales –formularios, interfaces accesibles– hasta el diseño sustentable y el diseño para la inclusión sociolaboral (Ledesma, 2015).

Como decía más arriba, lo que une a estos diseñadores y activistas con producciones e intenciones tan diversas es la voluntad manifiesta de realizar acciones sociales con incidencia real sobre la sociedad en su conjunto o sobre un sector desfavorecido de la sociedad (a diferencias de la incidencia latente propia de cualquier práctica social).

El acento puesto en la voluntad o intención puede parecer banal pero viene a cortar el nudo gordiano impuesto por quienes sostienen tenazmente que *todo diseño es social*. No se trata de negar la incidencia social de toda acción de diseño. Al contrario, yo misma he enfatizado este carácter al recuperar el concepto de operador cultural de Ettore Sottsass para caracterizar el rol del diseñador (Ledesma, 2003).

De lo que se trata es de operar críticamente y describir y delimitar un modo de hacer diseño que, por los usos y costumbres, ha venido conformándose como diseño social y que, de manera análoga a la sus pares –el trabajo social o la medicina social– tiene como fundamentos la búsqueda de los derechos humanos, la responsabilidad colectiva y el respeto a la diversidad.

Por fuera de esta generalidad, todo lo demás son diferencias: el diseño social adopta diversas formas de manifestación porque tanto el ámbito de aplicación, como los objetivos, los actores, los métodos y las técnicas utilizadas son diferentes en tanto son expresiones de distintas concepciones del diseño, de la sociedad, de los modos de incidir en ella y de las necesidades sociales.

Un intento de clasificación basado en el tipo de incidencia real buscado mostraría que existen (por lo menos considerando los ciento cincuenta diseñadores o grupos):

- a.** Producciones de índole propagandística destinadas a generar algún tipo de conciencia social (política, social, cultural, de salud o cuidado ambiental).
- b.** Producciones de diseño tendientes a incluir a grupos separados de la sociedad por motivos no económicos (mujeres, personas con algún tipo de discapacidad física o mental).
- c.** Intervenciones de diseño destinadas a brindar un servicio profesional a quienes no pueden acceder a él.
- d.** Intervenciones de diseño en una comunidad, destinadas a orientar desarrollos productivos incipientes (en movimientos sociales, en pequeñas comunidades)
- e.** Intervenciones de diseño en una comunidad destinadas a colaborar en la construcción de identidades, en el conocimiento integral del territorio como modos de legitimar el saber colectivo propio de la comunidad
- f.** Intervenciones de diseño a nivel estatal (nacional, provincial o municipal) orientadas a un desarrollo económico y humano con vistas a una mayor calidad de vida y un estado de bienestar social. (Ledesma, 2013)

Estos ítems no son un mero listado, una enumeración de posibilidades, sino que más bien constituyen los puntos que sostienen la urdimbre del diseño social. Si bien se han



organizado según la incidencia buscada, una segunda mirada nos aporta datos tanto sobre las concepciones de diseño, como sobre las concepciones de sociedad de cada uno y nos permite inferir ciertas ideas respecto de la estética buscada. Estos aspectos –sobre todo los referidos al último punto– se confirman al cotejarlas con los referentes que cada grupo o diseñador reconoce. La nómina de referencias puede organizarse en algunos ejes: la línea social Bauhaus/Ulm (esta última desde el ‘tercermundismo’ de Bonsiepe o Maldonado); el diseño centrado en el cuidado del ambiente (desde Papanek hasta el Ecodesign), el diseño para todos (en las versiones europeas o locales), el activismo gráfico (polaco, francés, americano o mexicano); el diseño para la inclusión socio laboral. Cada grupo traza su propia serie, conforma su propio itinerario aunque es frecuente encontrar cruces entre las distintas líneas.

## **Abordajes de las identidades femeninas y la acción política**

El marco desarrollado hasta acá configura un área en la que convergen diversos aspectos: por un lado, la vulnerabilidad de la mujer es reconocida como un rasgo transversal, más allá de grupos, sectores o clases pero, por el otro lado, se reconoce el carácter particular que ese rasgo adquiere en condiciones concretas, a tal punto que existen situaciones (el servicio doméstico es una de las más claras) en las que la violencia contra la mujer está ejercida por mujeres: se trata de violencia laboral antes que violencia de género pero alcanza para mostrar lo que planteábamos al comienzo: cuanto más pobre es una mujer, más variables de riesgo operan sobre ella .

El relevamiento que hemos realizado en relación con el diseño social en la Argentina, pone de manifiesto que en un área tan amplia y hasta contradictoria aparecen modos muy diferentes de abordar la identidad femenina desde el diseño que tiene como objetivo producir intervenciones basadas en el respeto a la diversidad, la responsabilidad colectiva y los derechos humanos. Para ilustrar polos contrapuestos del diseño social (que no hacen más que reflejar dos concepciones diferentes de las intervenciones sociales) analizaré dos ejemplos tratando de pensar sobre el modo en que, desde distintos enfoques del diseño (algunos pensados desde el feminismo; otros, no), se pueden abordar las identidades femeninas y la acción política.

## **Mujeres públicas**

El primer ejemplo, se inscribe en el campo del activismo gráfico, de amplia trayectoria durante el siglo XX y particularmente fértil en Argentina en los primeros años del siglo XXI. *Mujeres públicas*<sup>1</sup> es un grupo nacido en 2003 –que aún continúa activando– cuyo objetivo es la denuncia de los modos de opresión que viven las mujeres. Hacen visibles los discursos sexistas a través de diversas estrategias con propuestas de diseño de bajo costo y reproducibles que van desde estenciles, panfletos o afiches a las intervenciones urbanas y acciones en la vía pública. La obra de *Mujeres Públicas* denuncia los procesos de socialización y de interiorización de la norma que llevan a las mujeres a reconocerse

como ama de casa, como objeto de deseo; en fin en todos los estereotipos de distintos matices vienen arrastrándose desde las ‘diosas vulnerables’ y los efectos que esos procesos conllevan sobre las mujeres. Acompañan este planteo con su correlato: la defensa de los derechos de la mujer, siendo particularmente activas respecto del derecho al aborto. De hecho, su primera pieza *Todo con la misma aguja* (ver Figura 1) es una perfecta síntesis de la denuncia de los estereotipos (la mujer ama de casa) y la denuncia de los peligros de los abortos clandestinos.



Figura 1. Todo con la misma aguja. Mujeres Públicas

Cito algunos de sus principales desarrollos que pueden dividirse en dos grandes categorías. La primera vinculada a los mandatos sociales sexistas entre las que encontramos *Esta belleza*, *Mujer colonizada* (ver Figura 2) *Trabajo doméstico*, *Elige tu propia desventura*. La segunda incluye acciones de carácter performático entre las que se destaca *Ensayo para una cartografía feminista*, una acción colectiva en el espacio público, una pieza gráfica cartográfica desplegable (ver Figura 3) y un video instalación.

Se trató de un recorrido por la ciudad organizado por la visita a diferentes puntos de Buenos Aires que han sido escenario de acciones realizadas por mujeres en defensa de sus derechos. La marcha consistió en un recorrido por seis lugares seleccionados de treinta y ocho que aparecen en el mapa.

Más allá de los contenidos que, como queda claro, están orientado a lograr reconocer que la violencia contra las mujeres no es una cuestión biológica ni doméstica sino de género, en los tipos de acciones alienta una idea de performatividad cercana a la entendida por el discurso feminista vinculado a la teorización de Judith Butler (2002), o sea ‘un poder reiterativo del discurso para producir los fenómenos que regula e impone’. La obra apunta a la repetición (no sólo porque está liberada como *Creative Common* sino porque la sencillez estilística en el dibujo y a tipografía la favorece) apostando a acciones que –performativas en contra de los mandatos performativos (las nenas se sientan así, las nenas no pelean, las nenas juegan con muñecas)– salgan a la escena pública a luchar contra la matriz de las relaciones de género que instituye y da sustento



Figura 2.



**EXPLORACION: UTILIZACION DEL TIEMPO Y EL TRABAJO DE LAS MUJERES EN BENEFICIO DE OTROS**

Figura 3.

**Figura 2. Mujer colonizada. Mujeres Públicas.** Afiche digital que recupera el fuera pegado en las paredes de Bs en 2002. La fuerte coincidencia de los nombres de las naves españolas con tres de los más fuertes mandatos sexistas sobre la mujer posibilita la analogía con la colonización española. **Figura 3. Trabajo doméstico. Mujeres Públicas.**

## La lana y el fieltro

El segundo ejemplo se enmarca en una concepción del diseño cuyas acciones están orientadas a ‘balancear el desarrollo económico con la protección ambiental en un contexto donde las necesidades humanas se satisfagan por el mejoramiento de la calidad de vida y se valoren cuestiones éticas como la justicia social y los derechos para las futuras generaciones’ (Charter y Tischer 2001). Es una visión que podríamos considerar en las antípodas del activismo gráfico en tanto apela a otros recursos del diseño. Lejos de las acciones agitativas de *Mujeres Públicas* que buscan cambio político y social a partir de la creación de una conciencia capaz de dar vuelta un estado de cosas, esta concepción se inscribe dentro del desarrollo sostenible que tiene en cuenta tanto la rentabilidad como los aspectos ambientales, sociales y éticos del diseño.

Los tres aspectos mencionados se refieren (de manera más o menos clara) a diferentes aspectos de lo que hemos caracterizado como diseño social. Lo ambiental se correspondería con un diseño pensado para todos, lo social apuntaría al desarrollo equilibrado de diferentes sectores económicos y el aspecto ético apuntaría a un respecto de los dos anteriores. Esta visión ha dado lugar a diferentes líneas de intervención destinadas o bien a la inclusión social o bien al desarrollo regional y han sido tomadas tanto por el Estado como por comunidades independientes con el objetivo de volver más eficientes algunas propuestas destinadas a grupos sociales con débil inserción en el tejido social.

Uno de ellos es ‘Diseño Sustentable, oportunidades de agregar valor en la cadena de producción lanera’ (ver Figura 4) un proyecto llevado adelante desde 2007 por el INTI (Instituto Nacional de Tecnología dependiente del Ministerio de Industria, Ciencia y Tecnología) desde la Dirección de Diseño que conduce Raquel Ariza. El objetivo del proyecto no está orientado a las mujeres sino a la exploración acerca de las posibilidades productivas de la fibra de lana. Como se puede leer en la página web del INTI, la lana tiene la ventaja de ser la única fibra natural con la capacidad de formar no tejidos a partir de su estructura, tanto por medios domésticos como industriales a través de una tecnología relativamente simple obteniendo fieltros que sirven para diversas aplicaciones. Tomando como referencia el gran desarrollo de productos a partir de no tejidos de lana que existe a nivel internacional, con este proyecto se busca generar las condiciones para una implementación local. Estos productos no sólo aumentan el valor de la fibra considerablemente, sino que además, se desarrollan acordes a criterios de diseño sustentable, es decir, considerando los impactos medio ambientales en todas las etapas del proceso de diseño y desarrollo de productos.

Pero lo más interesante de este proceso es que es llevado adelante por las mujeres que de esta manera ven transformada la realidad de su vida familiar. Los relatos<sup>2</sup> sobre los modos en que las mujeres descubren sus posibilidades productivas, el desarrollo de su subjetividad en clave de innovación, son más que elocuentes sobre los efectos que esta intervención tiene sobre la identidad femenina.



Figura 4.

## Dos caras de las posiciones sobre la mujer

Los ejemplos muestran dos modos de concebir el diseño social. Pero, desde mi punto de vista, esta constatación que muestra la distancia que va del activismo político a la intervención en el tejido productivo, ilumina también el modo en que se conciben los productores de diseño social y el modo en que conciben a los destinatarios de sus acciones. Más todavía, los ejemplos ayudan a mostrar aquello planteado más arriba respecto de la transversalidad y el modo particular que la vulnerabilidad de la mujer adquiere en diferentes sectores. *Mujeres Públicas* (si tenemos en cuenta el modo de circulación de sus piezas y el modo en que son realizadas) concibe la acción de activismo como el motor de un conjunto de producciones que tienen un destinatario genérico, la mujer 'media' de Argentina y su centro es el avasallamiento genérico de esa mujer. El trabajo del INTI se mueve en coordenadas diferentes: pone en juego un haz de factores que hacen a la vulnerabilidad social siendo la falta de inserción en la cadena productiva la más importante, la que actúa como motor para todas las demás.

Hay un tercer aspecto a recalcar en estos ejemplos. Puestos uno junto a otro, se advierte que materializan dos posiciones paradigmáticas en los estudios de género que no son otra cosa que el reflejo de dos concepciones acerca de la intervención planificada sobre el tejido social con el objetivo de modificar una situación.

Quizás dónde mejor están expresadas estas opiniones es en el debate que sostuvieron Judith Butler y Martha Nussbaum a fines del siglo pasado<sup>3</sup>.

Sabemos que para Butler lo importante está en pensar críticamente los supuestos del género. Qué es ser mujer y qué es ser hombre son interrogantes que sólo pueden resolverse enfrentándose con el carácter no neutral del discurso que constituye a alguien como mujer/hombre cuando se las cría como tales. Desde el inicio (discurso médico, discurso familiar) niña/niño se feminizan/masculinizan y a lo largo de toda la vida, las diversas instituciones continúan con esta tarea apelativa que conforma la norma.

Concretamente para Butler la sociedad está construida sobre normas de género artificiales a las que se debe atacar mediante conductas simbólicas artificiales. Es por esto que la performatividad artística es un modo de oponerse a la suma de hechos performativos que al señalar a alguien como mujer, la constituyen como tal.

Martha Nussbaum (1999) se enfrentó con estas posiciones en un artículo publicado en *The New Republic*, titulado *The Professor of Parody*. Lo que Nussbaum reprochaba a Butler es 'la pérdida de un sentido de compromiso público: mujeres hambrientas no son alimentadas por esto, las mujeres maltratadas no están protegidas por ella, mujeres violadas no

encuentran justicia en ella' (traducción mía). Para Nassbaum no se necesita un cambio de símbolos sino de acciones concretas que apunten a dar comida y refugio, leyes y protecciones reales frente a la violencia contemporánea.

La polémica no ha perdido vigencia. Ambas posiciones representan dos maneras diferentes de pensar las identidades femeninas y la acción política. La posición de Nassbaum se encuadra en una perspectiva de desarrollo social posible mientras que la Butler implica una crítica radical a los modos en que se piensa la condición femenina.

¿Es posible, me pregunto, adscribir acciones como las de *Mujeres públicas* al universo de Buttler y la producción de fieltro al de Martha Naussman?

Más allá de la respuesta, la pregunta alienta una cuestión sobre la legitimidad de cada una. Si para Buttler es el efecto del poder que produce –demarca, diferencia, jerarquiza– los cuerpos que controla, si para Naussman la acción concreta es preferible a la simbólica: ¿En qué lugar colocarse para pensar a las mujeres? ¿Desde una perspectiva general de género? ¿Desde una transversalidad que unifica a todas las mujeres sin distinción de clase? ¿O desde las diferencias que separan a la mujer pobre y la convierten en alguien que, a todas sus exclusiones, suma la de ser mujer?

Nuestra cartografía muestra que ambos lugares existen. Como ya he planteado (2015) la tarea cartográfica pone de manifiesto que los matices no son leves pinceladas sin altamente significantes. En una aproximación rápida, puede pensarse que el activismo gráfico no se preocupa por el desarrollo del proceso (lo genera pero no lo testea, lo monitorea, lo evalúa) mientras que, las acciones de orden socioeconómico tendientes al desarrollo lo consideran un factor inalienable, constatación que vale no sólo para las intervenciones en relación a la mujer sino para todo hecho de diseño social.

Por último, cabe señalar que una reflexión sobre los modos del *diseño social* no puede menos que actuar sobre el propio campo, favoreciendo acercamientos y asociaciones que redundarán en una potenciación de acciones, muchas veces aisladas, muchas veces casi desconocidas.

## Notas

1. Mujeres públicas es un grupo que ha sido muy trabajado como ejemplo de activismo gráfico o de diseño social. Cabe destacar especialmente, Nieto Siganevich (2010), Nieto (2012) Distéfano 2014, Ledesma (2015).
2. Ha sido Raquel Ariza directora del Centro de Diseño del INTI quien me ha transmitido esos relatos devenidos de su experiencia.
3. El debate ha sido ampliamente considerados desde diferentes posiciones. Para este artículo he consultado Solana (2011), Di Tullio (2012).

## Referencias bibliográficas

Butler, J. (2002). *Cueros que importan. Sobre los límites materiales y discursivos del 'sexo'*. Buenos Aires: Paidós.

- Coronado, D. (2007). "La violencia en la sociedad contemporánea" en *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, Vol. 16 No. 3: 417-440
- Charter, M. y Tishner U. (2001). *Sustainable solutions developing products and service for the future*. London: Greenleaf Publishing.
- Di Stefano, M. (2014). *Activismo gráfico en la era de la poscrisis*. Tesis de grado de la Licenciatura de Comunicación Visual en la UNL dirigida por María Ledesma. Biblioteca FADU / UNL.
- Di Tullio, A. y otros (2012). "Debatiendo el papel en la reflexión femenina contemporánea: Judith Butler y Martha Nussbaum" en *Astrolabio*. Revista internacional de filosofía Núm. 13.
- Foschiatti, A. (2010). "Las dimensiones de la vulnerabilidad sociodemográfica y sus escenarios" en *Párrafos Geográficos*, volumen 9, nº 1, IGOEPAG, Comodoro Rivadavia. II Jornadas CINIG 2011, Universidad de la Plata, Argentina. file:///Users/mariadelvalleledesma/Downloads/trabajo\_completo\_cinig\_MARIELA\_SOLANA.pdf (consulta mayo 2015) Instituto Nacional de Tecnología Industrial, página WEB descripción de proyectos [http://www.inti.gov.ar/prodiseno/pdf/filtro\\_inti.pdf](http://www.inti.gov.ar/prodiseno/pdf/filtro_inti.pdf) acceso junio 2015
- Ledesma, M. (2003). *Diseño gráfico, una voz pública*. Buenos Aires: Argonauta.
- Ledesma, M. (2013). "Cartografía del Diseño Social: aproximaciones conceptuales" en *Revista Anales del Instituto de Arte Americano Mario Buschiazzo*, volumen 43, nº 1, FADU UBA.
- Ledesma, M. (2015). "Panorama del Diseño Social en Argentina" en *Revista Inventio*. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Nieto, L. (2012). *Mujer Colonizada: metáfora argumentativa y polémica, formación ideológica e interdiscurso visual*. Recuperado en noviembre de 2014 de: <http://www.graficapolitica.com.ar/mujercolonizada.htm>
- Nieto, S. (2010). "El sujeto es el espacio a intervenir" (entrevista a Mujeres Públicas) en *Gráfica Política*. Recuperado en septiembre de 2012 de: <http://www.graficapolitica.com.ar/mujeres.html>.
- Nussbaum, M. (1999). "The Professor of Parody" en *The New Republic*. Recuperado en junio de 2015. (traducción personal)
- Shinoda Bolen, J. (2002). *Las diosas de cada mujer*. Barcelona: Kairós.
- Solana, M. (2011). "La crítica de Martha Nussbaum al "quietismo político" de Judith Butler".

---

**Abstract:** The paper proposes a cross between gender studies and design with the aim of contributing to the development of the concept of social design also contributes to inventory (in view of a canon) design actions carried out by / for women (considered as vulnerable groups). The issue analyzed considers both the vulnerability of women (recognized as a transversal trait, beyond groups, sectors or classes) as the particular character that this trait acquires in concrete conditions.

It argues that in Argentina there are very different ways of approaching the feminine identity through design with the aim of producing interventions based on respect for diversity, collective responsibility and human rights. To illustrate the idea, two opposing poles of social design (which merely reflect two different conceptions of social interventions) are

considered; and two examples are analyzed as examples of how different approaches to design can address women's identities and political action.

**Key words:** Gender vulnerability - Social design - Intervention - Graphic activism - Design for inclusion.

**Resumo:** O artigo propõe uma discussão entre estudos de gênero e o design com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento do conceito de design social e também contribuir para o inventário (em vista de um cânone) de ações de design realizadas pela / para as mulheres consideradas como grupos de vulnerabilidade social. A questão discutida considera tanto a vulnerabilidade da mulher reconhecida como uma característica transversal, além de grupos, sectores ou classes, como o caráter particular que adquire em condições específicas.

Propõe-se que na Argentina aparecem formas muito diferentes de identidade feminina a partir do design, a fim de produzir intervenções baseadas no respeito à diversidade, a responsabilidade coletiva e os direitos humanos. Para ilustrar a idéia, consideram-se dois pólos opostos do design social (que refletem duas concepções diferentes de intervenções sociais) que são analisados como exemplo dos distintos enfoques como o design pode abordar as diversas identidades femininas e a ação política.

**Palavras chave:** Vulnerabilidade de gênero - Design social - Intervenção - Ativismo gráfico - Design para inclusão.

---



## A contribuição do design social na preservação cultural das rendeiras de bilro de Morros da Mariana

Silvia Sasaoka \*, Giselle Marques Leite \*<sup>2</sup>, Mônica Cristina de Moura \*<sup>3</sup> e Luís Carlos Paschoarelli \*<sup>4</sup>

---

**Resumen:** En el contexto contemporáneo, los procesos de quehaceres artesanales sufren constantes cambios bajo los impactos tecnológicos, especialmente si se considera la cultura globalizada que lleva los saberes a diferentes confrontaciones y desplazamientos. En este escenario, el diseño social se presenta como una metodología significativa para el desarrollo y la innovación de los saberes y hacer tradicionales. Este artículo demuestra la aplicación del diseño social a las acciones realizadas en el marco del proyecto de preservación de la cultura y producción de la encaje de bolillos en Morros da Mariana, Piauí. Y ofrece una reflexión sobre los presupuestos éticos, de ciudadanía, sostenibilidad e innovación social a través de la relación diseño y sociedad.

**Palabras clave:** diseño social - artesanía - encaje de bolillos - patrimonio cultural.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 95]

---

<sup>(\*)</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Design na Faac- Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho no campus de Bauru. É membro do Grupo de Pesquisa Design Contemporâneo: sistemas, objetos. Graduada em licenciatura em educação artística pelo Centro Universitário Belas Artes de São Paulo.

<sup>(<sup>2</sup>)</sup> Museóloga, com graduação em turismo, pós-graduada em Museologia pelo Instituto de Museologia da Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo. Professora de Documentação em Museus e Estudo do Objeto em cursos de museologia. Trabalhos com catalogação de coleções e projetos de organização, implantação e revitalização de museus.

<sup>(<sup>3</sup>)</sup> Pós-Doutorada pela PUC/RJ (2012), Doutora (2003) e Mestre (1994) pela PUC/SP, bacharel em Artes Visuais e licenciada em Educação Artística / Arte Educação (1983) pela Faculdade de Belas Artes de São Paulo - FEBASP. Designer e professora com atuação nas áreas de design de interiores, gráfico, moda e mídias digitais, é pesquisadora em design contemporâneo brasileiro.

<sup>(<sup>4</sup>)</sup> Livre-docente pela UNESP (2009); Pós-doutorado pela UTLisboa (2008); Doutorado pela UFSCar (2003); Mestre pela UNESP (1997) e Graduado em Desenho Industrial pela UNESP (1994). Líder do Grupo de Pesquisa 'Design Ergonômico: Projeto e Interfaces'. Pesquisador e docente lotado no Laboratório de Ergonomia e Interfaces, do Departamen-

to de Design, nos cursos de graduação em Design e no Programa de Pós-graduação em Design da UNESP.

## Introdução

Entre 2005 e 2009, o projeto Cultura e Renda: preservação e difusão da renda de bilro aplicou na sua concepção e realização o design social como metodologia. O presente artigo é o relato desse processo de design, seus acertos, dificuldades e reflexões. O projeto, financiado através do edital Petrobras Cultural 2005 (Ver Figura 1), foi elaborado pela museóloga e proponente do projeto Giselle Marques Leite e pela gestora cultural Silvia Sasaoka a pedido das rendeiras de bilro dos Morros da Mariana, localidade no município de Ilha Grande, no Piauí, com o objetivo de tornar este saber reconhecido como patrimônio comunitário. O nome Cultura e Renda refere-se ao duplo significado da palavra *renda* (a técnica artesanal e o resultado de atividade econômica, rendimento) e de forma análoga foi “rendado” pelos participantes em todas as etapas de realização. Este relato é baseado na experiência da autora e a metodologia adotada para esta pesquisa deu-se a partir de abordagem qualitativa com pesquisa de campo e estudos de caso. Os principais referenciais adotados neste trabalho são Papanek, Manzini, Margolin & Margolin, Niemeyer, Queiroz, Londres, Horta e Avelar.

Os objetivos deste estudo estão relacionados ao desenvolvimento da percepção e do repertório cultural e criativo estabelecidos pela inter-relação entre artesanato, moda e design em ações de fortalecimento da memória coletiva e do patrimônio cultural.

## Antes de 2005, breve histórico

Entremear fios têxteis envolve arte, engenho e tempo; é um trabalho tradicionalmente feito por mulheres e com frequência coletivamente. A renda de bilro chegou a Portugal através das trocas com fenícios ou com os povos do norte da Europa e ao Brasil foi trazida pelos portugueses. Esta renda aqui chegou junto com os primeiros moradores em meados do século XVII e, com o passar do tempo, rendeiras sentadas com suas almofadas embaixo de árvores e na porta das casas tornaram-se parte da paisagem do lugar.

Até a década de 1990 o trabalho das rendeiras de bilro corria risco de extinção, como ocorreu a outros grupos de artesãos, pelo desinteresse das novas gerações em aprender esse fazer e seus usos. Os jovens foram perdendo interesse pelo ofício, abandonando a cidade por centros maiores em busca de outras oportunidades de trabalho. Sem a renovação da produção e os meios de ampliação do público consumidor, o ofício definhava lentamente. Este fato é reflexo da velocidade das informações anterior à internet, que ocorria somente entre grandes centros urbanos, não alcançando as comunidades de artesãos com pouco acesso de comunicação. A conexão com o novo dependia da dinâmica econômica das capitais e este sempre foi um desafio para esta parte da sociedade. O que era novo chegava à vida destas rendeiras tardiamente ou de modo distorcido pela distancia no tempo

e espaço. A renda de bilro sempre fez parte do vestuário e sua economia ficou refém dos usos e desusos da moda, muito mais do que na decoração. De acordo com Avelar (2011) a “questão do novo” é essencial para dialogar com a dinâmica da moda e, segundo ela, para que “o novo” seja assimilado na contemporaneidade é necessário identificar-se com elementos que sejam novos e tradicionais.

Morros da Mariana, local de produção tradicional de renda de bilro, situa-se no município de Ilha Grande no delta do rio Parnaíba, a 340 km de Teresina, capital do estado do Piauí. Como em outros pontos do país, por falta de apoio e interesse pelas rendas, a produção foi diminuindo, as rendeiras que remanesceram foram para dentro de casa e os eventuais clientes as procuravam de casa em casa. Nos anos 1990, o governo do Estado do Piauí, através do programa estadual de artesanato sob a coordenação de Jacqueline Melo, organizou encontros com as rendeiras de Morros da Mariana e promoveu oficinas de capacitação, mobilização e associativismo em parceria com o SEBRAE PI-Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Piauí, à época sob orientação da técnica Raimunda da Silva. As oficinas estimularam as rendeiras a se associarem para melhor produzir e comercializar seus produtos. Na mesma década foi construída a primeira Casa das Rendeiras com recursos do governo do estado do Piauí e constituída juridicamente a Associação das Rendeiras de Morros da Mariana.

Em 2000, convidadas a integrar um projeto com curadoria da pesquisadora de moda Suzana Avellar para A Casa - Museu do Objeto Brasileiro (na época A Casa - Museu de Artes e Artefatos Brasileiros), as rendeiras se aproximaram do mundo da moda. O projeto foi financiado pelo Ministério da Cultura através do Fundo Nacional da Cultura (FNC) com o apoio logístico do Sebrae PI para o transporte dos profissionais. O fato de pertencerem ao segundo estado mais pobre do país e de já estarem reunidas numa gestão associativa de produção, favoreceu sua participação no projeto Moda e Artesanato, um encontro do estilista Walter Rodrigues com as rendeiras de bilro de Morros da Mariana. Apresentou-se novos usos da renda substituindo-se os fios brancos de algodão por fios de cores sóbrias, em especial o preto com composição de viscose e elastano e até fio de seda. O repertório de técnicas foi ampliado pela adaptação dos desenhos crivados em papelão para cópias reprográficas, o que permitiu ampliar os padrões sobre os quais são feitas as rendas, como mostra a Figura 2.

Até então, as rendeiras trabalhavam tradicionalmente com linha branca em peças de cama e mesa e aplicações para vestuário simples, especialmente blusas e camisolas de feitiço tradicional. Novos produtos foram desenvolvidos como vestidos, saias, coletes e camisetas, que participaram do evento de moda SP Fashion Week, em 2001, lançando o trabalho das piauienses para o mundo. As mulheres passaram a ter orgulho do aumento da renda familiar, do respeito conquistado junto aos maridos e a sua comunidade da preservação da sua tradição secular. No ano de 2004, uma parceria entre a empresa de serviços em design Straat Desenvolvimento e Projetos (Peroba, 2008) e a Design Academy Eindhoven, levou estudantes de design desta escola holandesa para trabalhar com as rendeiras durante dois meses com a imersão em seu dia a dia, desenvolvendo e criando juntas uma coleção de acessórios em renda como mostra a Figura 3.



Figura 1.

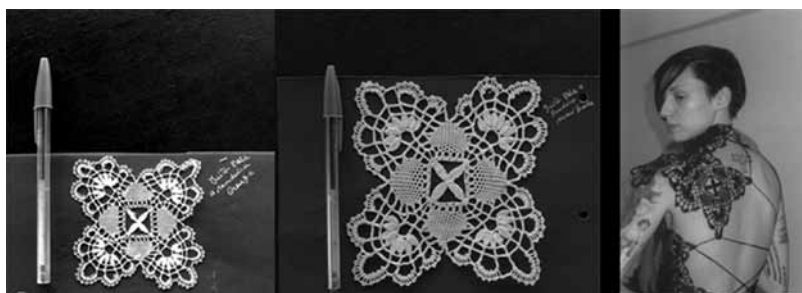


Figura 2.



Figura 3.

**Figura 1.** Placa do projeto Cultura e Renda, 2009 (designer gráfico: Thomas Len Yuba). Foto: Leonardo de Paula. **Figura 2.** Aplicação quatro pontas em tamanho original, ampliada e elaborada em módulos na cor preta compondo vestido apresentado em passarela no SPFW Verão/2001, 2001. Foto: acervo de Associação das Rendeiras de Morros da Mariana. **Figura 3.** Colar criado pelas estudantes holandesas em 2004 e colares criados e produzidos pelas rendeiras em 2005. Foto: acervo de Silvia Sasaoka.

Estes programas de geração de renda e valorização cultural fizeram o grupo crescer de oito para cento e vinte artesãs e seu trabalho repercutir pelo país, em especial no circuito da moda. Hoje a Associação das Rendeiras de Morros da Mariana é reconhecida pela qualidade de sua produção, capacidade de organização e amadurecimento dos trabalhos. O longo período de convivência da gestora cultural com as rendeiras foi imprescindível para determinar um diagnóstico preciso dos pontos chave que clamavam por transformações na Casa das Rendeiras. Durante um período de cinco anos, até a execução do Cultura e Renda em 2008, em contato frequente com as mulheres, reuniu-se uma lista de reivindicações mescladas a sonhos particulares: a reforma da sede das rendeiras, o aprendizado de antigos pontos, a catalogação de todos os pontos de renda de bilro que já haviam realizados, entre outros.

A partir deste diagnóstico, a museóloga Giselle Marques Leite desenvolveu métodos específicos para o grupo de rendeiras. Longe de receberem o tratamento de objeto de estudo com uma perspectiva distanciada e artificial, propôs exercícios que as levassem a ocupar lugar de protagonistas das questões que concernem à sua própria história e a seu meio ambiente. A partir de conversas com as mulheres e visitas às casas de rendeiras mais experientes como Maria do Socorro Reis Galeno, presidente da associação e sua tia Dona Zezé (Maria José de Freire Galeno), uma das rendeiras mais antigas e qualificadas da cidade, a museóloga e a coordenadora do projeto visualizaram o espaço como um centro de referência de renda de bilro. Dentro de uma pequena caixa de sapatos, Dona Zezé (Ver Figura 4) guardava rendas antigas, com a idéia de um dia transmitir esse conhecimento, que ninguém mais ousava aprender pela complexidade de pontos e técnicas, e que demandavam um tempo e um espaço do qual as pessoas não dispunham mais. Era, portanto, necessário criar também um espaço de transmissão e aprendizagem para isso. Para a consolidação deste espaço de apropriação tornou-se necessária a reforma da Casa das Rendeiras

A metodologia aplicada no projeto Cultura e Renda focou iluminar os valores culturais locais para possibilitar a apropriação e o reconhecimento de seus próprios saberes e que a reprodutibilidade desse conhecimento fosse aplicável para as próximas gerações de maneira sistematizada. Entende-se que o saber tradicional da renda é patrimônio comunitário que partilhado por um grupo de pessoas num determinado lugar por um período de tempo, é reconhecido como sua identidade cultural através da preservação desta cultura.

## Design social

O conceito “design social” foi indicado e explorado pelo designer e professor Victor Papanek (1972). Neste livro, Papanek exorta os designers a desenvolverem programas que respondam às necessidades sociais de países e grupos pobres, vulneráveis, idosos e minorias. O design social é transdisciplinar, envolvendo sociologia, psicologia e políticas públicas e desempenha a função de tornar esses saberes inteligíveis somando-se as competências para um único fim. Nesse contexto entende-se a transdisciplinaridade como uma abordagem que “compreende o mundo presente” e atua diante de vários níveis de Realidade. (Nicolescu, 2000). E seu desenvolvimento se dá na interação do designer com as pessoas, as instituições e os lugares a que se destina.

O design social pauta-se por questões éticas que “podem ser estabelecidas nos seguintes espaços da atividade humana, a saber: (...) normas e códigos, ou espaço do discurso e das instituições sociais em que se afirmam os deveres e as expectativas dos atores envolvidos” (Paschoarelli, Carmo, Razza, Silva, & Silva, 2015). Nesse sentido conclui-se que é necessário o estabelecimento de critérios para atuar com pessoas. O design social também é uma intervenção social, causa impacto na vida das pessoas e nas suas formas de viver. O objetivo é trabalhar com o processo de design, esclarecendo-se os pressupostos sociais a serem elaborados e desenvolvidos em forma de projeto e que fará então a conexão com as pessoas envolvidas.

Por sua vez, Manzini (2014) aborda o design como “criador de lugar”, uma vez que “atua em escala local criando uma nova ecologia capaz de equilibrar a relação local - global. Isto inclui criar serviços em assentamentos informais ou marginalizados em novas metrópoles, redefinir relações entre campo e cidade, criar serviços sociais enraizados nas comunidades e vizinhanças, instalar sistemas alternativos de mobilidade local e regional”. O mesmo autor afirma que todo design é “co-design”, resultante de um processo de “conversações sociais” que podem gerar tensões e, podemos dizer também de coautoria. E prossegue:

(...) o processo de codesign não é um espaço em que todos concordam e falam a mesma língua. É um processo em que pessoas diferentes, com diferentes ideias e linguagens interagem e, às vezes, convergem para resultados comuns. E estes resultados, exatamente porque emergem do diálogo entre ideias diferentes, podem ser especialmente interessantes, resilientes e ricos em qualidade cultural. (Manzini, 2014)

Essa dinâmica entre diversos níveis de realidade e interação ocorre no âmbito do artesanato e do design também dentro das questões de inserção socioeconômica e cultural, formando assim, um quadro para a atuação do design social. A partir da perspectiva do diálogo, Niemeyer (2013) afirma que o design está vinculado a atitudes e valores:

O Design como processo é entendido como “ação continuada”, que vai desde o projeto, em que é mera possibilidade de ser, até sua presença no mundo, utilizando matéria, energia, o fazer humano como algo que afeta a vida das pessoas, transformando a sociedade e interferindo na cultura, deixando traços com seu descarte. Na contemporaneidade, os projetos de design devem, além de cumprir os requisitos de sustentabilidade, possibilitar a universalidade de seu uso, a inclusão social, a incorporação e o desenvolvimento da inovação e, além do atendimento de requisitos ergonômicos e de usabilidade, garantir satisfação de desejos, boa experiência de uso e construção de significação. O projeto de design passa a ser desenvolvido a partir do requisito referente ao modo que o seu resultado impacta o indivíduo, a sociedade, o meio ambiente (Niemeyer, 2013).



**Figura 4.** Conversa na casa de Dona Zezé com Socorro Reis Galeno, Giselle Marques Leite e Silvia Sasaoka, 2008. Foto: Zaida Siqueira.

Margolin e Margolin (2002) alertam para a importância da relação entre designers e o público com quem vai trabalhar a fim de promover potencialmente os aspectos positivos de ambas as partes. Os autores elaboram questões do sentido do trabalho com o design a partir da seguinte reflexão:

O design é comumente entendido pelo público como uma prática artística que produz deslumbrante lâmpadas, móveis e automóveis. Isto é como geralmente é apresentado pela mídia e os museus. Uma das razões por que não há mais suporte para serviços de design de caráter social é a falta de pesquisa para demonstrar como um designer pode contribuir para o bem-estar humano. Uma agenda de pesquisa ampla para o projeto social deve começar por abordar uma série de perguntas. Qual o papel que um designer pode desempenhar em um processo colaborativo de intervenção social? O que atualmente está sendo feito nesse sentido e o que mais pode ser feito? Como a percepção do público de designers pode ser alterada a fim de apresentar uma imagem de um designer socialmente responsável? Como podem as agências que financiam projetos sociais e pesquisas ganhar uma percepção mais forte de design como uma atividade socialmente responsável? Quais os tipos de produtos vão de encontro às necessidades das populações vulneráveis?

Uma abordagem multifacetada pode ser tomada para explorar estas e outras perguntas. Pesquisa de levantamento e entrevistas com profissionais de serviço social, designers e administradores de agências podem ser realizadas para reunir informações sobre as percepções e atitudes e para solicitar sugestões para a mudança (Margolin & Margolin, 2002).

## Design social, aplicação

O contato com as rendeiras de bilro de Morros da Mariana teve seu início em *Moda e Artesanato*, em 2001, desenvolveu-se no intercâmbio com as três estudantes de design da Holanda em 2004, e em 2005 a gestora e a museóloga elaboraram projeto para o edital Petrobras Cultural que atendesse às demandas identificadas ao longo desse processo. Cultura e Renda: preservação e difusão da renda de bilro foi tecido de forma participativa em oficinas para promover a reflexão, habilitar as rendeiras como agentes da cultura e construir uma ação comunitária. Contemplado na categoria Preservação e Memória - Patrimônio Imaterial, entre 258 aprovados de 4.742 inscritos, previa, além das ações e atividades com o grupo, a reforma da sua sede visando à ampliação de espaços para oficinas, museologia e comercialização. A Figura 5 mostra o encontro entre a museóloga, a coordenadora do projeto e as rendeiras em sua sede para expor as modificações que ocorreriam no período da reforma, concomitantemente às ações pedagógicas previstas no planejamento.

## Objetivos

Os objetivos do projeto, nos aspectos culturais, sociais e econômicos, foram definidos coletivamente:

- Preservar a cultura popular por meio do apoio à produção artesanal de tradição e disseminar este conhecimento;
- Estimular o trabalho comunitário na elaboração e execução do projeto como exercício consciente da cidadania;
- Promover o trabalho das rendeiras de bilro como fonte de renda e consolidar o acesso aos mercados do artesanato, da moda, do design e do turismo.

## Ações

Para atingir os objetivos do projeto, as rendeiras de Morros da Mariana participaram diretamente na definição das ações realizadas, descritas abaixo:

1. Oficinas de gestão e de transmissão de conhecimentos: as oficinas contaram com profissionais especializados contratados, as rendeiras e membros da comunidade e abrangeram: cultura e cidadania, patrimônio imaterial, arte da renda, construção conjunta da metodologia do trabalho de pesquisa, métodos de coleta, formas de registro e catalogação do material. Complementando as oficinas, apresentações e visitas a instituições ligadas ao patrimônio como o Instituto Histórico e Geográfico de Parnaíba, a Casa Inglesa e o Porto das Barcas (Parnaíba/PI).
2. Pesquisa de campo e coleta: coleta de campo das rendas, amostras, materiais, ferramentas e implementos, com registro fotográfico e em vídeo dos processos, depoimentos e entrevistas. De particular relevo uma caixa com dezenas de rendas doadas por Dona



Zezé representante da quarta geração de uma família de rendeiras. Foram feitas entrevistas com antigas rendeiras da cidade. O audiovisual foi feito por profissionais para produção posterior do CD-ROM e vídeo. O registro fotográfico, com aquisição dos equipamentos necessários, foi feito pelas próprias rendeiras e membros da comunidade treinados nas oficinas, para continuidade da documentação posteriormente.

3. Oficinas de renda de bilro: ministradas pelas mestras-rendeiras, com destaque especial para as formas pouco ou não disseminadas entre as artesãs atuais, aproveitando material e técnicas registrados durante o trabalho de campo. As oficinas possibilitaram que modelos já fora de produção fossem aprendidos para disseminação. As rendas originais e as reproduzidas estão sob a guarda da Associação e as cópias poderão ser solicitadas pela comunidade para consulta e reprodução, configurando um “rendoteca”.

4. Inventário de amostras de rendas e instrumentos de produção: estudo e catalogação aprofundada dos materiais coletados (amostras de rendas, materiais, riscos, padrões, implementos) realizada pelas rendeiras com orientação de profissional da área de museologia. Atividades de seleção, criação da coleção, catalogação, organização e conservação. Partiu-se da elaboração de uma ficha catalográfica básica e registro dos materiais coletados. Para realizar registro e consulta e visando a continuidade dos processos, foram adquiridos equipamentos como microcomputador, impressora com scanner e fax, além de armários e materiais de armazenamento das amostras coletadas e tratadas (embalagens, tecidos, ferramentas).

5. Intercâmbio com viagens a outros centros produtores Aracati (CE) e Florianópolis (SC): viagens de intercâmbio das rendeiras aos tradicionais centros produtores de renda de bilro no Brasil: Fortaleza/Ceará e Florianópolis/Santa Catarina, para coleta de materiais, ampliação e multiplicação dos conhecimentos. Registro para produção posterior do CD-ROM e vídeo. O intercâmbio com outros grupos de rendeiras, produziu a troca de saberes, de experiências, a ampliação da visão e o estímulo mútuo, além da difusão dos princípios do projeto. Participaram um grupo de rendeiras, a coordenação técnica do projeto, uma museóloga e a equipe de registro audiovisual. Nas cidades visitadas, participaram dos encontros com as piauienses, grupos de rendeiras de várias localidades. Foram feitas visitas a museus que tem em seus acervos coleções de rendas de bilro tais como o Museu Casa José de Alencar em Fortaleza e Museu Universitário da UFSC em Florianópolis. Nestas instituições as rendeiras puderam entrar em contato com a musealização do patrimônio, com métodos de preservação de rendas e com o trabalho profissional dos museus. Foram ainda visitados centros de comercialização de rendas, além de ter estabelecido o diálogo com produtores e comerciantes. Houve aquisição de rendas para o acervo da Associação das Rendeiras.

6. Adequação do espaço - uma arquitetura para o “fazer”: a sede da Associação, como mostram as Figuras 6 e 7, foi base necessária para a execução das ações mencionadas e para a continuidade das atividades. A reforma foi projetada pelos arquitetos Celso Pazzanese e Leonardo de Paula e o projeto ampliou o espaço, duplicando a área e qualificando o ambiente entre oficina, loja e exposição. Contemplou áreas para trabalho, área específica para exposição de rendas, área de comercialização e convivência, copa, banheiros, escritório, armazenamento de acervo e trabalho museológico. Concebida também em diálogo constante com o grupo de rendeiras, foi executada com mão de obra e materiais locais,



Figura 5.



Figura 6.

**Figura 5.** Encontro entre rendeiras e equipe técnica para o planejamento do projeto, 2008. Foto: Zaida Siqueira. **Figura 6.** Sede da casa das rendeiras antes da reforma, 2008. **Figura 7.** Sede da casa das rendeiras após a reforma, 2008. Fotos: Zaida Siqueira (Fig. 6) e Thomas Len Yuba (Fig. 7).

fruto de intensa convivência com o grupo, os usos, o lugar e suas referências, preservando certas características específicas dos espaços originais e inserindo os novos ambientes em diálogo e ampliando usos anteriores. A opção por mão de obra, materiais e técnicas locais –como um correspondente da proposta na área do investimento financeiro para a economia local– levou a uma simplificação técnico-constructiva correspondente às capacidades e possibilidades das mesmas, onde se adotou uma estratégia de projeto que encontrasse denominadores mínimos entre tradição e modernidade. Como exemplo dessa estratégia foi inserido um elemento arquitetônico extra ao programa base de funções, com a criação de varandas, acatando solicitação das rendeiras: estas varandas, ao serem localizadas na parte superior das duas frentes da nova construção –e terem sido dotadas de cobogós de concreto, tanto como criação de certa intimidade do fazer quanto como adequação microclimática– foram logo usadas intensamente e tornaram-se um caracterizador arquitetônico do diálogo entre tradição e conhecimento, representando a nova relevância da Associação tanto na comunidade quanto na região e criando um elemento de identificação simbólica urbanística do novo programa de funções do edifício na vila.

7. Registro audiovisual: organização e tratamento dos registros realizados (fotografias, vídeos, depoimentos) para produção de CD-ROM e vídeo de divulgação. Os registros foram copiados para a Associação das Rendeiras para memória do projeto e organizados em banco de dados para posterior acesso e pesquisa.

8. Difusão através da produção de um CD-ROM para distribuição: produção de CD-ROM e vídeo para divulgação do projeto, com utilização dos registros realizados durante as oficinas, trabalhos de campo e viagens de intercâmbio. Distribuição do CD-ROM à bibliotecas, universidades, centros de produção artesanal e instituições culturais. Com tiragem de 1000 exemplares foi distribuído conforme mailing apresentado ao patrocinador. Uma parte da tiragem ficou para a Associação das Rendeiras.

## **Patrimônio cultural e design social: uma interação**

O projeto Cultura e Renda trouxe como um de seus principais fundamentos a interlocução entre a preservação de bens imateriais da cultura e o design social, acreditando na construção individual e coletiva das identidades, no exercício da cidadania através das práticas culturais próprias da comunidade, e na capacidade de autodeterminação das pessoas e grupos.

Levou em conta que os saberes ligados à confecção da renda de bilro estão conectados numa rede mais ampla de significados, envolvendo relações sociais, aspectos simbólicos, transmissão de técnicas e conhecimentos, manutenção e/ou ação criativa sobre motivos, padrões e formatos, compondo todo um tecido cultural manifesto há gerações e atualizado através do design.

Para que as proposições do design social pudessem apoiar-se sobre o universo de uma tradição artesanal já reconhecida e, mutuamente, a tradição da renda pudesse fortalecer-se por intermédio de uma ação do design, o diálogo entre as vertentes envolvidas foi essencial, coordenando expectativas, desejos e fundamentações. Às necessidades expressas pelas artesãs da Associação de Rendeiras, reuniram-se, portanto, o aporte do design social

e o viés museológico, sempre tomando o grupo de rendeiras como seu principal objeto enquanto portadoras de um saber tradicional com potencial de expansão e com grande interesse enquanto patrimônio da cultura local, regional e nacional.

O trabalho patrimonial desenvolvido com as artesãs visou, sobretudo, o reconhecimento de sua identidade e sua particularidade cultural, herdeira de uma tradição que as transcendendo, conectando-as a um tempo que as antecede e a um futuro que as sucede, fortalecendo o sentimento de pertencimento e continuidade. Coletar antigas amostras de renda, aprender a reproduzi-las, ensinar e tecer amostras para a coleção de empréstimos (rendoteca), recuperar instrumentos, identificar pontos e motivos decorativos, catalogar as peças, visitar pontos históricos da cidade em busca de rendas antigas, constatar em outros cenários a valorização de seu trabalho, trocar experiências e comparar produtos, falar de desejos e expectativas, constatar avanços, foram algumas das estratégias adotadas para contribuir para essa conexão, significativa para a construção e fortalecimento da autoestima, qualificação da produção e geração de renda. (Ver Figura 8)

A adequação do espaço de trabalho das rendeiras constituiu aspecto igualmente relevante para o alcance dos objetivos do projeto; além de ateliê, a edificação serviria também para local de vendas dos produtos e para oficinas de renda, considerando a oralidade e o contato direto como forma tradicional de transmissão deste saber. Objetivando ampliar a atenção sobre o fazer das rendeiras –e consequentemente de sua produção– preparou-se também um pequeno espaço expositivo, além de um local para acesso ao banco de dados sobre rendas, disponível para pesquisa. A antiga sede foi assim ampliada e qualificada, incorporando à arquitetura menções ao fazer da renda (cobogós, vazados) e elementos construtivos vernaculares da região (varandas, janelas, portas), para reforço e respeito às tradições locais. Espaço de produção no coletivo, de resignificação de saberes, de compartilhamento e fortalecimento de relações, a sede da Associação, situada à entrada de Morros da Mariana, é local de destaque e referência, ampliando o potencial simbólico do grupo de rendeiras. (Ver Figura 9)

Por sua vez, a musealização de exemplares de rendas formando uma coleção inicial, os trabalhos de salvaguarda (conservação, armazenamento, documentação), o espaço expositivo, a pesquisa realizada, constituem passo inicial para a constituição de um pequeno museu; é uma forma de devolver esse saber à população local e facilitar o acesso às manifestações da cultura, em qualquer tempo, para turistas, estudantes, pesquisadores e outros interessados. Como perspectiva futura, está a ampliação do universo patrimonial, com registro do fazer rendeiro de todo o Brasil, possibilitando intercâmbio, compreensão e o fortalecimento de tais expressões populares da cultura através de um banco de dados via site, por exemplo.

Na sua aplicação, Cultura e Renda utilizou também conceitos da educação patrimonial, tendo por princípio a construção e apropriação coletiva do conhecimento sobre o próprio patrimônio; possibilitou ao grupo interagente a compreensão da dimensão imaterial e das dinâmicas da cultura, resignificando os fazeres e revigorando a produção. A valorização dos mestres, a transmissão do saber, o registro e comunicação desse patrimônio, configuraram o projeto como plano de salvaguarda de bens imateriais.



Figura 8.



Figura 9.

**Figura 8.** Oficina de renda de bilro. Mestreira Maria do Socorro Galeno (à direita), 2008. Foto: Zaida Siqueira. **Figura 9.** Grupo de artesãs na Casa das Rendeiras, 2008. Foto: Zaida Siqueira.

## Considerações finais

Este projeto identifica-se com os pressupostos do design social na metodologia aplicada e na sua proposta de ação, responsabilidade social e a ética. Aqui vale ressaltar que um projeto de tamanha abrangência não seria possível sem uma política pública que contemplasse especificamente projetos de valorização da cultura popular brasileira ligada aos saberes e fazeres. Por seu potencial de promoção da cultura local contou com o apoio, em sua fase final, do governo estadual do Piauí. Embora o projeto tivesse sido realizado através dos recursos de isenção fiscal de empresa com concessão do governo federal, as escolhas de profissionais ou decisão dos rumos do projeto foram de exclusiva competência dos proponentes e da comunidade. Dessa forma foi possível a elaboração de um projeto atendendo diretamente à demanda da comunidade. As oficinas aplicadas estimularam as rendeiras participantes a se reconhecerem e se apropriarem do seu trabalho por meio da documentação, intercâmbio e pesquisa. As informações levantadas pelas próprias rendeiras, referentes ao universo da renda de bilro, foram tecnicamente tratadas viabilizando a proteção e a difusão de seu patrimônio. O resultado até o momento permitiu que novas gerações valorizassem a renda e a comunidade possa deter e multiplicar o conhecimento, ressignificando e recuperando estes saberes. Este novo enfoque colaborou para a fixação de jovens na localidade de Morros da Mariana, aglutinados em torno tanto das novas quanto das antigas atribuições e produções do grupo. E com a organização da catalogação sistemática dos mais de mil pontos de renda, o grupo passou a receber diversos pesquisadores de design, moda e artesanato.

## Referências

- Avelar, S. (2011). *Moda, globalização e novas tecnologias*. Rio de Janeiro: Senac RJ.
- Corá, M. A. J. (2013). Memória e patrimônio imaterial: formação de identidade a partir dos patrimônios culturais do Brasil. *Revista NAU Social*, v. 4, n. 6, p. 120-132. Retrieved from [www.periodicos.adm.ufba.br/index.php/rs/article/download/312/250](http://www.periodicos.adm.ufba.br/index.php/rs/article/download/312/250).
- Florêncio, S. R., Clerot, P., Bezerra, J., Ramassote, R. (2012). *Educação patrimonial - Histórico, conceitos e processos*. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Retrieved from [http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Educacao\\_Patrimonial.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Educacao_Patrimonial.pdf).
- Horta, M. de L. P., Grunberg, E., Monteiro, A. Q. (1999). *Guia básico de Educação Patrimonial*. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Museu Imperial.
- Inventário nacional de referências culturais: manual de aplicação. (2000). Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.
- Londres, C. (2000). Referências Culturais: base para novas políticas de patrimônio. In: *Manual de Publicação do Departamento de Documentação e Identificação*. Brasília: MinC/Iphan.
- Manzini, E. (2014). Design em um mundo conectado e em transformação. *Strategic Design Research Journal*, 7(2). <http://doi.org/10.4013/sdrj.2014.72.06>
- Margolin, V., Margolin, S. (2000). A “social model” of design: issues of practice and research. *Design issues*, v. 18, n. 4, p. 24-30.

- Nicolescu, B. (2000). Um novo tipo de conhecimento-transdisciplinaridade. *Educação e transdisciplinaridade*, v. 1.
- Niemeyer, L. (2013). Design e humanismo: por um novo modelo. *Cadernos de Estudos Avançados em Design: Humanismo*, v. 7, p. 156.
- Papanek, V. (1997). *Diseño para el mundo real*. Tradução de Luis Cortes. Madrid: Hermann Blume Ediciones.
- Paschoarelli, L. C., Carmo, C. do L., Razza, B. M., Silva, J. C. P. da, & Silva, D. C. (2008). Questões éticas na pesquisa em design: uma abordagem sobre os relatos da produção científica. *Estudos em Design*, 16(1). Retrieved from <http://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/21>.
- Peroba, A. R. V. (2008). *Design Social: um caminho para o designer de Moda?* Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo. Retrieved from <http://ppgdesign.anhembi.br/wp-content/uploads/dissertacoes/01.pdf>
- Queiroz, M. N. A. (2016). Educação Patrimonial como instrumento de cidadania. *Revista Museu*. Retrieved from [http://www.revistamuseu.com.br/artigos/art\\_.asp?id=3562](http://www.revistamuseu.com.br/artigos/art_.asp?id=3562).

---

**Abstract:** In the contemporary context, artisanal processes making face constantly undergoing changes under the technological impacts, especially if considered in a globalized culture, which takes the different confrontations and displacements. In this scenario, the social design presents itself as a significant methodology for the development and the innovation of traditional knowledge and practices. This article demonstrates the application of social design method to actions carried out within the framework of the project of preservation of culture and production of bobbin lace makers on Morros da Mariana, in Piauí State. It offers a reflection on the ethical assumptions of citizenship, sustainability and social innovation through design and society relationship.

**Key words:** social design - crafts - bobbin lace - cultural heritage.

**Resumo:** No contexto contemporâneo, os processos de fazeres artesanais sofrem constantes mudanças sob os impactos tecnológicos, especialmente se considerada uma cultura globalizada, a qual leva os saberes a diferentes confrontações e deslocamentos. Nesse cenário, o design social apresenta-se como uma metodologia significativa para o desenvolvimento e a inovação dos saberes e fazeres tradicionais. Este artigo demonstra a aplicação do design social às ações realizadas no âmbito do projeto de preservação da cultura e produção da renda de bilro em Morros da Mariana, Piauí. E oferece uma reflexão sobre os pressupostos éticos, de cidadania, sustentabilidade e inovação social por meio da relação design e sociedade.

**Palavras chave:** design social - artesanato - renda de bilro - patrimônio cultural.

---





## Novas perspectivas da fabricação digital no design social e no desenvolvimento econômico

Caroline Salvan Pagnan \* e Artur Caron Mottin \*\*

---

**Resumen:** El mercado y la forma de consumo de productos y servicios vienen sufriendo modificaciones a lo largo del tiempo con el surgimiento de fenómenos como la cultura del *Hágalo usted mismo (Do it Yourself - DIY)*, el *Movimiento Maker* y el mayor acceso a contextos que permiten la viabilidad de ideas, los espacios de fabricación digital. Se presentan las nuevas perspectivas del uso de la impresión 3D, corte láser y mecanizado CNC en el desarrollo social, económico y académico, abarcando un enfoque del funcionamiento de contextos de viabilidad de ideas y soluciones, buscando entender quiénes son las personas que frecuentan esos locales, hacen uso de esas tecnologías y la finalidad con que esos recursos están siendo empleados. Ejemplos de esta nueva forma de proyectar, fabricar y consumir productos y servicios se exponen a fin de demostrar su capacidad en la contribución a la mejora de la calidad de vida de las personas. Como resultados, se señalan caminos en los que el desarrollo y el uso de nuevas tecnologías y la democratización de la fabricación y del proyecto convergen para traer soluciones que promueven el crecimiento en varios ámbitos en la sociedad.

**Palabras clave:** impresión 3D - nuevas tecnologías de fabricación - movimiento maker - DIY.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 112]

---

(\*) Doutoranda em Design pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), mestre em Engenharia de Materiais pela REDEMAT, consórcio em pós graduação entre UFOP/UEMG/ CETEC e graduada em Design de Produto pela Escola de Design - UEMG. Professora da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais nos cursos de Design de Produto e Design Gráfico.

(\*\*) Doutor em Engenharia de Materiais pela REDEMAT, consórcio em pós graduação entre UFOP/ UEMG/ CETEC e mestre em Engenharia de Materiais pela mesma instituição. Graduado em Design de Produto pela Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Campus Congonhas, Departamento de Mecânica.

## Introdução

Os processos de fabricação de produtos, dentre diversos outros fatores, desempenham papel fundamental na transformação da sociedade ao longo de sua história, sendo suas evoluções responsáveis por revoluções na forma de produção e consumo de produtos e serviços e influenciando, conseqüentemente, toda a lógica de comportamento das pessoas. Como parte desse contexto histórico, o mundo passou por transformações que foram denominadas por historiadores como Revoluções Industriais, que se referem, de acordo com Anderson (2013), a um conjunto de tecnologias que promoveram drástico aumento da produtividade dos seres humanos, desencadeando mudanças como aumento da longevidade, da qualidade de vida, modificações nas concentrações populacionais e crescimento demográfico.

A Primeira Revolução Industrial consistiu em uma ampla transformação na sociedade, não somente em relação aos produtos, serviços e suas formas de produção, mas também em relação ao processo de invenção, uma vez que as ideias passaram a ser potencialmente valiosas com seu poder de mudança tornando-se cada vez mais evidente. Ideias como a máquina de tecelagem e a máquina a vapor aumentaram imensamente a capacidade produtiva do homem, potencializando suas habilidades e dando-o a visão de que seu cérebro possuía potencial além de seus músculos. A Segunda Revolução Industrial teve seu ponto de transformação com a adição das indústrias químicas, o motor de combustão interna e a eletrificação, incluindo a linha de montagem de Henry Ford, na qual produtos em processo de fabricação se movem até postos de trabalho fixos, e não o oposto.

A Era da Informação é definida por alguns historiadores como a Terceira Revolução Industrial, porém diversos outros autores apontam que, até o momento, os impactos da computação culminando no computador pessoal e na internet e na Web não resultaram em alterações em produção, tendo seus efeitos provocado uma revolução nos serviços, mas não na fabricação de produtos. Dessa forma Anderson (2013) defende que a Terceira Revolução Industrial poderá ser mais facilmente compreendida como a junção da fabricação digital e a fabricação pessoal, industrializando o Movimento Maker.

Para compreensão do movimento Maker, é importante introduzir o conceito do Faça Você Mesmo - FVM (Do it Yourself - DIY), que consiste em uma cultura que surge como uma consequência do contexto de industrialização, onde foi reduzido o controle do homem à fabricação de seus próprios artefatos. Nessas circunstâncias, o monopólio das indústrias promoveu menor acesso à sociedade aos processos de produção e projeto dos objetos, sendo essa conduzida ao papel de consumidores somente (Illich, 1973). O FVM (DIY) engloba, portanto, a modificação, o uso e a adaptação de materiais existentes para a fabricação de algo através de uma série de atividades criativas, podendo suas técnicas serem compartilhadas e codificadas para a reprodução e melhoria por outras pessoas (Buechley *et al*, 2009).

O contexto de mercado com produtos sendo produzidos em massa e em grandes quantidades vem gerado a crescente necessidade de customização e personalização, com consumidores cada vez mais ávidos pela participação dos processos de projeto e produção dos produtos e serviços que o cercam. Nesse ambiente, o Movimento Maker surge como algo crescente, industrializando o espírito do FVM (DIY) e trazendo a democratização da fabricação.

O Movimento Maker, como defendem Hatch (2014) e Anderson (2009), é algo físico, que traduz o mundo virtual em objetos, roupas, alimentos, casas, carros, recursos da medicina, brinquedos e outros artigos que compõem a vida do ser humano. Por esse motivo, o Movimento Maker está modificando a forma de se fazer as coisas e gerando um impacto na forma de viver das pessoas, destinando-o a ser algo ainda maior do que os acontecimentos que já cruzaram a história da humanidade.

## Open design

Como recurso para o funcionamento do Movimento Maker, Hatch (2014) definiu verbos indispensáveis nas atividades das pessoas que atuam dentro desse contexto: *fazer*, a participação das pessoas é importante na construção do mundo, sendo as atividades de criar e fazer intrínsecas à natureza humana; *compartilhar* é o que dá sentido à realização de algo, se uma coisa foi feita e não foi mostrada a alguém, é como se não tivesse sido feita, se estendendo ao compartilhamento de conhecimento; *dar* é uma ação que se estende não somente em relação aos objetos físicos, mas à criação e ao conhecimento, uma prática comum em ambientes de fabricação digital, onde ideias são disponibilizadas livremente; *aprender* é uma atividade contínua, independente do quanto se saiba sobre algo há ainda o que se aprender, além de ser um processo cíclico, onde o conhecimento é repassado e ampliado constantemente; *equipar*, com acesso às ferramentas necessárias para o desenvolvimento do que se pretende fazer, sendo um *makerspace* completo e bem equipado fundamental na atividade de um *maker*, permitindo o acesso a vários processos e ampliando suas possibilidades; *brincar* é uma forma de levar as ideias aos extremos, gerando descobertas, dando a si mesmo o direito de errar e experimentar; *participar*, acompanhando eventos, seminários, feiras, exposições aulas e cursos, buscando trocar ideias e experiências já presenciadas por outras pessoas que compõem o Movimento Maker; *apoiar* intelectualmente, financeiramente, politicamente e institucionalmente outros espaços, outras comunidades, outros países, outras equipes, a fim de sustentar o movimento e permitir seu crescimento, com um futuro melhor para todos; *mudar* é parte da jornada pessoal de se descobrir como um *maker*, passando a ver o mundo com os olhos de quem cria.

Um dos pontos-chave do Movimento Maker e que permeia praticamente todas as atividades apresentadas é a troca, com o intercâmbio de informações, experiências, conhecimentos, projetos e o que mais possa permitir o crescimento conjunto das pessoas envolvidas nessa comunidade. Diversos movimentos surgem a partir desse conceito, como o *Open Source*, que consiste na ideologia dos softwares livres em que o usuário tem acesso à programação, sendo permitida sua alteração, remodelamento, aperfeiçoamento e o compartilhamento de sua versão. (Vega, 2012)

Esses diversos movimentos se baseiam no efeito de rede, conectando ideias e pessoas, provocando um movimento cíclico de crescimento, gerando mais valor e, conseqüentemente, atraindo mais pessoas. O Open Design, um desses movimentos, será o enfoque principal do trabalho, existindo desde os tempos da Primeira Revolução Industrial, onde o compartilhamento das ideias permitiu o desenvolvimento e melhoria das tecnologias. O termo engloba não somente o compartilhamento de arquivos abertos para a fabricação

de produtos, mas o compartilhamento de serviços, sistemas e sociedades abertas, acompanhando a ampliação constante do entendimento da abrangência do design. (Cabeza, Rossi & Moura, 2015)

Ao longo de sua evolução, o Design teve seu foco projetual ampliado e adaptado à realidade da sociedade na qual se insere. Sua principal atribuição inicialmente estava direcionada ao projeto de produtos e artefatos físicos, caminhando gradativamente na direção de projetos mais complexos, abrangendo as inter-relação entre pessoas, produtos, serviços, ambientes [de forma ampla] e comunicação. (Krucken, 2008)

O Design é uma atividade que atua em interface com diversas áreas de conhecimento, podendo esse funcionamento ocorrer de forma interdisciplinar, transdisciplinar e multidisciplinar, dependendo da equipe relacionada e as exigências dos projetos. Por esse motivo a atuação do profissional de Design pode ocorrer na forma de um elemento central de convergência e conexão entre diversas expertises no desenvolvimento de projetos e soluções. A atividade projetual desenvolvida pelo designer se baseia em uma ampla gama de conhecimentos, estando, dentre eles, o conhecimento de processos produtivos e materiais, capacitando-o para a atuação na análise e seleção de materiais e processos, além de direcionar seus projetos às demandas e restrições impostas. Outro fator que pode ser definido como elemento principal da profissão é o entendimento das necessidades do usuário, realizando imersões no contexto de uso, validando as dores do mercado e identificando demandas e oportunidades, o que permite atuação não somente no projeto em si, mas no posicionamento de produtos e serviços e validação de sua estratégia de inserção no mercado do ponto de vista do público almejado e suas necessidades. (Ideo, 2011)

Inerente à essa ampliação da atuação do design há o surgimento de várias vertentes, estando dentre elas o Design Social. Nessa atuação, o designer atua na geração de ideias, soluções e ações que auxiliem no desenvolvimento social através de diversos caminhos, podendo ser pelo uso mais consciente de recursos, pela conscientização do produtor em relação ao processo de desenvolvimento produtivo, adaptando soluções à realidade de uma comunidade, atuando como um catalizador processual e agregador. Essa atuação produz resultados como a integração socioeconômica e a geração de novos produtos, valorizando a relação processo-indivíduo e entendendo o contexto cultural. Nesse processo, o designer pode atuar como mediador por ser detentor do conhecimento técnico além de ser um agente externo com o olhar crítico ao entendimento de necessidades e tradução em soluções. (Costa & Lyra, 2011)

O Design atua, portanto, nesse contexto como elemento de união entre os conhecimentos técnicos, o reconhecimento e interpretação das necessidades do usuário, o entendimento do contexto e os conhecimentos e profissionais de diferentes áreas, criando e dando o suporte para o desenvolvimento de soluções que traduzam essas necessidades e demandas.

## **Tecnologias de fabricação digital como suporte**

Para que esse contexto de mercado seja possível, uma série de tecnologias e recursos são necessários, sendo as tecnologias de fabricação digital peças fundamentais, atuando como uma alternativa para a busca dos consumidores por uma opção à produção em série, per-

mitindo a manufatura local e customizada, sustentando o Movimento Maker. A aplicação de tecnologias digitais permite, em alguns casos, o ajuste da lógica da produção industrial para atender a uma demanda cada vez mais específica e variável. (Barros & Silveira, 2015) O uso de tecnologias computacionais para elaboração de projetos de produtos tem sido usadas há muito tempo, como é o caso da tecnologia CAD (*Computer-aided Design*) que possibilita projetar bi e tridimensionalmente através de programas específicos. A tecnologia CAM (*Computer-aided Manufacturing*) por sua vez utiliza as informações advindas de programas CAD e são interpretadas em maquinários de controle numérico computacional (CNC), capazes de materializar de maneira fiel o objeto projetado, utilizando diferentes técnicas e materiais. O processo de utilização desses softwares e equipamentos é conhecido como Fabricação Digital e constitui a fase final da etapa de criação, onde as informações digitais de um projeto são utilizadas para produzir um determinado objeto físico em equipamentos controlados por computador. As já conhecidas impressoras 3D constituem exemplos dessas possibilidades.

O uso dos processos de fabricação digital se difundiram inicialmente nas etapas construtivas de modelos e protótipos oriundos das atividades de engenharias, arquitetura e design, e asseguravam que o objeto materializado correspondiam exatamente ao que designers, engenheiros, arquitetos, etc., pretendiam. Esses processos foram sendo aprimorados e barateados pelos avanços tecnológicos, e hoje se tornaram processos capazes de serem utilizados como meio de manufatura de produtos finais. Os processos de fabricação digital podem ser realizados utilizando equipamentos baseados em tecnologias de adição ou subtração de material, e são entendidos atualmente como tecnologias de prototipagem rápida quando tratamos de objetos tridimensionais.

## Subtração de material

As tecnologias de fabricação digital por subtração são aquelas derivadas dos métodos tradicionais de remoção de material como corte, furação, torneamento, rebalçamento, fresamento, usinagem, e que foram incorporados sistemas de comando numérico por computador (CNC) tornando-se métodos de fabricação digital. Além dessas, métodos como o corte a laser que se difundiram já com a utilização do sistema CNC, e são parte importante das ferramentas utilizadas nos espaços de fabricação digital.

### Corte a laser

Os fundamentos científicos do sistema de laser foram desenvolvidos em 1917 por Albert Einstein, a partir das teorias e leis de Planck, e ficaram esquecidas até 1960 quando o americano Theodore Harold Maiman apresentou o primeiro laser baseado em um cristal sintético de rubi. (Mello, 2009)

Atualmente, são empregados dois tipos de laser, a gás e sólido. No sistema a gás, o laser é conduzido por lentes e espelhos até o cabeçote de corte. Já no sistema sólido, o laser é conduzido por cabos de fibra ótica, e permite que tenhamos mais de um feixe de corte por fonte laser.

Os equipamentos mais comuns de corte e gravação a laser encontrados nos espaços de fabricação digital, utilizam fontes laser de CO<sub>2</sub> que são sistemas mais simples e baratos encontrados no mercado, e em sua maioria aplicados a materiais como madeira, polímeros, couro, tecidos, e papel. Equipamentos para utilização de materiais metálicos possuem alto valor de compra, uso e manutenção, e em sua maioria ficam restritos ao uso de poucos espaços de fabricação digital.

A tecnologia laser utiliza o processos de vaporização e sublimação para cortar e gravar materiais sintéticos, e se baseia em dois planos de corte X e Y, sendo possível criar objetos de duas dimensões a partir de gráficos vetorizados em programas especializados.

## Usinagem

O termo usinagem refere-se aos processos de retirada de material por cisalhamento, entre as operações mais difundidas estão o torneamento, furação, rosqueamento, fresamento, etc. Com o advento do *G-code*, criado pelo MIT (Massachusetts Institute of Technology) em 1958, e criação dos programas CAD nos anos 60 e sua difusão nas indústrias na década de 70. Os fabricantes de equipamentos de usinagem passam a adotar o sistema CNC a fim de facilitar, agilizar e garantir fidelidade ao projeto.

Os Centros de Usinagem CNC reúnem diversos processos de usinagem em um único equipamento, e atualmente estão difundidos como processo industrial, principalmente na utilização de materiais metálicos. Os equipamentos de usinagem CNC de mesa estão presentes espaços de fabricação digital, permitindo a usinagem de madeiras, plásticos e espumas de poliuretano de maneira rápida e fácil. Estes equipamentos trabalham em três eixos X, Y e Z, e comumente apresentam opcionais para utilização de um quarto eixo. (Hallgrimsson, 2012)

Entre as vantagens desses equipamentos estão o custo do material, que pode ser muito mais baixo do que o de impressão 3D; a qualidade do acabamento de superfície pode ser extremamente alta; a precisão é extremamente alta. No entanto, algumas limitações devem ser consideradas como a requisição de treinamento especial; características refinadas de peças requerem ferramentas muito pequenas; saliências podem ser um problema quando a parte inferior não pode ser alcançada pela ferramenta (isso pode requerer equipamentos com mais de três eixos ou múltiplas programações); e o modelamento por subtração pode gerar poeira ou aparas. (Hallgrimsson, 2012)

O processo de usinagem não apenas se destina a criação de peças e modelos, mas serve como suporte na criação de moldes para outros processos, como a injeção de polímeros, *vacuum forming*, estampagem, etc. que combinados expandem as possibilidades projetuais.

## Adição de material

Os processos de fabricação por adição de material tradicionalmente conhecidos como soldagem, brasagem, colagem, etc., permitem a junção de partes mais simples para compor uma peça mais complexa. Na década de 80, um novo processo foi desenvolvido baseado

na adição de material em camadas planas sucessivas, sendo uma das grandes vantagens deste processo frente aos demais, sua capacidade de automatização, dispensando moldes, ferramentas e gabaritos. Seu surgimento dentro da era dos sistemas CNC e CAD fizeram com que se difundisse rapidamente, principalmente voltado a fabricação de modelos e protótipos.

O método de adição de materiais por camada não é uma técnica nova e remete a duas grandes áreas técnicas: a topografia e a fotoescultura. Estas técnicas permitem a construção de objetos com geometrias complexas, que são difíceis de serem obtidas por meio de métodos tradicionais de fabricação. (Volpato, 2007)

### **Impressão 3D**

A impressão 3D é um processo de adição controlado por computador que constrói peças no interior de um equipamento, camada por camada, utilizando uma variedade de materiais e processos. Existem hoje mais de 20 sistemas de impressão 3D no mercado e se baseiam em 3 tipos de matérias primas: líquido, sólido e pó. (Volpato, 2007; Hallgrímsson, 2012)

Tecnologias baseadas em materiais pulverizados utilizam substratos em pó que são depositados em finas camadas de adição e então endurecidos somente em áreas definidas pela seção transversal da peça. O excesso de pó em torno da peça atua como estrutura de suporte e pode ser reutilizado, diminuindo o desperdício de material. Nesta tecnologia pode ser utilizado laser para o seu processamento (ex. Sinterização Seletiva a Laser - SLS; *Laser Engineered Net Shaping* - LENS) ou um aglutinante aplicado por um cabeçote tipo jato de tinta (ex. *3 Dimensional Printing* - 3DP, etc.). Estas tecnologias de impressão 3D baseadas em pó permitem desde a sinterização de materiais metálicos até a criação de peças multicoloridas de até 1024 cores.

Tecnologias baseadas em materiais sólidos utilizam matérias primas na forma de filamentos e lâminas. Alguns processos funcionam pela alimentação de um bico extrusor aquecido com um filamento polimérico, sendo depositado em camadas em uma base, conhecido como Modelagem por Fusão e Deposição (FDM). Outros somente recortam uma lâmina do material adicionado (*Laminated Object Manufacturing* - LOM; *Paper Lamination Technology* - PLT). As tecnologias FDM de impressão 3D se difundiram fortemente, e hoje podem ser vistas em aplicações residenciais, tudo isso graças ao baixo custo tecnológico e a grande disponibilidade de materiais compatíveis a tecnologia.

Tecnologias baseadas em materiais líquidos utilizam fotopolímeros, que são curados através de uma fonte de luz ultravioleta. Dessa forma, é possível produzir camadas com espessura muito pequena, resultando em uma qualidade de acabamento de superfície muito alta, dispensando ou requerendo pouco acabamento posterior. (ex. Estereolitografia - SLA). Outra possibilidade é a utilização do jateamento de resina líquida por um cabeçote tipo jato de tinta e posterior cura pela exposição à luz ultravioleta (ex. *Ink Jet Printing* - IJP). Grande parte das tecnologias de impressão 3D disponíveis em espaços de fabricação digital são de baixo custo, como as tecnologias FDM, IJP e 3DP, já que buscam dar acesso ao público a estas tecnologias com custos mais acessíveis na fabricação de peças.

## Ambientes

Os ambientes de fabricação digital são dotados normalmente da combinação de processos de subtração manuais como lixadeiras, serras, furadeiras, etc., de tecnologias de subtração com sistemas CNC como centros de usinagem, tornos, fresas, etc., e de tecnologias de adição de camadas como impressoras 3D. Muitos ainda incluem espaços para criação de objetos eletrônicos com uso de sistemas abertos como o Arduino, incluindo, além disso, sistemas de realidade aumentada, realidade virtual, e sistemas de escaneamento 3D.

Estes espaços podem ser conhecidos como *FabLabs*, *Makerspaces*, *Hackerspaces*, *Hacklab*, *Community Sheds* ou Espaços de Fabricação Digital. O conceito norteador destes ambientes, é a criação de um local multidisciplinar, onde pessoas de variados contextos e conhecimentos possam desenvolver ideias, co-criar e trocar informações importantes durante o processo de concepção em busca de desenvolver novas propostas comerciais ou melhorar a qualidade de vida da comunidade local.

### FabLab

*Fabrication Laboratory* - FabLab surgiu no laboratório interdisciplinar chamado *Center of Bits and Atoms* (CBA) do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), e foi fundado pelo *National Science Foundation* (NSF) em 2001 (<http://fab.cba.mit.edu/about/faq/>). E surgiram com objetivo educacional de sensibilização à fabricação digital e pessoal, democratizando a concepção das tecnologias e das técnicas e não somente do consumo. Rapidamente este conceito se difundiu em uma rede global de laboratórios locais, permitindo a invenção e fornecendo acesso às tecnologias de fabricação digital, além de contribuir para a educação fabril digital, fornecer assistência operacional e técnica aos usuários, e facilitar a logística, já que permite produzir peças em diversos locais do mundo graças à plataforma tecnológica compatível entre os FabLabs locais.

Os FabLabs podem ser organizados de três maneiras distintas, de acordo com a organização que os financiaram, possuindo, assim, um papel determinante nas definições (tipo de uso, tipos de usuários, modelo de gestão, e de organização) dos mesmos. Os FabLabs acadêmicos são aqueles sustentados por universidade e escolas e que recebem, em sua maioria, projetos de estudantes, realizam workshops dando aos alunos o acesso ao maquinário a um custo menor do que os usuários externos. Um problema deste modelo de FabLab é que geralmente não são sustentáveis, dependendo da instituição de ensino ou agentes locais para sua manutenção. Os FabLabs Profissionais têm por objetivo o desenvolvimento de produtos concebido por empresas, startups, empreendedores individuais e inventores. Esses FabLabs precisam se sustentar financeiramente, mesmo que no início tenham recebido incentivo de autoridades locais. Os FabLabs Públicos são espaços sustentados pelo governo, institutos de desenvolvimento e a comunidade local, e por isso apresentam caráter mais acessível a todos e em geral são totalmente gratuitos. (Eychenne & Neves, 2013)



## Maker / Hackerspace

*Hackerspaces* são locais físicos operados por comunidades, onde pessoas compartilham seu interesse de trabalhar com tecnologia, conhecer e empenhar-se em seus projetos e aprender uns com os outros. O espaço possibilita que pessoas desenvolvam projetos DIY (*Do It Yourself – Faça Você Mesmo*) para os quais não estariam habilitadas, ou por não terem ferramentas ou por não terem espaço para executar o projeto. Os *Hackerspaces* assim como os *FabLabs* constituem uma rede que busca integrar pessoas interessadas em computadores, tecnologia, equipamentos, fabricação e projetos que busquem sistemas colaborativos e de socialização.

Os *Makerspaces* ou *Hackerspaces* são espaços que não seguem necessariamente um conceito norteador no que diz respeito aos equipamentos e sua configuração, como ocorre nos *FabLabs*. Esses espaços se configuram de maneira mais particular, de acordo com a expertise das pessoas envolvidas, e do caráter dado por elas. Desta forma, são espaços diferenciados, como se fossem um microcosmos como uma oficina de garagem.

Outros espaços com denominações distintas e que partilham do mesmo conceito podem ser encontrados, mas são os *Hackerspaces* e os *FabLabs* as estruturas mais difundidas pelo mundo. Na Tabela 1 é possível ver em números os espaços cadastrados pelo mundo, e nos países da América Latina.

Países	FabLab	Maker / Hackerspace
Mundo	638	2030
América Latina	58	141
Argentina	7	17
Brasil	17	67
Chile	5	5
Colômbia	5	9
Costa Rica	2	1
Republica Dominicana	-	2
El Salvador	1	-
Equador	4	1
Guatemala	-	3
México	7	29
Paraguai	1	1
Peru	8	3
Porto Rico	-	1
Uruguai	1	2

**Tabela 1.** FabLabs e Hackerspaces cadastrados no mundo e em países da América Latina.

## Estudos de caso

Diversas iniciativas vêm sendo realizadas aproximando as pessoas e as comunidades das tecnologias e a democratização da fabricação e do projeto. Serão apresentados a seguir projetos, empresas, iniciativas e estudos que promovem crescimento nos âmbitos da educação, econômico e social, mostrando como a atuação integrada ente o design, profissionais de diversas áreas, as tecnologias de fabricação digital, a cultura Faça Você Mesmo, o Movimento Maker, a cultura da troca e da aprendizagem contínua tem potencial para promover melhorias na forma de viver e pensar das pessoas.

### Educação

O uso de recursos de um *FabLab* no ambiente de educação pode promover melhorias na qualidade do aprendizado do aluno, aumentar seu interesse e promover a aplicação do conteúdo de sala de aula em situações que facilitem sua compreensão. Além disso, o uso de recursos de prototipagem e da manipulação de materiais e ferramentas auxilia no incentivo da criatividade e da atividade de projeto, havendo diversas soluções sendo desenvolvidas nesse contexto.

A Ingocraft é uma empresa atua com foco na educação de crianças, oferecendo ao mercado soluções que promovam o estímulo da criatividade e da inventividade através do projeto, impressão e montagem de peças. Seu pacote de produtos e serviços engloba um kit de peças consistindo em porcas, parafusos, barras para montagem, uma chave para manipular os parafusos e outras peças que permitem a montagem de formas ilimitadas de objetos. O kit é acompanhado de um aplicativo no qual é possível simular a montagem de produtos com as peças disponibilizadas no kit. Por fim, há uma biblioteca de arquivos de peças disponibilizadas pela empresa para impressão em qualquer impressora 3D, permitindo a personalização das montagens. A empresa tem como objetivo tornar divertida a experimentação, aproximando as crianças do universo Maker (Ver Figura 1).

O Garagem Fab Lab, localizado em São Paulo, em parceria com a Rede Globo de televisão, desenvolveu equipamentos para um laboratório de ciências a partir dos recursos de corte a laser, impressão 3D e usinagem. Uma escola da rede pública, localizada em Sapopemba, interior de São Paulo, foi o ambiente de implementação do laboratório, que conta com microscópio, incubadora, agitador magnético e centrífuga. O projeto dos equipamentos foi realizado pelo pesquisador Pieter van Beheemen do laboratório *Biohack Academy Syllabus*, na Holanda, os arquivos e as instruções de montagem são disponibilizadas na internet para a utilização aberta, o que permite que pessoas em todo o mundo reproduzam e utilizem o projeto, democratizando os recursos e propiciando um aprendizado de melhor qualidade a ambientes com possibilidades restritas, como escolas da rede pública, por exemplo.



**Figura 1.** Kit Ingocraft, consistindo de porcas, barras de montagem, parafusos e software. Adaptado de Ingocraft (2016, Abril). Disponível em: <http://www.ingocraft.com/ingocraft>

## Econômico

A Protoprint, com sede em Pune, na Índia, é uma empresa de cunho social, que trabalha com a produção de filamentos para impressão 3D a partir da reciclagem de Polietileno de Alta Densidade (PEAD) por catadores de rua, oferecendo-os capacitação para o processo. Os impactos da atuação da Protoprint são amplos, oferecendo aos catadores, além de capacitação, melhores pagamentos por seu trabalho, aos consumidores uma alternativa mais barata, com origem ética, e com menor impacto ao meio ambiente, à comunidade, maior integração, com geração de empregos, produtos e renda.

A empresa trabalha de diferente formas: transformando os catadores em microempresários, fornecendo o equipamento de extrusão e capacitando-os para o processo, ou ainda em parceria com os mesmos, recolhendo o material coletado, produzindo os filamentos e vendendo-os a preços competitivos. É possível, ainda que unidades de produção sejam inteiramente transferidas para as comunidades, sendo a atuação da empresa na conexão com o mercado e com a garantia da qualidade.

## Social

O uso das tecnologias de fabricação digital como meio de inclusão social e atendimento a demandas pessoais tem se mostrado importante a cada dia. A comunidade *E-Nable*, iniciada em 2011 por Ivan Owen, cria próteses de mãos utilizando o processo de impressão 3D. *E-Nable* é uma comunidade colaborativa, que, após a criação da prótese utilizando processos de *open design* e plataformas colaborativas, em 2013 disponibilizou em plataformas *open source* e de domínio público. Após a divulgação o projeto que tinha a colaboração de 100 pessoas das mais variadas áreas do conhecimento, e em um ano passou a ter mais de 3000 membros, produzindo 750 próteses em diversos países do mundo. No ano seguinte, já eram mais de 7000 colaboradores e aproximadamente 2000 próteses criadas em 45 países.

O projeto ganhou proporções mundiais rapidamente, graças ao barateamento das próteses que podem chegar a custar 40.000 dólares, para algo que poderia ser produzido a 100 dólares. Desta forma, muitas pessoas tiveram acesso ao equipamento, e iniciativas baseadas na ideia inicial de Owen surgem a cada dia. O projeto Mao3D da professora Maria Elizete Kunkel da UNIFESP, utiliza os arquivos disponibilizados pela comunidade *E-Nable* para construir as próteses e em parceria com um instituto de saúde do governo federal, faz a entrega a o processo de reabilitação dos pacientes, para que eles aprendam a utilizar a prótese. O Palácio do Congresso Nacional em Brasília é parte do conjunto arquitetônico da Praça dos Três Poderes e teve sua localização definida no Plano Piloto de autoria de Lucio Costa, vencedor do concurso nacional de projetos para o plano urbanístico da nova capital, em 1957. O autor do projeto arquitetônico dos vários edifícios desse conjunto foi Oscar Niemeyer. Desde a época do projeto, se utilizou a maquete física como recurso visual para não somente demonstrar o projeto, mas também para discutir e melhor definir seus aspectos técnicos construtivos, como mostra Figura 3(a). Outra finalidade das maquetes é a representação do espaço para que as pessoas tenham uma visão ampla do conjunto arquitetônico, e geralmente são disponibilizadas em redomas de vidro de forma a proteger a maquete e impedir o manuseio, uma vez que têm somente a função da informação e sinalização visual.

Em 2004 a Câmara dos Deputados criou o programa “Acessibilidade para Todos” adotando uma política onde a instituição se tornaria acessível a todas as pessoas, sejam elas visitantes ou funcionários. Apesar de todos os benefícios que os portadores de deficiência visuais já conquistaram como parte dessas ações, o entendimento visual do conjunto arquitetônico do prédio do Congresso Nacional, por meio de descrições dos guias das visitas não era de fato uma garantia de eficiência. A exploração tátil, como mencionado, possibilita para os cegos uma espécie de leitura espacial, sendo um elemento importante para a construção mental do espaço.

O objetivo da construção da maquete foi o de proporcionar aos visitantes, sejam deficientes visuais e não deficientes, a compreensão e percepção do conjunto arquitetônico símbolo da capital do Brasil. O projeto e execução da maquete ficaram sob a responsabilidade do Centro Design Empresa (CDE) da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), conforme todo o processo de produção descrito por Mottin et al. (2009). O projeto se desenvolveu a partir das plantas arquitetônicas originais do edifício fornecidas pela Câmara dos Deputados através do seu núcleo de arquitetura e de imagens do edifício. A maquete foi desenvolvida em escala 1:250 e foi produzida através do processo da prototipagem rápida do tipo SLA. O projeto da maquete iniciou-se com a digitalização dos desenhos em 2D e depois em 3D para a finalidade específica de estudar a estrutura e modularidade das peças para posterior montagem em Brasília, como mostra a Figura 2a. Optou-se por empregar sistemas de encaixe para montagem e também reforços em sua estrutura, de modo a se comportarem mecanicamente como artefatos de plástico industriais, com utilização de nervuras, semelhante ao tipo de estrutura presente em produtos eletrônicos (Ver Figura 2b). Tal técnica foi escolhida frente à necessidade da maquete de resistir à exploração tátil, o toque frequente pelos usuários, bem como a possíveis colisões durante sua apreciação.

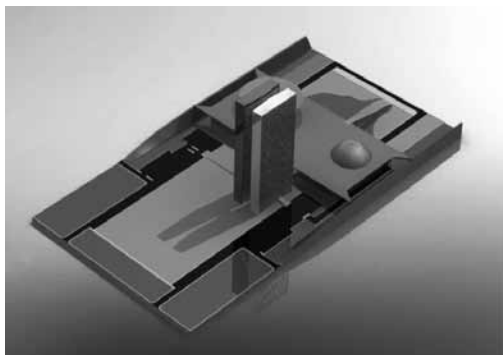


Figura 2a.

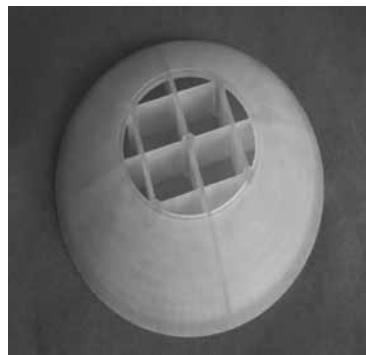


Figura 2b.



Figura 3a.



Figura 3b.

**Figura 2a.** Modelo tridimensional virtual da Câmara dos Deputados, Brasília. **Figura 2b.** Detalhe de reforço da estrutura do modelo 3D impresso. **Figura 3a.** Usuário explorando detalhes da superfície com uso das pontas dos dedos. **Figura 3b.** Usuário sendo guiado por uma pessoa normovisual.

Dois aspectos foram importantes para que o projeto fosse executado: o entendimento das necessidades especiais dos usuários e a adequação de tecnologias de processamento combinada com materiais disponíveis e viáveis para alcançar o resultado desejado.

O processo de seleção e avaliação dos materiais foi acompanhado por deficientes visuais do Instituto São Rafael de Belo Horizonte que apoiou a equipe de projeto nas definições mais adequadas. Durante o projeto, os usuários foram consultados e convidados a contribuir em testes de simulações e avaliações. Os materiais selecionados tinham por objetivo representar sensorialmente os materiais originais da edificação, sendo selecionado o

EVA (Etil Vinil Acetato) para representar a grama, por ter textura macia; o aço inoxidável polido para representar o espelho d'água do Congresso, selecionado por ter seu tato frio devido suas propriedades de troca de calor. A lixa em gramatura 600 para representar o asfalto, uma vez que possui textura áspera dando o aspecto desejado.

O polímero empregado nas peças da prototipagem, foi escolhido para representar elementos da arquitetura, como as duas cúpulas (na forma de semicírculos) que representam a Câmara dos Deputados e o Senado Federal. O mesmo material foi empregado para representar as fachadas em alvenaria, mármore e vidro da edificação, com textura lisa e delicada, indicada pelos usuários cegos como sendo adequadas para representar tais materiais. Durante a utilização da maquete foi possível verificar que os usuários adotam algumas das estratégias descritas nas teorias da percepção tátil, de modo a potencializar a "leitura tátil". A Figura 3a ilustra o usuário explorando detalhes da superfície e as legendas em Braille utilizando as pontas dos dedos. Os dedos são mais sensíveis às propriedades da substância (temperatura, dureza e textura) que às propriedades da forma. Pelo princípio cinemático, a mão somente conhece quando se move na exploração do tato se revelando de forma dinâmica (Révész, 1950). A Figura 3b mostra uma situação onde o usuário deficiente visual é guiado por um normovisual. Durante a "leitura tátil" da maquete é possível verificar o contato estático, sendo uma outra estratégia utilizada para melhor perceber os aspectos térmicos e superficiais do material. Outra situação comum de acontecer no local de exposição da maquete é a presença de guias, que ao contrário do anterior, somente ajuda com informações narradas de forma auditiva.

A usuária demonstra aplicar os princípios da sucessividade (exploração sucessiva e gradual no objeto quando ele é grande) e o princípio da análise estrutural e da síntese construtiva (a estrutura é constituída da ordem e disposição de partes que constituem o objeto, e percebida separadamente).

## Conclusão

Através dos exemplos apresentados é possível o entendimento de como a qualidade de vida das pessoas, sua inserção no mercado de trabalho, a acessibilidade, o interesse pela educação, a absorção de conteúdo, o incentivo à criatividade, a diminuição do impacto ambiental dentre diversas outras melhorias podem ser promovidas pelo uso dos recursos da fabricação digital atrelado ao design. A cultura da troca com o Open Design, disponibilizando soluções e projetos nas redes virtuais, permite a rápida propagação das ideias, com pessoas ao redor do mundo podendo reproduzir, melhorar, adaptar e alimentar esse ciclo de aprendizado constante que a internet e os recursos digitais ajuda a manter.

Nesse contexto de rápido desenvolvimento de projetos, equipamentos, tecnologias e serviços impulsionado pela participação massiva de pessoas com as mais diversas finalidades, o Design Social atua como um fator de grande impacto. O entendimento do contexto, o reconhecimento das necessidades de uma comunidade ou de um grupo de pessoas, passando pela conexão de indivíduos, profissionais e recursos de diferentes áreas até chegar a uma solução que promova melhorias são atividades realizadas pelo profissional de design. No contexto social, a atuação do design ligada às ferramentas de fabricação digital permite

uma adaptação às especificidades de cada contexto, o que é praticamente impossível de ser obtido com o uso de recursos da indústria tradicional. A possibilidade de ajustar a lógica da produção industrial para atender a uma demanda pontual e variável permitida pelas ferramentas digitais é de grande importância quando se trata de pequenas comunidades ou grupos com necessidades específicas. Desta forma, os processos de fabricação digital atrelados ao design social e em um contexto de open design, permitem atender de maneira personalizada as demandas pontuais locais, e criar uma rede colaborativa mundial para o desenvolvimento de soluções que promovam a melhoria na qualidade de vida das pessoas.

## Referências

- Anderson, C. (2012). *A nova revolução industrial: Makers* (1ª ed). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Barros, A. M. y Silveira, N. S. (2015). *A fábrica mínima: tecnologias digitais para a produção local e customizada de artefatos físicos*. Estudos em design, 23 (1), 6173.
- Biohack Academy Syllabus (2016, Abril). *Biofactory 1. Amsterdam: Waag Society's Biohack Academy Syllabus*. Disponível em: <https://biohackacademy.github.io/biofactory/>.
- Buechley, L., Rosner, D. K., Paulos, E. y Williams, A. (2009). DIY for CHI: Methods, Communities, and Values of Reuse and Customization. em *CHI '09 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (CHI'09: 2009: New York)*. (p. 4823-4826). New York: ACM.
- Cabeza, E. U. R.; Rossi, D. C. y Moura, M. (2015). *Ecosistema Open Design*. em: IV International Conference on Design, Engineering, Management for innovation - IDEMi 2015. Florianópolis, de 2015. UDESC. Disponível em: <http://www.idemi2015.udesc.br/anais-idemi-2015/>
- Costa, M. B. y Lyra, R. R. (2011). *Cenarte: solução de escoamento de produção territorial*. Em: 3o Simpósio Brasileiro de Design Sustentável, Recife: UFPE.
- E-NABLE. (2016, Abril) *Enabling the future*. Disponível em: <http://www.enablingthefuture.org>
- Eychenne, F. y Neves, H. (2013). *Fab Lab: A vanguarda da Nova Revolução Industrial*. São Paulo: Fab Lab Brasil.
- Hallgrímsson, B. (2012). *Prototyping and modelmaking for product design*. London: Laurence King.
- Hatch, M. (2014). *The Maker Movemet Manifesto: Rules for Innovation in the new world of crafters, hackers, and tinkerers*. Ms Graw Hill Education.
- IDEO. (2011). *HCD Human Centered Design Toolkit*. Canadá: IDEO.
- Illich, I. (1973). *Tools for Conviviality*. Londres: Marion Boyars.
- Ingocraft. (2016, Abril). Disponível em: <http://www.ingocraft.com/ingocraft>.
- Krucken, L. (2008, Julho). Competências para o design na sociedade contemporânea. Krucken, Lia; Moraes, Dijon de (Ed.). *Cadernos de Estudos Avançados em Design: Transversalidade*. Belo Horizonte: Centro de Estudos Teoria, Cultura e Pesquisa em Design UEMG.
- Mello, W. (2009). *O refinado corte a laser*. Revista Siderurgia Brasil, 10 (56).
- Protoprint. (2016, Abril). Disponível em: <http://www.protoprint.in>
- Revész, G. (1950). *Psychology and art of blind*. London: Longmans Green.

Vega, T. (2012) O inventor e o Banco de Idéias, em Belisário, Adriano; Tarin, Bruno. *Copyfight: Pirataria & Cultura Livre*. São Paulo: Azougue Editorial.

Volpato, N.; Ahrens, C. H.; Ferreira, C. V.; Petrusch, G.; Carvalho, J. de; Santos, J. R. L. y Silva, J. V. L. da. (2007) *Prototipagem Rápida: Tecnologias e Aplicações*. São Paulo: Editora Blücher.

---

**Abstract:** The market and the products / services consumption mode are passing through modifications over time, with the increase of phenomena such as the Do It Yourself (DIY) culture, the Maker Movement and greater access to environments which contribute to ideas feasibility and the digital manufacturing spaces. New perspectives of 3D printing, laser cutting and CNC machining use in the social, economic and academic development are presented, embracing an approach of ideas feasibility and solutions environments operation, seeking to understand who are the people frequenting these places, making use of these technologies and the purpose for which these resources are being applied. Examples of this new method of design, manufacture and consume products and services are exposed to demonstrate their ability to contribute to people's life quality improvement. As a result, are pointed routes where the new technologies development and use and the manufacturing and design democratization converge to bring solutions that promote growth in various society aspects.

**Key words:** 3D printing - new manufacturing technology - maker movement - DIY.

**Resumo:** O mercado e a forma de consumo de produtos e serviços vêm sofrendo modificações ao longo do tempo com o surgimento de fenômenos como a cultura do Faça Você Mesmo - FVM (Do it Yourself - DIY), o Movimento Maker e o maior acesso a ambientes que permitem a viabilização de ideias, os espaços de fabricação digital. São apresentadas as novas perspectivas do uso da impressão 3D, corte a laser e usinagem CNC no desenvolvimento social, econômico e acadêmico, abrangendo uma abordagem do funcionamento dos ambientes de viabilização de ideias e soluções, buscando entender quem são as pessoas que frequentam esses locais, fazem uso dessas tecnologias e a finalidade com que esses recursos estão sendo empregados. Exemplos dessa nova forma de projetar, fabricar e consumir produtos e serviços são expostos a fim de demonstrar sua capacidade na contribuição para a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Como resultados, são apontados caminhos onde o desenvolvimento e o uso de novas tecnologias e a democratização da fabricação e do projeto converjam para trazer soluções que promovam crescimento em vários âmbitos na sociedade.

**Palavras chave:** impressão 3D - novas tecnologias de fabricação - movimento maker - DIY.

---



# Significação como possível caminho inovador para projetos de Design de Ambientes

Simone Abreu \*

---

**Resumen:** Este artículo busca discutir un camino posible y estratégico de diseño de interiores desde la perspectiva de la significación, presentada por la innovación guiada por el diseño. El ambiente tiene dos dimensiones a considerar: las objetivas, observables, y las subjetivas que son aquellas relacionadas al sistema de significación. Este artículo trae resultados de investigación realizada con los diseñadores docentes de la Escuela de Diseño, analizando los principales aspectos abordados en los proyectos. ¿Cuál es el aspecto de mayor relevancia para esos docentes del proyecto? Ante el escenario complejo actual donde el diseño interactúa cada vez menos con disciplinas objetivas y exactas, y más con los factores estéticos y psicológicos, ¿Cuál sería el camino innovador y estratégico para el diseño de ambientes? La innovación guiada por el diseño abre el camino para una innovación radical, abordando el significado que los productos presentan como centro de esa innovación. Se espera que este artículo pueda contribuir positivamente a una nueva mirada proyectiva, que contribuya con el bienestar del usuario.

**Palabras clave:** Diseño de interiores - Significado - Estrategia - Innovación.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 124-125]

---

(\*) Graduada em Design de Ambientes, Especialista em Educação e Mestre em Design. Docente no Curso de Design de Ambientes da Escola de Design - UEMG. Linha de pesquisa - Projeto para o desenvolvimento econômico.

## Introdução

Esse artigo tem o propósito de apresentar discussões sobre os aspectos subjetivos em projeto de ambientes; a importância desses aspectos em projeto e caminho possível para desenvolver inovação à partir da estratégia da significação, trazida pela Inovação Guiada pelo Design, a partir dos pressupostos apontados por Roberto Verganti (2009).

O design de ambientes é uma atividade de caráter multidisciplinar responsável por identificar e solucionar problemas oriundos das relações entre o homem e o espaço –tanto internos quanto externos, residenciais, empresariais, institucionais, industriais ou efêmeros, arquitetônicos ou não arquitetônicos, incluindo ambientes virtuais e de transporte– tendo o usuário como foco de projeto e considerando os aspectos funcionais, estéticos e simbóli-

cos do contexto social-econômico-cultural em que atua, de modo a resultar em ambientes confortáveis e eficientes às demandas estabelecidas.

Para atingir o resultado esperado, os designers de ambientes necessitam de estar conscientes dos aspectos objetivos de projeto que são: funcionalidade, segurança, técnica, tecnologia, custo dentre outros e dos aspectos subjetivos como: estima, desejos, emoções, símbolos, dentre outros. Diante da complexidade trazida pela globalização, onde o cenário antes mais lógico e previsível passa a ser demandado por questões distintas e subjetivas ampliando a importância de considerar em projeto as relações afetivas, psicológicas e emocionais, algumas questões de pesquisa foram levantadas:

- Como então os designers de ambientes estão, na atualidade, direcionando seus projetos?
- Quais aspectos têm sido de maior relevância para projeção de ambientes?
- Qual caminho possível e inovador para auxiliar os designers de ambientes em projetos?

Esse artigo está estruturado em cinco partes. Na introdução apresenta o objetivo e as questões que incentivam a pesquisa. A segunda discute o que seja ambiente, espaço e lugar por vários estudiosos, conduzindo o entendimento dos diversos aspectos a serem considerados em projeto. Na sequência apresenta os resultados de questionário destinado aos docentes da Escola de Design, da Universidade do Estado de Minas Gerais, Brasil, objetivando entender as relações da subjetividade e projeto de ambientes. Os resultados aqui apresentados demonstram como os docentes interagem com a subjetividade em projeto e por consequência o aspecto relevante que consideram e ensinam. A quarta seção discorre sobre a temática recente da Inovação Guiada pelo Design trazida por Verganti. Apresenta o conceito e qual a maneira possível de conseguir inovação através da interpretação dos significados. Por fim, aponta caminhos para as questões levantadas e contribuições para projetos e ensino do design de ambientes.

## 1. Ambiente e significado

Segundo Cardoso (2004) e Forty (2007), organizar os espaços do cotidiano, tanto interno como externos, foi uma necessidade acontecida na era moderna. A consciência da sociedade de um mundo privado e público inicia-se nessa época: com a centralização do homem; com as grandes descobertas; com o advento do capitalismo e com o nascer da classe burguesa. Possibilitou, então, o desejo por móveis e pela divisão dos espaços internos de acordo com sua função. Mais tarde, com a urbanização, no século XIX, no qual o espaço do trabalho se desvinculou do espaço da casa, os lares passaram a ser considerados e ornados em demasia, para serem diferenciados dos ambientes corporativos. No contexto das décadas de 40 e 50 do século passado, ampliaram-se as possibilidades de aquisição de artefatos, de móveis e de eletrodomésticos para o consumo, evidenciando a extrema preocupação com a aparência e eficiência nos ambientes habitados, evidenciando não mais um desejo de arranjo dos espaços, mas uma necessidade, ditada pela então complexidade da modernização.

O designer de ambientes passa a ser, então, o profissional responsável por identificar e solucionar problemas oriundos das relações entre o homem e o espaço. Por estar inserido na

área das ciências sociais aplicadas, o designer de ambientes compromete-se com a função social, contribuindo para o bem-estar e a qualidade de vida de seus usuários. Para atender ao bem-estar das pessoas, o ambiente tem que ser capaz de transmitir aos seus habitantes o sentimento de pertencimento e senso de identidade.

O ambiente construído, segundo Malard (2001, p. 1), é um sistema de comunicação, pois através dele “são veiculadas diversas manifestações do imaginário coletivo ou, diretrizes para o comportamento social”. A estrutura do arranjo dispõe e combina objetos de forma a obter um conjunto funcional capaz de comunicar valores sociais. Existe no arranjo dos ambientes uma combinação tal de objetos, materiais, formas, cores, texturas que traz à tona a comunicação de valores da cultura que o gerou. Malard (2001, p. 5) afirma que a ambiência possibilita duas dimensões a serem consideradas:

- **Objetivas:** são aquelas que dizem respeito às sensações corpóreas como conforto acústico, térmico, lumínico e dimensional. É a dimensão entendida como uma harmonia biológica com o ambiente –isolamento acústico, conforto térmico, adequado nível de iluminação, medidas e proporções adequadas– possuindo também certo grau de subjetividade.
- **Subjetivas:** são aquelas relacionadas com o sistema de significação dos objetos e são estritamente dependentes dos padrões culturais.

A forma com que o designer percebe o ambiente, como se constroem os espaços e como estes se tornam lugares ou não lugares influenciará numa série de decisões projetuais, desde sua configuração até mesmo na escolha de materiais e artefatos adequados. A importância desse conhecimento atribuirá valor aos projetos de ambientes, principalmente no que diz respeito ao entendimento da influência do sujeito no ambiente e este sobre o sujeito. Um exemplo (Ver Figura 1) é o ambiente projetado para o Museu de Comics e Animação na China. Possui uma arquitetura enorme em formato de balões de fala. O museu será uma biblioteca e um acervo de produções nas áreas de comics e animações do país. A forma arredondada e o ambiente interior possuem formas, cores e texturas que significam, envolvendo o usuário para o mundo de animação.

Christian Schmid (2012) explana a respeito dos fundamentos de Lefebvre sobre o que seja espaço. Lefebvre propõe uma teoria que entende o espaço como essencialmente ligado à realidade social; o espaço não existe por si mesmo, ele é produzido por seres humanos que constroem nele sua vida. Esse ‘social’ não é corpo e matéria numa soma de ações e práticas, mas seres humanos vivos, construídos de corpo, pensamento, imaginação, sensibilidade, ideologia e que se relacionam entre si pelas atividades e práticas cotidianas.

E como o espaço social é produzido? Para Lefebvre a produção do espaço pode ser dividida em três dimensões ou processos dialeticamente interconectados:

- O espaço ‘**percebido**’ que é aquele reconhecido pelos sentidos, visão, audição, olfato, tato e paladar e relaciona-se diretamente com a materialidade dos elementos que o constituem;
- O espaço percebido não pode ser reconhecido sem ter sido ‘**concebido**’ em pensamento. Após percebido, passa a ser concebido, que presume um ato de pensamento ligado à produção do conhecimento;
- O espaço ‘**vivido**’ é a experiência prática do espaço.

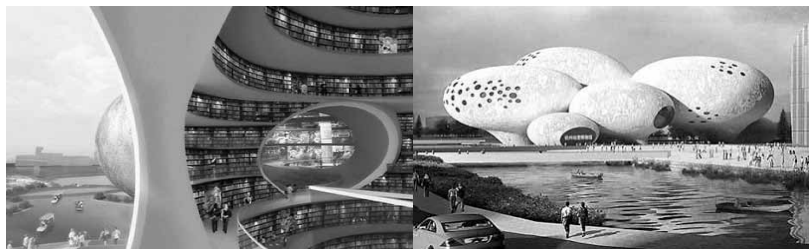


Figura 1.



Figura 2.



Figura 3.

**Figura 1.** Museu Chinês de Comics e Animação. Fonte: eutresvezes.blogspot.com.br. **Figura 2.** Museu San Jose de Arte. Fonte: jozefpronek.livejournal.com. **Figura 3.** The tunnel of love, Ukraine (O Túnel do Amor). Fonte - placestoseeinyourlifetime.com

“Essa tríade é, ao mesmo tempo, individual e social; não é somente constitutiva da auto-produção do homem, mas da auto-produção da sociedade. Todos os três conceitos denotam processos ativos individuais e sociais ao mesmo tempo”. (Schmid, 2012, p. 102) O núcleo da teoria da produção do espaço se identifica em três momentos: produção material, de conhecimento e de significados. Esse pensamento desenvolvido por Lefebvre nos faz compreender que o espaço não é vazio, fechado por paredes, ventilado por janelas e acessado por uma porta, protegido pelo teto e pavimentado por piso, aguardando ser ‘preenchido’ por alguém. O espaço é uma construção das pessoas que o habitam, que realizam suas atividades físicas, de trabalho, ou de lazer. É algo animado, envolvido de história, relações interpessoais, cultura e sentimento de pertencimento. É construído por comunicação, confronto, linguagem, discurso, signos, troca mental para que a edificação material seja realizada. E mesmo assim, depois de materialmente construído, será vivenciado, experimentado e tomado novamente como reflexão para construção de novos ambientes. Compreende-se um ciclo vivo e complexo que não pode ser simplesmente planejado sem um nível de percepção, fundamentação e experimentação. O exemplo sugerido na Figura 2 é apresentado pelo ambiente criado por Leo Villareal no Museu San Jose de Arte na Califórnia, Estados Unidos. Uma esteira rolante assumiu nova dimensão com a adição de LED produzindo uma sensação de futuro que faz sentido e fornece experiência ao usuário. Para Cavalcante e Nóbrega (2011), espaço é entendido como uma área geométrica concreta ou um englobante dentro do qual se situam todos os espaços particulares; é a base para organização, indispensável à criação de distâncias e delimitações. O espaço é algo exterior em relação ao indivíduo, sendo, desta forma, neutro, sem significado. Lugar é o espaço que identificamos. É onde estabelecemos parada; seus limites são definidos. “É um espaço ao qual se atribui significado e que ganha valor pela vivência e pelos sentimentos. Lugar é o espaço com o qual se estabelece relação” (Cavalcante; Nóbrega, 2011, p. 182). Segundo Bachelard (1958, p. 47), “a relação da pessoa com um espaço é que permite sua transformação em lugar”. O espaço geométrico é neutro, mas ganha significado quando é inserido nele o homem. O espaço passa a ser reconhecido, ganha importância quando os sentimentos e valores atribuídos a ele, que são trazidos pelo homem, adquirem assim identificação. De acordo com Tuan (2013), o significado de espaço se funde com o de lugar. Para o autor, “o que começa como espaço indiferenciado transforma-se em lugar à medida que o conhecemos melhor e o dotamos de valor” (Tuan, 2013, p. 14). Ele ainda comenta que os lugares são núcleos aos quais atribuímos valor e onde as necessidades biológicas de comida, água, descanso e procriação são satisfeitas. O lugar pode ser formado em um breve espaço de tempo ou mesmo em anos. Para que o espaço se torne lugar, é decisivo senti-lo, não depende do tempo investido ou do tipo de uso, mas sim da impressão causada pela relação do indivíduo com o ambiente e do tipo de vínculo gerado. “É uma mistura singular de vistas, sons e cheiros, uma harmonia ímpar de ritmos naturais e artificiais [...] Sentir um lugar é registrado pelos nossos músculos e ossos” (Tuan, 2013, p. 224). Viver, sentir, usar, perceber, relacionar são processos para construção de um lugar, que vai além de um espaço físico. Um exemplo (Ver Figura 3) de lugar poderia ser analisado pelo Túnel do Amor, em Ukraine na Ucrânia. Ambiente produzido pelo envolvimento das árvores ao trem que passa três vezes ao dia. O lugar é visitado nos momentos que o trem não transita, e transmite um envolvimento particular. É o espaço transformando-se em lugar, uma

mistura ímpar de vistas, sons e cheiros que vai muito além do tangível e adquirindo valor. É empolgante perceber a construção de um ambiente não só pelo seu arranjo material, sua função, sua estética, mas pela riqueza dos valores subjetivos que diferenciam cada projeto estabelecido. Cada material, cada objeto está carregado por um olhar de mundo diferenciado. É emergente também que os designers de ambientes compreendam os valores atribuídos para construção de ambientes para que, considerados, transformem espaços em verdadeiros lugares, sensivelmente identificados com o usuário. Como, então, os designers vem projetando seus ambientes? Consideram mais os aspectos objetivos e tangíveis do espaço ou procuram também dar relevância aos aspectos intangíveis atribuindo significado e valor aos ambientes?

## **2. Pesquisa com os profissionais a respeito da prática projetual de ambientes**

Essa pesquisa foi direcionada aos profissionais do Design de Ambientes de formação superior em Design de Ambientes, Design de Interiores ou Decoração e atuantes na área como docentes da Escola de Design em Belo Horizonte. O questionário foi enviado em formato digital, respondido por 13 docentes e as respostas foram analisadas de forma quantitativa. Teve como objetivo verificar a maneira de projetar; discernir a importância que esses profissionais consideram ao projetar ambientes - aspectos objetivos ou subjetivos; entender como são efetuadas as escolhas de materiais e objetos no planejamento de ambientes e saber a relevância do uso de um método que abarcasse os aspectos subjetivos em projeto. Para esse artigo, foi selecionado os resultados que dizem respeito a importância dos aspectos objetivos e subjetivos em projeto por parte dos designers. A relevância dessas respostas, para esse artigo, está em avaliar se os designers de ambientes compreendem o ambiente como espaço físico, considerando os aspectos objetivos ou se agregam os aspectos subjetivos em projeto.

### **2.1. Resultados**

Os resultados aqui expostos são de profissionais de 100% do sexo feminino. Faixa etária entre 41 a 50 anos de idade, correspondendo a 46.15% . O perfil acadêmico é caracterizado por especialistas, observado nos 46.15% das respostas. O tempo médio de experiência profissional está abaixo de 10 anos, correspondendo a 46.15%, seguido ficam os de entre 20 e 30 anos de profissão. O número de ambientes projetados está acima de 500 ambientes, ocupando também o mesmo patamar estão aqueles que não conseguem mensurar o número de ambientes projetados, correspondendo ambos a 30,76%.

Perguntou-se aos profissionais sobre o grau de importância que atribuem aos aspectos subjetivos e objetivos ao elaborarem projetos de design de ambientes. Foram dispostos vários aspectos relevantes em um projeto, não distinguindo, no entanto, se eram objetivos ou subjetivos. A maioria dos participantes, 92,31% responderam que o aspecto mais importante em projeto é o da funcionalidade, seguindo o da segurança com 84,62%, ambos

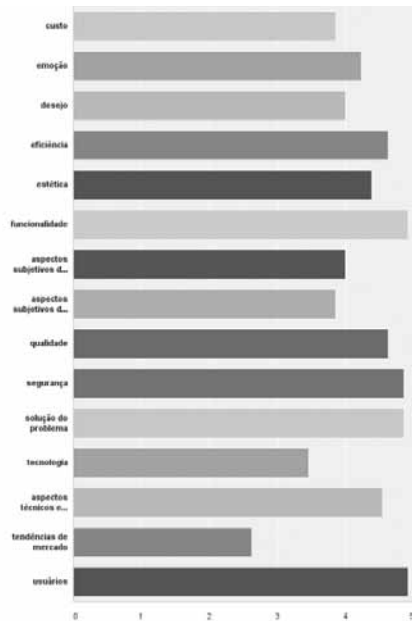


Figura 4.

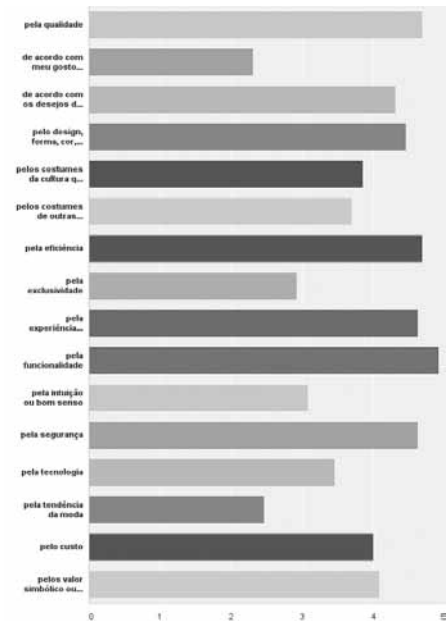


Figura 5.

Figura 4. Grau de importância ao elaborar projetos. Fonte: Resultados do questionário. Figura 5. Fator de escolha dos materiais e objetos. Fonte: Resultados do questionário.

são aspectos objetivos, como mostra a Figura 4. Além disso, os aspectos objetivos como qualidade, eficiência e os técnicos ficam à frente dos aspectos subjetivos como por exemplo emoção e desejo. Conclui-se então, que apesar da solução de problema e o usuário serem relevantes também nessa questão, os profissionais não interpretam os aspectos subjetivos como fator de solução projetual.

A objetividade fica também nítida na resposta à pergunta aos profissionais que indaga como eles escolhem os materiais e objetos após conceituar um ambiente: 92.31% responderam que escolhem pela funcionalidade. Entretanto 76.92% responderam que escolhem pela experiência prazerosa do usuário - linha vermelha da figura (Ver Figura 5). Portanto, se observarmos que os aspectos, tais como: eficiência; qualidade e segurança são percentualmente mais escolhidos que os aspectos intangíveis como: valor simbólico; desejos do usuário; costumes da cultura; percebe-se que a interpretação de experiência prazerosa pelos profissionais talvez atravesse pelos aspectos objetivos.

referência para escolha	resposta	
Indicação de outros profissionais	4	30,77%
blogs	0	30,76%
Revistas especializadas da área do design	7	53,85%
Livros da área do design - teóricos e práticos	3	38,46%
Lojas especializadas	13	100%
Amostras físicas	12	92,31%
websites	8	61,54%
outros	0	0,00%

Figura 6.

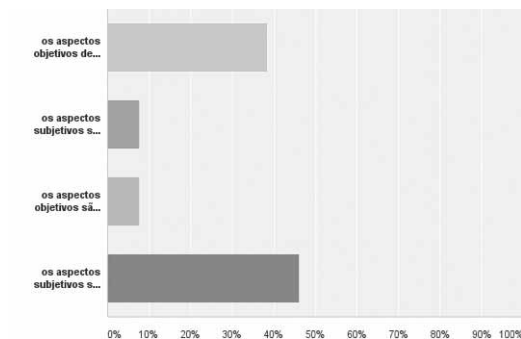


Figura 7.

Figura 6. Fonte de escolha dos materiais e objetos. Fonte: Resultados do questionário. Figura 7. Fonte de escolha dos materiais e objetos. Fonte: Resultados do questionário.

Outro fator característico da objetividade em projetos é que por unanimidade, isso é , 100% dos questionados responderam que a fonte de busca de materiais o objetos são nas lojas especializadas, veja na Figura 6. Há uma disposição de que lojas especializadas em materiais e objetos para ambientes comercializarem o que está na moda e/ou o que o mercado deseja que o consumidor compre. Essa realidade acaba por não considerar a individualidade do usuário, seus desejos e emoções, fazendo com que ambientes tenham materiais e objetos igualitários. A igualdade de ambientes transita pela interpretação que não se busca um diferencial para o usuário. Portanto, se os profissionais buscam suas escolhas nas lojas, eles não consideram os aspectos subjetivos como prioridade projetual.



A maioria dos questionados, 46.15%, dizem que empregam os aspectos subjetivos em projeto, mas são difíceis de serem medidos, por isso são aplicados através de decisões intuitivas ou de bom senso - linha cinza da Figura 7, e ainda 38,46% consideram os aspectos objetivos como realidade projetual, pelo fato desses possuírem possibilidade de quantificação - linha verde claro da Figura 7. Essas respostas estão coerentes com as análises anteriores, onde os aspectos objetivos são os de maior relevância projetual.

Conclui-se que a maioria dos respondentes desse questionário consideram os aspectos objetivos como de maior relevância tanto projetual como na escolha de materiais e objetos e a funcionalidade é o aspecto mais considerado. Percebem a subjetividade como necessária em projeto, entretanto manuseia esses aspectos de forma intuitiva ou pelo bom senso e pelas tendências do mercado, isso é, além de pouco fundamentada, consideram pouco as questões individuais do usuário, até mesmo pelo fato de não saberem lidar com elas.

Se os ambientes são construídos através de relações humano/espço nos seus aspectos subjetivos e objetivos; se o ser humano influencia o ambiente tanto quanto o ambiente o influencia; se o homem é dotado de cultura e se os materiais e objetos são portadores de significados e por fim, os significados são percebidos pelos sentidos humanos de forma intangível, os resultados aqui considerados nesse questionário denotam que os ambientes não estão sendo integralmente planejados, de acordo com esses profissionais designers questionados, para atender aos usuários, perdendo com isso na identidade, portanto na eficiência, na sustentabilidade, na inovação e por fim, na qualidade de vida. Existe caminho possível para projetos de design que abarque questões subjetivas e que possa contribuir na construção de ambientes menos objetivos e mais significativos?

### 3. Inovação guiada pelo Design

Os tempos vividos pela sociedade atual são profundamente marcados pelo impacto da globalização que trouxe interação e aproximação de pessoas; uma interligação com o mundo e uma dinamização da economia, política, sociedade e cultura. O cenário, de acordo com Moraes (2011), antes bem mais previsível, lógico, concreto e estático, passa para dinâmico e complexo. Cardoso (2012) salienta que mudanças importantes vem ocorrendo na complexidade contemporânea, no que diz respeito à maneira de experimentarmos o tempo e espaço, que possibilita transições muito rápidas entre o material e o imaterial, “a agilidade com que o imaterial pode ser capturado e transmitido torna supérflua sua materialização” (Cardoso, p. 40, 2012). Essa questão, nos leva a compreender que chegará o momento em que não saberemos mais o que seja material ou imaterial e as premissas do design antes tão consideradas, como o aspecto objetivo da forma segue a função, poderá estar com seus dias contados. Diante desse contexto distinto, múltiplo e complexo, será exigido muito mais das habilidades dos profissionais para a manipulação das informações, para a interpretação dos fatos e para a tomada de decisão.

Essa transformação também atravessa a profissão do design, que passou a ter a necessidade notória de valorizar os conteúdos subjetivos ou imateriais, as relações afetivas, psicológicas e emocionais. Esses conteúdos devem ser mais contemplados nos produtos, sejam eles gráficos, produto, moda ou ambientes para obterem maior significado, isto é, maior

identidade com o usuário. Encontrar uma nova maneira de projetar, de solucionar problemas, de apresentar novas formas tangíveis daquilo que vem das emoções, desejos e afeto do usuário é para o que o designer na atualidade deve estar preparado. De acordo com Moraes (2011), “hoje a necessidade de se dar forma a um produto é mais uma questão semântica, comunicativa e ergonômica do que tecnológica” (Moraes, p. 35, 2011). Como então poderíamos tratar essas questões no design? Qual poderia ser a maneira de trazer maior sentido aos produtos? Existe alguma discussão na atualidade que possa contribuir para esse novo contexto?

A Inovação Guiada pelo Design é uma teoria que vem tomando corpo na atualidade e procura discutir e propor uma nova leitura para a construção de produtos. Segundo Verganti (2009), um dos autores que trata dessa temática, as pessoas não usam produtos ou serviços pensando apenas na sua utilidade, isso é, nas questões somente objetivas de projeto, olham para além de características, funções e desempenho. O que emerge nessa teoria é a investigação de outra importante parte da construção de um produto que é a dimensão dos símbolos, identidade e emoções, enfim dos significados que as pessoas destinam às coisas e com isso buscar novas interpretações do significado. “A dialética não é somente entre função e forma, mas entre função e significado” (Verganti, 2009).

Verganti (2009) continua dizendo que as empresas são realmente inovadoras quando procuram saber do tipo de experiência que as pessoas gostariam de ter, para que possam avaliar o significado do produto e com isso, interpretar novos significados. De acordo com os psicólogos Mihaly Csikszentmihalyi e Eugenie Rochberg-Halton citados por Verganti (2012), “pessoas assimilam objetos em suas vidas privadas e lhes dão significados simbólico como expressões de suas experiências” (Verganti, 2009).

Isso quer dizer que para saber dos significados simbólicos necessita-se saber das experiências do usuário. Além disso, o ser humano passa a vida inteira à procura de significados, ele convive com os filhos, cônjuge e colegas, depois de um segundo, não poderia tornar-se desumano ao entrar em um carro e dirigi-lo, isso é, os objetos e ambientes são extensão do ser humano e por isso devem agregar os mesmos significados.

A Inovação Guiada pelo Design objetiva uma inovação radical do significado, isto é uma proposta que possa modificar o contexto. Investe em saber das experiências que as pessoas poderiam desejar, partindo de pesquisas aprofundadas sobre tendências socioculturais, estilo de vida e evolução tecnológica, no que diz respeito aos fatores simbólicos, emocionais e intangíveis. A partir disso, interpreta novos significados, modificando paradigmas culturais dominantes, buscando enfim a inovação. Essa proposta partilha conhecimentos através de experiências exploratórias ao invés de criatividade espontânea. Inovações clássicas são concebidas principalmente a partir de fatores tangíveis como tecnologia, utilidade, desempenho e função. Enfim, o contexto atual complexo pede novas leituras dos produtos, por isso necessitam inovações radicais e que abranjam as questões estéticas.

Um dos exemplos de Verganti (2009) é da Artemide, empresa italiana, fabricante de lâmpadas. Através da Lâmpada Metarmofose –lâmpada de assoalho que permite atmosferas de luz infinitas– que ao invés de propor inovação somente pela tecnologia ou mesmo através de uma interpretação melhorada, buscou emitir uma luz “humana”: a luz que faz você se sentir melhor, enfim utilizou da inovação radical quando interpretou o significado da luz para as pessoas. O usuário da Metarmofose usa um dispositivo de controle remoto,

gerenciando dez atmosferas que altera a luz ambiente colorindo de acordo com a disposição e situação, desde relaxamento até interatividade. Esse projeto não é apenas forma e estilo e sim significado.

Esse recente estudo incorpora de maneira integradora o design, administração e marketing e outras áreas humanas como a psicologia e antropologia, buscando uma nova maneira de perceber novos significados. O ambiente habitado não é o produto de design que Verganti (2009) investiga como exemplo em seu livro, mas posicionando-se o ambiente como uma comunicação de produtos, ele poderá ser considerado em todos os objetivos da inovação guiada pelo design e os designers de ambientes poderão utilizar das mesmas decisões para planejar espaços inovadores e radicais em seus conceitos.

#### 4. Considerações finais

O maior desafio para o Design de Ambientes na atualidade é fazer com que ambientes sejam projetados de forma a considerar os aspectos de significação, visando espaços de maior identidade. Apesar do reconhecimento desses aspectos em ambientes projetados, ainda na prática estão sendo esboçados primordialmente pelo olhar da função. A Inovação Guiada pelo Design poderá ser uma nova proposta de inovação através da compreensão dos significados dos produtos.

Para vários estudiosos como Malard (2001); Schmid (2012); Cavalcante e Nóbrega (2011), Bachelard (1958) e Tuan (2013) o ambiente construído é dotado de significado a partir do momento que é organizado por materiais e objetos atribuídos de sentido. Porém, de acordo com a pesquisa realizada com os docentes da Escola de Design, a realidade ainda é que, ambientes estão sendo projetado primordialmente por uma abordagem objetiva, tais como funcionalidade, eficiência, segurança e técnica. Essa abordagem pode auxiliar na inovação incremental, portanto dificulta as possibilidades de uma inovação radical, isso é, modificação na estrutura cultural dominante, que amplia o olhar compreensivo dos reais significados que os usuários dão às coisas.

A Inovação Guiada pelo Design é uma temática atual que visa saber de forma estratégica das experiências do usuário para interpretar novos significados, portanto garantir inovação radical. Poderíamos compreender que um profissional de ambientes inovador será aquele que souber projetar ambientes considerando as experiências que os usuários gostariam de ter, interpretar essas experiências, com o intuito de alterar significados, portanto gerar novos resultados. Então, se os projetos atualmente estão sendo alicerçados, em sua maior parte, pelas questões de funcionalidade, qualidade e segurança, além de estarem diante de pouca possibilidade de atender plenamente ao usuário, os designers estão perdendo a oportunidade estratégica de investir na criação de ambientes inovadores, isso é, ambientes com novos conceitos e principalmente que atenda ao princípio de que ambientes são dotados de valores de estima, de desejos e de símbolos.

Essa abordagem irá exigir muito mais dos designers de ambientes nas interpretações do intangível, incluindo uma visão sistêmica para esse processo. Seria valoroso, talvez, propor no *briefing* questões direcionadas às emoções, desejos e experiências do usuário, objeti-

vando perceber melhor quem é esse homem que irá usufruir desse espaço, culturalmente, socialmente e psicologicamente falando.

Nesse sentido, por fim, reforça-se a importância de trazer para o ensino uma análise crítica do que seja a projeção de ambientes nos seu aspecto intangível. Como a análise realizada dos questionários procederam das respostas dos docentes, percebe-se a necessidade reflexiva desses profissionais que ensinam projeção de ambientes, que estão priorizando questões tangíveis em projeto. As disciplinas de Práticas Projetuais, Metodologia Aplicada ao Projeto de Design e Estudos de Mercado devem incluir em seus conteúdos possibilidades de interpretação das experiências do usuário, análise de valores do usuário e suas necessidades intangíveis, dentre outros.

## Referências

- Bachelard, G. (1958). *Poética do espaço*. Rio de Janeiro: Martins Fontes.
- Cardoso, R. (2004). *Uma introdução à história do Design*. São Paulo: Blucher.
- Cardoso, R. (2012). *Design para um mundo complexo*. São Paulo: Cosacnaify.
- Calvalcante, S.; Nóbrega, L. (2011). *Temas básicos em psicologia ambiental*. Petrópolis: Vozes.
- Forty, A. (2007). *Objetos de desejo: design e sociedade desde 1750*. São Paulo: Cosac Naify.
- Lefebvre, H. (1977). *De l'État, tome III: le mode de production étatique*. Paris: Union Générale d'Éditions.
- Malard, M. (2001). Os objetos do cotidiano e a ambiência. In: *Encontro Nacional de Conforto e Ambiente*. Belo Horizonte, MG. Recuperado de <http://www.arq.ufmg.br/eval/docs/art014.pdf>.
- Moraes, D.; Dias, R.; Conselho, R. (Ed.). (2011). *Cadernos de estudos avançados em design: método*. Barbacena: EdUEMG.
- Schmid, C. (2012). A teoria da produção do espaço de Henri Lefebvre: em direção a uma dialética tridimensional. *GEOUSP - espaço e tempo*, N°32, pp. 89-109.
- Tuan, Y. (2013). *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. Tradução de Livia de Oliveira. Londrina: Eduel.
- Verganti, R. (2009). *Design-driven innovation: changing the rules of competition by radically innovating what things mean*. Boston: Harvard Business Press.

---

**Abstrat:** This article discusses a possible and strategy way of projection of the environments from the perspective of meaning, presented by design-driven innovation. The environment has two dimensions to consider what are the objective, observable and subjective which are those related to the system of meaning. This article presents results of research carried with teachers designers of the Escola de Design, analyzing the main issues addressed in projects. What aspect of greatest importance for these teachers of the project? In today's complex scenario where the design interacts less and less objective and exact disciplines and more with sensitive and psychological factors, which would be the innovative and strategic path for projection environments? Design-driven innovation

paves the way for a radical innovation, addressing the meaning that the products are at the center of this innovation. It is hoped that this article will contribute positively to a new look projectual contributing to user welfare.

**Key words:** Environment Design - Meaning - Strategy - Innovation.

**Resumo:** Este artigo busca discutir um caminho possível e estratégico de projeção de ambientes pelo viés da significação, apresentada pela inovação guiada pelo design. O ambiente possui duas dimensões a serem consideradas que são as objetivas, observáveis e as subjetivas que são aquelas relacionadas ao sistema de significação. Esse artigo traz resultados de pesquisa realizada com os designers docentes da Escola de Design, analisando os principais aspectos abordados em projetos. Qual o aspecto de maior relevância para esses docentes em projeto? Diante do cenário complexo atual onde o design interage cada vez menos com disciplinas objetivas e exatas e mais com os fatores estéticos e psicológicos, qual seria o caminho inovador e estratégico para projeção de ambientes? A inovação guiada pelo design abre caminho para uma inovação radical, abordando o significado que os produtos apresentam como centro dessa inovação. Espera-se que esse artigo possa contribuir positivamente para um novo olhar projetual colaborando para o bem-estar do usuário.

**Palavras chave:** Design de Ambientes - Significado - Estratégia - Inovação-

---



---

**Resumen:** La globalización como paradigma de los nuevos rumbos sociopolíticos en América Latina, nos obliga prioritariamente a pensar en una nueva estructuración curricular en la enseñanza del diseño. Este cambio deberá tener en cuenta la creatividad como directriz de innovación, no solo en relación al aporte estético y funcional del diseño, sino también como componente totalizador en el logro de las competencias del diseñador frente a una sociedad en crisis. En este trabajo, se reflexiona sobre la importancia de proyectar la creatividad y gestión humana, hacia el logro social del producto de diseño.

**Palabras clave:** Gestión social - Creatividad - Diseño - Cultura - Educación - Gestor cultura.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 135-136]

---

(\*) Arquitecta (Universidad Autónoma del Caribe). Decoradora (Corporación Universitaria de la Costa). Especialista en Sociedad y Cultura Caribe (Universidad Simón Bolívar), Diseño Arquitectónico (Universidad Autónoma del Caribe). Educación Artística (Universidad del Atlántico). Magister en Educación (Universidad Autónoma del Caribe). Profesora Emérita y Titular de la Universidad Autónoma del Caribe.

## Introducción

La relación entre la libertad individual y el desarrollo social va más allá de la conexión constitutiva, por importante que ésta sea. Lo que pueden conseguir positivamente los individuos depende de las oportunidades económicas, las libertades políticas, las fuerzas sociales y las posibilidades que brindan la salud, la educación básica y el fomento y el cultivo de las iniciativas. Los mecanismos institucionales para aprovechar estas oportunidades también dependen del ejercicio de las libertades de los individuos, a través de la libertad para participar en las decisiones sociales y en la elaboración de las decisiones públicas que impulsan el progreso de estas oportunidades. (Sen, 2000, p. 21)

El tratamiento de las temáticas controversiales de este trabajo –desarrollo artístico, gestión social y gestión educativa– pueden dar lugar a aparentes inconsistencias debido a los rum-

bos disímiles que adoptan cada uno de estos aspectos del desarrollo humano. Por lo tanto, se debe dejar constancia que las palabras que componen este trabajo son producto del conocimiento empírico acumulando y unido a diversas experiencias. Están estructuradas asimismo bajo la expectativa de que el tejiendo de situaciones negativas que han conformado una densa estructura puedan mejorar y evolucionar hacia el logro de una filosofía proactiva, que conlleve a nuevas y transformadoras gestiones sociales de la producción y proyección artística y cultural.

En este sentido, sobre el valor intrínseco de las prácticas artísticas Ruiz y Romero, argumentan que

...son creadoras de comunidad, ya sea por la socialización de las significaciones con las cuales se sienten representados, identificados y cohesionados los diversos grupos, etnias y géneros, o ya sea porque satisfacen y hacen visible los deseos, emociones e imaginarios colectivos. Construyen comunidades fluidas y dinámicas, que configuran procesos de cohesión, convivencia y otros valores ciudadanos. Las prácticas artísticas, tienen la capacidad de producir sentido en profundidad y de configurar espacios de diálogo entre las modalidades y niveles de la educación, la cultura académica y la cultura popular centralidad y la periferia, evidenciando de esta manera, el papel de la diversidad cultural que moviliza y enriquece las identidades. (Ruiz y Romero, 2010, p. 6)

El tema en cuestión, gira alrededor de la realidad situación social que, en general, viven los artistas, diseñadores, artesanos y gestores culturales del Caribe colombiano en relación a la negación –por parte del ente administrativo estatal– de problemáticas como calidad de vida, seguridad social, producción y proyección artística, inclusión en los procesos culturales (internacionales, nacionales, regionales y locales), capacitación gratuita, publicación o montajes de sus obras, etc.

Como respuesta analítica a estas realidades, en los discursos de los políticos de turno, se plantea como solución un plan de acción centrado en el desarrollo humano como principal eje de acción, y con componentes como educación, gestión social, innovación, creatividad y el emprendimiento.

En este trabajo se retoma, primero, al factor de la educación, planteada como una estructura evolutiva en la preparación del gestor desde sus inicios hasta su proyección profesional. En segundo lugar, la capacitación que debe tener el gestor que no ha cursado sus estudios formales y sin embargo, su experiencia como artista, diseñador o artesano, lo sitúa en el rango de profesional en la gestión artística. Este refiere a los componentes del desarrollo humano y la gestión social, involucrando la innovación, la creatividad, el emprendimiento y la sostenibilidad del gestor cultural. Finalmente, se presenta un análisis concluyente donde, a partir de síntesis generales de la problemática en cuestión, se plantean posibles acciones a seguir para lograr los objetivos iniciales del trabajo, no pretendiendo de ninguna manera, sugerir conclusiones decisorias. Este ensayo solo se presenta como una reflexión introductoria acerca de la problemática.



## Búsquedas y realidades

La globalización, como paradigma de los nuevos rumbos sociopolíticos en América Latina, obliga prioritariamente, a pensar en una nueva estructuración curricular en la enseñanza del arte y el diseño. Esta debe contemplar la cultura, el desarrollo y la creatividad pensadas como directrices de innovación, ya no solo para el aporte estético y funcional, sino como componentes totalizadores en el logro de las competencias que aborden la gestión humana como soporte del desarrollo (losófico-social-económico-político y cultural). En este sentido, Maraña argumenta que:

Cualquier mínima aproximación a la relación entre cultura y desarrollo, conlleva a la necesidad de realizar un ejercicio integral, ya que en esta relación convergen multitud de enfoques y se requiere de la transversalización de numerosas ciencias (antropología, sociología, historia, politología). (Maraña, 2010, p. 5)

En los Programas de Arte, Diseño y arquitectura del Caribe colombiano, y ante la realidad de acreditación de las diferentes facultades de la universidad colombiana, se hace necesaria la organización general de las mismas, planteando un ambiente de reconceptualización, que rompe paradigmas y crea nuevos sistemas de enseñanza acordes a los actuales procesos culturales, educativos, políticos, y sociales que estructuran el sistema nacional de la educación superior. Estas reestructuraciones atienden los llamados a preparar profesionales competentes acordes a los lineamientos de los Planes Educativos Institucionales, y que cumplan con el reto de formar diseñadores, arquitectos y artistas proyectados en factores como la globalización, la competitividad, la producción de conocimiento, la innovación, y la sostenibilidad.

Por otro lado, las carreras artísticas, de arquitectura y el diseño en general, tienen como sistema de inspección, vigilancia y control a los Exámenes de Estados la Calidad de la Educación Superior, Saber Pro, ECAES, (2002) que comprueban existen los niveles suficientes de conocimiento y competencia de los estudiantes de último año, que les permitan desempeñarse de manera consistente en lo que corresponde a la calidad y al compromiso social que ésta implica.

Por otro lado, los programas de Diseño, Arquitectura y Bellas Artes, han tenido que fortalecer sus estructuras curriculares como factor fundamental para alcanzar altos niveles de calidad. La acreditación, en este sentido, es un medio para reconocer hasta donde se está cumpliendo esa calidad en la proyección de los proyectos educativos. Así como también lo son la renovación de sus registros calificados, pasando por el ejercicio de autoevaluación basado en los criterios, las características, y los aspectos definidos por el Consejo Nacional de Acreditación. En este sentido, la CNA5 expone que:

El Sistema Nacional de Acreditación, SNA es el conjunto de políticas, estrategias, procesos y organismos cuyo objetivo fundamental es garantizar a la sociedad que las instituciones de educación superior que forman parte del sistema cumplen con los más altos requisitos de calidad y que realizan sus

propósitos y objetivos (Artículo 53 de la Ley 30 de 1992), siendo un instrumento para promover y reconocer la dinámica del mejoramiento de la calidad y para precisar metas de desarrollo institucional y de programas. Este proceso está muy ligado a la idea de la autonomía y la autorregulación, complementada con la exigencia de rendición de cuentas que se hace a la educación superior desde distintos sectores sociales, pendiente a lograr los principios y objetivos de la acreditación de programas de pregrado como: Universalidad, Integridad, Equidad, Idoneidad, Responsabilidad, Coherencia, Transparencia, Pertinencia, Eficacia, Eficiencia y Sostenibilidad. (p. 6-11)

Como respuesta a estas realidades, se observa cómo se gestan maratónicas estructuras curriculares, pendientes a desarrollar las competencias del trabajo artístico. Sin embargo, en estos procesos de formación, a pesar de tener en cuenta los análisis de contexto de la región, en la práctica no se dan respuestas que impliquen el desarrollo de una estructura de gestión social en la labor del trabajador cultural. Se observa por el contrario, un encasillamiento por mantener el arte y el diseño dentro de compartimientos aislados frente a los procesos políticos, económicos y sociales. Dentro de estos planteamientos en la relación Cultura - Desarrollo, Abello y Aleán afirman que:

En la cultura las personas pueden reconocerse mutuamente, crecer en conjunto y desarrollar la autoestima colectiva,(..) La cultura traspasa todas las dimensiones del capital social de una sociedad, y subyace tras los componentes básicos considerados capital social, como la confianza, el comportamiento cívico, el grado de asociatividad. (Abello y Aleán, 2009, p. 17)

Por otro lado, el hacedor cultural se mantiene dentro de un paradigma donde idealiza su participación en un mundo complejo, dolido por las crisis y los contratiempos económicos, retoma estos parámetros, los vive y se nutre de los dolores culturales, eventos que en muchas ocasiones, expresa en la obra que realiza, evidenciando magníficas obras de arte y diseño, pero no le incluye a las mismas, el estudio y desarrollo de la gestión social para lograr la proyección cultural - económica de la obra artística a la comunidad.

De tal manera, que si se piensa en la preparación del gestor cultural a través de la educación formal, se deberá pensar en una estructura curricular que además de los procesos cognitivos propios de cada área del conocimiento artístico, incluya la gestión social y el desarrollo humano con el mismo carácter de importancia que los saberes relacionados con la formación artística. Haciendo énfasis en la reflexión y la crítica constante, teniendo en cuenta en este proceso de enseñanza y aprendizaje, disciplinas como la Historia, la Historiografía, la Crítica, la Psicología, la Ecología, la Sociología, la Antropología, el Medio Ambiente, la Sostenibilidad, la Sistematización, la Economía, componentes que aportan elementos favorables a la creatividad artística moderna y su proyección social a través del conocimiento estructurado en las realidades sociales del Caribe colombiano, logrando de esa manera, el alcance social necesario para entrar en el mercado global del arte, el diseño y la arquitectura. También se analiza como el diseñador y el artista, son fieles al estudio de los procesos teóricos, prácticos y tecnológicos de las escuelas americanas y europeas, desarrolladas y

consolidadas en contextos diferentes a los del Caribe colombiano, culturas y políticas económicas diferentes, realidades deculturizantes que al proyectarse, producen por un lado, excelentes productos artísticos y por otras, evidencias de débiles propuestas conceptuales que ahogan la producción del gestor.

Y no hay que pensar que se esté hablando de retomar la fría decisión de los estamentos globalizantes teñidos por la estandarización y la comercialización. Por el contrario, se trata de enfrentar estos problemas psicosociales con la fuerza de la estructura de la gestión humana por parte del artista o diseñador caribeño. En esta línea de reflexión se retoma a Salanova y Cabanes cuando argumentan que “la globalización del mercado del arte restringe la subjetividad del artista y lo aboca a una producción seriada y orientada a los gustos del coleccionista y está ligada a la inserción de la producción artística en ese mercado” (Salanova y Cabanes, 2010, p. 1). De tal manera que, aunque la producción artística sea el resultado de una acción planificada, como respuesta por cumplir con los lineamientos de competencias productivas con visión de sostenibilidad, no necesariamente, se deba perder la identidad cultural así como la esencia creativa de la obra artística.

Continuando con la importancia que la educación tiene en el desarrollo humano y su proyección en los componentes de la gestión social, se analiza aquí, la necesidad que tienen algunos sectores de la población de gestores culturales de realizar capacitaciones a través de diplomados, seminarios, talleres, especializaciones y maestrías. Y, de esa manera, lograr la obtención de un mayor conocimiento y actualización en conceptos, normativas estudios de mercadeo, materiales de trabajo, marcos teóricos y referenciales, etc., que los preparen y capaciten en la gestión del conocimiento necesaria para poder abordar el reto de la globalización en las empresas culturales. En esta línea de pensamiento, comenta Andersen (1991), “Lo que el futuro depara es cada vez más información, la nueva materia prima y el primer factor de producción. Los exitosos serán los que aprendan a gestionar el torrente informativo” .(Friss, 2003, p. 5)

Por último, aquello que se pretende en este trabajo es reflexionar sobre la importancia que tiene la gestión social en el desarrollo humano del gestor cultural caribeño, planteando la necesidad de estructurar una gestión del conocimiento, capaz de desarrollar una filosofía emergente ante la problemática actual para aprovechar los recursos intangibles tales como el saber que las personas desarrollan al interior de una organización así como su propia experiencia y el conocimiento especializado sobre un tema específico.

## Conclusiones

En el transcurso del siglo XX y principios del siglo XXI, en el Caribe colombiano, se observa la consolidación de una cultura por el desarrollo del arte y el diseño, con productos que indican un incremento de los componentes culturales. Éstos aportan al progreso humanista que tanto necesita esta problematizada región caribeña.

Sin embargo, a pesar de que, con el apoyo de la Ley General de la Cultura, los organismos oficiales rectores del desarrollo cultural –como el Ministerio de Cultura, las Secretarías de Cultura distritales y departamentales– abogan por la protección y el desarrollo del patrimonio artístico y de los gestores culturales, la realidad social que viven estos sectores es

incierto. Esto se debe a que los procesos negativos provocados por las políticas económicas nacionales sitúan la cultura y el desarrollo humano de los trabajadores culturales en un lugar de poca importancia; generando un total desequilibrio social entre las comunidades de este área y proyectando un profesional que mendiga los beneficios que por ley tiene derecho. En esta línea de reflexión, la UNESCO, en la Convención sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales propone:

Un marco general de gobernanza de la cultura que favorece la introducción de políticas y medidas que apoyen la creatividad, den posibilidades para que artistas y creadores participen en los mercados nacionales e internacionales, que sus productos sean remunerados y, también, accesibles a un amplio público. (UNESCO, 2010, p. 15)

Las circunstancias mencionadas son de público conocimiento. Esta reflexión, sin embargo no pretende hacer hincapié en los beneficios perdidos o nunca obtenidos. Sino que busca encontrar soluciones a estas realidades problemáticas, que tienen su raigambre en asuntos culturales.

De tal manera, se observa como excelentes proyectos culturales se derrumban debido a la inclemencia del ente institucional, y en cambio, como los presupuestos se amplían para la consolidación de la guerra y la muerte. Dentro del análisis de estas realidades, Díaz y Sánchez (2008), cuando argumentan que:

Desde la teoría económica se plantea que la violencia, a través de varios medios, puede tener un impacto negativo sobre el crecimiento económico. En primer lugar, la violencia destruye capital humano y capital físico. Segundo, afecta los flujos de comercio. Tercero, genera incertidumbre que desincentiva la inversión. Y cuarto, desvía gasto del gobierno hacia actividades menos productivas como el gasto en defensa y seguridad. (Durán, 2011, p. 1)

De esta manera, se asiste a la desolación de ciudades donde el miedo es el consolador estatus para sobrevivir, y se analiza como la ausencia de encuentros culturales es la medida normal del actual proceso cultural. A tal punto que los pocos centros de desarrollo cultural en la región Caribe, deberían ser catalogados como verdaderos héroes de la gestión cultural. Se refiere aquí a las pocas salas de exposición, los casi olvidados concursos de arte, ni que decir de los heroicos encuentros de teatro, danzas y conciertos, de retretas en las plazas y parques, de los casi legendarios salones de arte, de la capacitación gratuita, de las escasas publicaciones. Se toma nota también sobre la seguridad social para los gestores y sus familiares (atendiendo la Ley 100 de 199313), eventos casi parafernáticos dentro de una sociedad *snob* que vive de la ilusión de lo que proyecta un continuo estatus de imagen y mentira social.

Estas circunstancias se presentan como una cadena existencialmente larga y olvidada, que proyecta al hacedor cultural negativamente, no encontrando más que la desesperanza. Por lo tanto, se hace necesario un cambio de actitud, un rompimiento con paradigmas

anteriores. Sin embargo, no es fácil desarrollar cambios en el accionar de los procesos culturales. Este logro dependería de muchas variables. Las mismas deben ser las respuestas a serias investigaciones sociales, y manera de análisis introductorio sobre posibles soluciones a las problemáticas antes mencionadas.

Se presenta una estructura sobre las acciones en búsqueda de soluciones socio-culturales del problema, sustentada en las siguientes acciones de gestión humana: Conocimiento, Memoria Cultural, Creatividad, Innovación, Emprendimiento, Productividad, Competitividad y Administración del Talento Humano.

La gestión y el desarrollo humano han sido estudiados por teóricos, filósofos, psicólogos, administradores, e investigadores desde diferentes áreas del conocimiento, se citan aquí a Ureña L. A. (1998), Fayol H. (1841-1925), Mayo E. (1880-1949), Woodward J. (1916-1971), Drucker (1909-2005), entre otros. Éstos han estudiado la problemática y han planteado la relación individuo, trabajo y organización; y han identificado las posibilidades de desarrollo humano. En este sentido, en la tesis doctoral *La Gestión del Potencial en las Organizaciones. Una propuesta metodológica desde la psicología*, Díaz argumenta:

Las carencias en la solución de las necesidades, están relacionadas con la escasez de procedimientos y técnicas de investigación e intervenciones rigurosas, que permitan el abordaje de la subjetividad en el ámbito laboral, teniendo en cuenta tanto las características de la organización como las características de sus miembros. (Díaz, 2004)

Se observa con claridad la importancia del ejercicio académico y práctico de la gestión humana como eje de un sistema dialéctico sobre bases científicas, de tal manera que, el artista, diseñador y artesano, debe planificar acciones culturales con base a parámetros normativos, legales, económicos, políticos, tecnológicos, espaciales a través de su cosmovisión creativa, de esta manera, se logra el crecimiento económico y la producción artística así como también, la accesibilidad a los derechos sociales.

En el marco del proceso de la cultura y el desarrollo humano, Clark, en el prólogo del documento del PNUD, argumenta:

A medida que los desafíos del desarrollo mundial se tornan más complejos y de naturaleza transfronteriza, resulta esencial una acción coordinada en los desafíos más apremiantes de nuestra era, ya sea tanto en la erradicación de la pobreza, como en el cambio climático o la paz y la seguridad. Debido a que los países cada vez están más interconectados a través del comercio, la migración y las tecnologías de información y comunicación, no sorprende que las decisiones políticas tomadas en un lugar tengan impactos sustanciales en otros lugares. (Clark, 2013, p. VI)

Por otro lado, en la Conferencia Mundial sobre Políticas Culturales / Mondiacult (UNESCO 1982), se afirma que:

El Desarrollo es un proceso complejo, global y multidimensional que trasciende el simple crecimiento económico para incorporar todas las dimensiones de la vida y todas las energías de la comunidad, cuyos miembros están llamados a contribuir y a esperar compartir los beneficios. (p. 9)

En estas líneas de pensamientos, argumentaciones y normativas se podría seguir hablando interminablemente. Sin embargo, lo que se quiere aquí, es presentar un análisis introductorio para sustentar la necesidad de comenzar a pensar en la solución a los problemas de diseñadores, artistas, gestores culturales y artesanos del Caribe colombiano. Se plantea tentativamente un recorrido por las debilidades, oportunidades fortalezas y amenazas del desarrollo y la productibilidad, como primera herramienta del ejercicio analítico, continuando con una planificación general que estructura los indicadores de desempeño y proyección en el desarrollo y la gestión humana de este importante grupo social de la sociedad caribeña.

## Recomendaciones

En este trabajo se ha tratado de reflexionar sobre las realidades sociales que experimentan los artistas y diseñadores en la región del Caribe colombiano, sin atender a especificidades cuantitativas sino más bien de orden cualitativo. Sin ánimo de presentar una tesis decisoria, ni de definir científicamente un problema social, solo se trata de abrir una mesa de reflexión sobre los logros importantes de proyectos de gestión y desarrollo humano que se han llevado a cabo y que podrían servir de referentes para que en una investigación interdisciplinaria regional.

En este sentido, es muy importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones: Es necesario aclarar conceptos sobre el problema, unificar los criterios en los diferentes grupos de gestores culturales, planificar acciones, evidencias y resultados por etapas de investigación, crear grupos y comisiones de trabajo, conocimiento real de los perfiles filosóficos y prácticos de los gestores culturales, realizar una investigación integral y dialógica de toda la comunidad de gestores de la región, llevar a cabo una gestión integral para capacitar a la población de gestores culturales.

## Bibliografía

- Abello V. A. y Aleán P. A. (2009). “Desarrollo y Cultura: Orígenes y Tendencias recientes de una relación indispensable”, en *Encuentros Serie sobre Desarrollo y Cultura* (Volumen 1, Cartagena).
- Andersen C. (1991). *El nuevo orden tecnológico*. Buenos Aires: Macchi.
- Clark, H. (2013). “Informe sobre Desarrollo Humano 2013, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)”, *Conferencia Mundial sobre las Políticas Culturales*, México, 1982. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0005/000546/054668MB.pdf>

- Conferencia Mundial sobre las Políticas Culturales-MONDIACULT, México, 1982. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0005/000546/054668MB.pdf>
- Díaz, A. M. y Sánchez, F. (2008). “Los efectos del conflicto armado en el desarrollo social colombiano”, en Sánchez, Fabio. *Las cuentas de la violencia*. Bogotá: Norma.
- Díaz, P. (2004). *La Gestión del Potencial Humano en las Organizaciones Una propuesta Metodológica desde la Psicología*, tesis doctoral, Ciencias Psicológicas, Facultad de Psicología, Universidad de la Habana. Recuperado de: [tesis.repo.sld.cu/527/1/DiazPerez.pdf](http://tesis.repo.sld.cu/527/1/DiazPerez.pdf)
- Durán, P. (2011). *Conflicto armado y crecimiento económico municipal en Colombia*, Facultad de Ciencias Económicas, Maestría en Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Recuperado de: [www.bdigital.unal.edu.co/3575/1/TesisIMD\\_\(Plan](http://www.bdigital.unal.edu.co/3575/1/TesisIMD_(Plan%20tillaUnal).pdf)  
[tillaUnal\).pdf](http://www.bdigital.unal.edu.co/3575/1/TesisIMD_(Plan%20tillaUnal).pdf)
- Ley 100, (1993). Recuperado de: [www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5248](http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5248)
- Maraña, M. (2010). “Cultura y Desarrollo, Evolución y perspectivas”, en Cuadernos de trabajo (número 1, UNESCO Etxea).
- Friss de K. (2003). *Modelo para la creación de Entornos de Aprendizaje basados en técnicas de Gestión de Conocimiento*, tesis doctoral, Tomo 1, Facultad de Informática, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid. Recuperado de: [www.ort.edu.uy/fi/pdf/Tesis.pdf](http://www.ort.edu.uy/fi/pdf/Tesis.pdf)
- Ruiz y Romero (2010). *Construcción de una Política pública para la Educación artística en Colombia*. Ministerio de Cultura, Dirección de Artes, Grupo de Educación Artística (2010). Recuperado de: [www.unesco.org/culture/en/artseducation/pdf/fp103ruizromero.pdf](http://www.unesco.org/culture/en/artseducation/pdf/fp103ruizromero.pdf)
- Salanova, B. y Cabanes, M. (2010). “Arte versus Globalización: Revisión Filosófica de los recursos del Arte Contemporáneo frente al proceso de Globalización”, en *Eicasia - Revista de filosofías* (año V, 31). Recuperado de [www.revistadefilosofia.org/31-15r.pdf](http://www.revistadefilosofia.org/31-15r.pdf)
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Barcelona: Editorial Planeta.
- UNESCO (2010). *División de Expresiones Culturales e Industrias Creativas*. Sector de la cultura. Recuperado de [www.unesco.org/.../UNESCOculturalandCreativ](http://www.unesco.org/.../UNESCOculturalandCreativ)

---

**Abstract:** Globalization as a paradigm of the new socio-political trends in Latin America, forces us to think of a new curricular structuring in teaching design. This change must consider creativity as a guideline of innovation, not only in relation to the aesthetic and functional contribution of design, but also as a totalizing component in the achievement of the designer's competencies in face of a society in crisis. In this work, we reflect on the importance of projecting human creativity and management, towards the social achievement of the product of design.

**Key words:** Social management - Creativity - Design - Culture - Education - Cultural manager.

**Resumo:** A globalização como paradigma dos novos rumos sociopolíticos na América Latina nos obriga, prioritariamente, a pensar numa nova estruturação curricular do ensino do design. Esta mudança deverá levar em conta a criatividade como diretriz de inovação,

ano apenas em relação ao aporte estético e funcional do design, mas também como componente totalizador do alcance das competências do designer frente a uma sociedades em crise. Este trabalho visa refletir sobre a importância de projetar a criatividade e a gestão humana para a realização social dos produtos do design.

**Palavras chave:** gestão social - criatividade - design - cultura - educação - gerente cultural.

---



# Direito à cidade: o Design no processo de retomada da cidade de Belo Horizonte

Elisangela Batista \*

---

**Resumen:** El derecho a la ciudad ha sido en los últimos años término un recurrente de los activistas y actores sociales que buscan reapropiarse los espacios urbanos, y así hacer de las ciudades un lugar de todos. Belo Horizonte ha pasado por una serie de cambios en su contexto urbano, incentivados por movimientos ciudadanos que se conocen como *Coletivos*. En estos procesos, el diseño es una herramienta que promueve los movimientos en el espacio urbano.

**Palabra clave:** Derecho a la ciudad - diseño - espacio urbano.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 150]

---

(\*) Doutoranda em Arquitetura (UFMG) e mestre em Design (UEMG).

## 1. Introdução

O objeto de estudo proposto é a cidade de Belo Horizonte, que passa por um processo de retomada da cidade como espaço de uso. Nos últimos anos surgiram vários movimentos articulados pelos cidadãos que têm provocado algumas mudanças na maneira das pessoas interagirem ou refletirem sobre a cidade.

Alguns desses movimentos urbanos propõem a interação dos cidadãos e a cidade com base no uso das praças, parques e ruas, quebrando a rotina da cidade. Outros movimentos convocam a população a usar a cidade, questionando algumas diretrizes estabelecidas pelo poder público.

### 1.1 A cidade e o direito à cidade

O conceito de cidade urbana, que na atualidade se conhece, é resultante da revolução industrial. E é na estrutura das cidades, nas suas ruas, avenidas e praças que emergem todas as questões dos centros urbanos. Lefebvre (2004) discorre sobre a dinâmica da rua, que possui seus prós e contras e sem ela não há vida urbana, pois a rua tem a função informativa, simbólica e lúdica. Para o autor, a rua não é simplesmente um lugar de circulação, é o

lugar do encontro, do teatro espontâneo, do movimento, o lugar da manifestação cultural e dos atos públicos.

## 1.2 O papel do Design

O *design* é uma disciplina que, utilizada com correção, pode proporcionar benefícios para todos. No contexto de uma cidade, o *design* tem amplo alcance, seja no campo da estratégia, da inovação, da estética, da forma e também na forma de expressão cotidiana.

Cardoso (2012) aponta que “por meio da visualidade o *design* é capaz de sugerir atitudes, estimular comportamentos e equacionar problemas complexos” (p. 117). E é nesse contexto, que alinha-se o importante papel do *design* nos Movimentos e Coletivos urbanos que usam as estratégias de *design* para promover suas ideias.

Moraes (2008), lembra que “uma disciplina como o *design*, pelo seu caráter holístico, transversal e dinâmico, posiciona-se como alternativa na aproximação de uma correta decodificação da realidade contemporânea” (p. 15). E são essas competências de *design* que podem transformar os centros urbanos a favor dos seus atores sociais, explicitando os seus anseios e necessidades, propondo experiências que provoquem emoções e traduzem culturas e identidades.

## 1.3 Movimentos urbanos e coletivos

Blumer (1939) propõe que o comportamento coletivo refere-se a uma atitude relativamente espontânea, não estruturada e que um número de indivíduos age influenciando ou sendo influenciado por outros indivíduos.

Na atualidade têm crescido em todo o país os chamados coletivos urbanos, que são movimentos sociais que utilizam como principal instrumento de mobilização a internet e principalmente as redes sociais. Segundo Machado (2007), o que articula tais coletivos são os conflitos, relações, processos políticos e sociais que acontecem na sociedade e que influenciam o cotidiano dos atores sociais.

Os agenciamentos para a mudança social ocorrem sob novos contornos, nos quais interação, intenção, conexão, identidade e ação desempenham papéis cada vez mais fundamentais, fazendo com que os atores sociais tenham uma extensão e influência cada vez maiores, criando um ambiente propício à emergência de novas formas de ação coletiva. (Machado, 2007, p. 279)

Os coletivos urbanos geralmente não possuem algum tipo de hierarquia, são compostos de voluntários que buscam defender seus ideais de forma criativa, a partir de intervenções e apropriações e convidam a população para participar e transformar a cidade.

Manzini (2008) também apresenta alguns tipos de interação entre os atores sociais. O autor classifica as interações em “de baixo para cima” (bottom-up), “de cima pra baixo” (top-down) e “entre pares” (peer-to-peer). As interações de “baixo pra cima” são geralmente baseadas em trocas de informações com organizações similares (entre-pares) e pela intervenção de instituições, organizações cívicas ou empresas (“de cima para baixo”). (p. 65)

Os chamados coletivos urbanos que se organizam de forma horizontal sem nenhum tipo de hierarquia, de forma similar ao “de baixo para cima”, buscam ideias e soluções em conjunto com a comunidade. São compostos de voluntários que buscam defender seus ideais de forma criativa, a partir de intervenções e apropriações e convidam a população para participar e transformar a cidade.

## 2. Belo Horizonte

### 2.1 Breve histórico

O percurso histórico de uma cidade incide na sua imagem e identidade construídas ao longo de sua história. Lemos (2010) sistematiza em cinco períodos os aspectos históricos, a produção e as mudanças do espaço urbano da cidade. O primeiro momento é a implantação da moderna cidade planejada pelo engenheiro Aarão Reis; em seguida, o estabelecimento do projeto e a composição da paisagem; o empenho em modernizar a capital e as primeiras legislações de gestão dos espaços; a conturbação do centro e a consequente expansão; a perda de identidade e os inúmeros processos de demolição e renovação do centro. Belo Horizonte foi a primeira cidade planejada da República e ocupou o espaço do vilarejo Curral D’El Rey. Aarão Reis foi o engenheiro responsável pela pesquisa e escolha do melhor local para construir a capital de Minas, que até então se chamaria “Cidade de Minas”. O plano de transferência da antiga capital colonial para a nova cidade assumiu um papel de destaque, na medida em que tinha como meta a inovação econômica e política, bem como o estímulo à modernização e ao desenvolvimento social. (Lemos, 2010, p. 24)

A história da capital começa com a desapropriação dos moradores do Curral D’El Rey, que foram removidos para lugares mais distantes. Para se construir uma nova capital nos moldes desejados era necessária a demolição da vila, que possuía características rurais que não condiziam com a nova proposta. Lemos (2010) esclarece que os interventores Aarão Reis e posteriormente Francisco Bicalho agiram como “higienistas sociais”. A nova capital foi inspirada nos modelos urbanísticos de Washington de L’Enfant e na Paris de Haussmann. Lemos (2007) sublinha que Belo Horizonte “não apresentou nos seus primeiros anos uma consciência de cidade, visto que só a partir de um processo de uso o *viver* no lugar seria erigido” (p. 95). Uma cidade não é resultado somente de planejamento urbano, da construção literal de suas ruas e avenidas para um povoamento posterior, mas ela é essencialmente construída pelos atores que em seu cotidiano vivem e preenchem os seus espaços sociais, econômicos e culturais.

## 3 Os movimentos urbanos de Belo Horizonte

### 3.1 Anos 1970/1980: as primeiras mobilizações

Para Kowarick (1986), os movimentos urbanos começaram a ganhar destaque de pesquisa a partir dos anos de 1980. “Nele estão embutidas questões teóricas extremamente

complexas, entre as quais o caráter das lutas (de classe) por elas desenvolvidas, suas (des) articulações com partidos políticos ou seus antagonismos com relação ao Estado”. (p. 1) Em Belo Horizonte, diversos movimentos surgiram a partir dos anos de 1970 e começaram a questionar as ações empreendidas pelo poder público e a lutar pela preservação da memória e da identidade da cidade.

A partir desse período, Rabelo (2013) evidencia que se iniciou uma participação ativa dos cidadãos e de vários órgãos, como o Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB) de Minas Gerais, Associação Mineira de Defesa do Meio Ambiente (AMDA); Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA-MG), entre outros. Entretanto, Miranda (2007) destaca nesse processo dois estudantes de Arquitetura, Ricardo Samuel de Lana e Manfredo Alves de Souza Netto. Em 1969, o avanço da Minerações Brasileiras Reunidas (MBR) sobre a Serra do Curral foi um dos mais sérios atentados contra o meio ambiente. Rabêlo (2013) documenta que a serra era “símbolo de Belo Horizonte, sua barreira natural reguladora do clima, segundo já observara Aarão Reis em seu relatório com o projeto da nova capital”. (p. 189)

Na década de 1970 o adesivo “Olhe Bem as Montanhas” (Ver Figura 1), criado pelo estudante e hoje artista plástico Manfredo Alves de Souza Netto, usando a frase de um dos poemas de Carlos Drummond de Andrade, circulou nos carros da cidade. Miranda (2007) atesta que “o material instigava à reflexão por uma consciência preservacionista pioneira em Belo Horizonte, que correlacionava meio ambiente e patrimônio”. (p. 97)



**Figura 1.** Adesivo “Olhe bem as montanhas”. Fonte: <http://kgcbh.blogspot.com.br>

Outra mobilização que ganhou destaque foi o resgate da Praça da Estação que, segundo Miranda (2007), está relacionada à memória da cidade, pois foi durante décadas o lugar da partida e da chegada, era o eixo funcional da cidade. Estava relacionada a espaço de lazer e de prestígio.

Em 1981, o IAB-MG informalmente tomou a iniciativa de realizar o I Encontro pela Revitalização da Praça da Estação. O evento propôs o debate sobre a importância da praça como identidade da cidade.

I Encontro pela Revitalização da Praça da Estação constitui-se em um marco da inclusão da participação social nas ações preservacionistas e da imposição do ideal cultural sobre o conceito de monumentalidade; que guardava relação direta com o caráter de excepcionalidade do patrimônio e que era difundido pelos órgãos oficiais de preservação. Assim sendo, ergue-se a

região da Praça da Estação, formada por um primoroso conjunto em estilo eclético, ao *status* de patrimônio cultural municipal e, por conseguinte, à categoria de bem passível de preservação; por constituir-se em uma referência simbólica fundamentalmente ligada à identidade e memória dos belo-horizontinos. (Miranda, 2007, p. 225)

Para e divulgar e auxiliar financeiramente a iniciativa, a arquiteta Liana Valle, na época estudante de Arquitetura, desenvolveu cartaz e camiseta. O desenvolvimento desse material contribuiu para a propagação da mobilização entre a população.

Em entrevista cedida a Miranda (2007), Liana Valle fala da repercussão do material.

Era muito estudante que comprava. Ou quem achava bonito. Como a camiseta ficou bonita (na época o pessoal achava), então todo mundo queria. E depois que as pessoas, quem não era arquiteto ficava sabendo da briga, aí é que queria mesmo a camiseta. [...] Essa coisa da camiseta é uma vertente muito pop do movimento. Isso uniu todo mundo. Foi o grande negócio. Não ficou aquela coisa acadêmica de ficar discutindo lá em cima, aquela chatura. A gente não tinha esse perfil. (Valle *apud* Miranda, 2007)

Miranda declara que o material contagiou e envolveu a população na causa. O IAB-MG apostou na mobilização social como maneira de pressionar o poder público a reconhecer o direito à cidadania, à memória, valorizando o seu patrimônio tangível e intangível.

Um dos resultados dessa mobilização em prol da cidade foi a aprovação, em 6 de julho de 1984, da Lei número 3.802 (que surgiu em decorrência da criação da Lei Orgânica Municipal), que organizou a proteção do patrimônio cultural do município e, mediante seu artigo número 28, criou o Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município.

A partir desses movimentos observa-se o uso do *design*. Mesmo sendo realizado por não *designers*, ele cumpre o papel de ser elemento que identifica a causa e mobiliza os indivíduos. Em ambos os casos a repercussão do movimento ganhou notoriedade e assimilação da população que, a princípio, desconhecia a proposta.

### 3.2 A retomada: anos 2010...

A partir de 2010 vários movimentos reapareceram para resgatar a cidadania e o seu direito à cidade. Pode-se classificá-los em duas linhas:

Os movimentos articulam-se com argumentos políticos em seus ideais, convocando a população para lutar pelo seu direito à cidade, pela preservação do patrimônio da história e memória da cidade e também pelo seu direito de uso. Entre eles destaca-se o Movimento Praia da Estação, iniciado em 2010 como uma forma de protesto ao Decreto-Lei número 13.798 de dezembro de 2009, que proibia o uso da Praça da Estação pelo poder público municipal. A população foi convocada para ocupar a praça e exercer o seu direito de uso do espaço. A proposta foi usar os encontros para discutir questões pertinentes sobre a cidade.

Em um dos encontros da Praia da Estação surgiu a ideia de se criar um espaço comum para artes e oficinas e que fosse aberto à população. Assim surgiu o Movimento Espaço Comum Luiz Estrela, que se iniciou com a ocupação do antigo casarão em ruínas da rua Manaus no bairro Santa Efigênia.

O Movimento Fica-ficus: Por uma BH mais verde 2013 articulou-se em protesto contra a poda das árvores centenárias de Belo Horizonte, que fazem parte de praças e avenidas como a av. Barbacena, Praça da Boa Viagem, av. Bernardo Monteiro e região hospitalar. Infestadas pela mosca branca, a Prefeitura optou pela poda em vez de tratar as árvores.

O Movimento Salve Santa Tereza (1996) luta pela preservação do bairro Santa Tereza, que é considerado uma Área de Diretrizes Especiais (ADE).

O Movimento Verticalização da Pampulha NÃO (2010) objetiva a preservação da região da Pampulha.

O Movimento Lagoinha Viva (2013) tem o intuito de revitalização urbanística e cultural da região. A Lagoinha passou por uma série de demolições e descaracterização e a mais recente luta começou em oposição à construção do centro administrativo municipal, que era uma das ações previstas nas obras do Projeto Nova BH. Esse projeto foi aprovado em março de 2014 e prevê uma operação urbana consorciada com a construção e requalificação de diversos pontos da cidade.

Uma segunda linha são os movimentos urbanos, que se intitulam de Coletivos, que se apropriam dos espaços públicos, envolvem a população com temas de gentileza em torno de uma cidade melhor para viver, como, por exemplo: Desestressa BH, Coletivo Gentileza, Engenheiros da Alegria, Imagina na Copa, Faz Bem, Feira Grátis da Gratidão BH, entre outros.

### 3.3 Os coletivos urbanos de Belo Horizonte

O Desestressa BH, o Coletivo Gentileza e a missão Imagina na Praça surgiram a partir de situações que incomodavam os seus idealizadores: estresse urbano, trânsito caótico, falta de cuidado com a cidade, individualismo e medo. Entretanto, esses grupos foram em busca de soluções. E a solução encontrada por todos foi a mobilização social, propondo ações que inserissem as pessoas em outras experiências.

#### 3.3.1 Coletivo Gentileza

As reflexões sobre o coletivo iniciaram-se em 2011, quando GR (*designer*) fez um curso de *Coolhunting* e tendência de comportamento e a partir desse momento nasceu o desejo de fazer algo que mudasse o entorno.

Vamos fazer alguma coisa... Aqui a gente resolveu, como tinha algo que nos chateava muito que era a forma como as pessoas relacionavam com a cidade e com o outro aqui em BH, que é o local onde a gente mora, que a gente resolveu criar o coletivo. (Entrevistada GR, 2014)

Segundo GR, hoje existem vários grupos que utilizam o termo coletivo, mas na época não existiam tantos. Para o início das atividades foi criada uma página em uma rede social e

estudos de caso e o lema de trabalho foi traçado no ideal do grupo “A mudança que a gente quer para o mundo começa com as microrrevoluções ‘nossas’ de cada dia.” Uma das coisas que mais incomodam o grupo é a falta de cuidado com a cidade, a correria do dia-a-dia que torna os indivíduos cada vez mais individualistas. E para construir algo diferente o coletivo optou por realizar ações, intervenções urbanas, divulgar informações e projetos que instiguem as pessoas; e a gentileza foi escolhida como o agente desse processo. A ideia é falar com o máximo de pessoas e a estratégia é não repetir muito os lugares onde a ação já aconteceu. A primeira ação do Coletivo foi realizada durante a Primeira Feira Grátis Gratidão em BH na Praça Floriano Peixoto. A proposta era dar algo para as pessoas e também receber algo, que não era necessariamente material. Nesse projeto a ideia foi trocar 100 mudas por sonhos de uma Belo Horizonte melhor.

A proposta seria o seguinte: a gente daria para pessoa a muda, mas em troca a gente queria que elas refletissem como é a cidade que elas gostariam de morar. A gente reclama tanto que BH é isso, BH é aquilo, mas como seria BH ideal para mim? Não sabíamos o que ia acontecer, então a troca seria essa: nos damos a muda e vocês dão o sonho para nós. Nós achamos que o sonho é algo muito importante, pessoal (Entrevistada GR, 2014).

As mudas foram distribuídas em aproximadamente duas horas. Teve repercussão na mídia e em *blogs*. Os sonhos escritos pelas pessoas deixaram o grupo impressionado, tinha desde ideais políticos até poesias. Segundo GR, as pessoas escreviam histórias, coisas que elas sentiam, o que passavam em suas vidas. Eram pessoas de todas as classes sociais, do mais simples ao mais abastado. Perfis e culturas diferentes também.

Dos sonhos escritos foram escolhidos alguns e foram convidados alguns *designers* para interpretar e ilustrar o material (Ver Figuras 2 e 3), transformando-os em *wallpapers*, fundo de tela de computador, *tablet*, celular e foi chamado na página de gentileza para baixar. O material foi disponibilizado na *fanpage* do Coletivo para o *download*.

- Design - Segundo GR, o papel do *design* não é institucionalizado, ou seja, não é articulado de forma consciente. Entretanto, ele está presente em todo o processo, desde a concepção até a sua execução. Toda a experiência é pensada. São levantados questionamentos e possíveis soluções, como, por exemplo: como a gente gostaria que a pessoa se sentisse? Qual é o tipo de reflexão que desejamos promover? A gente quer que as pessoas saiam dali e aconteçam o que com elas? Será que a gente pode tocar a pessoa para ela fazer a diferença em algum outro lugar?

Os detalhes também são pensados, os *layouts*, embalagens, as mensagens. “É a gentileza do detalhe de fazer algo que é legal, é bonito, que é legal para outro, então a gente pensa nas embalagens, pensa em tudo da forma mais bonita possível, o jeito de escrever as mensagens” (GR, 2014). O *design* é usado como um encantamento, uma forma de tocar a pessoa, mostrar que houve cuidado com ela, como sensibilização.

As redes sociais são utilizadas para divulgar as ações de gentileza. A ferramenta de *Storytelling* é usada para narrar tudo o que foi feito. As ações são registradas por fotos, para quem não esteve presente acompanhar a história em detalhes, buscando passar as sensações.



Figura 2.



Figura 3.

**Figura 2.** Sonho interpretado por MN, *designer* gráfico. Fonte: álbum Coletivo Gentileza: *facebook*.

**Figura 3.** Sonho interpretado por IT, *designer* gráfico. Fonte: álbum Coletivo Gentileza - *facebook*.

#### - Coletivo Gentileza & cidade

Ações são realizadas em lugar público, em diferentes praças. É uma forma de quem acompanha o coletivo ir a diferentes lugares, vivenciando a cidade.

São momento de ir e ver, como é legal você ir para uma praça, acontece um evento, depois você limpa, o pessoal participa, se envolve. Acho que hoje, as pessoas... não sei se é porque eu estou no meio dessas pessoas que vivem a cidade, mas de um ano para cá, eu estou impressionada. Tá muito legal aqui em BH, tá todo mundo realmente, participando, usando e usufruindo, mas quando a gente começou era muito triste de não ver as pessoas, elas não faziam nada, as pessoas não aproveitavam nada, a gente queria criar oportunidade para aproveitar esse espaços, igual tem na Europa, que as pessoas fazem coisas. Nós tentamos criar essas oportunidades. Você começa a gostar mais da cidade. [...] Vivenciar a cidade é isso, a gente mostra uma possibilidade que a pessoa pode ver e querer replicar, fazer, sair, curtir o espaço. (Entrevistada GR, 2014)

Qual a imagem que você tem de BH hoje?

A imagem que eu tenho hoje é bem diferente de um ano atrás, hoje eu vejo assim: Belo Horizonte como uma cidade que as pessoas gostam dela, que tem muito espaço para ser usufruído, que antes as pessoas não aproveitavam e hoje elas estão descobrindo, igual ao carnaval, as pessoas indo para a rua, o espaço é organizado pelas próprias pessoas, não tem uma mão da prefeitura. As pessoas estão querendo, muitas pessoas ficaram em BH para curtir os bloquinhos. Nossa BH está mudando. Belo Horizonte agora está



se tornando a cidade que eu gostaria de morar. Que cidade que você gostaria de morar, eu queria morar na cidade que as pessoas gostam, eu só via as pessoas reclamando Belo Horizonte não tem nada, São Paulo é que tem isso e isso. Ou então não era tão boa quanto São Paulo no que diz a respeito de uma cidade grande e não tão boa quanto uma cidade do interior quando você quer falar em qualidade de vida. Então ficava ali no meio. Eu não acho. Eu já tive oportunidade de morar em São Paulo e eu não quis, porque eu quero estar em BH, é a cidade que eu nasci, que me afinizo, que tem as pessoas que eu gosto e a cidade que eu quero morar, então eu tenho que fazer alguma coisa por essa cidade. Para ela ser o que eu realmente espero, se tiver alguma coisa que eu não goste. Então eu vejo as pessoas fazendo isso, hoje eu vejo que é uma cidade agradável culturalmente, é onde as pessoas estão valorizando e tem muita coisa, tem tanta praça, tanto parque, tem tanta cultura, tem tanta gente que mexe com teatro, com dança, com música, o que falta, ou faltava era isso de ir para rua mesmo, de ser mais acessível, de aparecer (Entrevistada GR, 2014).

### 3.3.2 Desestressa BH

O Desestressa BH começou de maneira despretensiosa em 2010. Dois amigos, JF (publicitária e *designer*) e AS (publicitário), incomodados com a vida estressada da cidade, ônibus, trânsito decidiram tocar e cantar dentro dos ônibus da cidade. O fato chamou muito a atenção das pessoas, que apresentaram receptividade para a ação. E a partir de então a dupla começou a repetir a ação com mais frequência. Com a ideia de promover uma quebra na vida agitada dos cidadãos de Belo Horizonte, o Desestressa BH desenvolveu outras ações, como o Natal na Praça Sete, Faça um amigo hoje, Ação do dia dos namorados e o Piquenique do amor.

O coletivo realiza várias ações na Praça Sete. A escolha do local é motivada por caracterizar o coração da cidade, o lugar onde centenas de desconhecidos se cruzam a todo o instante. A escolha da Praça Sete tem o intuito de propor uma quebra no ritmo dos transeuntes, fazer as pessoas pararem por alguns instantes.

O Piquenique do Amor é uma ação que acontece em praças ou parques da cidade e convida a população a ter um momento tranquilo, de descanso, de socialização e cultura. Durante o evento sempre é realizada alguma intervenção cultural, teatro, música. (Ver Figura 4)

- Design: faz parte de todo o processo, como prática, mesmo não sendo o seu uso formalizado. O grupo possui em sua formação diversos profissionais de *design*, o que viabiliza, mesmo que intuitivamente, a sua prática.

O planejamento das ações em seus detalhes, a concepção do material visual de divulgação na fanpage. Produção de *botons* com o logotipo do coletivo, frases sobre o conceito do grupo são vendidos para ajudar nas despesas básicas.

- Desestressa BH & cidade

Não tenho um conceito muito fechado, está em processo de construção, eu vejo a cidade em ebulição, vejo as pessoas muito ouriçadas, [...] envolvida, pessoas envolvidas em vários

pontos distintos, que no final viram a mesma coisa, grande assim... O pessoal da música, o pessoal do Fora, Lacerda! Pessoal engajado, das artes, diversas ações de cidadania, está todo mundo nessa ânsia de colocar essa cidade em seu grau máximo de atividade, de ocupação e de respirar essa cidade.

Eu vejo que estamos no início ainda, não só de ocupação, de apropriação dela, mas de construção artística, de pensamento, de algo engajado. É como se nós fizemos parte de algo muito grande, mas que só vamos dar conta disso daqui muitos anos.

É uma explosão de tudo, de envolvimento social, de engajamento, de reflexão, discussão da cidade, de si mesmo, do outro, da arte, da música, do *design*, de tudo assim. Parece ser uma nova onda que está vindo, e está muito no início ainda. É um momento importante para cidade, é bom fica bem atento (Entrevistada JF, 2014).

### 3.3.3 Projeto “*Imagina na praça*”

O projeto *Imagina na Praça* é uma das missões que a estudante de *design* Brenda Maia deve cumprir na cidade. Brenda fazia parte do projeto nacional *Imagina na Copa*, que surgiu em 2013 com a proposta de ressignificar o recorrente comentário “se não está legal agora, imagina na copa”.

O objetivo era que até junho 2014 os jovens ressignificassem a Copa do Mundo como um marco dos jovens, transformando a sua cidade. Com esse intuito foram realizadas oficinas com vários “capitães” pelo Brasil, que são jovens que têm a tarefa de realizar as missões em suas cidades.

Para atingir o seu objetivo, o projeto foi dividido em três aspectos: ouvindo história de pessoas que transformam a cidade, produzindo pequenos documentários e exibindo-os em um canal de vídeo; promovendo oficinas para preparar os jovens “capitães” para transformarem a sua cidade; e, por último, as missões para apropriar do espaço público. (Ver Figura 5)

- Design: está presente na forma de comunicar. O processo é pensado e articulado de acordo com o seu público. O material gráfico é produzido de forma clara e repassado para os capitães em forma de “gabaritos” para serem utilizados.

Existem as camisas, *bottons*, imãs de geladeira, adesivos, tudo muito colorido, cada missão tem o seu material específico.

A iniciativa não tem fins lucrativos, mas tem fim nas pessoas, tudo é pensado estrategicamente. No *site* *Imagina na Copa* comprovam-se o uso do financiamento coletivo e o apoio de várias empresas que auxiliam o projeto a acontecer.

- *Imagina na Praça* e BH

A ideia que eu tinha antes que a cidade era ali dentro da avenida do Con-torno, mas a cidade é muito grande, muito pouco explorada. Tem muita história legal em volta, lugares diferentes, lugares que a gente tem medo de ir, na Pedreira, no aglomerado Santa Lúcia, no Barreiro, a cidade é enorme e a gente conhece muito pouco. É muito lindo quando vemos praça cheia de gente (Entrevistada BM, 2014).



Figura 4.



Figura 4.

Figura 4. Banner explicativo do conceito de coletivo. Fonte: álbum Desestressa BH - facebook.

Figura 5. Missões "Imagina na copa". Fonte: <http://imaginanacopa.com.br/missoes>.

### 3.5 Análise dos coletivos

Percebe-se nesses movimentos o desejo latente de mudança, motivado por sentimentos de pertencimento, e o desejo de construir e usufruir de uma cidade melhor. E para alcançar o objetivo, esses movimentos articulam-se de maneira horizontal e têm a criatividade como uma das principais ferramentas de convocação para a causa defendida. Para tanto, o *design* está presente em todo o processo. Para a articulação das propostas são utilizadas as ferramentas de *design*, mesmo que não seja de forma institucionalizada.

Tanto Desestressa BH como o Coletivo Gentileza possuem profissionais de *design* em sua composição, mas dizem que não pensaram em *design* para projetar e realizar os seus projetos, embora o *design* esteja presente em todas as ações: na divulgação, nas informações usadas nas redes sociais, em todo o processo de envolvimento. Gobé (2010) nomeia esse processo de pensamento estratégico que traz à tona o “*designer interior*”. Já o Imagina na Copa, que possui uma proposta de âmbito nacional, deixa claro o pensamento estratégico do *design*, assim o uso das ferramentas em todo o processo.

A marca do Desestressa está associada a momentos lúdicos, de tranquilidade ou de pausa que ficam registrados na memória de quem os partilha, seja nos sonhos de uma cidade melhor registrados pelo Coletivo Gentileza que foram transformados em expressões gráficas ou nas bombas de semente que prometem mais verde para a cidade. Os coletivos provocam emoções nas pessoas que entram em contato com as suas propostas e podem ser transferidas para a cidade.

Segundo Lefebvre (2006), “o ser humano tem necessidade de ver, ouvir, tocar e degustar e a necessidade de reunir essas percepções num “mundo” (p. 103). Essa reflexão do autor remete às necessidades sociais do ser humano que são inerentes à sociedade urbana.

Assim, observa-se o *design* proporcionando condições para o alcance do objetivo de levar momentos de tranquilidade, de gentileza para os cidadãos e, sobretudo, proporcionam a apropriação dos espaços públicos, praças, ruas e parques. Esses coletivos mostram para a população o direito à cidade, o direito de uso, a apropriação do espaço público, transformando-os em lugares de vivência.

#### 4. Considerações finais

Belo Horizonte foi considerada, em vários momentos de sua história, a cidade sem memória, a cidade do tédio, era usual escutar a frase “em Belo Horizonte não tem nada para fazer”. A partir desta pesquisa registra-se um movimento emergindo de seus cidadãos que desejam retomar a cidade. A vanguarda das décadas de 1970-1980 apresentou o caminho da mobilização, do questionamento. E a geração dos anos 2000 está resgatando esse processo e indo para as ruas. É uma apropriação legitimada pelo desejo de ter uma cidade melhor, com histórias e vivências para contar.

Nesse contexto, Lefebvre (2006) apresenta como um das definições de cidade.

Portanto, propomos aqui uma primeira definição da cidade como sendo projeção da sociedade sobre um local, isto é, não apenas sobre o lugar sensível como também sobre o plano específico, percebido e concebido pelo pensamento, que determina a cidade e o urbano. (Lefebvre, 2006, p. 56)

Assim, é construído o sentido de cidade, a sua imagem vem sendo articulada, os sentidos de lar, lugar acolhedor, aconchegante. Os sentimentos são explicitados em movimentos diversos. O *design* apresenta-se como uma ferramenta importante para que esses acontecimentos nesses encontros e discussões sobre a cidade tornem-se lugares de expressão dos sentimentos.

E o *design* é o facilitador desses processos, pois se transforma em instrumento para dar visibilidade a indignações, manifestos e declarações que homenageiam e questionam a cidade e o viver a cidade.

Assim, estrutura-se a participação efetiva da população em construir a cidade, construir a imagem da sua marca. No período carnavalesco, era comum as pessoas saírem da cidade deixando-a à mercê de si mesma, esquecida, vazia. Nos últimos anos, esse quadro começou a mudar. No carnaval 2014 apresentou-se um cenário diferente, com sentido de legitimação de uso. Sem qualquer interferência ou organização do poder público, surgiram blocos de vários pontos da cidade, alguns engajados com os movimentos aqui citados, outros envolvidos no clima festivo. As avenidas e ruas do centro e de bairros foram apropriadas, na cidade há muito não se exercia esse uso pleno de suas ruas. O carnaval de BH está sendo chamado de carnaval politizado, cujas letras de suas marchinhas chamam a atenção para as questões políticas que precisam ser refletidas, e o seus cidadãos estão percebendo isso. Lefebvre (2006) lembra que “o direito à cidade não pode ser concebido como um simples direito de visita ou de retorno às cidades tradicionais. Só pode ser formulado como direito à vida urbana, transformada, renovada” (p.116). Sabe-se que entre as pessoas comuns que têm participado dos movimentos urbanos talvez ainda voltem para sua vida rotineira, mas percebe-se um movimento de mudança imprimindo-se aos poucos nas pessoas, a partir do momento em que as praças da cidade estão mais movimentadas independentemente de naquele momento existir alguma atividade promovida por outrem. É uma transformação que só poderá ser constatada ao longo dos anos, mas pode-se dizer que o processo de mudança já está a caminho.

## Referências

- Blumer, H. (1939). Collective behavior. *En: LEE, A. (ed.). Principles of Sociology.* (p. 165-222). Nova York: Barnes e Noble.
- Castells, M. (2002). *O poder da identidade.* Tradução de: Klaus Brandini Gerhardt. São Paulo: Paz e Terra.
- Cardoso, R. (2012). *Design para um mundo complexo.* São Paulo: Cosac Naify.
- Gobé, M. (2002). *A emoção das marcas: conectando marcas às pessoas.* Tradução de: Fluvio Lubisco. Rio de Janeiro: Negócio.
- Lefebvre, H. (2010). *Brandjam: o design emocional na humanização das marcas.* Tradução de: Maria Clara de Biase. Rio de Janeiro: Rocco.
- Kowarick, L. (1986). *Movimentos urbanos no Brasil contemporâneo: uma análise de literature.* Disponível em: [http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs\\_00\\_03/rbcs03\\_03.htm](http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_03/rbcs03_03.htm). Acesso em: 15 de abril 2014.
- Lefebvre, H. (2004). *A revolução urbana.* Tradução de: Sérgio Martins. 2ª reimpressão. Belo Horizonte. UFMG.
- Lefebvre, H. (2006). *Direito à cidade.* 4. ed. São Paulo: Centauro.
- Lemos, C. (2010). *Antigas e novas centralidades: a experiência da cultura tradicional de Belo Horizonte.* Belo Horizonte: Escola de Arquitetura da UFMG.

- Lemos, C. (2007). *Uma centralidade belo-horizontina*. *Revista do Arquivo Público Mineiro*, 1, 92-111, jul.-dez. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/ Uma\\_centralidade\\_belo-horizontina.PDF](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/Uma_centralidade_belo-horizontina.PDF). Acesso em: 25/02/2014.
- Machado, J. (2016). *Ativismo em rede e conexões identitárias: novas perspectivas para os movimentos sociais*. *Sociologias*, 18, 248-285. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-45222007000200012>. Acesso em: fevereiro de 2016.
- Manzini, E. (2008). *Design para a inovação social e sustentabilidade - Comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetais*. Rio de Janeiro: E-paper.
- Miranda, A. (2007). *A gênese da preservação do patrimônio municipal de Belo Horizonte: movimentos sociais e a defesa da Praça da Estação*. [manuscrito].
- Moraes, D. (2008). Design e complexidade, em Krucken, L.; Moraes, D. (orgs). *Coleção: Cadernos de Estudos Avançados em Design, Transversalidade*. Belo Horizonte: UEMG.
- Rabêlo, J. (2013). *Belo Horizonte do arraial à metrópole: 300 anos de história*. Ouro Preto: Graphar.
- 

**Abstract:** In the last few years, the right to the city has been a recurrent term for the activists and social actors that seek to reappropriate the urban spaces to make cities a place of all. Belo Horizonte has undergone a series of changes in its urban context, encouraged by citizen movements known as *Coletivos*. In these processes, the design is a tool that promotes the movements in the urban space.

**Key words:** Right to the city - design - urban space.

**Resumo:** O direito à cidade tem sido, nos últimos anos, termo recorrente dos ativistas e atores sociais que buscam retomar os espaços urbanos, e assim tornar a cidades um lugar de todos. A cidade de Belo Horizonte vem passando por uma série de mudanças em seu contexto urbano incentivadas por movimentos urbanos que são conhecidos como *Coletivos*. Nesses processos o Design tem seu papel como ferramenta que promove esses movimentos no espaço urbano.

**Palavra chave:** Direito à cidade - design - espaço urbano.

---

# Innovación sustentable en Diseño a partir de la integración del análisis de Ciclo de Vida (ACV) con Cadenas Globales de Valor (CGV)

María del Rosario Bernatene \* y Guillermo Juan Canale \*\*

---

**Resumen:** El texto analiza los alcances y limitaciones, convergencias y divergencias de las metodologías de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) y de Cadenas Globales de Valor (CGV) en relación a la innovación en Diseño, a partir de una selección de casos de los rubros textil y mobiliario urbano. Se espera, a partir de este informe, facilitar la aplicación de estas herramientas tanto en la enseñanza de la disciplina como en la industria.

No obstante, reducir el campo de estudio a la práctica de estas metodologías significaría un enfoque meramente instrumental. La innovación pensada desde la sustentabilidad interpela los conceptos que se nuclean alrededor de su concepción schumpeteriana. Respecto a esto, también se cuestionan los patrones de consumo, producción y las relaciones de poder que se establecen en las cadenas productivas globales, en aras de fortalecer una cultura de la sustentabilidad.

**Palabras clave:** Análisis de Ciclo de Vida (ACV) - Cadenas Globales de Valor (CGV) - sustentabilidad - innovación.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 173-174]

---

(\*) Diseñadora Industrial, UNLP. Docente Investigadora de teoría e Historia del Diseño Industrial. Posgrado en desarrollo Local y Economía Social FLACSO, Profesora Titular de Historia del Diseño Industrial, FBA, UNLP.

(\*\*) Ingeniero Químico y docente de Metodología para el Diseño Industrial en la Universidad Nacional de Lanús.

## 1. Introducción a la variable social en Diseño

“El rol del diseñador en desarrollar una sociedad sustentable no es simplemente crear “productos sustentables” sino más bien imaginar productos, procesos y servicios que alienten la amplia difusión del comportamiento sustentable”. (Stegall, N. Design Issues , vol 22, 2006)

Sólo tomando los primeros 15 años del siglo XXI en Argentina y Latinoamérica, el Diseño enfocado a atender prioritariamente las cuestiones sociales y ambientales ha tomado múltiples caminos diferenciados: la accesibilidad, la equiparación de oportunidades, la

gestión comunitaria de Proyectos, redes de Comercio Justo, lineamientos para incorporar ecodiseño, activismo y militancia global de diseño, entre otras prácticas.

Una pregunta se impone desde el comienzo: ¿debemos fabricar este producto? ¿Hace falta fabricar este producto? Parece una pregunta incómoda, pero los resultados a partir de ella redireccionan los esfuerzos de diseño no sólo a lo que es realmente necesario sino hacia todos los problemas donde es vital plantear innovaciones.

En paralelo, desde los organismos públicos es necesario propiciar prácticas de consumo responsable para instalar en el marketing y el consumidor las preguntas: ¿quién hizo esto? ¿en qué condiciones de trabajo? ¿son bien remunerados los agricultores, los mineros, los trabajadores de las fábricas que participaron? En síntesis, ¿en qué condiciones de sustentabilidad social y ambiental se produjo? Esto implica contar con certificaciones confiables que demuestren que las condiciones se cumplen en toda la cadena (Ver más adelante SLCA).

En la actualidad, entre muchas iniciativas orientadas a incorporar la dimensión social en el diseño destacamos tres que se encuentran relativamente avanzadas con lineamientos diferentes: el Análisis de Ciclo de Vida Social (SLCA) orientado a las empresas para evaluar el impacto social de sus productos (Fontes y otros, 2016), el D4S Diseño para la Sostenibilidad del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (Crul, 2009) con 14 principios del diseño social y el Activismo en Diseño + Movimiento Maker, orientado a nuevos modelos de innovación basados en esquemas colaborativos en entornos digitales abiertos. (Pilloton, 2009; Fressoli y Arond, 2015)

Este listado de antecedentes motiva una pregunta de interés: si las modalidades que adopta el diseño de interés social son tan amplias, ¿cuál es el sentido de insistir con la aplicación y articulación de las metodologías de Cadenas Globales de Valor y Análisis de Ciclo de Vida? Los dos métodos operan de modo sinérgico como herramientas para el análisis, en una primera instancia, y para la gestión, en una segunda. Mientras CGV sirve para analizar dónde intervenir, para qué y para quién/es, el ACV brinda herramientas para priorizar los atributos ambientales de diseño que deben tener los artefactos que se requieren en esos procesos; define el cómo.

Inevitablemente, cuando se planifica la producción, por pequeña que sea, aparecen los proveedores de materias primas, de herramientas y maquinaria, de packaging, las fuentes de energía, el transporte, el momento del uso o consumo –con sus gastos– y el fin de vida, variables que son comunes a ambos métodos.

En tanto el Análisis de Ciclo de Vida revela los costos ambientales de cualquier producción, Cadenas Globales de Valor deja a la vista las condiciones sociales de producción y quienes serán los beneficiarios de una cadena productiva.

Rovira e Hiriart (2014) describen tres enfoques a la hora de analizar la innovación en relación a la economía, la tecnología y el ambiente. Un enfoque convencional, especialmente basado en normas ambientales, con mediciones, controles y penalizaciones; otro enfoque en los factores internos: la gestión ambiental en la empresa y la competencia tecnológica interna; y por último, el enfoque evolutivo, que propone el cambio a tecnologías menos contaminantes, que como son muy onerosas para las empresas individuales deben ser patrocinadas desde el Estado.

Este trabajo se inscribe en el segundo enfoque (Rovira e Hiriart, 2014, p. 23) y pretende aportar a la competencia tecnológica en gestión del diseño social y ambientalmente sus-



tentable que debe tener una unidad productiva. Estos conocimientos permiten aprovechar los flujos de información y ampliar las capacidades al interior de la organización.

Se relevan las contribuciones internacionales más significativas y pone el foco en la articulación de estas dos metodologías como Objeto de estudio, ya que se consideran indispensables para aplicar a un emprendimiento o empresa.

Estas herramientas se han puesto en práctica por el equipo de investigación (Proyecto de Evaluación de estrategias de ecorediseño mediante metodologías semi cuantitativas, entre enero de 2015 y diciembre de 2016) en Seminarios de Posgrados a docentes de diseño de las universidades de Mar del Plata y La Plata como en prácticas productivas en el territorio conurbano bonaerense, con técnicos del Instituto Nacional de Tecnología Industrial-INTI (Bernatene y Canale, 2013) y del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-INTA (Justianovich, 2014).

## **2. Alcances y limitaciones de la noción de Análisis de Ciclo de Vida (ACV)**

Durante el último siglo, la economía lineal del Use y Tire reinó sobre la economía global en el supuesto que las fuentes de materias primas y energía eran inagotables y que la capacidad del planeta para absorber los efluentes gaseosos, líquidos y sólidos (incluyendo la basura y residuos de producción) era ilimitada. Todas las evidencias refutan ese concepto y fundamentan la urgente necesidad para volver más circular la economía, reutilizando todos los residuos, ahorrando recursos y minimizando impactos.

Más allá de las declaraciones formales, resulta un esfuerzo importante instalar en los ámbitos empresarios y profesionales las variables de todo lo que sucede antes que recursos diversos (energía, agua, materias primas, insumos de producción) ingresen en una fábrica. Hay impactos que no resultan evidentes a menos que los analicemos. Otro tanto sucede con la vida del producto una vez que sale de la fábrica, incluyendo su uso y descarte al fin de su vida útil.

Siendo que más del 80% de los impactos ambientales que un producto habrá de tener se definen en su fase de proyectación, el rol de Diseñadores, Arquitectos e Ingenieros se vuelve particularmente crítico.

Hacia el año 2002 la iniciativa conjunta del Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente - PNUMA y la Sociedad de Toxicología y Química Ambiental (SETAC en su sigla en inglés) establecieron una alianza con el fin explícito de instalar el abordaje de Ciclo de Vida en la práctica proyectual y la toma de decisiones empresariales y gubernamentales. A esta alianza se la llamó LCI (por su sigla en inglés de Iniciativa para el Ciclo de Vida). Su marco de referencia es la propuesta para establecer a 10 años programas para promover el consumo y los patrones de producción sostenible (Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (CMDs) - Johannesburgo 2002) y su objetivo es promover el pensamiento de ciclo de vida (PCV) y facilitar el intercambio de conocimientos entre expertos de todo el mundo.

El pensamiento de Ciclo de Vida refiere al estímulo para ir más allá del enfoque tradicional respecto de los procesos productivos, para incluir los impactos económicos, ambientales y sociales de un producto “desde la cuna a la tumba”, esto es, desde la extracción u obtención

de las materias primas hasta su disposición final, lo que facilita el estudio de los impactos a lo largo de toda la cadena de valor (UNEP - SETAC).

### **Análisis del Ciclo de Vida**

El objetivo del Análisis del Ciclo de Vida –concepto también conocido como Evaluación del Ciclo de Vida (ECV) o más comúnmente en la bibliografía internacional como Life Cycle Assessment (LCA)– es comparar los daños ambientales globales de productos y servicios para poder determinar aquellos que son menos perjudiciales. El término “ciclo de vida” está relacionado con el hecho de que un análisis correcto y holístico requiere analizar las materias primas necesarias para la producción, la fabricación, la distribución, el uso y el tratamiento final, incluidas las operaciones de transporte, necesarias o asociadas a la existencia del producto. La suma de todos los pasos es lo que se conoce como ciclo de vida del producto.

Los gases de efecto invernadero, la acidificación, el agotamiento de la capa de ozono, la eutrofización, los contaminantes eco-toxicológicos y toxicológicos en humanos, la desertificación, el uso de la tierra, así como el agotamiento de los minerales y los combustibles fósiles, son categorías comunes de los daños evaluados.

La ISO desarrolla la serie de normas ISO 14040 a 43, y aporta la siguiente definición: (ISO, 2006).

El Análisis de Ciclo de Vida (ACV) es una técnica para evaluar los aspectos y potenciales impactos ambientales asociados a un producto mediante:

- Compilación de un Inventario de las Entradas / Salidas relevantes de un sistema de producto
- Evaluación de los impactos potenciales asociados a esas Entradas y Salidas
- Interpretación de los resultados del Análisis de Inventario y de Impacto en relación con los objetivos del estudio

El involucramiento de una estrategia ambientalmente consciente desde el inicio del proceso de diseño ayudará a prevenir o limitar los problemas, en lugar de perder tiempo (salud y dinero) en remediar el daño ya producido. De esta manera es más fácil combinar ventajas tanto ambientales como económicas. (Vezzoli, 2010, p. 53)

Numerosas herramientas metodológicas permiten asistir a los profesionales del Diseño en la ponderación de los impactos en cada etapa del ciclo de vida.

Como los tipos de emisiones pueden ser variadas, al aire, agua y suelo, pueden haber diferentes impactos ambientales, dependiendo de la naturaleza de los recursos consumidos y los contaminantes emitidos.

Lo que más importa es el tipo de impacto y su intensidad. Esto requiere la identificación de las emisiones y recursos respecto de su naturaleza, cantidad y, lo más importante, de

dónde provienen. El resultado de este proceso de identificación resulta ser el tema ambiental clave o punto débil del producto.

Si podemos señalar las emisiones y recursos motivo de preocupación y cuantificar la contribución relativa de cada uno de ellos al impacto total causado por el producto, entonces podremos encontrar soluciones para lidiar con ellos, bien reduciendo el uso de materiales problemáticos o adoptando prestaciones funcionales de producto menos conflictivas. (Wimmer, 2004, p. 20)

Este balance se determina con una gradación y uso consecutivo de herramientas metodológicas, listadas desde las más sencillas a las más complejas:

- Lista de sustancias (como los que planteó de manera pionera la sueca automotriz Volvo) (Nordkil, Volvo Grå lista, 1998) (Nordkil, Volvo svarta lista, 1998) (Nordkil, Volvos vita lista, 1998)
- Listas de Verificación (Charter, Tischner, 2001),
- Las diez reglas de Oro del Ecodiseño (Luttrupp & Lagerstedt, 2006),
- Matrices de abordaje (Crul, 2009),
- Matrices de Materiales, Energía y Toxicidad (M-E-T) (Brezet H, 1997)
- Secuencias detalladas como propician la Sociedad Pública de Gestión Ambiental (IHO BE, en vasco) o el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA en su directiva de diez pasos (Crul, 2009)
- Eco It de Pré Consultants - Holanda , traducido al Castellano por IHOBE en [www.ihobe.net/Paginas/Ficha.aspx?IdMenu=9f697a1f-69b9-463b-8816](http://www.ihobe.net/Paginas/Ficha.aspx?IdMenu=9f697a1f-69b9-463b-8816)
- Rueda Estratégica del Diseño para la Sustentabilidad (D4S), también llamada LiDS (Life-cycle Design Strategy). Los resultados obtenidos con ella son excelentes y resulta de fácil e inmediata aplicación (Canale, 2003; Canale & Bernatene, 2013).
- Programa austriaco PILOT (Wimmer, 2004)

Una secuencia sencilla y rápida puede realizarse utilizando la Rueda estratégica del ecodiseño (Ver Figura 1)

Este gráfico de gran síntesis visual, permite ver el perfil ambiental asociado a estrategias de mejora (y de innovación) aplicables a un proyecto. Es una herramienta cuali-cuantitativa ideal para comparar perfiles de producto (ver casos al final) y se ha vuelto indispensable como herramienta de proyectación y evaluación, para mostrar las mejoras ambientales de un diseño nuevo, respecto de los anteriores. Su aplicación podría ser de rutina en talleres de Diseño de todo el mundo. Para ello, solo hace falta pasar uno por uno todos los rayos y sopesar su puntuación. Demuestra que el reciclaje, a pesar de ser lo más difundido, no es la única estrategia, a veces ni siquiera la más importante.

Desde la decisión de qué material o recubrimiento habrá de llevar una pieza hasta la elaboración de políticas gubernamentales sobre qué tipo de aceite vegetal es el más adecuado para promover su uso como biocombustible, la herramienta favorita es el Análisis de Ciclo de Vida conforme las ISO 14040 y 14044. Hay una amplia oferta de paquetes de Software para implementar este tipo de estudios de manera consistente y apoyándose en Bases de Datos relacionales que compilan innumerables estudios de impactos y procesos, desde la industria de alimentos hasta diversidad de plásticos, fibras naturales, etc. Por ejemplo,



Figura 1. Rueda de Estrategias del D4S (PNUMA, 2007).

tanto SimaPro (de la consultora Pré de Holanda) como Umberto NXT (IFHU, Hamburgo, Alemania) o la también alemana GaBi sustentan sus cálculos sobre la Base de Datos Suiza Ecoinvent (ecoinvent.org/database).

En Argentina, el INTI y otros organismos hacen estudios de ACV completos a empresas que lo requieren, ya sea para lanzar nuevos productos o exportar según normas internacionales que así lo exigen. Las universidades pueden contar con licencia académica sólo para investigaciones propias.

### Usos y ventajas de un ACV

- Es la principal metodología que hace la diferencia entre un diseño para la sustentabilidad y una estrategia superficial de “pintarse de verde” o “green-washing”.
- Brinda visión sistémica del proceso del producto, desde la cuna hasta la tumba.
- Es la línea de base del desempeño ambiental para un sistema producto dado.
- Identifica los procesos unitarios donde ocurren los mayores usos de materiales, energía y emisiones para programar mejoras y rediseños.
- Es una estrategia de ahorro de recursos, abarata costos y su aplicación redundante en beneficios económicos directos.
- Técnica base para Eco etiquetado y Declaraciones ambientales.
- Base de adopción de Políticas ambientales (compras, opciones preferidas, etc.)
- El Análisis de Ciclo de Vida y sus técnicas asociadas (Matriz MET, de Abordaje, Rueda estratégica o SiMaPro, entre otras) no son la única variable para evaluar un buen o mal

producto, pero en ellas sí aparecen muchas de las consecuencias objetivas y cuantificables para calificar lo bien que se lo haya pensado.

### **Inconvenientes y limitaciones de un ACV**

Las herramientas para hacer Análisis de Ciclo de Vida juegan un rol cada vez más importante en la comunicación entre las empresas manufactureras y sus partes interesadas (stakeholders), como por ejemplo en el eco-etiquetado o procesos de compras *verdes*. Sin embargo, es difícil integrar simultáneamente los aspectos ambientales, de la calidad y de costos cuando los resultados de un ACV sólo se aplican a la mejora de un aspecto acotado de un producto.

Aunque están pautados por normativa bastante precisa, los análisis de Ciclo de Vida exhaustivos, a como los definen la ISO 14040 y 14044, son caros, toman considerable tiempo para poder recolectar toda la información y procesarla de manera consistente y aun así, ciertos parámetros son inciertos.

Las entradas de Recursos y Energía asociados a un ACV pueden obtenerse con cierta confiabilidad, mientras que las cuestiones asociadas a emisiones a la atmósfera y efectos sobre la salud humana y otros seres vivos (ecotoxicidad) suelen ser mucho más ambiguas y difíciles de ponderar.

No obstante, esta mayor complejidad no le quita validez a la herramienta que se consolida cada vez más. Para demandas de corto plazo se pueden usar las herramientas sencillas citadas anteriormente.

### **3. Alcances y limitaciones de la noción de Cadenas Globales de Valor (CGV) en relación al Diseño**

Las cadenas globales de valor abarcan todo el rango de actividades que se requieren para hacer un bien o servicio, desde la concepción a las diferentes fases de producción –provisión de materias primas, ingreso de varios componentes, subconjuntos y servicios del producto, el ensamble de bienes terminados– hasta el despacho a los consumidores finales así como el descarte después del uso. (Cattaneo, Gereffi, Staritz, 2010)

Por una parte, el marco de las Cadenas Globales de Valor, de aquí en más CGV es una metodología de análisis desarrollada a partir de los '90 por un grupo transdisciplinario de varias organizaciones y universidades que rastrearon las formas de expansión tanto de industrias como de corporaciones y países, a partir de una visión holística. Por otra, es una estrategia de negocios, de posicionamiento y expansión de las industrias, tanto de bienes como de servicios. Esto explica su gran impacto económico-social y los debates políticos que despierta. Ya veremos también sus implicancias para el diseño.

Para los autores citados, las Cadenas Globales de Valor son “prestaciones estructurales, cruciales y duraderas de la economía mundial”, que tienden a consolidarse a pesar de su

continua re-estructuración a partir de las estrategias de los países que las fomentan o impulsan, como los casos emergentes del sudeste asiático.

Humphrey y Schmitz (2000) y estudios posteriores han desarrollado los distintos tipos de relaciones y las disputas de poder y control (governance) que suceden al interior de las mismas. Gobierno y coordinación de funciones que se ejercen a través de normas con determinados estándares de calidad, tiempos y formas de entrega. Esto impacta directamente en los beneficios.

Esta metodología permite rastrear múltiples temas en una cadena (Kaplinsky R. y Mike Morris, 2002), por ejemplo: trabajo esclavo, trabajo infantil, salario de las mujeres, horas de trabajo, entre otros datos. Y por su gran alcance analítico en la actualidad está embebida en la base de otras metodologías más amplias como Análisis de Ciclo de Vida Social (SACV), Innovación sustentable, (SI) Cadenas de Suministro (Global Value Chains), entre otras.

Gereffi, 1999; Humphrey y Schmitz, (2002) también habían anticipado que las posibilidades de ejercer el control de una cadena dependen de las actividades que detentan mayor generación de valor, básicamente, el diseño, el marketing y la comercialización.

Sobre la base de este diagnóstico y con una buena formación y oferta académica de Diseño, en la Argentina se destinaron muchos esfuerzos tempranos en tal dirección, con resultados dispares. Mientras en varias cadenas como la de indumentaria y mobiliario urbano –cuyos casos se muestran al final–, manejar el diseño, marca y comercialización resulta en mejoras considerables, en otros casos analizados esto no es completamente cierto.

Si bien las estructuras de poder son cambiantes en el tiempo, el examen de los flujos de beneficios dentro de varias cadenas, dio como resultado que poseer diseño y marca no significaba necesariamente mayores ventajas.

En algunos momentos eran los productores de maquinaria (que debían ser renovados periódicamente dadas las nuevas tecnologías y la digitalización) quienes ejercían el poder y el control en una cadena, tal es el caso de varios sectores de la industria textil. Hay casos más complejos, por ejemplo: aunque la comercialización de la cadena de valor de los alimentos es quien “tira” de la cadena de la maquinaria agrícola, en ésta, el mayor peso era ejercido por los proveedores de materias primas, caso del acero en la Argentina (Justianovich, 2009). En otros casos fueron los compradores externos chinos quienes ejercían el poder y control en la cadena del PET (Poli Etilen Tereftalato) (Caló, 2010) por citar solo algunos ejemplos. A estas variables hay que agregar situaciones coyunturales como maniobras de dumping, cambios en las políticas de importación-exportación, relación peso-dólar, tasas de interés, cambios de socios estratégicos, entre otros. Lo que obliga a poner en duda que sean las actividades de diseño, marketing y comercialización las que mayormente determinen la obtención de mayor valor o colaboren en la centralización de un encadenamiento productivo.

Por otra parte, el ejercicio del poder en las cadenas, sea que se considere de tipo relacional, como lo concebían Humphrey y Schmitz (2000) o lisa y llanamente como ejercicio de dominación, debe ser incorporado al estudio de cada Cadena si se quiere incluir la dimensión social en una perspectiva de sustentabilidad. Si esta perspectiva está ausente, se termina favoreciendo la producción de innovaciones, pero desmembradas del aspecto social de la sustentabilidad o alejadas de la noción de innovación social.

También resulta preocupante que poder y control no figuren en un Análisis de Ciclo de Vida Social (SLCA) como el nombrado anteriormente (Fontes y otros, 2016). Si bien en

este manual se avanza en proponer indicadores sociales para evaluar el impacto de un producto sobre los trabajadores, los usuarios y las comunidades –que no es poco–, no se estudian formas de evitar las relaciones de subordinación, variable medular para incluir las actividades productivas en perspectivas de desarrollo tanto sectorial como nacional.

En este sentido, la hipótesis aquí planteada sugiere que para poder hablar de Innovación sustentable y de Análisis de Ciclo de Vida Social en Cadenas Globales de Valor el aspecto más importante a estudiar son los flujos de beneficios y el ejercicio del poder y el control, al interior de las mismas y entre las naciones, a fin de aportar con el diseño y las tecnologías a redistribuirlos más equitativamente. De lo contrario, no se está incluyendo la dimensión social en el análisis.

En los casos nombrados, la aplicación del análisis de Cadenas Globales de Valor usada como herramienta de diagnóstico permitió detectar cuáles eran los eslabones productivos más vulnerables y concentrar en ellos los mayores esfuerzos de diseño y apoyo gubernamental. Resultó eficaz para identificar donde asignar los recursos –siempre escasos–, saber cuándo participar o no de una determinada cadena (según quien tira de ella y las debilidades u oportunidades que ofrece).

Caracciolo (2010) afirma que “los mercados locales –de relaciones más bien directas entre productores y consumidores, por oposición a las cadenas largas– parecen ser los más apropiados para generar tramas de valor”.

Efectivamente, este tipo de relaciones más equitativas se muestran viables en escalas pequeñas y cadenas cortas. Ahora bien ¿cómo enfrentamos la inmensa variedad de cadenas que se constituyen para importar/exportar, desde dispositivos electrónicos, útiles escolares, utensilios de cocina, electrodomésticos, herramientas, vehículos a productos para la salud, por citar sólo algunos sectores?.

En múltiples casos estudiados en Argentina (Azpiazu, D. y Schorr, M. 2010) (Azpiazu, Manzanelli, Schorr, 2011) encontramos que efectivamente, en numerosas cadenas, el mayor flujo de excedentes migra hacia el exterior, con los perjuicios que esto provoca a la economía local.

Adicionalmente, al ver las CGV y hacer el Análisis de Ciclo de Vida de materias primas, componentes o productos completos que vienen de China se muestra el enorme daño que produce a las economías regionales un modelo agroexportador que cifra su dinámica en importar elaborados a cambio de commodities, problema estructural en la política argentina y otros países de Latinoamérica, lo que vuelve difícil la inserción laboral de los diseñadores e ilusorio hablar de agregado de valor en diseño y tecnología local.

Lo “global” del nombre, que alude a los flujos de mercancía y capital entre naciones, hace que el marco de Cadenas Globales de Valor parezca prescindir del Estado para funcionar. Sin embargo, “son los Estados quienes deciden si contribuir a una red desigualadora o aportar al crecimiento sostenido en vías de convertirse en el epicentro de estrategias manufactureras” (Mazzucato, 2016).

Ante el déficit de los Estados en ejercer este último rol, surge la revalorización de la noción de territorio en los marcos conceptuales de la Gestión Social de Diseño (Galán, Monfort, Rodríguez Barros, 2016) y la vinculación cada vez más estrecha entre proyectos de diseño y la noción de desarrollo (Galán, 2011). Estos marcos se han difundido con facilidad en el

diseño para la pequeña y mediana escala de producción pero en tanto no puedan aplicarse a la industria en general, su alcance es restringido.

Por todo esto, la consigna profesional en Latinoamérica no puede limitarse simplemente al Agregado de Valor en Diseño, tecnología e innovación sino que debe ampliarse para propiciar: el Agregado de Valor en Diseño, tecnología e innovación para centralizar localmente Cadenas de valor completas (Martínez, 2011) y que esa capitalización se reinvierta y revierta al empleo y desarrollo de la calidad de vida local.

Es imperioso que nos acostumbremos a pensar en términos de cadenas de valor completas. Esto lleva a construir la secuencia desde la MMPP más elemental, hasta el destino final, sea éste el consumo o la entrega a otras industrias, identificando de tal modo la necesidad de todo el agrupamiento de emprendimientos requerido, y no sólo de la unidad de transformación final (agregando valor, con trabajo y tecnología nacional, a los recursos naturales disponibles). Para el caso de regiones que ya cuenten con industria instalada, pero cadenas de valor poco integradas, resulta también primario abocarse al análisis integral de esos sistemas productivos. (Martínez, 2011, pág. 139 y 140)

En este sentido, tanto el Instituto de Tecnología Agropecuaria (INTA) como el Instituto de Tecnología Industrial (INTI) juegan un papel muy importante.

#### 4. La creciente exigencia de articulación de metodologías

“En general, utilizo estas herramientas (matriz MET, Cadena de Valor, matrices FODA) combinadas. A veces la triangulación de datos requiere de matrices o gráficas “híbridas” que toman elementos de diferentes fuentes”. (D. I. Rocío Canetti)

Si el emprendedor o productor no conoce la Cadena en la cual participa, produce a ciegas, o sólo puede producir para la coyuntura ya que se carece de información para decidir dónde invertir o con quién asociarse y se deben aceptar las condiciones impuestas acríticamente. Del mismo modo, sin un ACV de sus productos que indique dónde se encuentran los problemas ambientales más importantes es difícil mejorarlos o ahorrar recursos (agua, electricidad, transporte) sin desmejorar la calidad.

Entre las convergencias interesantes entre ambos campos aparece la variable tiempo, desde la cuna a la tumba en ACV, desde proveedores primarios a usuarios en CGV. Esto permite que ambos abordajes se puedan realizar en conjunto, pero ninguno reemplaza por sí solo al otro. Ambas técnicas obligan a introducir la estructura productiva y las variables socio-ambientales dentro del proceso de diseño del producto, rutina que le es ajena a todas las metodologías de diseño basadas en las escuelas de Bauhaus o HfG Ulm a la fecha, en la mayoría de las escuelas de Diseño latinoamericanas. No es que “primero hago el diseño y luego le aplico ACV y CGV”, sino que se puede ir diseñando con las técnicas “a la mano”. Tanto ACV como CGV facilitan identificar puntos críticos y desarrollar estrategias de cambio (rediseño, nuevo modelo o innovación, nuevos mecanismos de producción o co-



mercialización) incluso al exterior de la cadena, como lo es impulsar nuevos patrones de consumo o gestionar apoyos gubernamentales cuando es necesario.

Del mismo modo, la evaluación de un diseño, es calificado en una cadena en tanto elemento que agrega valor en varias de sus etapas, no solo porque se venda más caro o sea más novedoso.

El principal aporte que ambas metodologías hacen a las disciplinas de proyecto es la complementación de visiones que favorece la articulación de las perspectivas micro y macro conjuntamente. Los daños ambientales y los impactos sociales deben ser relacionados.

CGV incorpora de suyo las perspectivas nacionales, por los arraigos territoriales y locales de todas las instancias del proceso productivo y posibilita medir los beneficios o perjuicios que deja en cada lugar. En tanto que el Análisis de Ciclo de Vida obliga a incorporar no sólo los impactos locales (de recursos y contaminación), sino la visión universal y planetaria que los procesos conllevan. Aunque la aplicación de normas ambientales también dependa de las políticas de estado de cada país, la perspectiva ambiental es intrínsecamente transnacional. Para obtener logros en la disminución de los impactos inevitablemente hay que pensar más allá de los límites de la fábrica y del país.

El alcance de todo el ciclo de vida es el único que nos asegura que las cargas ambientales de una fase no se traspasen a otras etapas del ciclo de vida. Esto significa que por ejemplo, externalizar un proceso de nuestro sistema contratando a un proveedor externo, no nos evita la contabilización de la carga ambiental asociada a ese proceso. Aunque el mismo no esté en nuestra propia planta o país, el concepto holístico del ACV nos obliga a tenerlo en cuenta. Una de las conclusiones que se extrae de entrecruzar ambos enfoques en varios casos (entre ellos también cadena de valor de los Residuos Sólidos Urbanos-RSU, de la maquinaria agrícola, del cuero, del vidrio, joyería, hilados, envasado de leche, productos de limpieza (trapos de piso y escobillones), es que para hacer diseño con impacto social y ambiental positivo, hay que hacer gestión de la sustentabilidad en toda la cadena, no sólo en un producto, ya que las CGV proporcionan una visión más amplia y abarcativa vinculada a lo estratégico y político. Es difícil obtener soluciones de Ecodiseño si no se gestionan en toda la cadena productiva. Pero para esto hace falta saber dónde y qué cambiar. Lo mismo sucede con las condiciones sociales de producción.

En esto, los diseñadores son aliados y hasta precursores de las políticas, tanto dentro de las empresas como en el Estado.

## 5. Descripción de casos en pymes argentinas

### 5.1. Producto: Sweater de dama con piel

Cadena Textil-indumentaria.

La empresa radicada en Mar del Plata (de aquí en más Fábrica S) poseía una amplia planta preparada para una producción diaria de más de 800 prendas y para el desarrollo de todos los procesos de producción: tejido, confección, lavado, planchado y control de calidad. La producción estaba focalizada en productos clásicos, casi 1000 prendas por modelo, y con casi 100 empleados trabajando entre los tres turnos.

Actualmente tiene una producción de no más de 100 prendas diarias, 10 operarios en total, con horario de trabajo reducido y la necesidad de trabajar a demanda con marcas de Buenos Aires ( que sustentan el 70% de la producción de la empresa y permiten que la mano de obra pueda estar ocupada durante todo el año). La maquinaria instalada no es de última generación, ya que muchas de ellas fueron las iniciales (con 40 años de uso) en estado adecuado, tratando de adaptar los modelos a las posibilidades de las mismas. Deriva trabajo a talleres de tejido externos con maquinaria más moderna para poder satisfacer la demanda de los clientes.

La Fábrica S trabaja “a fasón” para una Marca X que posee locales comerciales en Buenos Aires. El modelo es provisto por la marca X, cuyos dueños viajan una vez al año a Europa a estudiar tendencias y eventualmente copiar o comprar diseños. Pero el producto se inscribe en una Cadena global de Valor no sólo por esta razón sino porque varios de sus materiales son traídos desde China y otros países.

### ***Resultados de aplicar Cadenas Globales de Valor***

El eslabonado de la Cadena permitió corroborar la alta dependencia de Fábrica S respecto de la Marca A, cuya presencia implica una estructura de poder casi jerárquica (Humphrey & Schmitz (2000), que tiene las siguientes consecuencias:

La Marca A puede exigir cambios cuantitativos en relación a la producción según vaivenes del mercado. Requiere una gran variedad de modelos en poca cantidad cada uno, de manera que la organización de la producción en planta se complejiza y puede redireccionar los pedidos de producción a otras empresas por diversos motivos.

En cuanto a saber si la cadena es tirada por el comprador o impulsada por el productor (Gereffi, 1994), se determina que es el consumidor quien tira de toda la cadena, determinando qué productos serán los más vendidos y bajo qué precio está dispuesto a comprarlos. Por lo cual, es éste actor el que determina a las Marcas A el qué se va a producir y a qué precio.

En una siguiente instancia, es la Marca A quien controla la calidad y el tiempo de entrega de las fábricas productoras, ya que centraliza las competencias intangibles (D + I, marketing y distribución). Y gracias a éstas últimas determina el qué producir?, cuánta cantidad?, cuándo? y a qué costo? (Kaplinsky, 2002)

Finalmente, la Fábrica S, que posee las competencias tangibles, establece solamente el cómo? Siendo éste, las tecnologías, técnicas, maquinarias de producción o –como mucho– posibles adaptaciones de los diseños propuestos en cuanto a materias primas o avíos, en base a la capacidad instalada. (Ver Figura 2)

La Fábrica S se presenta como el eslabón más subsumido de la cadena, manteniendo un acceso muy limitado a la toma de decisiones y posibilidad de cambios en la producción, al igual que los talleres en caso de ser subcontratados.

Lo mismo sucede en la distribución de las ganancias: a medida que nos acercamos al consumidor final, aumenta el porcentaje de ganancia que se le imprime al producto.

También se detectan dependencias negativas con importaciones de materias primas y la compilación de diseños traídos del extranjero (copia y adaptación de productos ya diseñados), en vez de aprovechar la capacidad y los materiales de la región.



Figura 2.

Para revertir esta situación se plantearon las siguientes medidas:

- Generar varias alternativas de diseño a partir de un mismo modelo; de modo que manteniendo el mismo proveedor, tecnologías y procesos, se amplía la gama de productos finales.
- Vender la marca propia (Marca de la Fábrica S) en locales multimarca, y ya no en locales propios –lo cual genera un gasto muy alto difícil de ser sostenido a largo plazo–. Con un buen andamiaje de puntos de venta y vendedores, la empresa podría posicionarse, con precios más competitivos respecto a otras marcas, ya que reduce la cantidad de intermediarios entre su producto y el consumidor final.
- Generar convenios o grupos coordinados con otras empresas del sector; por ejemplo para reducir gastos de transporte unificando varios volúmenes a transportar en un mismo medio.
- Ofrecer una gama de servicios desde la Fábrica S: ya que ésta posee una caldera y capacidad instalada de maquinaria, podría ofrecer a otras fábricas el servicio de lavado, tejido y confección.
- Consolidar convenios con cadenas minoristas que demandan grandes volúmenes de producción con baja rotación de modelos, generando mayores niveles de producción, incluso en las temporadas de menor demanda.
- Apuntar a nuevos mercados, que demanden prendas estandarizadas fuera de los picos de demanda de las prendas de punto, como por ejemplo hospitales, clubes o colegios de la zona.
- A largo plazo surge la posibilidad de lograr la internacionalización de las marcas marplatenses mediante su posicionamiento en nichos de mercado de alta gama –de baja producción pero alto contenido técnico o de diseño–.
- Se puede pensar a nivel de hipótesis que el actor ideal para coordinar la cadena sería la misma Fábrica S. Esto, en caso de dejar de proveer a Marcas externas y producir para su propia marca, posicionándose como proveedor de Locales Multimarca, por ejemplo.

Sin embargo, debido a la diversidad de empresas que componen el distrito industrial de esta cadena a nivel local, lo ideal es pasar a una estructura en red, con caracteres de coope-

ración. En este caso, podría requerirse de algún actor (Cámara Textil, Acia) que regule las relaciones entre empresas; sobre todo si el fin último es, por ejemplo, producir para una Marca Común Local que intenta exportar su producción.

### ***Resultados de aplicar Análisis de Ciclo de Vida***

Para hacer el ACV el rubro Textil e Indumentaria cuenta con varias herramientas específicas. En este caso se aplicaron:

- Índice de Sustentabilidad de Materiales-MSI (que divide los impactos posibles en 13 tipos que se agrupan en 4 categorías. Disponible en [http://www.apparelcoalition.org/storage/Nike\\_MSI\\_2012\\_0724b.pdf](http://www.apparelcoalition.org/storage/Nike_MSI_2012_0724b.pdf))
- Módulo Rápido de Diseño (RDM) de la Sustainable Apparel Coalition (de acceso gratuito <http://rdm.apparelcoalition.org/tool>)

Los resultados de ACV arrojaron que los peores desempeños –en orden de importancia– estaban en las fibras sintéticas: Fibra acrílica y Nylon 6. El MSI asigna un puntaje total (mayor puntaje es igual a mejor desempeño, por ende menos impactos) combinando todas las áreas de interés. El resultado general fue (mayor valor, mejor desempeño) (Ver Tabla 1) Según cuál columna usemos para establecer el mejor desempeño, el ranking varía. Claramente es un escenario de decisión multivariable.

Aunque el desempeño total del Acrílico en el área Química (involucra Carcinogenicidad, Toxicidad aguda, Toxicidad crónica, Disrupción endocrina / afectación a la salud reproductiva) aparece mejor que el del Nylon 6, en las propuestas de rediseño se optó por eliminarlo, habida cuenta que es uno textiles que presenta mayores problemáticas respecto a su toxicidad en humanos. El ingrediente clave de la fibra acrílica es acrilonitrilo, también llamado cianuro de vinilo, un carcinógeno (cerebro, pulmón y cánceres del intestino) y un mutágeno (dirigido al sistema nervioso central).

En el caso del algodón, el mayor impacto está en el uso del agua para su cultivo y procesamiento.

### ***Propuestas de rediseño***

Aunque el desempeño de la fibra de algodón era mejor que las sintéticas, siendo una prenda invernal, se exploraron sustitutos menos comprometidos, como lana, por ejemplo.

En total se postularon siete alternativas de diseño, focalizadas en acercarse al uso de un solo material (monomaterial), reemplazo del hilado conteniendo acrílico (CottonCrill), opciones de teñido con bajo consumo de agua y diseño específico que apuntaba a reducir el uso de materiales.

El resultado final fue favorable a la opción que reemplaza la pieza similar piel por hilado de lana natural 100% Merino, y se acorta el cuello convirtiéndolo en desmontable para adaptarse a cambios en la moda, lo que extiende su vida útil. Además, al CottonCrill se lo reemplaza por el Hilado Laura (60% Algodón, 30% Lana, 10% Poliamida con teñido de bajo consumo en agua).

A cada alternativa de diseño se le aplicó el RDM y los valores obtenidos se contrastaron de manera matricial.

Fibra	Total Químico	Intensidad Energía	Uso de Agua y Tierra	Residuos	Puntaje total
Algodón	3,69	5,86	4,53	13,74	27,83
Lana	6,73	1,66	6,88	12,55	27,81
Acrílico	2,07	6,62	8,56	8,45	25,7
Nylon 6	1,88	4,19	8,34	9,59	24,01

Tabla 1. Fragmento de tabla MSI, Apparel Coalition

Calificación mediante la Rueda Estratégica de D4S caso: Chaleco de Piel Fabricante S								
Nivel	Estrategias D4S							
	@	Componentes		Estructura de Producto			Sistema Producto	
		1	2	3	4	5	6	7
	Desarrollo de un nuevo concepto	Selección de materiales de bajo impacto	Reducción en el uso de materiales	Optimización de la producción	Optimización del Sistema de Distribución	Reducción del Impacto durante el uso	Optimización de la Vida Útil	Sistema de Fin de Vida
EXISTENTE	0	0	0	1	0	1,5	1	0,5
NUEVO	0	1,5	0,5	3,5	2,5	2,5	4,5	0

Figura 3.



Figura 4.

También se empleó la Rueda Estratégica del D4S para evaluar comparativamente la alternativa de rediseño adoptada donde se ve una mejora importante respecto del diseño original, pese a los bajos puntajes en general. (Ver Figuras 3 y 4)

Con el nuevo diseño se logran ligeras mejoras al seleccionar materiales de menor impacto, con reducción en la cantidad de materiales empleados, menos pasos de producción, sustitución de fibras importadas y alargamiento de la vida útil frente a posibles cambios en la moda. Un párrafo aparte lo merece el tema de los fletes. Los datos con que se manejan las herramientas del RDM sí consideran el consumo energético de transporte sólo que los lugares de origen y destino de nuestro caso no coinciden con los estudiados y se asumen como aproximados.

## **5.2. Producto de Mobiliario urbano DIPO. Banco de hormigón para plazas y paseos de la serie España**

Dipo ([objetosdipo.com.ar](http://objetosdipo.com.ar)) es una empresa localizada en el Partido de General Pueyrredón, líder en el sector de equipamiento urbano, fundada por la diseñadora industrial Gabriela Sangorrín (recibida en la FAUD, UNMdP). Sello Buen Diseño año 2011, otorgado por el Ministerio de Industria. Cuenta con 20 años de trayectoria y, pese a su condición de PyME alejada de los centros de tomas de decisiones, logró posicionarse en todo el país como un referente en su rubro. El equipamiento DIPO está instalado en más de 270 espacios públicos, de 45 ciudades pertenecientes a 10 provincias de Argentina. La empresa cuenta con numerosas tipologías objetuales como cestos, ciclisteros, bebederos, pilonas, juegos, carteles, etc, abordadas desde diversas materialidades como madera, fundición gris y de aluminio, PRFV, perfilería de hierro y acero inoxidable.

El banco de hormigón es un producto integrado al paisaje urbano de la ciudad desde hace 10 años, manteniéndose en buenas condiciones pese al clima adverso del entorno marítimo. Moldeado de hormigón por gravedad con armadura metálica en encofrados plásticos reforzado con fibras. (Ver Figura 5)

### ***Análisis de la Cadena Global de Valor de DIPO***

El producto se localiza dentro de la Cadena de Valor de los materiales de la construcción. Allí, el poder y control lo tienen en primer grado las empresas Cementicias y Constructoras y el Estado cumple un papel de importancia.

Pero la empresa forma parte de un cluster o subcadena del equipamiento urbano, que representa una incidencia mínima dentro de la Cadena de Valor de los materiales de la construcción. En equipamiento urbano, por el contrario, tiene un fuerte rol de poder ya que no cuenta con competidores en la zona (si en la cadena nacional) y el valor agregado y estructura de poder favorecen su capacidad adaptativa y reestructurativa para enfrentar cambios. En la cadena de valor del equipamiento urbano Dipo entra dentro de una estructura de poder cuasi jerárquica, ya que es la encargada de ejercer control sobre las empresas que intervienen, especificando las características del producto (por ejemplo en la terminación superficial en los moldes de fibra de vidrio, las composiciones de mezclas y aditivos, entre otras), especificando los procesos a seguir y estableciendo mecanismos de control.



**Figura 5.**

Este nivel de control surge de la definición del producto así como del riesgo percibido respecto a posibles pérdidas de calidad por falla de desempeño de los abastecedores.

El desarrollo del producto y de la marca juegan un papel muy importante. La ventaja competitiva que significan la diferenciación y la innovación del producto hace que manejen activamente la cadena de abastecimiento, pudiendo hacer modificaciones para enfrentar posibles eventualidades en el mercado como desabastecimiento o variaciones en el precio de los insumos.

A su vez, también pueden adquirir nuevas competencias y explorar nuevos mercados dentro del equipamiento urbano como fuera de él, cambiando las relaciones de poder.

Como desventaja, la empresa se encuentra con un mercado reducido a dos o tres clientes poderosos, como son el Estado reflejado en entes municipales, provinciales o nacionales y clientes particulares como las empresas constructoras y de desarrollo urbanístico o inmobiliario.

Acorde con un modelo “win-win”, la articulación de eslabones verticales entre el proveedor de materia prima “corralón” y la producción puede contribuir al mejoramiento de los costos y la calidad. En este caso, la compra de hormigón elaborado dosificado en planta, podría ser una ventaja competitiva.

También resulta factible la relación vertical con la cadena de los proveedores, en tanto es posible transferir I+D de las empresas productoras de materia prima, como podría ser el caso de Cemento Loma Negra, Hierro Acindar, Sika Argentina, etc., en relación a la incorporación de nuevas alternativas como disminuir la densidad y por ende los costos de transporte.

La articulación con instituciones vinculadas a la cadena global como la Cámara Argentina de la Construcción, la Asociación Argentina de Hormigón Elaborado, la Asociación Argentina del Tecnología del hormigón, e inclusive INTI construcciones, e INTI Diseño Industrial, posibilitarían involucrar actividades de apoyo. Por ejemplo, la articulación con

la Asociación Argentina de Hormigón Elaborado podría involucrar nuevas matrices productivas que migrarán de una visión de “producto” a una de “sistema producto”, en la cual en casos de clientes alejados geográficamente en vez de proveer de productos, podría brindarse un servicio de colado in situ.

Del mismo modo, a la luz del análisis de la cadena de valor se observa la existencia de coaliciones realizadas para lograr beneficios comunes, de modo de poder mejorar el panorama sin ampliar la empresa. En este eje se encuadran las articulaciones realizadas con firmas constructoras para fines de licitaciones públicas.

### ***Aplicación del Análisis de Ciclo de Vida ACV***

En este caso, el uso de las herramientas para ACV resulta sencillo, en parte por la simplicidad de los componentes en el diseño.

De inicio se estimó que siendo una pieza muy pesada, el transporte hasta el lugar de implantación habría de resultar una carga ambiental significativa.

Sin embargo al aplicar el software Eco It, resultó que los componentes (acero y cemento), al ser muy demandantes de energía en su fabricación, excedían en mucho el transporte. Esto orientó el planteo de rediseño hacia propuestas de reducción en el uso de materiales (cemento en particular). La aplicación de insertos de Polietileno Expandido (EPS) recuperado de residuos logró una mejora importante tanto en la reducción de peso (y costo de producción) como en el transporte.

Al desarrollar las alternativas de rediseño, se hizo un uso original de la tabla de lineamientos para calificación en Rueda Estratégica (Canale, 2010), al agregarle una columna para ajustar la ponderación del puntaje conforme niveles de aplicabilidad de los criterios a cada línea de referencia.

Otro aporte interesante en el caso fue la aplicación de un programa de diseño comercial (Solid Works) que trae embebido un módulo de sustentabilidad soportado por GaBi, un software de ACV que refiere a la Base de Datos Ecoinvent.

La preocupación era poder definir hasta qué punto la reducción en la cantidad de cemento no afectaría el desempeño del banco, teniendo en cuenta el objetivo de mantener su durabilidad y resistencia al maltrato (carga, descarga y uso). Del análisis resultó que el diseño original estaba muy sobredimensionado y por consiguiente dejaba lugar a la reducción de material.

De aplicar el módulo de sustentabilidad de Solid Works se desprenden los beneficios ambientales alcanzados con la propuesta de rediseño. Entre las mejoras resaltan:

- Disminución de gases de efecto invernadero del 18%.
- Disminución del 14,3% de consumo energético por banco.

Una vez decantado el partido, en la comparación entre el diseño existente y el rediseño propuesto, quedan en evidencia las siguientes mejoras: reducción en el uso de materiales, menor peso en transporte y reuso de materiales descartados. (Ver Figura 6)



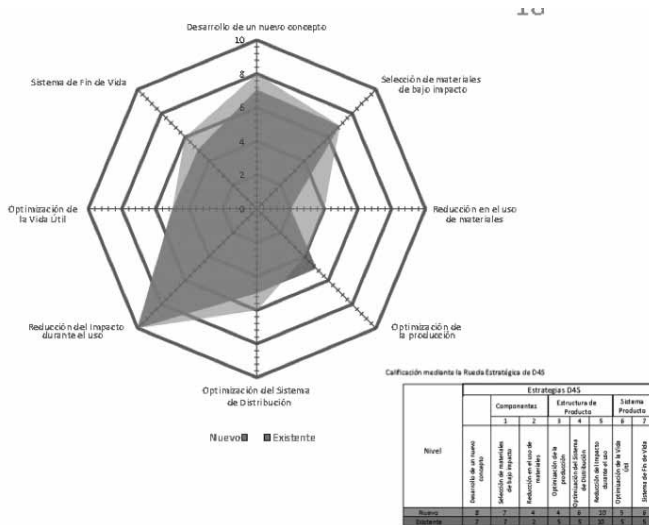


Figura 6.

### 5.3. Conclusiones de la articulación de los métodos ACV y CGV en ambos casos: Sweater de dama con piel y Banco de hormigón

La visión de la cadena del sweater dispara muchas reflexiones: la primera es que aunque sus impactos ambientales se reduzcan es difícil pensar en la sustentabilidad de este producto transportando desde China algunos de sus materiales y viajando a Europa para detectar tendencias y lo que es peor, copiar diseño.

Para cambiar estas condiciones, Fábrica S debe contar con mayor capacidad de decisión y esto no es posible mientras dependa de los pedidos de Fábrica M.

Las propuestas de mayor sustentabilidad en el diseño del sweater producían mejoras sociales y ambientales en la cadena de proveedores aguas abajo (mayor demanda en cadenas locales de algodón y lana) y agregados de valor al interior de la empresa, pero no podían garantizar la continuidad de la Fábrica S.

La empresa no es más independiente de la Marca A por cambiar de hilado, bajar costos o disminuir pasos de producción. Es el análisis del poder y el control en la Cadena lo que permite a los integrantes de Fábrica S hacer un listado de propuestas de mayor independencia, tanto para ellos como para otras empresas del cluster textil de Mar del Plata, con las que se requiere cooperar.

El enfoque de cadenas permite ver el rol que el municipio podría ejercer en propiciar un circuito especial de recolección específica de residuos del sector textil (scrap y otros) para su propia reutilización, fomentar la formación de técnicos en reparación de las máquinas en las escuelas técnicas e impulsar el diseño y producción de ingeniería para la maquinaria textil en la Facultad de Ingeniería y pymes locales, de modo de completar la cadena y que

los beneficios de marca y diseño no se evaporen en la compra de bienes de capital en el extranjero, en la fluctuación estacional o la importación china.

Asimismo, al determinar que es el consumidor quien “tira” de la cadena, se deja al descubierto la necesidad de realizar campañas para fomentar el consumo responsable de este tipo de prendas con otros valores.

Por el contrario, en el caso del banquito, se pone en evidencia la importancia de poseer diseño, marca y comercialización para no depender de la cadena del hormigón y pensar propuestas de mejora asociadas a otros proveedores, con una libertad notable a la hora de tomar decisiones. Esta característica es típica de las cadenas “impulsadas” por el productor. A su vez, el rediseño, basado en criterios de ACV, redundará en beneficio tangible inmediato. El punto débil se encuentra en la dependencia de las compras del estado, lo que se mejora al ampliar la cartera de clientes al paisajismo y parquizaciones en general (countries, clubes, estancias, condominios, edificios urbanos, entre otros) y al ampliar la oferta de productos.

Por contraste, ambos ejemplos corroboran lo anticipado, en cuanto a la necesidad de contar con capacidad de decisión propia, participar en una estructura de decisiones en red o bien gestionar consensos en toda una cadena para poder establecer cambios ambientales y sociales significativos.

## Nota

En particular, en lo referido al apartado 5.1. *Producto: Sweater de dama con piel* se agradece a los autores D. I. Rocío Canetti, D. I. Elizabeth Retamozo, D. I. Mariela Trigo, D. I. Valeria Vuoso y Mercedes Zimmerman por su valioso estudio.

En lo concierne al apartado 5.2. *Producto de Mobiliario urbano DIPO*, se agradece a los autores D. I. Javier Alejandro Bazoberri, D. I. Carolina Díaz Azorín, D. I. Mariana Gonzales Insua y D. I. Tomás Vega por su autorización.

## Bibliografía

- Azpiazu D., Manzanelli, P. y Schorr, M. (2011). *Concentración y extranjerización. La Argentina en la postconvertibilidad*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- Azpiazu, D y Schorr, M. (2010). *Hecho en Argentina. Industria y economía, 1976-2007*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Benoit-Norris C.; Cavan D. y Norris G. (2012). “Identifying Social Impacts in Product Supply Chains: Overview and Application of the Social Hotspot Database”, en *Sustainability Journal* (volumen 4, número 9, agosto de 2012). Disponible en: <http://www.mdpi.com/2071-1050/4/9/1946/htm>
- Bernatene M. (Coord.) (2007). *Vivir con un emprendimiento*. Disponible en: [www.proyectarproducir.com.ar](http://www.proyectarproducir.com.ar)
- Brezet, H. (1997). *Ecodesign. A promising approach to Sustainable Production and Consumption*. Paris: UNEP.

- Byggeth, S. (2006). "Handling trade-offs in Ecodesign tools for sustainable product development and procurement", en *Journal of Cleaner Production*.
- Caló, J. (2010). *La cadena de valor del reciclado de residuos sólidos urbanos (RSU). Dinámica socio-técnica de los procesos de reciclado en las cooperativas de recuperadores urbanos surgidas a partir de los cambios económicos, sociales y tecnológicos de la crisis del 2001*. Tesis de Maestría UNQUI. Disponible en: [proyectaryproducir.com.ar](http://proyectaryproducir.com.ar)
- Canale, G. (2003). "Selección de Métodos de evaluación en Ecodiseño", en *Actas del Congreso Nacional de Diseño Industrial - Panorama 2003*, Mar del Plata - Argentina.
- Canale, G. (2013). *Ciclo de Vida de Productos - Aportes para su uso en Diseño Industrial*. Buenos Aires: Del Autor.
- Canale, G., y Bernatene, M. (2013). "Contribution of Simplified LCA to Design for Sustainability - Cases of Industrial Application", *5th. International Conference on Life Cycle Assessment - Sustainability Metrics from Cradle to Grave*. Mendoza: Universidad Tecnológica Nacional - Regional Mendoza.
- Caracciolo, M. (2010). "Tramas de valor en la Economía Solidaria". *II Foro de Economía Solidaria. Programa Economía Solidaria. IDAES/UNSAM*. Buenos Aires.
- Cattaneo, O.; Gereffi, G.; Staritz, C. (2010). *Global value chains in a postcrisis world: a development perspective*. Washington: World Bank. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/2010/01/12833926>
- Charter, M. y Tischner, U. (2001). *Sustainable Solutions- Developing Products and Services for the Future*. Sheffield: Greenleaf Publishing.
- Chochinov, A. (2007). *1000 Words: A manifesto for sustainability in Design*. Disponible en: [www.corre77.com/reactor/04.07\\_chochinov.asp](http://www.corre77.com/reactor/04.07_chochinov.asp)
- Crul, M. (2009). *D4S. Design for sustainability, a step-by-step approach*. Paris: United Nations Publications. Disponible en: <http://www.D4S-sbs.org>
- Dreyer, L.; Hauschild, M.; y Schierbeck, J. (2006). "A framework for social life cycle impact assessment", en *The International Journal of Life Cycle Assessment* (volumen 11, número 2).
- Fernández V. y Trevignani M. (2015). "Cadenas Globales de Valor y Desarrollo: Perspectivas Críticas desde el Sur Global", en *DADOS – Revista de Ciências Sociais* (volumen 58, número 2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/00115258201551>
- Fontes, J.; Bogaers, B.; Saling, P.; Van Gelder, R.; Traverso, M.; Gupta, J. D.; y Van der Merwe, R. (2016). "Sustainability Consultant at PRé Sustainability Version 3.0", en *Handbook for Product Social Impact Assessment. Roundtable for product social metrics*.
- Fressoli, M. y Arond, E. (2015). "Technology for Autonomy and Resistance: The Appropriate Technology Movement", en *South America, STEPS Working Paper 87*. Brighton: STEPS Centre.
- Galán, M. (comp) (2011). *Diseño, Proyecto y Desarrollo. Miradas del período 2007-2010 en Argentina y Latinoamérica*. Buenos Aires: Wolkowicz.
- Galán, M.; Monfort, C.; y Rodríguez Barros D. (2016). *Territorios creativos. Concordancias en experiencias de diseño*. Disponible en: [issuu territorioscreativos](http://www.territorioscreativos.com).
- Gereffi, G. (2013). "Global Value Chains in a post-Washington Consensus World", en *Review of International Political Economy* (volumen 21, número 1, pp. 9-37).
- Gereffi, G. et all (2003). *The Governance of Global Value Chains: An Analytic Framework*. London: Institute of Development Studies.

- Gereffi, G. y Kaplinsky, R. (2001). "The value of value chains", en *IDS Bulletin* (número 32, special issue).
- Gereffi, G.; Humphrey, J. y Sturgeon, T. (2005). "The Governance of Global Value Chains", en *Review of International Political Economy* (volúmen 12, número 1, pp. 78-104).
- Humphrey, J. y Schmitz, H. (2000). *Las empresas de los países en vías de desarrollo en la economía mundial: poder y mejora de las cadenas globales de valor y ¿Cómo influye la inserción en las cadenas globales de valor sobre la mejora en los clusters industriales?* Brighton Institut für Entwicklung und Frieden Der Gerhard-Mercator- Universität Duisburg (INEF), Universidad de Sussex
- Humphrey, J. y Schmitz, H. (2003). *Las empresas de los países en vías de desarrollo en la economía mundial: poder y mejora de las cadenas globales de valor*. Disponible en: <http://cipure.inti.gov.ar/pdf/aportes1.pdf>
- IHOBE-Sociedad Pública de Gestión Ambiental (2000). *Manual Práctico de Ecodiseño- Operativa de Implantación en 7 pasos*. Bilbao: IHOBE.
- IHOBE-Sociedad Pública de Gestión Ambiental (2010). *Todo lo que hay que saber de la Directiva EuP / ErP -Guía práctica para los requisitos legales para el ecodiseño de productos relacionados con la energía*. Bilbao: IHOBE.
- ISO (2006). *ISO 14040 - Environmental management - Life cycle assessment - Principles and framework*. Geneva: International Organization for Standardization.
- ISO (2006). *ISO 14044-Environmental management - Life cycle assessment - Requirements and guidelines*. Geneva: International Organization for Standardization.
- Justianovich, S. (2009). *Estimular innovaciones a través de la gestión. Herramientas cognitivas aplicadas a la Cadena de Valor de Maquinaria Agrícola de 9 de Julio* (Tesis de maestría Universidad de Bolonia). Disponible en: [www.proyectaryproducir.com.ar](http://www.proyectaryproducir.com.ar)
- Justianovich, S. (2015). "Nuevas prácticas para un nuevo discurso. Historia de proyectos de Diseño industrial que configuran un cambio en el perfil profesional de la disciplina", en Bernatene, M. (Comp.) (2015). *La historia del diseño industrial reconsiderada*. La Plata: EDULP- UNLP. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/47968>
- Kaplinsky R. y Morris, M. (2002). *A Handbook for Value Chain Research. Un Manual para Investigación de Cadenas de Valor*. Preparado para el IDRC - Traducción G. Canale y J. Caló. Disponible en: [www.proyectaryproducir.com.ar](http://www.proyectaryproducir.com.ar)
- Lavarello, P.; Faide, D.; y Langard, F. (2010). "Transferencia de tecnología, tramas locales y Cadenas globales de Valor: trayectorias heterogénicas en la industria de maquinaria agrícola argentina", en *Innovación/Innovación/ Inovacao RICEC* (volumen 2, número 1).
- Luna, I. (2009). "PYMES y cadenas de valor globales. Implicaciones para la política industrial en las economías en desarrollo", en *Análisis Económico* (volúmen 24, número 57).
- Luttrupp, C., y Lagerstedt, J. (2006). "EcoDesign and The Ten Golden Rules: generic advice for merging environmental aspects into product development", en *Journal of Cleaner Production*, 1396-1408.
- Margolin, V. y Margolin S. (2002). "A 'Social Model' of Design: Issues of Practice and Research Design", en *Issues* (volúmen 18, número 4).
- Martínez, E. (2011). *Nuevos Cimientos. Debates para honrar el bicentenario*. Buenos Aires: INTI-Ediciones Ciccus.
- Mazzucato, M. (2014). *El estado emprendedor. Mitos del sector público frente al privado*. RBA.

- Nordkil, T. (1998). *Volvo Grå lista*. Oslo: Volvo Corporate Standard.
- Pilloton, E. (2009). *Design Revolution: 100 products that are changing people's lives*. London: Thames & Hudson.
- Rovira, S., & Hiriart, C. (Ed.) (2014). *Innovación sustentable: espacios para mejorar la competitividad de las pymes argentinas*. Santiago de Chile: Comisión para América Latina y el Caribe (CEPAL), Unión Industrial Argentina (UIA) y la Agencia de Cooperación Alemana (GIZ).
- Sala, S.; AAVV. *Social Life Cycle Assessment - State of the art and challenges for supporting product policies*.
- Shin, K.; Colwill, J.; y Young, R. (2015). *Expanding the Scope of LCA to Include 'Societal Value': A Framework and Methodology for Assessing Positive Product Impacts*. Procedia CIRP.
- Tirschner, U. (2001). "Tools for Ecodesign and Sustainable Product Design" en *Sustainable Solutions- Developing Products and Services for the Future*. Sheffield: Greenleaf Publishing.
- ValletFlore, E. (2013). "Using eco-design tools: An overview of experts' practices", en *Design Studies* (volúmen 34, número 3, pp. 345-377).
- Vezzoli, C. (2010). *Design for Environmental Sustainability*. London: Springer - Verlag.
- Wimmer, W. (2004). *ECODESIGN Implementation-A Systematic Guidance on Integrating Environmental Considerations into Product Development*. Amsterdam: Springer Netherlands.

**Abstract:** The text analyzes the scope and limitations, convergences and divergences of Life Cycle Analysis (LCA) and Global Value Chains (GVC) methodologies in relation to innovation in Design. This analysis is based on a selection of cases in the areas Textile and urban furniture. It is hoped, from this report, to facilitate the application of these tools in the teaching of the discipline as in the industry.

However, reducing the field of study to the practice of these methodologies would mean a purely instrumental approach. The innovation thought from the sustainability questions the concepts that nucleate around its schumpeteriana conception. In relation to this, the patterns of consumption, production and power relations that are established in the global productive chains are also questioned, in order to strengthen a culture of sustainability.

**Key words:** Life Cycle Analysis (LCA) - Global Value Chains (GVC) - sustainability - innovation.

**Resumo:** O texto analisa o alcance e as limitações, as semelhanças e as diferenças de metodologias de Avaliação do Ciclo de vida (ACV) e Cadeias Globais de Valor (CGV) em relação à inovação no design, a partir de uma seleção de casos dos itens têxtil e mobiliário. Espera-se, a partir deste relatório, facilitar a implementação dessas ferramentas no ensino da disciplina e da indústria.

No entanto, reduzir o campo de estudo para a prática destas metodologias significaria uma abordagem puramente instrumental. Inovação pensada a partir da sustentabilidade desafia os conceitos que são nucleados em torno de sua concepção schumpeteriana. Neste

sentido, o artigo também questiona os padrões de consumo, as relações de produção e poder que se estabelecem em cadeias globais de produção, a fim de fortalecer uma cultura de sustentabilidade.

**Palavras chave:** Avaliação do Ciclo de vida (ACV) - Cadeias Globais de Valor (CGV) - sustentabilidade - inovação.

---

# Enfoques teóricos de diseño que propenden hacia el desarrollo sostenible de Latinoamérica

Liliana Patricia Durán Bobadilla \*  
y Luis Daniel Mancipe Lopez \*\*

---

**Resumen:** El texto presenta un estudio bibliométrico de documentos científicos (artículo, libro, tesis e informe de investigación) en los que se encuentran los principales enfoques teóricos del diseño, publicados en revistas indexadas latinoamericanas entre 2000 y 2016. Busca construir una revisión de las perspectivas predominantes relacionadas con el impacto de la disciplina en el desarrollo de comunidades. Se tomaron como base las categorías: pensamiento de diseño, diseño centrado en las personas-usuarios, co-creación y gestión estratégica del diseño (más las emergentes). Se concluye con un cuadro comparativo que sintetiza estos enfoques, permitiendo identificar antecedentes, que se constituyen como aportes a proyectos de investigación actuales y futuros.

**Palabras clave:** Innovación social - desarrollo sostenible - co-creación - gestión estratégica del diseño - territorio.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 192-193]

---

(\*) Magíster en Diseño y Creación Interactiva de la Universidad de Caldas, Colombia. Diseñadora Gráfica de la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Docente de investigación del programa Diseño Gráfico CUN Regional Tolima.

(\*\*) Master en internacionalización del desarrollo local, de la Universidad de Bologna, Italia, Diseñador Industrial de la Universidad Nacional de Colombia. Docente de investigación del programa Diseño Gráfico CUN Regional Bogotá.

## Introducción

La discusión sobre la naturaleza del objeto de estudio del diseño como disciplina ha sido nutrida pero finalmente inacabada. Muchos teóricos como Frascara y González Ruiz lo han relacionado con las teorías de la comunicación como campo, otros como Verganti exaltan la capacidad única del diseño en la creación de innovaciones de “significado”, tomadas como una reinterpretación de cómo los usuarios piensan los objetos, las gráficas o los productos físicos de la actividad de diseñar. Sin embargo, a la luz de las múltiples teorías y enfoques mayormente europeos o norteamericanos, se encuentra un fuerte vacío teórico de cómo debe afrontarse la profesión en Latinoamérica.

Las condiciones territoriales, históricas, sociológicas y de sistema económico que tienen los países latinoamericanos son particulares y diferentes a las de los del “primer mundo”, haciendo que muchas veces los enfoques de diseño traídos por profesionales que han estudiado en escuelas de diseño alrededor del globo se sientan importados, prestados y posiblemente no pertinentes.

En los últimos años el diseño ha tomado un viraje interesante acercándose cada vez más a la innovación social y al desarrollo, y abandonando un poco el enfoque de los diseñadores *vedette* que producen objetos y gráficas exquisitas para un público selecto. Además, la forma de pensar y de trabajar de los diseñadores se ha transferido a las disciplinas de los negocios, debido a la forma única de la profesión de conectar las necesidades simbólicas o el sentir de la población, con las dinámicas industriales y productivas. El diseño centrado en el usuario, el pensamiento de diseño, el codiseño, la co-creación y gestión estratégica de diseño, han logrado conectar la disciplina con la innovación social en muchos puntos, y han demostrado que el diseño si es pertinente en nuestros contextos.

La intención de este estado del arte es la de realizar una evaluación sistemática de cuáles han sido los enfoques teóricos del diseño que tienen un énfasis en innovación social o impacto en las comunidades para así poder repensar la profesión en prospectiva. Así mismo, el artículo es parte de la primera fase del macroproyecto de investigación “*La comunicación y el Diseño en escenarios y actores sociales con el enfoque sistémico del desarrollo sostenible*”, de la Escuela de Comunicación y Bellas Artes de la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior (CUN), en donde uno de sus objetivos busca determinar un enfoque teórico sobre el rol del diseño como profesión hacia las comunidades productivas en Colombia, por lo cual se definió desarrollar un estado del arte sobre los enfoques teóricos de la relación innovación - diseño en latinoamérica que se relacionen con la innovación social e impacto en estos contextos. En ese sentido nos preguntamos: ¿Cuáles son los enfoques predominantes del diseño como disciplina en Latinoamérica que se relacionan con el desarrollo sostenible?

## 1. Método

Para la construcción del estado del arte según la temática propuesta, se utilizó la metodología de estudio bibliométrico, por medio de la ubicación de las palabras clave: Gestión estratégica de diseño, Innovación social, Design driven innovation (innovación dirigida por el diseño), User centered innovation (innovación centrada por el usuario), Co-creación - co-diseño, Design thinking (pensamiento de diseño), en publicaciones y revistas indexadas latinoamericanas desde el año 2000 hasta el 2016 para la crear una base de datos como aporte a la caracterización de la acción estratégica del diseño en el contexto latinoamericano.

Por otra parte, se realizó el seguimiento bibliográfico de dichas publicaciones para enriquecer la información y el encuentro de posibles categorías emergentes. De estas se priorizaron aquellas que tuvieran un ranking relevante en el *índice H* de *Google Scholar* y se sistematizaron leyendo el contenido de los artículos y sintetizando las posturas teóricas y metodológicas, lo cual permitió dar cuenta de las diferentes posturas teóricas y de esta



manera, propender a la construcción de una línea de tiempo relacional con un ejercicio de visualización de datos.

## 2. Resultados

### 2.1. Marco teórico-conceptual de referencia

#### 2.1.1. *La particularización de la disciplina del Diseño*

*“El diseño es un plan mental y no tiene nada que ver con dibujar”* (Ronald Shakespear)

Se ha debatido profundamente sobre el objeto del estudio del diseño, y finalmente esta discusión está inacabada. La diseñadora argentina Rosario Bernatene (2007) aporta a la cuestión la idea de que el diseño tiene diferentes enfoques históricos y todos ellos son válidos:

Tenemos un legado histórico para aquellos que desean profundizar en su rol emancipador –como se lo planteaban los manifiestos del arte concreto-inventiva–, otro para los que desean insistir en su función poética, otro para quienes quieren trabajar en su función democratizadora, o en su función fetiche, o como herramienta de desarrollo regional, como palanca para el fortalecimiento de las pymes, como interfaz entre ciencias básicas y tecnología de punta con la vida diaria, como acompañamiento de programas artesanales, o juntando varias de estas opciones. (p. 47)

Por otro lado, Julier (2010) afirma que se han superado las demarcaciones tradicionales dentro de las divisiones del diseño (gráfico, de modas, industrial, etc.) a una visión y estructuración de negocio. Esto podría significar una transición hacia una visión estratégica que abandona la simple idea del diseño como solucionador de problemas puntuales. Es así como en este artículo, se partirá sobre el diseño como un instrumento para el desarrollo sostenible y para esto es necesario acordar qué es diseño y qué es desarrollo.

#### 2.1.2. *La relación entre el Diseño y la Comunicación en Latinoamérica*

Hablar del Diseño como disciplina abarca un terreno amplio y ambiguo si se carece de un enfoque determinado, es por eso, que para dar inicio a los antecedentes se tomará como base a Uribe (2009) en su tesis de maestría en Diseño y Creación Interactiva de la Universidad de Caldas en Colombia, acerca de la caracterización del objeto de estudio del diseño de comunicación (gráfico / visual), en donde se identificó el concepto de la comunicación partiendo del latín Cum “con” o “junto a” y Unio de “unión”. Comunicare es la puesta en común o una unión entre uno y otro. (2009, p. 56); así mismo, Uribe definió que: el fenómeno de la comunicación en términos de compartir significados habla del uso de diversos códigos: “El código gráfico/visual, integrado a otros, empezó a ser estudiado desde la mirada comunicacional, de tal manera que alcanzó a hablarse de la Comunicación Gráfica” (2009, p. 53). Esto indica que uno de los enfoques teóricos del Diseño se asocia a la comunicación en aspectos sociales según la experiencia de individuos que reconocen signos en mensajes específicos.

Por su parte, Frascara (2006) presentó una definición de Diseño Gráfico aprobada por la International Council of Graphic Design Associations - ICOGRADA que se refiere al “Diseño de Comunicación Visual” dotada de tres elementos que integran dicho campo de actividad, 1. Tiene un método que es el Diseño, 2. Un objetivo, la Comunicación; y 3. Un medio, la Visión. En ese sentido, Frascara dice que: “el diseño de comunicación visual, visto como una actividad, es la acción de concebir, programar y realizar comunicaciones visuales, producidas en general por medios industriales y destinadas a transmitir mensajes específicos a grupos determinados” (2006, p. 25). En ese sentido, el punto de vista de Jorge Frascara en Latinoamérica se identifica dentro de los canales de información que de manera activa evolucionan con la tecnología que se vive en el siglo XXI, esto, sumado a la habilidad del diseñador que concibe el diseño como mediador del proceso de comunicación. Así mismo, González Ruiz (1994) describió la comunicación visual como el lenguaje de la visión, el cual enmarca todas las experiencias que establecen un diálogo entre el emisor y el receptor del mensaje que puede tener caminos impresos o audiovisuales de manera que: “dentro de ese contexto de la comunicación visual se inserta el Diseño Gráfico” y definió al Diseño Gráfico como: “la disciplina que posibilita comunicar visualmente, ideas, hechos, y valores útiles para la vida y el bienestar del hombre mediante una actividad proyectual” (1994, p. 122). El aporte de González Ruiz evidencia el enfoque del diseñador entorno al medio que lo rodea debido a que cita al brasileño Joaquim Redig, embajador del diseño Latino al citar los cinco principios rectores del diseño: a) el hombre, b) la utilidad, c) el ambiente, d) la economía, e) la forma. (1994, p. 123)

Los enfoques teóricos del Diseño que propenden hacia el desarrollo sostenible en Latinoamérica, han llegado en principio de regiones Europeas, desde los aportes de las escuelas de Diseño en Alemania (la Bauhaus y la Escuela de Ulm), como la necesidad de comunicar las ideas a través de productos del diseño compuestos de orden, propósito, significado y valor hacia la sociedad, según exponentes del diseño proyectual como Bruce Archer (1922-2005), es pertinente reconocer que:

El aporte de Archer determinó el camino de la formación disciplinar de los individuos quienes más allá de potencializar sus habilidades cognitivas y el manejo de principios del diseño, deben formarse en procesos metodológicos con los cuales pueden entender el entorno en que habitan, el contexto, identificar problemas frente a la información que requieren transmitir a través del diseño y las acciones de mejoramiento que se producen como resultado de la aplicación adecuada de la teoría y la práctica, de manera que proyecten al usuario en la experiencia de interpretar el significado presente en el diseño, de esta manera la educación de los diseñadores cobra sentido en las áreas de conocimiento descritas anteriormente. (Duran, 2015, p. 20)

Por otra parte, Horta Mesa (2004) aportó que para el diseño Latinoamericano, la experiencia europea postuló una idea de modernidad con la intención de dar respuesta a una tríada tradicional de problemas planteados históricamente por la arquitectura acerca de la forma, la función y la técnica, en ese sentido opinó que:

Mucho antes del modernismo latinoamericano, el arte y la cultura latinoamericana exhibía muestras de una concientización y un sólido pensamiento de aguda destreza y representación, que regentea el presente en muchos campos de la creación y la producción, y que por supuesto asimila el diseño. La importancia histórica realizada por la Bauhaus, justo sustantivó para el plano de la enseñanza del arte y el diseño un criterio de utilidad y democratización de la creación. (2004, p. 9)

Estas han sido pistas que conectan el pensamiento de diseño con la relación del entorno, los problemas sociales, políticos y económicos que a todo diseñador impactan desde las primeras escuelas de Diseño. Por otra parte, en relación con los enfoques europeos, se destaca a Manzini (2009), desde Italia, con el “nuevo conocimiento del Diseño” para la era contemporánea, el cual permite diferenciar espacios de encuentro hacia la conformación de grupos, comunidades, centros de investigación que fomenten el trabajo colaborativo, interdisciplinar en donde el diseñador pueda llevar una responsabilidad social con un pensamiento autónomo, permite tomar decisiones desde su reflexión como individuo frente al mundo que habita, proyectarse, investigar, crear estrategias en la formación del nuevo conocimiento.

El pensamiento de Manzini se relaciona con la observación del rol del diseñador en una comunidad encaminada a la solución de problemas en el campo del diseño sostenible, para identificar el individuo como punto de partida en una reflexión frente al comportamiento en el entorno que habita y esto se evidencia en todos los campos en los cuales actúa como ser humano, formando un sistema que permite el desarrollo del diario vivir.

### **2.1.3. Comunicación y desarrollo**

Siendo amplia y difusa la discusión del diseño como disciplina, la del rol de la comunicación en el desarrollo lo es aún más. Partimos de que, el desarrollo es un proceso social, un consenso para la acción con el fin de mejorar el bienestar de una comunidad, teniendo en cuenta los intereses, las necesidades y las capacidades del territorio. El tipo y características del desarrollo están determinadas por el contexto y no existe una forma única de desarrollarse. Esta definición está construida a partir de varios documentos que dan un enfoque contemporáneo a esta palabra, superando la definición anacrónica desarrollada a partir de los años 50, la cual equiparaba desarrollo con modernización y determinaba que para que las poblaciones tuvieran un desarrollo simétrico debían cumplir unas condiciones únicas. Esto quiere decir que algunos países subdesarrollados debían adoptar dinámicas e imitar los valores de los países desarrollados desde un enfoque economicista para poder mejorar su bienestar (Beltrán, 2006; Dissanayake, 2006). En este orden de ideas, la comunicación debía ser una herramienta de difusión para el cambio de comportamiento de estas sociedades “ignorantes”. Este enfoque fue bastante polémico, pues tiene unos tintes marcados de imperialismo. La comunicación para el desarrollo en el enfoque actual se contrapone a esta definición por su carácter situado, abogando por la mejora de bienestar de una población, que debido a la diversidad inherente no se puede producir por medio de modelos universales. Para esto debe pasar de una difusión únicamente, a un diálogo y a la participación de los saberes sociales, por ello, la comunicación se convierte en un derecho y debe democrati-

zarse (Gumucio y Tufté, 2006). Dentro de estos enfoques actuales se encuentra el desarrollo económico local, donde este viene del potencial endógeno del territorio, es decir, de sus recursos económicos, humanos, institucionales y culturales, de esta manera el territorio aumenta su importancia relativa. Cuando este desarrollo es liderado por la comunidad y toma las dimensiones económicas, socioculturales, políticas y las sostenibilidad se le llama desarrollo económico local endógeno (Vázquez Barquero, 1988). Este tipo de desarrollo permite una integración social y económica y, al mismo tiempo, organiza el territorio “desde abajo” teniendo en cuenta sus particularidades. Las organizaciones deben propender a optimizar los recursos del territorio para generar procesos de crecimiento en una economía de mercado, para lograr economías de escala, aprovechamiento de recursos y generación de innovaciones.

Para esta utilización eficiente del potencial de desarrollo deben existir en las regiones, códigos de conducta, instituciones, mecanismos de regulación económica, organización productiva, tradiciones locales y una estructura social determinada (CEPAL/GTZ, 2000). Esto indica que los sistemas productivos locales son fundamentales en esta dinámica, pues ayudan a realizar una organización sistémica de las unidades de producción, disminuyendo los costos de transacción y generando economías de escala.

El paradigma del desarrollo económico local comparte con el paradigma anterior la necesidad de generar economías de escala, innovaciones y de aprovechar los recursos, en especial la mano de obra excedente de la agricultura en las dinámicas de crecimiento, pero difiere en 4 aspectos, habla de un desarrollo difuso y localizado, cambia la visión de las grandes empresas por la generación de sistemas locales de pequeñas empresas, entiende que las formas de organización social flexibilizan los mercados de trabajo y que la sociedad civil controla los procesos de desarrollo (CEPAL/GTZ, 2000). Así, la difusión de las innovaciones en el territorio depende de las decisiones de los actores, de introducir y desarrollar paradigmas productivos para mejorar las capacidades de aprendizaje y de esta manera, transformar el entorno por medio de la creación y adaptación de tecnologías, es fundamental entonces entender el sistema de relaciones de los actores y su dimensión cognoscitiva.

Por otra parte, el desarrollo sostenible, desde una definición occidental se determinó por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (WCED) o Comisión Brundtland, como “el desarrollo que resuelve las necesidades del presente sin comprometer las capacidades de futuras generaciones para resolver sus propias necesidades” (Elliott, 1994, p. 4). Por todo lo anterior, para que el desarrollo se dé y este sea sostenible, es necesario que se atiendan las necesidades de la población, que sea de naturaleza endógena e independiente y que exista una armonía entre la economía, la parte física o de infraestructura del desarrollo y la parte cultural, pero sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras.

#### ***2.1.4. El nuevo conocimiento del Diseño como factor de cambio social***

Para que el diseño sea un agente de desarrollo debe existir un cambio de enfoque, debe ser un generador y difusor de innovaciones, de esta manera debe cambiar su resultado de la mera la actividad de diseñar al análisis de contextos específicos y de los actores que se encuentran en estos. Además, debe estar en capacidad de entender aspectos culturales y

tecnoculturales, como también las preferencias de comunidades locales, para lograr así una cercanía a la mercadotecnia pero con elementos de imagen, de visualización y simbólicos inherentes a la disciplina (Galán, 2011). Coherente con esta visión del diseño, mucho más compleja, se han detectado diferentes enfoques predominantes que hacen que pase de una visión instrumental, o diseño como herramienta.

Para que exista el sentido de un diseño articulado, con una visión sistémica y estratégica, que lo vuelva un facilitador importante en este “plan para la acción” que necesita el desarrollo, se encuentran posturas predominantes como: la innovación social y el diseño, la Innovación guiada por el diseño (*design driven innovation*), el diseño centrado en las personas o en los usuarios (*human - user centered design - design thinking*), la gestión estratégica de diseño (*design management*); de manera que, a continuación se realizará un resumen de cada una de estas posturas a manera de enfoques específicos dentro del desarrollo sostenible.

### **2.1.5. La innovación social y el diseño**

Con respecto a los procesos de innovación social, en un estudio del 2006, Manzini mencionó pruebas de evaluación y rediseño continuo en comunidades creativas (2006, p. 5), en ese sentido, uno de los referentes fundamentales es Piere Lévy y la temática de Inteligencia Colectiva. Cómo se recupera el conocimiento entre comunidades, redes que permitan dejar una huella en el conocimiento de manera participativa, ante todo poder expandir la información para que nuevos usuarios opinen acerca de los cambios sociales que vive el hombre en la actualidad. Para Manzini, la idea de bienestar comprende las maneras de ser y de hacer de los individuos para volver a descubrir el entorno que habitamos de una manera más natural y activa en las comunidades de las cuales hacemos parte.

En el plano Latinoamericano, los diseñadores trabajan con objetivos de sostenibilidad con mayor veracidad en el siglo XXI, allí se ubican los entornos virtuales, las redes, los Ecosistemas de creación (Universidad de los Andes, 2015), la cultura y su significado en una región determinada permite el diseño, la creación hacia una capacidad regeneradora en la sociedad. El mundo en que habitan los individuos, la naturaleza, y el conocimiento son proyectados, diseñados en un ejercicio de experimentación y descubrimiento que se alimenta continuamente.

Por otra parte, teóricamente, el maestro cubano Aurelio Horta Mesa ha opinado que “tiempo/espacio en relación con los procesos de creación, tienen como único fin focalizar la atención, así como ubicar el escenario de estas reflexiones en/desde la cultura latinoamericana” (2004, p. 3); para Horta, así como cambian en el transcurso de la historia las herramientas de trabajo, es decir: tecnologías que van evolucionando con el aporte de la ciencia, igualmente se desarrollan sus procesos de adaptación junto a las estructuras sociales, al cabo, modos de producción que definen el discernir del hombre y su relación con el entorno. Es así como se puede entender desde el pensamiento de diseño Latinoamericano, cómo el ser humano puede potencializar su labor creativa con el diseño como parte de las herramientas de comunicación y representación de información que involucra las nuevas dinámicas sociales y participativas del tiempo actual.

### **2.1.6. El Design Driven Innovation**

El *Design Driven Innovation* (DDI) o Innovación guiada por el diseño, es un término propuesto por Verganti (2008), y consiste en un nuevo tipo de innovación donde el diseñador dota o cambia de significado a los productos u objetos. Según los manuales de Frascati (OCDE, 2003) y Oslo (OCDE, 2005), existen 2 tipos de innovación radical definidos, las innovaciones tecnológicas, como los son aquellas en producto y las innovaciones no tecnológicas, donde se encierran las innovaciones de marketing y organizacionales. En esta visión y en la mayoría de estudios de medición de la innovación, el diseño se considera dentro de las actividades de innovación que son necesarias para el desarrollo de I+D (ACTI). Esto hace que exista una posible relación oculta entre diseño e innovación, que puede ser detectada desde el enfoque del DDI a partir de la propuesta de un nuevo tipo de innovación en significado (Malaver y Vargas, 2012). La importancia de relacionar la experiencia del ser humano por el conocimiento que tiene de los objetos y el uso que se puede dar con un nuevo objetivo. Por otra parte, Verganti afirma que la innovación radical que se realiza desde el diseño es principalmente en significado pues cambia la concepción que se tiene de un producto en un contexto determinado, es decir, a partir de estudios sociales se detectan y se proponen nuevas formas de interactuar con los productos, servicios y objetos. El *design driven innovation* o innovación radical en significado se diferencia al diseño centrado en el usuario ya que no parte de necesidades, sino de un profundo análisis de las dinámicas sociales que permite al ecosistema de diseño generar propuestas que puedan interesar al usuario, más allá de lo que cree que necesita.

Para las innovaciones radicales en significado es fundamental la existencia de un ecosistema de diseño que funcione como “intérprete” de las dinámicas sociales y pueda proponerle al usuario nuevas formas de interactuar o de concebir los objetos. Existen intérpretes principales o *gatekeepers* que debido a su experiencia en el entorno son capaces de predecir hacia dónde irá la innovación. En este orden de ideas, el desarrollo desde el design driven innovation, permite no solo predecir sino moldear los significados de los objetos de una sociedad determinada, a partir de las dinámicas detectadas. Esto es fundamental para generar planes de acción que mejoren las condiciones de las comunidades.

### **2.1.7. El Diseño centrado en las personas, el diseño centrado en el usuario y el Design thinking (pensamiento de diseño) como herramientas de gestión e innovación del diseño en Latinoamérica**

El Design Thinking o pensamiento de diseño fue desarrollado por el líder de consultora estadounidense Tim Brown (2008), a partir de la idea de que pensar como un diseñador puede transformar cómo se desarrollan, los productos, los procesos y los negocios de las empresas. La capacidad única de los diseñadores de análisis e interpretación de las necesidades de los usuarios es el eje fundamental de este enfoque del diseño. Las características particulares del diseño permiten una innovación centrada en el usuario a diferencia de las ingenierías y el *marketing*, que se enfocan en aspectos productivos y comerciales, respectivamente, por medio de técnicas de investigación social, el diseño puede articular ambas dimensiones.

Brown afirma que la innovación está impulsada por una comprensión de lo que las personas quieren y necesitan en sus vidas, a partir de la observación directa. Para esto creó un

perfil del “pensador de diseño” que definía las características más importantes que debería tener esta persona que está en la capacidad de interpretar las necesidades de los otros, entre estas se destacan, la empatía, el pensamiento integrador, el optimismo, la necesidad de experimentar y la colaboración.

Además de esto, también planteó una serie de premisas de este tipo de pensamiento (*mind-sets*) que constituyen el espíritu de la metodología: a) empiece por el principio, donde se involucra al equipo de desarrollo desde el inicio de los proyectos, incluso antes de haber definido el rumbo o el objetivo de la intervención; b) adopte un enfoque centrado en las personas, en la medida que la investigación del pensamiento de diseño debe basarse en la conducta, las necesidades y preferencias de los posibles usuarios; c) pruebe desde el principio y con frecuencia, se busca generar un prototipo del proyecto lo más rápido posible, en cada interacción del proceso, de manera que se falle lo más pronto y pueda mejorarse; d) busque ayuda externa, el pensamiento de diseño busca ampliar el ecosistema de innovación a partir de la co-creación con clientes y consumidores.

Por otra parte, desde España, Pardo Kuklinski (2014) ha trabajado el proyecto *Outliers School* en Iberoamérica, como método de codiseño a partir de un equipo internacional de profesionales trabajando junto a las organizaciones para resolver problemas y crear prototipos de innovación continua, con una metodología propia basada en el *Design Thinking*. Este equipo viene trabajando hace más de 20 años en la industria de las TIC y en investigación básica y aplicada, haciendo foco en la cultura digital, la comunicación digital, la educación y la gestión del conocimiento ([digitalismo.com/outliersschool](http://digitalismo.com/outliersschool)).

En la era contemporánea la información, el significado y los códigos que genera en diseño en su enfoque comunicativo, ha permitido denominar al receptor o destinatario de los mensajes como usuario, quien se ha integrado cada vez más a los procesos creativos en torno a la productividad en el medio en el cual el diseño se aplica, de manera que el método *Outliers School* se enfoca en: “Promover un pensamiento de diseñador para no diseñadores que les permita atacar problemas concretos creando innovación con el usuario en el centro del proceso”. (Pardo Kuklinski, 2014, p. 215)

Dicho método basado en la estrategia de *Design Thinking* o pensamiento de diseño a permitido la innovación con respecto a: 1) empatizar con el público objetivo, de manera que los procesos de representación del diseño funcionen para caracterizar los prototipos de servicios y productos; 2) idear en grupos pequeños y con un tiempo limitado de producción, siempre pensando en convertir los problemas del entorno en oportunidades que hagan de la experiencia un consumo como sistema; 3) promover prototipos de rápida ejecución y bajo presupuesto, sin una gran disponibilidad de recursos financieros para potenciar aún más la creatividad; 4) comunicar los elementos esenciales de solución a otros para que puedan comprenderlos, mejorarlos o integrarlos a sus propios procesos; y finalmente 5) promover que el pensamiento de diseño se convierta en política de empresa desde la dirección.

Este tipo de enfoque teórico - práctico que se ha desarrollado en Iberoamérica, ha permitido caracterizar la acción estratégica y la innovación del diseño en contextos regionales entre los años 2013 y 2016 en escenarios sociales denominados como *empresas e instituciones*, por ejemplo: Instituto Internacional de Ciências Sociais, IICS (Brasil), Universidad de Guadalajara (México), Sistema de Bibliotecas Públicas de Medellín (Colombia), Minis-

terio TIC (Colombia), Universidad de Buenos Aires (Argentina), Ministerio de Educación de Perú, Parque Explora (Colombia), Festival Internacional de la Imagen (Colombia), Gobierno del Chubut (Argentina), ESAN Graduate School of Business (Perú), entre otras (outliersschool.net). El ejemplo *Outliers School* fue uno de los antecedentes que permitió recopilar enfoques teóricos del Diseño que propenden hacia el desarrollo sostenible en Latinoamérica y dar paso a implementar el proceso metodológico pertinente a la construcción del estado del arte según la temática propuesta en el presente documento.

El método de pensamiento de diseño ha sido tan exitoso en el ámbito empresarial, que ha ido migrando hacia la innovación social y el trabajo con comunidades, la misma empresa IDEO (2016), en sus últimos cuadernos de metodología ha ampliado la visión del enfoque llamándolo *Human Centered Design (HCD)* o diseño centrado en las personas, partiendo de la idea de que las comunidades son los verdaderos expertos en sus problemáticas. El proceso de HCD parte de un conjunto de técnicas de investigación etnográfica donde las soluciones se priorizan por medio de tres “lupas” o dimensiones, la de la deseabilidad, que desea o necesita la comunidad, la factibilidad, lo que es técnica y organizacionalmente factible y la viabilidad, que puede ser financieramente viable.

### **2.1.8 La gestión estratégica del Diseño**

La gestión de diseño o la gestión estratégica de diseño es un modelo metodológico que concibe al diseño, no desde la concepción de la disciplina al borde de lo artístico, dedicada a la generación de bienes selectos con altos atributos simbólicos, o bienes “de diseño”, sino que le da valores propios de la gestión, que podría ser el más armonizado y coherente con lo que los empresarios buscan de la profesión. La gestión se entiende como la dinámica del diseño que estratégicamente ayuda a mejorar la productividad y la competitividad organizacional.

El enfoque de diseño estratégico transforma los sistemas empresariales y se orienta al mercado a través del incremento de la relación *marketing*-innovación, como una forma de mejorar la calidad del producto y del servicio. “La innovación ayuda a que las compañías sean más competitivas y tengan un mejor posicionamiento en el futuro”. Este enfoque particular del diseño puede parecer menos atrayente o glamuroso, pero en realidad, es el que más aporta externalidades capaces de influir positivamente en el desarrollo de las empresas –por ende en la economía– con un impacto social positivo en la productividad. Al conectar el punto de vista y las prácticas del diseño, la visión estratégica de los negocios y el enfoque de investigación de las ciencias sociales (Boyer, Cook & Steinberg, 2012), construye una disciplina integradora de conocimiento. Del diseño adopta: a) La visión centrada en el usuario/consumidor; b) los procesos estructurados que conducen hacia la innovación; c) la confianza en la intuición; d) la sensación de comodidad con la incertidumbre y la toma de riesgos; e) el fomento del pensamiento abductivo, el cual visualiza soluciones que aún no existen; f) la naturaleza experimentadora de los diseñadores, quienes aprenden continuamente de sus errores y reiteraciones, como también su capacidad de transformar las ideas en representaciones tangibles (Best, 2011; Boyer, Cook, & Steinberg, 2012; Brown, 2008; Fraser, 2007; Jensen, 2009; Steinberg, 2013; Stevens, 2009; Tavares de Moura & Krumholz Adler, 2011; Walters, 2011). Es así como la convergencia disciplinar permite en estos aspectos el trabajo colaborativo.



Por otra parte, de los negocios asume: 1) el deseo por generar valor a la organización y el énfasis por conocer, aprender y conectar con las distintas partes involucradas (stakeholders); 2) la orientación hacia los objetivos; 3) la capacidad de gestionar, organizar, implementar y evaluar proyectos; 4) el entusiasmo por el pensamiento inductivo y deductivo que permite aprender de los patrones del pasado (Best, 2011; Boyer, Cook, & Steinberg, 2012; Brown, 2008; Euchner, 2012; Lockwood, 2010; Martin, 2007; Van Bergen et al., 2012). Es en este sentido, se enriquece la experiencia del diseño al potencializar el impacto que puede generar en una empresa como escenario social que fomenta el emprendimiento en un sentido económico que aporta al desarrollo de una región.

Así mismo, de la investigación cualitativa promovida por las ciencias sociales, el diseño estratégico: obtiene el interés por empatizar, lo cual permite conocer a profundidad al usuario/consumidor y su contexto; conserva la perseverancia por detectar los problemas claves a resolver y la ambición por conocer cómo se conectan los distintos aspectos de una problemática. (Boyer, Cook, & Steinberg, 2012; Brown, 2008; Euchner, 2012; Lockwood, 2010) De esta forma, para que el diseñador pueda convertirse en un verdadero agente de desarrollo debe propender a tener un rol estratégico y de mejora de la competitividad en las comunidades empresariales, teniendo en cuenta la relevancia de los sistemas productivos locales en los procesos de desarrollo y el contexto actual donde la globalización, la inestabilidad económica y los constantes cambios tecnológicos generan un entorno altamente variable e inestable para los negocios. (Fraser, 2007; Goktan & Miles, 2011; Morris, 2011; Nwagbara & Reid, 2013). Es por esto que el fin último del diseñador es ayudar a desarrollar ventajas competitivas sostenibles y autogestionables en estos sistemas.

## 2.2. Desarrollo metodológico: Uso del instrumento bibliométrico

Siguiendo el tema de estudio presentado anteriormente y para la construcción del estado del arte propio de Latinoamérica, se ubicaron de las palabras clave: a) Innovación Social, b) Gestión estratégica de diseño, c), User centered innovation (innovación centrada por el usuario), d) Co-diseño, E) Co-creación - Diseño, f) Design thinking (pensamiento de diseño), g) Design driven innovation (innovación dirigida por el diseño. Las bases de datos que se consultaron fueron Scielo, ProQuest, Google Scholar, entre otras, ubicando la búsqueda entre el año 2000 hasta el 2016. El estudio bibliométrico se realizó con las siguientes variables. (Ver Figura 1)

Para lograr la búsqueda, fue necesario clasificar y verificar en las bases de datos los títulos de los documentos que aparecieron de acuerdo a cada categoría, debido a la amplia cantidad de resultados que presentaban cada una, por ejemplo: en Google Scholar, para la categoría de *Co-creación - Diseño*, de 530 resultados sólo se identificaron 4 con el enfoque requerido, en *Innovación Social - Diseño*, de 250 resultados sólo 4 podían sumarse al estudio bibliométrico, en la categoría de *Codiseño*, de 438 resultados se encontraron 3 y así sucesivamente.

No.	Categoría para el Diseño	Base de datos analizada	Tipo de documento	Nombre del documento	Palabras clave	Autores	Fecha de publicación y Editorial	Lugar de publicación	Resumen
7	Diseño Centrado en el Usuario	ProQuest	Libro	¿Qué es el diseño de información?	Gestión, metodología del diseño, Diseño y bienestar social, comunicación	Frascara, Jorge	2011 Ediciones Infinito	Buenos Aires, Argentina	El diseño de información tiene como objetivo asegurar la efectividad de las comunicaciones mediante la facilitación de los procesos de percepción, lectura, comprensión, memorización y uso de la información presentada. El diseño de información es necesariamente diseño centrado en el usuario. Este libro permite identificar en estudios de caso que el diseño de información tiene como objetivo asegurar la efectividad de las comunicaciones mediante la facilitación de los procesos de percepción, lectura, comprensión, memorización y uso de la información presentada.
8	Codiseño	Google Scholar	Artículo	Codiseño y tecnologías participativas	Codiseño y tecnologías participativas	Alatorre, Diego	2015 Economía Creativa (D4) otoño-invierno, México: pp. 8-29.	México, D.F.	El objetivo del presente estudio es suprimir identificar los factores que pueden ofrecer a los estudiantes de diseño, las capacidades necesarias para desarrollarse plena y responsablemente en el contexto laboral, uno en el que la opción de trabajar para alguien más, no sea más su objetivo, sino la creación de proyectos personales, participativos y en

Figura 1. Variables utilizadas en el estudio bibliométrico. Fuente: Autoría propia.

De esta manera, en total se hallaron 52 documentos entre ellos 32 artículos en revistas indexadas, especialmente de universidades latinoamericanas con facultades de humanidades; 9 libros de editoriales especializadas en Diseño, 4 tesis de maestría y 7 informes de investigación y ponencias. A continuación se presenta la Figura 2, una línea de tiempo relacional, en un ejercicio de visualización de datos presentando los 10 países que se identificaron en el estudio bibliométrico según categorías de búsqueda:

Con respecto a las palabras clave, se identificó el factor del Desarrollo Sostenible en cuanto al territorio, la economía regional, la innovación tecnológica unida a la comunicación y al diseño en la sociedad, la responsabilidad en aspectos de aprendizaje en comunidades, la gestión y la metodología del diseño en proyectos en los cuales intervienen usuarios y diseñadores para generar un bienestar social y cultura participativa. Por otra parte, se identificó el concepto de interfaz como forma de comunicación que se apoya en el diseño para interactuar con usuarios a manera de experiencia.

La gestión estratégica fue una de las categorías que más presentó aportes de documentos en cuanto a enfoques teóricos del Diseño, pues se hizo evidente en las palabras clave el uso de redes de conocimiento que involucran las empresas e instituciones como escenarios sociales, en donde converge la disciplina del Diseño y su enfoque sostenible, llevado hacia los factores económicos, políticos, ambientales y culturales que requieren de la innovación. De esta forma, la investigación del diseño se unió a los anteriores aspectos como eje que permite articular la disciplina con la intervención del diseñador en el campo laboral, académico y de responsabilidad social, aumentando en el momento actual el significado de un territorio.

Por otra parte, se observó el bajo porcentaje de documentos en revistas bien rankeadas a nivel Latinoamericano, a continuación se presenta la Figura 3, con la gráfica de la búsqueda realizada según *índice H* de Google Scholar:

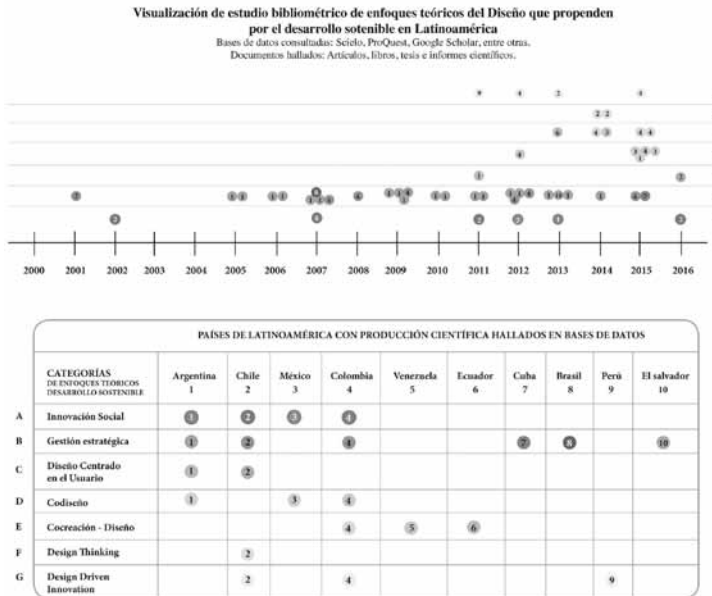


Figura 2.

Revistas encontradas en el estudio bibliométrico que aparecen en el índice H de Google Scholar		
Publicación	Cantidad según Índice H	
Revista Innovar Universidad Nacional de Colombia	9	●●●●●●●●●
Revista Desarrollo y sociedad Buenos Aires, Argentina	7	●●●●●●●
Revista Ingeniería Industrial La Habana, Cuba	6	●●●●●●
Revista INTI Buenos Aires, Argentina	6	●●●●●●
Revista Otra Economía Brasil	6	●●●●●●
Revista EURE Pontificia Universidad Católica de Chile	4	●●●●
Revista Sistemas y telemática Cali, Colombia	3	●●●
Revista Grafia Pereira, Colombia	1	●

Figura 3.

**Figura 2.** Visualización según categorías y países Latinoamericanos hallados en bases de datos frente al Diseño y Desarrollo Sostenible. Fuente: Autoría propia. **Figura 3.** Búsqueda realizada según índice H de Google Scholar. Fuente: Autoría propia.

### 3. Discusión y conclusiones

En las visiones contemporáneas de desarrollo sostenible es importante anotar la importancia de entender que cada territorio posee una estructura, sistema productivo, capacidad empresarial y conocimiento tecnológico, recursos naturales e infraestructuras, mercado laboral un sistema social y político, una tradición y cultura, particulares y determinados sobre los que deben construir los procesos de crecimiento económico local. El co-diseño se construye de manera interdisciplinar en escenarios en los que se requiera de la comunicación visual y la participación de los usuarios.

Es un diseño participativo en donde confluyen procesos de interacción, esto hace que se genere una cultura visual al existir retroalimentación como resultado del proceso de comunicación, debido a que el trabajo en equipo genera la alfabetización que permite dar valor a los productos de Diseño Gráfico en el enfoque comunicativo. A continuación se presenta la Tabla 1, con la matriz de identificación de criterios relevantes identificados en el instrumento bibliométrico:

Luego de un análisis de los artículos encontrados en el estudio bibliométrico se denotan varias conclusiones de la temática en Latinoamérica, por ejemplo, la mayoría de documentos se concentran en el periodo de tiempo de 2007-2016, lo que muestra que son relativamente nuevos en la región y algunos son emergentes como el *Design Thinking*. Por otra parte, la mayoría de aportes que hacen los autores latinoamericanos son desde la parte metodológica y de aplicación de los enfoques, sin embargo no se hacen grandes desarrollos teóricos que cambien la visión de las perspectivas ya analizadas.

La categoría que tiene más documentos y por ende más desarrollo temático es la de gestión estratégica de diseño, los aportes aquí no solo son metodológicos, de estudios de caso y de aplicación, sino que allí confluyen documentos e informes que han caracterizado el aporte económico del diseño en las comunidades productivas. Sumado a lo anterior, gran parte de la producción de documentos sobre gestión de diseño aplicada se encuentra en Argentina donde el desarrollo de instituciones como el INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) y el CMD (Centro metropolitano de diseño) han registrado juiciosamente las dinámicas de la disciplina en las comunidades productivas.

Colombia hace un importante aporte teórico al definir las capacidades de diseño en pequeñas y medianas empresas manufactureras, a partir de un estudio relacionar de autores locales e internacionales (Aguilar, Z. J. J & Hernandez R. D.) caracterizando 4 posibles escenarios de incorporación del diseño en la industria manufacturera 2012, centrado en el experto, centrado en la herramienta, centrado en la estrategia y centrado en los procesos. Todo lo anterior indica que en Latinoamérica se han recibido los cambios relacionados con la temática del desarrollo sostenible como son los factores sociales, económicos, políticos, culturales y ambientales que convergen para construir el momento histórico actual, en donde el diseñador puede innovar como generador de ideas que otorguen bienestar, como lo indica Manzini en cuanto a las maneras de ser y de hacer de los individuos para volver a descubrir el entorno que habitamos de una manera activa en las comunidades de las cuales hacemos parte.

Enfoque	Definición predominante	Aporte teórico en Latinoamérica	Artículos más relevantes	Autores - nacionalidades
Innovación social	- Necesidad de comunidades para generar redes de conocimiento, - Inteligencia colectiva. - Recuperación del conocimiento (Manzini)	Objetivos de sostenibilidad, entornos virtuales y ecosistemas de creación	Innovación, Desarrollo Territorial y Local, Empresa, Geografía Económica. 2002  Diseño participativo y sustentable 2013	Méndez, R. Chile  Valdés, S. Argentina
Gestión estratégica		Apropiación, registro e implementación de metodologías de gestión estratégica más allá de la discusión teórica con resultados tangibles.  Estudios de caso  Definición de las capacidades de diseño específicamente en el sector de las PyMEs	PyMEs, gestión de diseño, política pública 2007  Hacia un diseño disciplinar inclusivo: Roles sociales del diseño industrial en Argentina 2009  Diseño e innovación para el desarrollo del capital social. El caso Manos del Delta. Cooperativa de Artesanos Isleños. Bs. As. Argentina 2007  Diseño Estratégico: Motor de innovación y transformación organizacional 2013  Una interpretación de capacidades de diseño industrial en pequeñas y medianas empresas manufactureras 2012	Ariza, R. Argentina  Senar, P. Argentina  Urquilla, A. El Salvador  Aguilar, Z.J.J & Hernandez R.D Colombia
Codiseño - co-creación			Perspectivas de la co-creación para el desarrollo de nuevos productos: Interacción y generación de valor. 2015  Aproximaciones conceptuales para entender el Diseño en siglo XXI. 2015  Co-creando valor público. Desafíos pendientes para América Latina 2015	Giraldo, J.L., & Aguilar, Z.J.J Colombia  Ferruzca, M, México  Zurbruggen, C & González M Argentina
Design Driven innovation	El DDI se centra en la interpretación de las comunidades y el cambio de significado de los productos, comunicaciones y servicios. (Verganti)	Construcción de métodos de medición de este tipo de innovación en significado, a partir del descubrimiento del vínculo oculto entre innovación y diseño.	Luces y sombras del vínculo entre el diseño y la innovación industrial. 2012	Malaver, F & Vargas, M Colombia

**Tabla 1.** Matriz de identificación de criterios relevantes en la búsqueda de enfoques teóricos del diseño que propenden por el Desarrollo Sostenible en Latinoamérica. Fuente: Autoría propia.

Los caminos que surgen a partir del anterior estudio bibliométrico, hacen que se busque la manera de encontrar nuevas bases de datos a partir de redes de conocimiento del diseño sostenible en Latinoamérica, o proponerlas, de manera que la experiencia de docentes de investigación encaminados al diseño, intercambien datos relevantes frente a la innovación social, a las estrategias de co-creación en los escenarios sociales donde se genera sinergia dentro de una región. Esto permitirá que los hallazgos investigativos no sólo aporten a un proyecto en particular, o a una región, sino a dejar una huella en la evolución del conocimiento en nuestro continente, al llevar un enfoque sistémico que propenda por el desarrollo sostenible como dinámica participativa en sectores académicos, empresariales y sociales en general.

## Referencias bibliográficas

- Beltrán, L. R. (2006). Rural development and social communication: relationships and strategies. En A. Gumucio-Dragon y T. Tufte (Eds.). *Communication for social change anthology: Historical and contemporary readings* (pp. 76-87). New Jersey, NJ: Communication for Social Change Consortium.
- Bernatene, R. (2007). *Programa de diseño Inti*. Conferencia presentada en el ciclo de charlas Hablando de Diseño, Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Buenos Aires, Argentina.
- Best, K. (2011). *What can design bring to strategy? Designing thinking as a tool for innovation and change*. Rotterdam, Netherlands: Inholland University of Applied Sciences.
- Boyer, B., Cook, J. W. & Steinberg, M. (2012). *In studio: Recipes for Systemic Change*. Helsinki, Finland: Sitra - Helsinki Design Lab.
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, (June 2008), 84-92.
- CEPAL/GTZ (2009). *Desarrollo económico local y descentralización: aproximación a un marco conceptual*, CEPAL, Santiago de Chile.
- Dissanayake, W. (2006). A Buddhist approach to development: a Sri Lankan endeavor. En A. Gumucio-Dragon y T. Tufte (Eds.). *Communication for social change anthology: Historical and contemporary readings* (pp. 243-245). New Jersey: Communication for Social Change Consortium.
- Durán Bobadilla, L. (2015). "Signos individuales en la experiencia de la Comunicación Visual". Tesis de Maestría en Diseño y Creación Interactiva de la Universidad de Caldas. Manizales, Colombia. Recuperado de: <http://www.maestriaendiseno.com/tesis/>
- Elliot, J. (1994). *An Introduction to Sustainable Development*, London: Routledge, pp. 4-5.
- Euchner, J. (2012). Design thinking: An interview with Roger Martin. *Research Technology Management*, 55(3), 10-14.
- Frascara, J. (2006). *El diseño de comunicación*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Fraser, H. M. (2007). The practice of breakthrough strategies by design. *Journal of Business Strategy*, 28(4), 66-74.
- Galán, B. (2011). Empresas creativas y conocimientos intangibles. En Instituto Metropolitano de diseño e innovación (IMDI) (Ed.). *Aportes de diseño, una herramienta para mejorar el desempeño empresarial* (pp. 25-36). Buenos Aires: Centro Metropolitano de Diseño.

- González Ruiz, G. (1994). *Estudio de Diseño*. Emecé Editores, Buenos Aires, Argentina.
- Goktan, A. B. & Miles, G. (2011). Innovation speed and radicalness: Are they inversely related? *Management Decision*, 49(4), 533-547.
- Gumucio, A. y Tufte, T. (Eds.) (2006). *Communication for Social Change Anthology: Historical and Contemporary Readings*. Nueva York, NJ: Communication for Social Change Consortium.
- Horta Mesa, A. (2004). "Pensar el diseño..., hacer la síntesis", en *Pensar el Diseño. Una profesión del Siglo XXI*. Universidad Veritas. San José, Costa Rica.
- IDEO (2015). *The field guide to human-centered design: Design kit*. San Francisco: IDEO.
- Jensen, A. K. (2009). *Strategic design: Achieving utopian goals*. Mind Design, 16. Obtenido de <http://www.dcdr.dk/uk/menu/update/webzine/articles/strategic-design-achieving-utopiangoals>
- <http://www.dcdr.dk/uk/menu/update/webzine/articles/strategic-design-achieving-utopiangoals>
- Lockwood, T. (2010). Transition: How to become a more design-minded organization. *DMI News & Views*, 21(2), 29-37.
- Manzini, E. (2006). "Design, ethics and sustainability", [en línea], disponible en: <http://designblog.uniandes.edu.co/blogs/desis/files/2009/06/060828-design-ethics-sustainability.pdf>.
- Manzini, E. (2009). "New Design Knowledge" en *Design Studies*, vol 30, núm. 1, pp. 4/12
- Martin, R. (2007). Design and business: Why can't we be friends? *Journal of Business Strategy*, 28(4), 6-12.
- Malaver, F. & Vargas, M. (2012). Luces y sombras del vínculo entre el diseño y la innovación industrial. *Innovar*, 22(46), 149-164.
- Nwagbara, U. & Reid, P. (2013). Corporate Social Responsibility (CSR) and management trends: Changing times and changing strategies. *Economic Insights - Trends and Challenges*, 2, 12-19.
- OCDE (Organisation for Economic Co-operation and Development), & Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. (2003). *Manual de Frascati 2002: Propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y desarrollo experimental: medición de las actividades científicas y tecnológicas*. Madrid: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, publicado por acuerdo con la OCDE.
- OCDE/European Communities. (2005). *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación* (3ª. ed.). Madrid, España: Grupo Tragsa.
- Outliers School (2016). Cultura digital, educación, evolución de medios, gestión de conocimiento. Recuperado de: <http://outliersschool.net/>
- Pardo Kuklinski, H. (2014). *Oppportunity Valley. Lecciones <aún> no aprendidas de treinta años de contracultura digital*. Outliers School. Barcelona. Recuperado de: [www.oppportunityvalley.net](http://www.oppportunityvalley.net)
- Steinberg, M. (2013). *Strategic design*. Conferencia presentada en el Simposio RE: Look Design - Core Competencies in Transition. Konstfack, University College of Arts, Crafts and Design, Stockholm, Sweden.
- Stevens, J. S. (2009). *Design as a strategic resource: Design's contributions to competitive advantage aligned with strategy models*. Tesis doctoral. University of Cambridge, Cambridge, UK.

- Tavares de Moura, H. & Krumholz Adler, I. (2011). The ecology of innovation and the role of strategic design. *Strategic Design Research Journal*, 4(3), 112-117.
- TED Conferences, LLC. (2013). TEDxRioDeLaPlata. Nunca pidas permiso. Recuperado el 14 de junio de 2016 de <http://tedxtalks.ted.com/video/Nunca-pidas-permiso-Ronald-Shak-Uribe-Orozco>, M. (2009). "Caracterización del objeto de estudio desde diseño de comunicación (gráfico / visual) y su relación con las diferentes dimensiones de aplicación: empírica, profesional y académica". Tesis de Maestría en Diseño y Creación Interactiva de la Universidad de Caldas. Manizales, Colombia. Recuperado de: <http://www.new.maestriaendisenio.com/pdf/01MarioFernandoUribe.pdf>
- Universidad de los Andes (2015). *Ecosistemas de creación*. Facultad de Arquitectura y Diseño. Recuperado de [http://arqdis.uniandes.edu.co/?uniandes\\_proyectos=ecosistemas-culturales-from-economies-to-ecologies-of-creation](http://arqdis.uniandes.edu.co/?uniandes_proyectos=ecosistemas-culturales-from-economies-to-ecologies-of-creation)
- Universidad de Palermo (2015) *Comité del Diseño Latino - Embajadores del Diseño Latino. Facultad de Diseño y Comunicación*. Buenos aires, Argentina. Recuperado de: [http://www.palermo.edu/dyc/embajadores\\_disenio\\_latino/embajadores/joaquim\\_redig.html](http://www.palermo.edu/dyc/embajadores_disenio_latino/embajadores/joaquim_redig.html)
- Walters, H. (2011). *The seven deadly sins that choke out innovation*. Fast Company Co.Design. Obtenido de <http://www.fastcodesign.com/1663192/theseven-deadly-sins-that-choke-out-innovation>
- Van Bergen, E., Gokgoz, E., Singh, G., Martin, J. D., Ferreira de Sá, M. & Melgarejo, M.]. (2012). Design the new business [Video]. Obtenido de <http://www.designthenewbusiness.com>
- Vázquez Barquero, A. (1988), Small-scale industry in rural areas: The Spanish experience since the beginning of this century, en K.J. Arrow (ed.) *The Balance between Industry and Agriculture in Economic Development*. Mcmillan, London.
- Verganti, R. (2008). Design, Meanings, and Radical Innovation: A Metamodel and a Research Agenda. *Journal of Product Innovation Management*, 25(5), 436-456.

---

**Abstract:** This work presents a bibliometric study of scientific documents such as papers, books, thesis and research reports, in which predominant theoretical approaches on design as a discipline published in Latin American indexed journals from 2000 to 2016, using quantitative methodology to locate in databases like Scielo, ProQuest, Google Scholar, among other. It seeks to build a review of the prevailing approaches in this period that are related to the impact of design in the development of communities. They were taken as a basis categories: design thinking, user-centered design, co-creation and strategic design management (more emerging). It concludes with a comparative table, summarizing these approaches so that identifies history against the subject of study, which contribute to research projects in the current historical moment.

**Key words:** Social innovation - sustainable development - co-creation - strategic design management - territory.



**Resumo:** O texto apresenta um estudo bibliométrico de documentos científicos (artigo, livro, tese e relatório de pesquisa), a partir dos quais se encontram os principais abordagens teóricas do design, publicados em revistas indexadas da América Latina, entre 2000 e 2016. O artigo busca construir uma revisão da perspectiva prevalecente relacionada com o impacto da disciplina em o desenvolvimento das comunidades; e foi feito com base nas categorias: o pensamento de design, design focado em pessoas-usuários, co-criação e gestão de design estratégico (além das emergente). Conclui-se com um quadro comparativo resumindo estas abordagens, a fim de identificar antecedentes, que se constituem como contribuições para projetos de pesquisa atual e futuro.

**Palavras chave:** inovação social - desenvolvimento sustentável - co-criação - gestão de design estratégico - território.

---



# Diseño y desarrollo: la innovación responsable mediante el *Design Thinking*

Ana Urroz-Osés \*

---

**Resumen:** El presente texto intenta ser un ejercicio de introducción al Design Thinking como método de trabajo en diseño aplicable a otros ámbitos empresariales. Pero también como forma de entender la profesión y en parte, incluso, como una actitud vital que contempla como centro de atención la responsabilidad social (tanto del otro-usuario como del entorno sostenible). A partir de la definición de esta metodología y de la aproximación a sus orígenes, se plantea la relación entre la aparición del Design Thinking, y los valores éticos y sociales de la teoría del diseño que surge en los años 60 y 70.

**Palabras clave:** Design Thinking - Papanek - Faste - Brown - IDEO - Diseño social - Sostenibilidad - Innovación.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 206]

---

(\*) Doctor of Philosophy (PhD), Bellas Artes, BAU, Centro Universitario de Diseño Barcelona, UVic. Lenguajes Auidovisuales en Continuidad.

## Introducción

Explica Tim Brown, en la introducción a su libro *Change by Design* (2009), que el término *Design Thinking* surgió a partir de una conversación con David Kelly, profesor de Stanford y fundador de IDEO, la compañía de diseño de la que también Brown forma parte. Dice que charlando, Kelly señaló que cada vez que alguien le preguntaba sobre lo que era el diseño, en una época de grandes cambios en Silicon Valley, acaba utilizando la palabra “pensamiento” siempre para explicar la labor de un diseñador. De hecho, la compañía llevaba un tiempo aceptando encargos que diferían de las labores habituales del diseño: desde planear la reestructuración organizativa de una fundación, hasta ayudar a una compañía manufacturera a comprender mejor a sus clientes.

Lo cierto es que el concepto de *Design Thinking* aparece por primera vez en el título de un libro de Peter Rowe, en 1987, aplicado al trabajo de arquitectos y urbanistas. Al mismo tiempo, en las décadas de 1980 y 1990 del siglo XX, Rolf Faste enseñaba en Standford cómo aunar ingeniería y arte, aumentando la creatividad y situando en el centro de su trabajo al usuario. David M. Kelley, fundador de *IDEO*, era su alumno y adoptó e hizo suya esta metodología en los negocios.

La aportación fundamental de Brown y de IDEO ha sido poner en práctica e intentar explicar de la mejor manera posible, qué es, qué no es y cómo adoptar en el desarrollo profesional el *Design Thinking*. Algo que entendemos rápidamente de su discurso, es que permite a las empresas trabajar mejor, obtener mejores resultados económicos y fundamentalmente, obtener un grado mayor de satisfacción del cliente. En relación a los resultados contables, Brown señala dos aspectos a tener en cuenta: centrarse en las necesidades del usuario, y prestar atención y recursos a la innovación atendiendo también el entorno. Estos beneficios señalan otros aspectos éticos herederos de la teoría práctica del diseño que surgen en los años '60 y '70 de la mano de Viktor Papanek.

## Metodología

El artículo será fruto de una investigación fundamentalmente bibliográfica. A partir de la definición del *Design Thinking*, su metodología y su ideología, se realizará un repaso histórico e historicista de aquellos autores fundamentales en el desarrollo del pensamiento y la crítica del papel social del diseño. Desde la definición del diseñador “hacedor” o *producer*, hasta la inclusión de la responsabilidad social del diseño y su papel transformador mediante la innovación.

## Design Thinking como innovación responsable

Se define el *Design Thinking* como una metodología de diseño centrada en el usuario, colaborativa, que se basa en la empatía, que apuesta por la elaboración de prototipos para contrastar su efectividad, que no sigue un proceso lineal de pensamiento y que propugna la colaboración de diversos ámbitos para encontrar la mejor solución. Una metodología orientada a la innovación de productos, espacios y servicios mediante la creatividad.

Si bien el salto a la popularidad del *Design Thinking* se debe en gran medida a la compañía IDEO y a la publicación del libro de Tim Brown *Change by Design* el año 2009, lo cierto es que al tratarse de una síntesis de métodos y prácticas utilizadas históricamente por los diseñadores, encontramos sus antecedentes a lo largo de la historia. Robert Curedale (2013) realiza un ejercicio de recopilación que comienza en el año 380 a.C señalando algunos trazos de diseño participativo en *La República*.

El éxito del DT también se aprecia en la cantidad de publicaciones que han ido apareciendo en unos pocos años (Brown, 2009; Lockwood, 2010, Cross, 2011, Liedtka & Ogilvie, 2011) y la creación de grupos de interés en las redes sociales, como el *Design Thinking Group* de LinkedIn desde 2007 (Tschimmel, 2012).

Como metodología de diseño no tendría tanta repercusión, pues como se dijo ya, es la destilación de décadas de investigación y práctica de dicha disciplina. El éxito de su efectividad es tal, que ha pasado del taller o del despacho de diseño a todos los ámbitos empresariales y de negocios. El hecho de acreditar resultados mediante la creatividad y la ruptura con métodos lógicos tradicionales, junto a la disolución de fronteras entre la creación de productos y servicios, ha hecho que su aplicación en todos los ámbitos sea acogida

con enorme aceptación. En mayor o menor medida, el campo de los negocios ha visto mermada su actividad y efectividad en una sociedad cambiante e inmersa en el desarrollo tecnológico. En su búsqueda por mejorar esta situación, la forma de resolver problemas y de encontrar soluciones propias del diseño comenzó a despuntar en la primera década del s.XXI, y en la actualidad se estudia y desarrolla especialmente en el campo del marketing y la gestión empresarial. Esto no significa que los especialistas en gestión se conviertan en diseñadores, sino que les dota de algunas de las habilidades que tienen los diseñadores en cuanto a identificar, visualizar y detectar y solventar problemas de un modo sistemático y creativo. (Tschimmel, 2012)

Son estas habilidades las que permiten innovar conceptual y materialmente. Cuando se presentan nuevos retos y nuevas carencias vinculadas a circunstancias diferentes, como la implantación de las Tecnologías de Comunicación y Comunicación-TIC, o la demanda de experiencias, se necesitan herramientas adecuadas para ofrecer propuestas novedosas que satisfagan dichas demandas. Las herramientas y métodos que ofrece el *Design Thinking* son capaces de encontrar soluciones creativas y beneficiosas tanto para el usuario-consumidor como para el productor-empresario.

Además de ser una metodología de trabajo basada en la creatividad, el *Design Thinking* define una ética del trabajo, una forma de ideología humanista heredera de la teoría del diseño, al menos desde los años 60. Si bien actualmente la práctica se orienta hacia la innovación, no por ello pierde de vista su responsabilidad social. Así pues, podemos hablar de una metodología al servicio de la empresa, que es creativa, centrada en el usuario y responsable con el entorno, sin por ello dejar de resultar rentable. Esta es quizás su mejor baza, demostrar que la atención al medio ambiente y a las necesidades reales de las personas puede ser una ventaja competitiva.

## Creatividad como método

La propia definición del *Design Thinking* engloba la manera en la que los diseñadores piensan y trabajan, ya que se trata de una destilación que recoge lo mejor del saber hacer en cuanto a la resolución de problemas y la atención al usuario. Cabe aquí señalar que la labor del diseñador se corresponde con la creación o elaboración de productos que satisfagan una necesidad, o en otros tiempos, como veremos, que crean una necesidad. Lo que señala Brown (2009) es que el *Design Thinking* comienza con herramientas y habilidades que los diseñadores han aprendido durante décadas para conseguir realizar productos necesarios con las limitaciones técnicas que se encontraban:

By integrating what is desirable from a human point of view with what is technologically feasible and economically viable, designers have been able to create the products we enjoy today. Design thinking takes the next step, which is to put these tools into the hands of people who may have never thought of themselves as designers and apply them to a vastly greater range of problems. (Brown, 2009, p. 4)

Como metodología, el DT se define con frecuencia de la siguiente manera: empatizar, definir, idear, prototipar, evaluar (*empathize, define, ideate, prototype, test*), tal y como se enseña en la *Design School* de la Universidad de Standford. Es ésta una forma simplificada de expresar la experiencia acumulada durante años de trabajar poniendo en el centro del proceso a las personas (*human-centered design*), de comenzar a elaborar propuestas sin limitarse a seguir procesos de razonamiento lineal, de elaborar prototipos porque son los que ayudan a ver las posibilidades de una idea y su debilidades. Esta metodología, esta forma de hacer, se extiende más allá de la producción objetual y resulta adecuada para el desarrollo de experiencias, tan en auge en la actualidad.

La gran aceptación del *Design Thinking*, lo que hace se estudie en todas las escuelas de negocio actuales, es que recoge prácticas y modos de hacer creativos para provocar soluciones innovadoras. Tal y como lo define Tschimmel, DT no es sólo un proceso cognitivo, sino que se ha convertido en un toolkit efectivo para los procesos de innovación, conectando la aproximación creativa del diseño al pensamiento tradicional de los negocios, basado en la planificación y la resolución racional de problemas (2012). En momentos de crisis económica y social, con una implantación masiva de las tecnologías en todos los ámbitos de la economía productiva y especulativa, surge la necesidad de innovar en las propuestas. Tanto es así que la innovación se ha convertido en la vocablo habitual e imprescindible para intentar salir de la debacle generalizada. Y se necesitan ideas y medios para ello. La apuesta de IDEO por el pensamiento de diseño implica obtener soluciones innovadoras y útiles que tengan en cuenta el usuario final, utilizando la experiencia histórica de los diseñadores como referencia para descubrir y explotar capacidades que todos tenemos. Y es que el mundo de los negocios se basa principalmente en la aplicación de lógicas razonadas y sistemas contrastados, lo que limita su capacidad de adaptación a los cambios. La aplicación de la creatividad, la intuición y la empatía sin dejar de resultar funcional, características propias del diseño, resuelve y potencia la posibilidad de ofrecer lo que las personas necesitan y demandan atendiendo el beneficio empresarial. Finalmente, el éxito de una empresa radica en satisfacer la demanda de sus clientes, y conseguir una mayor aceptación de aquello que ofrece.

Si el trabajo del diseñador ha estado siempre limitado por restricciones económicas o técnicas, mientras intentaba dar la mejor respuesta posible a una necesidad detectada, son estas limitaciones las que obligan al profesional a ser extremadamente creativo, a buscar otras formas de hacer más allá del pensamiento lineal. Es más, el origen del *Design Thinking* radica en la aceptación de estas restricciones. Para Brown, el primer nivel del proceso de diseño es descubrir qué restricciones son importantes y establecer un marco de evaluación según tres criterios:

Constraints can best be visualized in terms of three overlapping criteria for successful ideas: feasibility (what is functionally possible within the foreseeable future); viability (what is likely to become part of a sustainable business model); and desirability (what makes sense to people and for people). A competent designer will resolve each of these three constraints, but a 'design thinker' will bring them into a harmonious balance. (Brown, 2009, p. 18).

De hecho, la diferencia entre *designer* y *design thinker*, es que el primero trata de resolver el problema atendiendo a las restricciones, mientras que el segundo navega entre ellas de manera creativa, ya que considera que tiene no un problema, sino un proyecto.

Y las tácticas usadas van desde el *brainstorming*, al *mind mapping*, al pensamiento lateral, a la falta de respeto por el proceso lógico, a dejarse llevar por la intuición y la experiencia en todos los ámbitos. También a integrar equipos multidisciplinares que aporten saber y experiencia desde la antropología a la psicología o la fisioterapia. El trabajo colaborativo y los métodos de co-creación suponen un salto cualitativo en la forma de atender los retos empresariales.

La aportación ventajosa del *Design Thinking* en el mundo de los negocios tiene relación con la capacidad visual de los diseñadores, con el desarrollo de la percepción visual pero también y de manera significativa con la capacidad de hacer preguntas y asumir riesgos. El replantear insistentemente, la realización de prototipos rápidos y baratos que permitan descartar o validar hipótesis, y el trabajar con el error o la información incompleta son cualidades del *design thinker* que aportan grandes ventajas al mundo de los negocios.

También Rolf Faste, profesor de ingeniería mecánica y director del Stanford Joint Program in Design entre 1984 y el 2003, contribuye de manera significativa a la posterior definición de lo que será el *Design Thinking*. En 1994 publica un artículo titulado *Ambidextrous Thinking*, en el que expone una serie de reflexiones en torno a la creatividad aplicada a la ingeniería tomando como punto de partida el mismo proceso de pensamiento. Emplea el término ambidiestro ya que a su parecer refiere a dos imágenes igual de potentes y fértiles. Por un lado el término ambidiestro tiene que ver con el uso de las dos manos, y por extensión, incluye a todo el cuerpo en ese acto de pensamiento creativo. Algo que queda demostrado por el legado histórico de referencias a la importancia del pensamiento kinestésico: “from Archimedes to Einstein there are so many examples of the importance of kinesthetic thinking that it is a shame not to recognize this fact and encourage its use in engineering”. Por otra parte, el concepto ambidiestro remite al uso de los dos hemisferios cerebrales, en los que se separan las diferentes habilidades. Para Faste, las escuelas y universidades deberían potenciar el uso combinado de las habilidades matemáticas y cuantitativas junto a las imaginativas, emocionales y sensitivas. David Kelly, alumno suyo, consigue aunar estas y otras ideas y prácticas asociadas a la creatividad para elaborar el conjunto de herramientas que configuran la versión de IDEO del *Design Thinking*.

## Responsabilidad social e innovación

De la misma manera que se introduce la empatía en la metodología empresarial, otro de los aspectos fundamentales del planteamiento del *Design Thinking* es la consideración de la responsabilidad social de los negocios. No sólo se plantea atender a la persona como elemento principal, sino que deja de considerar en términos antagónicos el productor y el consumidor. Como dice Brown, estamos en esto juntos (2009).

Así, el modelo de trabajo de IDEO que expone Brown va más allá de la colaboración entre diseñadores, investigadores y especialistas, e incluye en el proceso al usuario o consumidor final. Esta manera de trabajar participativa, en la línea del *Participatory Design* nórdico

provoca que la empresa comience a considerar a sus clientes parte del proceso, una forma de socios que se involucran de una manera afectiva y efectiva en el resultado. No sólo ofrecen datos significativos sobre los productos o servicios que utilizan, sino que son el elemento clave en las pruebas de evaluación de los prototipos. De hecho, los usuarios son los expertos en dichos productos y como tal deben ser considerados, algo que no sólo beneficia a la imagen de la marca sino que asegura la mejor adaptación a futuros usuarios. En cualquier caso, uno de los aspectos sobre los que llama la atención Brown en relación a la responsabilidad es que el hecho de atender las necesidades o deseos de los usuarios no debe ir en detrimento del bienestar general. Señala la importancia de encontrar un punto de equilibrio entre el bienestar individual y el general, ya que no se puede controlar el uso que harán las personas de aquello que se les ofrece. Por lo tanto, en el proceso de creación e innovación, el diseñador y todo aquel que aspire a pensar como un diseñador, tiene la responsabilidad de analizar las decisiones que toma en cuanto a materiales y huella ecológica. Algo que Papanek advertía ya en su libro de 1971. En palabras de Brown:

There are at least three significant areas where design thinking can promote what the Canadian designer Bruce Mau calls the ‘massive change’ that is called for today. The first has to do with informing ourselves about what is at stake and making visible the true costs of the choices we make. The second involves a fundamental reassessment of the systems and processes we use to create new things. The third task to which design thinking must respond is to find ways to encourage individuals to move toward more sustainable behaviours. (Brown, p. 194)

En definitiva, el *Design Thinking* ocupa el lugar de un motor para la innovación que aprovecha tácticas, métodos y habilidades del diseñador para encontrar soluciones, y ofrecer alternativas en base a las necesidades de los usuarios. Y que considera el usuario una parte central del proceso como experto y como fuente de información con el que colaborar, aunque sin abandonar la visión de conjunto, en la que en entorno forma parte sustancial del bienestar general. Si algo ejemplifica el trabajo de la consultora *IDEO*, es que las buenas ideas, las ideas innovadoras que los han convertido en un referente para los negocios, atienden a no sólo a lo que el mercado demanda, sino a lo que de verdad necesita la sociedad. Para llegar a esta concepción del diseño que practica *IDEO*, han tenido que pasar décadas de trabajo y evolución del diseño y sus herramientas, y cientos de páginas de reflexión crítica. Lo que aquí pretendemos mostrar es cómo el *Design Thinking* una metodología, una actitud en diseño, hereda algunos aspectos de la teoría crítica del diseño, además de la suma de prácticas orientadas al usuario. Veamos ahora algunos antecedentes significativos del pensamiento del diseño y la importancia dada la responsabilidad social.

## Diseño y responsabilidad social

Se habla, y se escribe con frecuencia de la responsabilidad social del diseño contemporáneo. Muchos diseñadores consideran su trabajo como un elemento no sólo económico



sino también cultural. Pero sobre todo defienden el carácter social de su labor, la importancia y la responsabilidad que conlleva trabajar teniendo en cuenta el usuario y su contexto. Esta consideración, y la teoría y la práctica que provocan, son herederas de algunas posturas surgidas a partir de los años '60 del siglo XX, que se separan del modelo comercial y apegado a la técnica que dominan la práctica profesional.

Sobre el discursar histórico de la relevancia y la responsabilidad social del diseño, el Dr. Ramón Rísoli realiza un retrato conciso en un artículo titulado *El diseñador como productor. Reflexiones en torno a la idea de responsabilidad social en el diseño contemporáneo* (Rísoli, 2015). En dicho artículo, Rísoli presenta las tesis benjaminianas de 1934 como origen de la consideración del artista como *producer*. Si bien es cierto que el filósofo alemán analiza la labor del escritor/artista como miembro del proletariado en el contexto de la lucha de clases, en un ejercicio de crítica política, sus ideas sobre la labor del trabajador intelectual tuvieron, y siguen teniendo, gran influencia. Lo que destaca Rísoli en su texto respecto a la reflexión de Benjamin va más allá del problema de la técnica, fundamental para el filósofo, y se concentra en la necesidad de la reflexión por parte del trabajador respecto a su actividad, y en la necesidad de compartir el conocimiento y la reflexión. En esta línea se sitúa el nacimiento del diseño como disciplina que aspira a “trabajar para un mundo mejor” constituyendo “la premisa tanto del planteamiento teórico de William Morris en época decimonónica como de las experiencias pioneras del Deutscher Werkbund y de la propia Bauhaus al inicio del siglo XX” (Rísoli, 2015, p. 31)

Un buen punto de inflexión en la consideración social del diseño lo encontramos las décadas de 1960 y 1970, cuando otros autores vuelven a colocar en el centro del debate el papel del diseñador y su responsabilidad, como Garland siendo promotor del *First Things Manifesto* en 1964, o Viktor Papanek. Éste último ofrece una reconceptualización del diseño y el diseñador cuando escribe:

Toda persona es un diseñador. Todo lo que hacemos, casi todo el tiempo, es diseño, ya que el diseño es básico en toda actividad humana. La planificación y preparación de cada acto dirigido una meta deseable y previsible constituye un proceso de diseño. (Papanek, 1984, p. 3)

Cuando Papanek publica por primera vez su libro *Design for the real world* en 1971, el diseño era una actividad comercial orientada a aumentar ventas convenciendo al consumidor, y no tanto una disciplina orientada a ofrecer mejores productos o servicios. Su planteamiento difiere tanto de la práctica coetánea, y ve tan claramente las posibilidades de intervención para mejorar la vida del diseño que organiza su texto en dos bloques. En el primero, describe analíticamente cómo es el diseño en aquel momento. En el segundo, propone cómo considera que debería ser.

La responsabilidad social del diseño y del diseñador aparece como un factor destacado en el discurso de Papanek. Tanto es así, que le dedica dos capítulos; uno en el apartado de *How it is?*, y otro en el apartado *How it could be?* El índice del libro ya nos sitúa en la ruptura conceptual que representa su trabajo: De cómo es el diseño, y su responsabilidad moral y social (*Part one/4. DO-IT-YOURSELF MURDER: Social and moral Responsabili-*

*ties of Design*), frente a cómo podría ser la responsabilidad del diseño (*Part two/9. DESIGN RESPONSABILITY: Five Myths and Six Directions*).

Explica el autor una anécdota que resulta tremendamente significativa sobre lo que significaba la responsabilidad del diseñador en los años '50 del siglo XX. Cuenta que en una entrevista con uno de sus primeros empleadores, éste le hizo reflexionar sobre la importancia de su diseño en relación a la cantidad de puestos de trabajo que se podrían generar si las ventas del producto, una carcasa de radio, aumentaban. Habría más trabajadores en su fábrica, que a su vez comprarían casas, que matricularían niños en las escuelas, que comprarían coches y consumirían en los supermercados. Lo que a su vez generaría más puestos de trabajo. Por el contrario, si su diseño fracasaba y disminuían las ventas, todos esos trabajadores perderían su trabajo, su casa, su coche, los niños cambiarían de colegio y los supermercados tendrían que cerrar por falta de consumidores. Y todo esto dependía de que el trabajo de Papanek sirviera realmente como reclamo de ventas, ya que se trataba de “embellecer” el aspecto exterior de una radio. Lo cierto es que en la época, la labor del diseño en Estados Unidos había quedado reducida al *styling*, a la estetización del producto, “con el fin de aumentar su poder de atracción en el mercado- guiado únicamente por la célebre regla propuesta por Raymond Loewy en los años cincuenta según la que “lo feo no se vende”. (Rísoli, 2015)

De hecho, Papanek menciona que los productos como automóviles o cámaras de más calidad (es decir, mejor diseñados atendiendo a las necesidades reales del usuario) procedían habitualmente de Japón, Italia o los países escandinavos. Tal vez, supone, porque la enormidad del mercado interno sacrificaba la calidad a la productividad (Papanek, 1985, p. 70). Antes otros autores como el sociólogo Vance Packard habían lanzado críticas contra el desgaste insostenible del medio ambiente o las presiones del capitalismo avanzado sobre los consumidores en obras como “The Hidden Persuaders” (1957) y “The Waste Makers” (1960). Explica Papanek que los automóviles son sólo “one example of lack of social responsibility and attention to value in design” (Papanek, 1985, p. 77). Para compensar las carencias en funcionalidad, la publicidad y el diseño deben esforzarse en convencer a los consumidores de que compren.

La lección que Papanek trata de difundir es que hay que diseñar lo que necesita la gente, y no lo que la gente quiere (1985, p. 219). Y lo explica a través de numerosos ejemplos de diseño realizados para y por personas de países en vías de desarrollo, o aportando modificaciones significativas en el diseño de los automóviles que aumentan su seguridad. Es decir, que el autor es capaz de argumentar y demostrar que el diseño tiene la capacidad de mejorar la vida de las personas y del planeta, a pesar de que su práctica industrial y comercial al servicio del capitalismo más salvaje se empeñe en demostrar lo contrario.

Nos demuestra la falacia que se esconde tras algunas de las aseveraciones que habitualmente justifican la sumisión a la industria; ni la producción masiva potencia la economía, ni la obsolescencia programada es necesaria para aumentar las ventas. Las piezas bien diseñadas y duraderas se consideran una buena inversión, por lo que su compra-venta no disminuye a pesar de su precio elevado. Ni el mito de la falta de control del diseñador sobre el producto final, ni el de que la calidad ya no se valora resultan válidos para el autor. Pero es sobre todo la tendencia ya en auge en 1985 de los estudios de mercado sobre “lo que quiere el consumidor” la que queda peor parada en el análisis de Papanek. Y es esta

desmitificación y la contraoferta del autor la que enlaza directamente con la importancia y el éxito del *Design Thinking*. Lo que nos propone el diseñador es centrar la investigación en el usuario, es sus necesidades reales, y no en lo que quiere, cree querer o la industria pretende que quiera. En otras palabras, situar a la persona en el centro del proceso, contando con los usuarios en el proceso de investigación y desarrollo.

En la misma época en que Papanek publica su libro, en los países escandinavos se produce un giro radical en la conceptualización del diseñador y su función en el entramado social e industrial. El *Participatory Design* o *Cooperative Design*, como se le llamó en un principio, propone la colaboración entre diseñadores y usuarios, a fin de encontrar soluciones que satisfagan las necesidades reales de los trabajadores escandinavos. El conocido como *workplace democracy movement* permitió a las asociaciones de trabajadores participar en el desarrollo de sus herramientas de trabajo, y así “los usuarios pasaban de ser meros informadores pasivos a participantes legitimados del proceso de diseño, y los diseñadores se transformaban de *problem-solvers* a *facilitadores* de procesos complejos de co-creación”. (Rispoli 2015, p. 33)

No es casual que la primera edición del *Design for the Real World. Human Ecology and Social Change* se publicara en Suecia. Ya en 1970 se producen los primeros ejercicios de colaboración entre trabajadores y diseñadores en el marco de un proyecto auspiciado por el Sindicato de Trabajadores de Hierro y el Metal (NJMF) de Noruega. Este y otros proyectos que se suceden en los años posteriores tanto en Suecia (1975-1979), como en Dinamarca (1977-1980) tienen en común que sitúan el centro del conflicto entre el trabajo y el capital. Participar del desarrollo de las condiciones de trabajo motiva a los trabajadores a involucrarse en el proceso de diseño. A pesar de que estas iniciativas se producen como consecuencia de un debate político sobre democratización y participación, sus consecuencias beneficiosas trascienden el debate sociológico y comienzan a cobrar protagonismo en la teoría y práctica del diseño.

Es un cambio ideológico el que provoca que el diseño comience a trabajar poniendo el usuario en el centro del proceso, y esto acaba provocando un cambio de paradigma que lleva al human-centered design. Ya no se trata de producir para el consumidor sin el consumidor, sino que colaborar en la consecución de bienes y servicios más útiles, mejor adaptados y más adecuados. Y todo ello atendiendo a las consecuencias de las decisiones en cuanto al uso de materiales a largo plazo. Es decir, se trata de diseñar para paliar una carencia asumiendo toda responsabilidad, de manera que una mejora individual no represente un perjuicio general. Es decir, presentar un nuevo vehículo que permite llevar asistencia sanitaria y alimentación a lugares inaccesibles es una gran idea y una magnífica aportación del diseño. Pero si dicho vehículo resulta altamente contaminante para esos mismos lugares en donde resultaría útil, ha de ser motivo suficiente para desechar la idea (Papanek, 1984).

El legado de Papanek a la teoría y práctica del diseño desde los años ‘70 mantiene plena vigencia. Sus seis directrices son cómo debería ser el diseño, incluyen diseñar para mejorar la sanidad, los problemas de movilidad o discapacidades, (lo que hoy conocemos como *Design for all*); elaborar propuestas para aquellos que han de habitar en lugares inusuales o marginales, y uno de los aspectos que más llama la atención: el rediseño, o el repensar diseños funcionales pero poco efectivos. En los años ‘80 Papanek denuncia cómo el diseño

se limita a añadir elementos o funcionalidades a algunos productos, sin evaluar las necesidades reales del consumidor y del medio ambiente incluso. Ejemplos como los lavaplatos, aparatos que gastan millones de litros de agua al año, y sin que nadie pensara en aplicar otras tecnologías, como el ultrasonido, para separar la suciedad de los platos. Un ámbito que en la actualidad constituye una parte fundamental de las inversiones en investigación, innovación y desarrollo.

## Conclusiones. Desarrollo social como innovación

Se ha visto cómo la definición y aplicación de las herramientas del *Design Thinking* resultan de gran utilidad en el ámbito de los negocios. Y si bien su uso y aprendizaje se ha popularizado gracias a la labor de la *School of Design* de la *Universidad de Stanford*, y de la labor de promulgación de *IDEO*, sus características principales, aquello que lo lleva a convertirse en una gran metodología de creación de soluciones tiene sus orígenes en la práctica y la teoría del diseño a lo largo de la historia.

No cabe duda de que buena parte de su contenido humanista explica el éxito de sus formulaciones. La misma compañía *IDEO* ofrece gratuita y desinteresadamente un *toolkit* para educadores desde su página web, de manera que profesores y alumnos se beneficien del aprendizaje de estas técnicas. Y es que tienen el convencimiento de que la creatividad resulta una cualidad indispensable, o cuando menos necesaria y recomendable para el desarrollo profesional y vital. Además, han comprobado que sus productos, bienes o servicios, resultan de mayor calidad y adecuación a sus objetivos si trabajan de manera colaborativa con otros profesionales y con los propios usuarios.

En definitiva, la lección que nos ofrece en *Design Thinking* es que la innovación, para poder ser considerada como tal, ha de tener en cuenta las necesidades reales individuales y sociales en su conjunto. En sus dos vertientes: tener en cuenta al usuario durante el proceso de investigación y desarrollo (*human-centered design*), y también atendiendo a las consecuencias reales para el entorno de las soluciones ofrecidas. Y es esta una lección que ya nos anunciaba Papanek en los años '70 y Rolf Faste en los '80 y '90. Además, en un contexto como el actual la labor del diseñador no se limita a la proposición de nuevos objetos, ya que hablamos de producción inmaterial, de ideación de procesos y creación de experiencias. Lo que convierte la dúctil y maleable metodología del diseño en una herramienta para la innovación lo demuestra su aplicación en la creación de un servicio de diseño e investigación "See-Plan-Act-Refine-Communicate" en la Clínica Mayo de Rochester, Minnesota, por poner un ejemplo.

Si la reflexión teórica y la práctica responsable del diseño durante décadas nos ha llevado a definir una metodología útil y respetuosa como el DT, deberíamos asumir definitivamente que el trabajo del diseñador tiene más relevancia de la que a priori se acostumbra a considerar y merece ser atendida en los procesos de innovación y desarrollo social como un elemento fundamental.

## Referencias bibliográficas

- Barnbrook, J.; Bwell, N.; VanderLans, R.; Wilkinson, B. (1998). "First Things First 2000: A Design Manifesto" en *Adbusters* (número 27, pp. 56-57). Disponible en: [www.manifesto-project.it/adbusters/](http://www.manifesto-project.it/adbusters/)
- Benjamin, W. (1934). *El autor como productor*. México: Itaca.
- Bjerknes, G., Bratteteig, T. (1995). User Participation and Democracy: A Discussion of Scandinavian Research on System Development, en *Scandinavian Journal of Information Systems* (volumen 7, número 1, pp. 73-98). Disponible en: <http://home.ifi.uio.no/tone/Publications/Bjerk-bratt-sjis-i95.html>
- Brown, B.T. (2009) *Change by Design. How Design Thinking transforms Organizations and inspires Innovation*. New York: HarperCollins.
- Curedale, R. (2013). *Design thinking: Process and methods manual*. Topanga, CA: Design Community College.
- Curedale, R. (2013). *50 selected design methods to transform your design*. Topanga, CA: Design Community College.
- Dunne, A. y Raby, F. (2013). *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming*. 1a ed. Cambridge, MA/London: MIT Press.
- Faste, R. (1994). "Ambidextrous Thinking" en *Innovations in Mechanical Engineering Curricula for the 1990s*. New York: American Society of Mechanical Engineers.
- Fry, T. (2011). *Design as politics*. New York: Berg.
- Garland, K.; Whright, E.; Carpenter, R.; Briggs, K. (1964). *First things first*. London: Goodwin Press. Disponible en: [www.designishistory.com/1960/first-things-first/](http://www.designishistory.com/1960/first-things-first/)
- Hennessey, J.; Papanek, V. (2008). *Nomadic furniture: D-I-Y projects that are lightweight and light on the environment*. Atglen, Penn: Schiffer Pub.
- Howard, A. (1994). "There is such thing as society", en *Eye Magazine* (volumen 13).
- Lupton, E. (1998). "The Designer as Producer", en Heller, S. (ed.) (2005). *The Education of a Graphic Designer*. New York: Allworth Press.
- Papanek, V. (1985). *Design for the Real World. Human Ecology and Social Change*. (2ª ed) London: Thames and Hudson.
- Patnaik, D. (2009). Forget Design Thinking and Try Hybrid Thinking. Disponible en: <http://www.fastcompany.com/1338960/forget-design-thinking-and-try-hybrid-thinking>
- Pelta, R. (2012). Diseñar para el cambio social. *Monográfica.org* [Revista en línea]. Disponible en: 2015, SeptiembrePapanek, V. J. 2015, SeptiembrePapanek, V. J. <http://www.monografica.org/02/Opini%C3%B3n/3112>
- Rispoli, E. (2015). El diseñador como productor. Reflexiones en torno a la idea de responsabilidad social en el diseño contemporáneo. *Obra Digital* [Revista en línea]. Disponible en: <http://revistesdigitals.uvic.cat/index.php/obradigital/article/view/65/77>
- Tschimmel, K. (2012). Design Thinking as an effective Toolkit for Innovation. En *Proceedings of the XXIII ISPIM Conference: Action for Innovation: Innovating from Experience*. Barcelona.

---

**Abstract:** The present text intent to promote an exercise of an exercise of introduction to the Design Thinkin, presenting the DT as a method of design applicable to other business areas, but also as a way of understanding the profession and, partly, as a vital attitude that considers social responsibility (both the user and the sustainable environment) as the centre of attention. From the definition of this methodology and the approach to its origins, the paper presents the relationship between the appearance of the Design Thinking and the ethical and social values of the design theory that emerges in the 60s and 70s.

**Key words:** Design Thinking - Papanek - Faste - Brown - IDEO - Social design - Sustainability - Innovation.

**Resumo:** O presente texto tem como intenção promover um exercício de introdução ao Design Thinking como método de trabalho no design aplicado a outros ambientes empresariais, mas, também como forma de entender a profissão e, em parte, até mesmo como uma atitude vital que contempla como foco de atenção a responsabilidade social (tanto do usuário, como do entorno sustentável). A partir da definição desta metodologia e da aproximação às suas origens, promove a relação entre o surgimento do Design Thinking e os valores éticos e sociais da teoria do design que surge entre os anos 60 e 70.

**Palavras chave:** Design Thinking - Papanek - Faste - Brown - IDEO - Projeto Social - Sustentabilidade - Inovação.

---

# Quando o design e a resignificação de uma matéria prima modificam as vidas de uma comunidade: Estudo de caso do projeto Cooperárvore do Programa Árvore da Vida da FIAT Automóveis

Camilo de Lelis Belchior \*

---

**Resumen:** El presente artículo se refiere a un estudio de caso de una acción que está siendo desarrollada desde 2006, con resultado sorprendente. Entre una variedad enorme de tejidos automotores, restos de estructuras de la parte interna de los coches (como cinturones de seguridad, tirantes y etc.), además de una maquinaria diversificada, 22 cooperativas trabajan en Cooperárvore, una cooperativa creada por el Programa de Política de vinculación con la comunidad de FIAT. Este proyecto está situado en la ciudad de Betim (BH). En un gran galpón perteneciente a esta cooperativa, se crean y generan una variedad de productos surgidos de una materia prima innovadora y ecológicamente correcta: insumos y recortes resultantes de la producción interna de los vehículos producidos por FIAT Automóviles.

**Palabras clave:** diseño social - cooperativa - sostenibilidad - Responsabilidad social corporativa.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 219]

---

\* Pesquisador e professor da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais.

## Introdução

Em pleno início do Século XXI presenciamos uma nítida mudança nas relações entre o homem e os objetos. O design está se tornando uma das disciplinas que mais contribui para o desenvolvimento de novos valores para os objetos como os que são intangíveis. Estamos nos conscientizando dos limites de nosso planeta e da importância que ações sustentáveis emergenciais têm e as graves consequências caso as mesmas não sejam adotadas. Pensar neste cenário nos faz refletir a cerca da importância do design para este contexto uma vez que ele pode ser o mediador entre a humanidade, os artefatos e a nova consciência sustentável.

O filósofo John Thackara (2008), em seu livro Plano B faz uma reflexão importante para a atual condição mundial. Ele nos fala que muitas das situações preocupantes no mundo atual são resultado de decisões do design. Ele ainda nos alerta para a perigosa condição do planeta e afirma que grande parte das decisões que advêm do design moldam os proces-

sos por trás dos produtos que utilizamos, os materiais e a energia gasta para produzi-los. Para o autor, oitenta por cento do impacto ambiental dos produtos no mundo, serviços e infraestrutura ao nosso redor são determinados pelo design. Uma das propostas do autor é fazer com que os processos e sistemas que nos cercam sejam mais inteligíveis e desvendáveis. Segundo Thackara, precisamos projetar de forma mais ponderada, ou seja, que os princípios da sustentabilidade sejam mais claros: eliminar o conceito de desperdício, reduzir o movimento e a distribuição dos bens, utilizar mais pessoas e menos matéria prima e contar com fluxos de energia natural. E da mesma forma que o autor acredita na responsabilidade causa do design, ele também acredita que o design pode e deve contribuir em processos produtivos mais inteligentes e criativos.

E pensando nesta colocação de John Thackara que o presente artigo se refere, fazendo um estudo de caso sobre uma ação que já está sendo desenvolvida desde 2006, com resultado surpreendente, mostrando como o ato de resignificar um material pode resultar em ações fortemente positivas para uma comunidade e ainda ser sustentável.

Entre uma variedade enorme de tecidos automotivos, retalhos de estruturas da parte interna dos automóveis, como cintos de segurança, alças e etc, além de um maquinário diversificado, 22 (vinte e duas) cooperadas trabalham na Cooperárvore, uma cooperativa criada pelo Programa de Política de Relacionamento com a comunidade, chamada Árvore da Vida, criada pela montadora de automóveis FIAT. Este projeto está situado na cidade de Betim, região metropolitana de Belo Horizonte (capital de Minas Gerais/Brasil). Em um grande galpão pertencente a esta cooperativa, são criados e produzidos uma variedade de produtos oriundos de uma matéria prima inovadora e ecologicamente correta, trata-se de insumos e aparas resultantes da produção interna dos veículos produzidos pela FIAT Automóveis.

## Entendendo a resignificação

Em pleno início do século XXI é fato entendermos o design como um articulador importante no processo de desenvolvimento de artefatos, para consumo ou não. Olhando pelo aspecto do consumidor, evidenciamos uma velocidade grande na exigência de novos artefatos, imposta na maioria das vezes pelo próprio mercado. Neste momento a solução encontrada pelas empresas é a produção maciça e contínua de produtos que buscam encontrar sucesso de vendas. O resultado deste processo é o aumento exagerado na oferta de produtos que na maioria das vezes não acrescentam em nada na relação homem/objeto. Deyan Sudjic nos fala desta situação que vivemos:

Nunca possuímos tantas coisas como hoje, mesmo que as utilizamos cada vez menos. As casas em que passamos tão pouco tempo são repletas de objetos. (...) São os nossos brinquedos: consolos às pressões incessantes por conseguir o dinheiro para comprá-los, e que, em nossa busca deles nos infantilizam. (Sudjic, 2010, p. 5)

O design, como articulador presente em boa parte deste processo, tem uma responsabilidade ímpar, com atuação no projeto de produto que envolve vários outros segmentos,



como: tecnologias, ergonomia, estética, economia ambiental e social, aspectos antropológicos, entre outros. Esta ampla atuação aumenta ainda mais a responsabilidade do design, que neste caso passa a mediar todos estes aspectos no processo de produção de novos artefatos. Já sabemos que o design desempenha papel importante em todo ciclo de vida do produto, da sua concepção ao seu final de vida, compreendendo aqui nos dias atuais sua reciclagem ou descarte consciente. Porém, devemos entender que nem todo produto hoje chega ao seu desuso no final de sua vida útil. A nova ordem do consumo dita novas regras: comprar, ter, possuir, descartar! John Thackara nos fala:

As decisões de design moldam os processos por trás dos produtos que utilizamos os materiais e energia necessária para produzi-los, o modo como o operamos no dia-a-dia e o que acontece com eles quando perdem a utilidade. Podemos não ter previsto tudo isso e podemos lastimar pelo que aconteceu, mas as situações que enfrentamos hoje foram de uma forma ou de outra planejadas por nós no passado. (Thackara, 2008, p. 24)

A proposta do autor é muito simples: “se pudemos planejar como entrar em uma dificuldade, podemos planejar como sair dela” (Thackara, 2008, p. 26). O autor acredita que os designers estão passando por um processo de evolução que vai de autores individuais de objetos a facilitadores na mudança de pensamento entre grandes grupos de pessoas e para acontecer isto, a proposta do autor é: “para mudar a forma como fazemos as coisas, precisamos mudar a forma como as percebemos” (Thackara, 2008, p. 18). E é a percepção o elemento principal para entendermos como ocorre o processo de ressignificação, que num primeiro estágio se relaciona diretamente como a forma pela qual percebemos os objetos a nossa volta, aliás, não só os objetos, mas todo o espaço que nos circundam e a partir deste momento vamos criando seus significados.

Os significados são inerentemente inconclusos. O significado mantém-se como uma realização temporária, sujeito a acréscimos e alterações por meio de significações suplementares. O que é fixado e estabelecido em um momento pode tornar-se ambíguo e ser desfeito no próximo. Podem ocorrer negações e alterações dos intercâmbios como formas de atividade significativa. Essas mudanças estão sujeitas a ocorrerem continuamente por meio da interação com e entre os outros (tais como amigos, parentes, terapeutas e mídia). (Grandesso, 2000, p. 168)

De acordo com as necessidades humanas, o homem e a sociedade criam categorias de significados para os objetos que podem ser caracterizados em infinitas possibilidades, como: objetos religiosos, comerciais, domésticos, artísticos, exóticos, entre outros. Eles ainda podem apresentar a historicidade de cada usuário, que evolui lembranças, saudades, subterfúgios e vários outros tipos de sentimentos que acompanham o indivíduo por toda a sua vida. Estes objetos são capazes de armazenar uma série de significações que fazem alusão a modelos e estilos da vida humana em uma determinada cultura. Através de fatores como cores, materiais, texturas, entre outros é possível aos designers à construção de referências

da temporalidade destes objetos. Sobre esta relação temporal, Baudrillard (2006) nos esclarece que não se trata do tempo real, porque na verdade os objetos são signos ou indícios culturais do fator tempo e estes fatores estão também diretamente relacionados à percepção que criamos sobre estes objetos.

A percepção, que é o conjunto de nossos sentidos (visão, olfato, paladar, tato e audição) que determina como entendemos o ambiente externo a nós. É a partir dela que nosso corpo e mente estabelece vínculos com outras pessoas, com os objetos e com tudo que existe ao nosso redor, o que permite uma infinita troca de informações entre estes elementos. Fica fácil entendermos esta relação com a afirmação de Cardoso (1998, p. 33) “os objetos só podem adquirir significados a partir da intencionalidade humana” e isto nos leva a compreender que uma das principais funções do design do século XXI é estabelecer uma linguagem/comunicação/relação entre os artefatos e o ser humano. Fica claro que o entendimento do design se origina na coletividade, que fornece a base de sustentação dos vários processos imaginários que compõe a linguagem expressa. Dentro deste contexto o profissional designer atua como identificador dos desejos e vontades coletivas, decodificando o que as pessoas querem ter, ser ou se expressar. O resultado desta interpretação leva este profissional a criar ou recriar novas linguagens de significados nos fazendo entender que a subjetividade se apresenta na caracterização do design, como nos fala Cardoso (1998, p. 33). Partindo deste pressuposto entendemos que o design tem em seu DNA a possibilidade de propor a resignificação de elementos, valores, símbolos, atributos ou uso às coisas que compõe o nosso universo. Então resignificar é propor um novo sentido ao objeto, alterando a forma como percebemos e conceituamos este objeto, o que o torna coerente sob um novo ponto de vista vigente.

Esta resignificação precisa ser coerente com o desejo das pessoas, ou seja, o novo sentido que se propõe a um objeto existente precisa estar em consonância com o que as pessoas estão buscando naquele momento. Momento este que pode variar de acordo com uma série de aspectos temporais, específicos do contexto que se vive.

No livro, *Design para um mundo complexo*, Rafael Cardoso faz uma indagação interessante: “É possível que os conceitos encontrem expressão material: ou seja, que possam ser percebidos pelos sentidos físicos, como visão, audição, tato?” E nos responde dizendo:

Temos o costume de dizer que uma roupa é elegante, que um carro é luxuoso, que um prédio é imponente. Neste exemplos, estamos claramente atribuindo valores conceituais ao objeto a partir da associação com seus usos e usuários ou a partir da associação com outros artefatos da mesma categoria. (Cardoso, 2013, p. 28)

Para entendermos melhor a resignificação atribuída a materiais, que é a fonte do nosso estudo de caso, apresentamos o exemplo do papelão. Na nossa sociedade, desde o seu surgimento, o papelão sempre foi percebido como um material de pouco valor agregado, descartável e até mesmo marginal, usado, na maioria das vezes, na confecção de embalagens. Este exemplo é de uma empresa paulista chamada **Cartone** que tem como função principal a criação e desenvolvimento de móveis e objetos produzidos única e exclusivamente com a matéria prima papelão. Aqui podemos perceber que houve uma resignifi-

cação do material, ou seja, aquele material que antes era percebido de uma forma pouco significante, aqui passa a ser percebido com outro significado, bem mais positivo que antes e principalmente com um valor agregado superior. (Ver Figura 1)

Outro exemplo a ser citado é o da ressignificação de outro material entendido na nossa sociedade, até então, como um material marginal, trata-se do compensado. Apesar de suas variadas qualidades, na nossa cultura o compensado ainda é um material que está sempre escondido atrás de lâminas de fórmica, melamínico, pintura ou mesmo como fundo de armários ou como base e forro de móveis. Sabendo desta situação, o autor deste artigo, que também é designer, desenvolveu com a participação de uma movelaria mineira, uma linha móveis utilizando apenas o compensado a vista. O Intuito desta ação foi o de demonstrar que aplicando a ressignificação através de técnicas do design o material poderia ser percebido de outra forma sem seus preceitos anteriores que o marginalizava. (Ver Figura 2)

Para validar a proposta do projeto, uma pesquisa quantitativa foi realizada e dentre os vários resultados obtidos por esta pesquisa, pode ser destacado: 86,5% dos entrevistados identificaram o material dos móveis como madeira maciça, 74,8% disse que colocaria uma destas peças em posição de destaque em suas salas de estar. (Belchior, 2011, p. 151)

Entendemos na nossa sociedade que a maior parte da variedade de madeiras maciças são muito valorizadas, reconhecidas como madeira de lei. Apenas com estes dois indicativos estatísticos já é possível comprovar que houve uma ressignificação do material compensado, alterando de forma significativa a sua percepção pelas pessoas.

De acordo com as nossas necessidades, criamos categorias de significados para os objetos que nos rodeiam, independentemente do lugar que eles ocupam em nossas vidas e com isto se apresenta toda nossa historicidade, que envolve nossas lembranças e outros sentimentos que fazem parte do nosso repertório de vida. Neste contexto, vale a pena ressaltar uma citação de Rafael Cardoso:

Quando se compreende a lógica segunda a qual as formas são constituídas, compreende-se também que elas são passíveis de mudança e de adquirirem novos significados. (...) As formas dos artefatos não possuem um significado fixo, mas antes são expressivas de um processo de significação – ou seja, a troca entre aquilo que está embutido em sua materialidade e aquilo que pode ser apreendido delas por nossa experiência. Por um lado, as formas concretizam os conceitos por trás de sua criação. (Cardoso, 2013, p. 35 e 36).

Pensar na alteração radical dos significados contribui expressivamente para solucionar questões importantes para a humanidade e que são completamente estratégicas para empresas ou instituições, como nos afirma Roberto Verganti:

(...) executivos podem criar e implementar estratégias de inovação que geram produtos e serviços com significados completamente novos. Esses novos significados tornam-se a razão pela qual esses produtos e serviços são consumidos. Significados tão diferentes de tudo o que está no merca-

do, que chegam a surpreender. Propostas tão diferentes, que acabam por converter as pessoas fazendo com que se apaixonem por estes novos significados. Verganti (2012, pag. 1 Carta ao Leitor).

Neste contexto existe uma serie de iniciativas de empresas e instituições que buscam encontrar formas criativas, inovadoras e estratégicas de resolverem uma questão socioambiental e ao mesmo tempo propiciar resultados surpreendentes, é o que veremos a seguir.

## **O Programa Árvore da Vida**

Este programa é reconhecido como uma Política de Relacionamento entre a FIAT Automóveis e a comunidade local. O intuito do projeto é desenvolver as condições sociais da comunidade no entorno da fábrica de automóveis e foi dividido em 04 grandes ações:

1. **Árvore da Vida / Capacitação** - Oferece formação técnica na área automotiva para jovens com idade entre 18 a 24 anos, que estão em situação de vulnerabilidade social. O interessante aqui é que ao final da capacitação os alunos tem a possibilidade de serem contratados pela empresa.
2. **Árvore da Vida / Voluntariado** - Estimulo a participação cidadã na formulação e controle das políticas públicas, nos municípios onde a empresa está presente.
3. **Árvore da Vida / Parcerias** - Busca de empresas que tenham o mesmo pensamento com o objetivo de unir forças para o desenvolvimento social local.
4. **Árvore da Vida / Jardim Teresópolis** - Melhoria das condições de vida da comunidade que concentra cerca de 33 mil pessoas em três bairros vizinhos a fábrica da FIAT Automóveis.

O maior objetivo deste programa é a inclusão de crianças e jovens, por meio de ações socioeducativas, para possibilitar a geração de trabalho e renda aos moradores da região. Desde 2004, já foram beneficiados no programa mais de 20 mil moradores locais, cujos resultados são muito expressivos ([fiat.com.br](http://fiat.com.br)):

1. Em média, 23,3% das famílias da região tem pelo menos um membro que participa ou já participou das atividades do Árvore da Vida;
2. Dos jovens participantes, 100% permaneceram na escola e 96% foram aprovados em 2013;
3. A população desempregada na comunidade caiu de 12,6%, em 2004, para 6,7% em 2013;
4. Aumento de 72,6% da renda das famílias da região de 2004 a 2013, sendo que a renda das famílias que possuem membros no programa é 25,7% superior em relação às famílias sem participação no programa.



Figura 1.



Figura 2.

**Figura 1.** Móveis de papelão produzidos pela empresa Cartone. <http://cartonedesign.com.br> Crédito da imagem: Divulgação. **Figura 2.** Móveis de compensado a vista. Criação: Camilo Belchior (2009). (1) Banco Pimá. (2) Banco Onda. (3) Mesa Sinuo. Fonte: do autor.

O programa tem parceria com a ONG Cooperação para o Desenvolvimento e Moradia Humana (CDM) e a Fundação AVSI, além do suporte da Rede FIAT de Cidadania, que é constituída por uma aliança intersetorial gerida pela FIAT e formada por varias empresas, principalmente fornecedoras e concessionárias da FIAT, além do poder público e do terceiro setor, que se articula com foco no equilíbrio entre perspectivas econômicas, ambientais e sociais.

## O Case Cooperárvore

A Cooperárvore é uma cooperativa social, baseada dentro do braço capacitação do Programa Árvore da Vida e tem por objetivo a produção de produtos confeccionados através de costura, silk e artesanato com materiais reutilizados vindos de aparas e sobras doados pela empresa FIAT Automóveis e sua rede de fornecedores. Esta cooperativa surgiu em 2006 e tem em sua composição mulheres que vivem no entorno da cidade Betim, que faz parte da região metropolitana de Belo Horizonte, capital de Minas Gerais/Brasil. O Principal objetivo da cooperativa é inserir as pessoas da comunidade em ações de geração de trabalho e renda. Esta cooperativa está inserida num programa maior chamado de Programa Árvore da Vida - Jardim Teresópolis.

Este programa foi vencedor agora em 2016 do “VI Prêmio Hugo Werneck de Sustentabilidade & Amor a Natureza” na categoria Melhor empresa.

Em 2012 a cooperativa foi agraciada com o “Prêmio Economia Criativa” do Ministério da Cultura, e foi reconhecida como uma das 20 melhores iniciativas brasileiras no segmento. E em 2011, movida pelo sucesso de suas ações sociais, a Cooperárvore participou do “Encontro Para Amizade entre os Povos”, em Rimini, na Itália, evento promovido pelo movimento eclesial Comunhão e Libertação, onde alguns integrantes da cooperativa tiveram a oportunidade de apresentar diversos produtos elaborados pelos cooperados e tiveram uma receptividade grande entre os participantes do evento.

Num galpão de grandes dimensões e entre tecidos automotivos, retalhos de cinto de segurança, algodão para assentos e muitas máquinas de costura trabalham cerca de 22 cooperadas confeccionando diversos produtos, que são criados e produzidos através de uma matéria prima já utilizada anteriormente na confecção de partes internas de um automóvel. Na linha de produtos existe: bolsas e carteiras femininas, malas, chaveiros, jogos, ecobags, produtos diversos para casa, brindes comerciais comprados geralmente por empresas, todos comercializados em feiras apropriadas, lojas de artigos similares ou pela internet através do site da cooperativa. Esta matéria prima já possui um significado para a sociedade de uma forma geral. Ao olhar para um tecido específico automotivo percebemos que se trata de algo elaborado para o assento ou forro de partes internas de um automóvel e assim acontece com as demais matérias primas.

Rafael Cardoso mais uma vez nos fala: “Os tempos mudam, e muda com eles o significado das coisas que parecem fixas” (Cardoso, 2013, p. 38), aqui o autor nos fala sobre como percebemos às coisas ao nosso redor e que está ligado diretamente ao nosso repertório de vida. Assim, quando olhamos para o tecido automotivo ou para uma tira de cinto de segurança imediatamente fazemos uma conexão mental que ativa o nosso repertório de

vida, e nos mostra já termos visto e entendido aquela imagem como “um tecido automotivo e um pedaço de cinto de segurança”. Aqui temos um primeiro significado do material. Sem a nossa interferência este material será percebido sempre com o mesmo significado que lhe foi atribuído desde o momento do seu surgimento. Existem alguns materiais em nossa sociedade que já passaram por varias ressignificações ao longo do tempo como por exemplo, o tecido que surgiu com o objetivo único de cobrir nosso corpo, nos proteger, passando por mudanças signicas de acordo com a cultura local, onde em cada região do globo temos o tecido percebido de acordo com preceitos religiosos e culturais até chegar aos dias de hoje que demonstra claramente uma significação que perpassa pelo modismo e que faz indicações claras a que tribo (estrutura social) pertencemos.

Quando Rafaella Thomé, designer da cooperativa desde 2011, cria um novo produto utilizando esta matéria prima que já possui um significado em nossa sociedade, através do design, ela consegue manipular algumas variáveis, como: forma, composição, associação a outros elementos de modo a provocar no espectador uma nova forma de conceituar o objeto admirado, consequentemente a matéria prima ali utilizada. Neste momento a ressignificação do material acontece, ou seja, não o entendemos mais como uma tira de cinto de segurança, mas sim como um novo elemento, que também fará parte do nosso repertório de vida.

Vejamos o exemplo da Figura 3. Podemos observar a imagem de um artefato produzido pelo homem que faz parte do contexto feminino de nossa sociedade há muitos anos. Ao olharmos para este objeto a sua identificação é imediata, porque a imagem do objeto foi registrada em nossa mente várias vezes ao longo de nossas vidas. Porém, dificilmente identificaríamos a matéria prima aqui como sobras de cintos de segurança.

O mesmo acontece com as bolsas da Figura 4. Temos uma relação muito próxima com o artefato “bolsa”, este objeto nos acompanha desde os primórdios da civilização humana e tem um papel cada vez mais inusitado, de acordo com o tempo e cultura local, como nos afirma Verganti: “A maneira que as pessoas dão significados aos produtos depende fortemente dos nossos valores, crenças, normas e tradições”. (Verganti, 2012, p. 52)

Fazendo uma análise rápida da imagem na Figura 4 podemos notar que o estereótipo dos dois artefatos está intimamente relacionado ao que dentro do nosso repertório de vida conhecemos como bolsa feminina. Todos os elementos e acessórios empregados também fazem parte de outros objetos que são complemente similares, como: mochilas e malas de viagem. Esta associação, ao olharmos pela primeira vez para estes artefatos, nos leva a um arquivo memorial onde estão guardadas as referências e lembranças de outros objetos igualmente similares.

Mas a produção da Cooperárvore não se limita a estes artefatos. São produzidos uma variedade grande de produtos, todos utilizando a matéria prima de refugo da FIAT Automóveis e empresas fornecedoras para a mesma.

Entre os produtos estão: 1. Bandeja de pipoca; 2. Necessaire; 3. Porta celular; 4. Jogo de dama; 5. Sacola para carrinho de supermercado; 6. Jogo de gamão, que podem ser vistos na Figura 5.



Figura 3.



Figura 4.

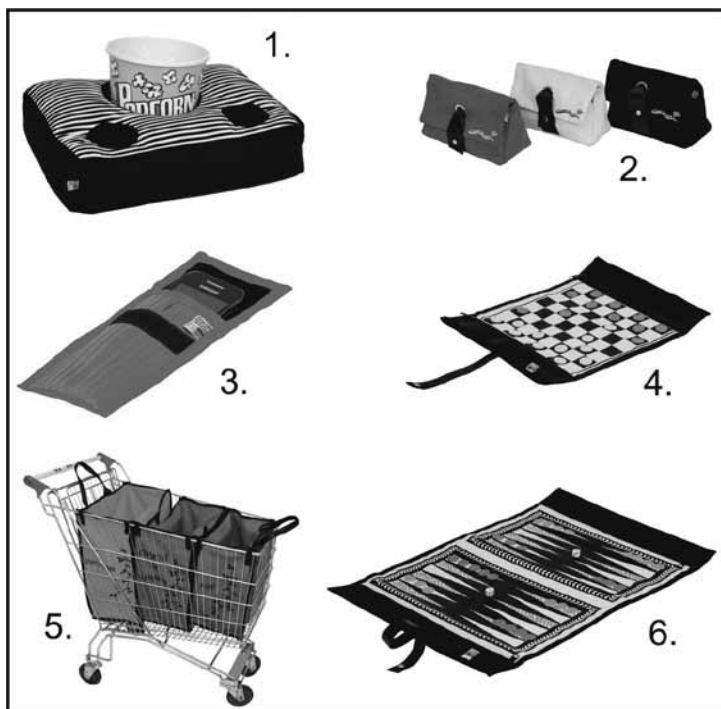


Figura 5.

**Figura 3.** Carteira Escarpas do Lago (Criação de produção da Cooperárvore). Fonte: Cooperárvore. **Figura 4.** Bolsa Mariana e Ouro Preto (Criação de produção da Cooperárvore). Fonte: Cooperárvore. **Figura 5.** Produtos desenvolvidos pela Cooperárvore. Fonte: Cooperárvore.



Obsevando as imagens acima, podemos perceber claramente que se não falássemos sobre a matéria prima que deu origem a todos eles, dificilmente alguém os identificaria. A ressignificação de materiais é uma ferramenta importante para o design, que oferece a possibilidade de manipulação dos signos com o objetivo de favorecer uma situação socio-econômica de uma sociedade. Se imaginarmos a quantidade de materiais refugados dos mais variados segmentos das indústrias brasileiras, podemos entender a importância de se evitar que esta material se torne lixo. A ressignificação está diretamente relacionada com as questões de sustentabilidade que tanto aflige o mundo nos dias de hoje. Sua utilização de forma correta e consciente pode proporcionar um diferencial grande para milhares de pessoas e comunidades hoje em situação vulnerável socialmente. Jean Boudrillard nos apresenta um pensamento importante acerca disto:

O objeto-símbolo tradicional (os utensílios, os móveis, a própria casa), mediador de uma relação real ou de uma situação vivida, trazendo claramente impresso na sua substância e na sua forma a dinâmica consciente ou inconsciente desta relação, portanto não arbitrária, este objeto ligado, impregnado, pesado de conotação, mas sempre vivo por sua relação de interioridade, de transitividade em direção ao ato ou gesto humanos (coletivos ou individuais), este objeto não é consumido. Para torna-se objeto de consumo é preciso que o objeto se torne signo, quer dizer, exterior de alguma forma a relação da qual apenas significa, portanto arbitrário e não coerente com esta relação concreta, mas adquirindo coerência e sistemática com todos os outros objetos-signos. É então que ele se “personaliza”, que entra em série, etc.: é consumido, jamais na sua materialidade, mas na sua diferença. (Baudrillard, 2006, p. 206)

## Considerações finais

O lixo faz parte do cotidiano da raça humana e todos nós sabemos que a sua produção ainda é inevitável, mas grande parte destes materiais descartados, tanto por pessoas em suas residências quanto por empresas de diversos segmentos, podem encontrar novos aproveitamentos. Mas não se trata apenas de uma reutilização, porque o ser humano precisa sentir desejo pelo material ou produto reutilizado. Sabemos que alguns produtos oriundos da reciclagem nem sempre são aceitos em nossa sociedade como produtos geradores de valor, exatamente pelo fato de não provocarem em seus expectadores um valor a mais do que o seu de origem. Isto está ligado à forma como percebemos os objetos, a percepção determina o que nossos sentidos irão nos revelar e isto pode acontecer de forma completamente diferente de acordo com uma série de variáveis, como situação, momento, lugar, condições e etc.

Os materiais e objetos passíveis de ressignificação precisam se tornar objetos de desejo.

Todo desejo é orientado a um objeto, seja ele uma coisa concreta ou uma idéia. Qualquer objeto pode ser analisado a partir das categorias forma X

conteúdo ou forma X função. Entretanto, numa análise parcial se perde a relação indissociável entre essas duas categorias: forma não existe sem função; função não existe sem forma e as duas se constituem mutuamente. O problema de “funcionalizar” a forma é que leva à ilusão de que se pode controlar a função através da forma. O designer projeta uma forma para cumprir a função de satisfazer o desejo de outrem. Parte-se do princípio de que a função do objeto deve ser definida previamente pelo designer. Isso é ilusório porque o mais comum é as pessoas encontrarem funções para os objetos que seus designers nunca imaginaram!” (Amstel, 2007, p. 4)

São estes objetos de desejo que impulsionam nossa vontade de evoluir, de desenvolver, progredir, criando todas as condições necessárias para possuí-los. Neste momento, o trabalho de design associado à resignificação torna-se mais uma ferramenta forte e estratégica na busca por soluções de questões que afligem boa parte da sociedade contemporânea. Canclini (2008) acredita que todos os seres humanos relacionam-se com os objetos para satisfazer necessidades que são fixadas por nossa própria cultura, com a finalidade de nos integrarmos com outras pessoas e nos distinguirmos uns dos outros, para realizar nossos desejos e pensar em nossa situação no mundo. Aqui o autor nos fala da necessidade dos designers se colocarem no papel de consumidores, procurando vivenciar seus anseios, vontades e principalmente desejos. Só desta forma o design terá êxito ao resignificar um artefato. Concluímos entendendo que o design tem também a função de significar ou resignificar elementos, símbolos, valores, atributos, conceitos e usos às coisas que fazem parte do universo do ser humano. Com isto, resignificar é dar um novo sentido/conceito ao objeto, alterando a forma como o percebemos ou o reinterpretemos.

## Referencias Bibliográficas

- Amstel, F. (21 maio 2007). *A forma não segue necessariamente a função*. Disponível em: <[http://usabilidoido.com.br/a\\_forma\\_nao\\_segue\\_necessariamente\\_a\\_funcao.html](http://usabilidoido.com.br/a_forma_nao_segue_necessariamente_a_funcao.html)>. Acesso em: 19 jun. 2010.
- Baudrillard, J. (2006). *O sistema dos objetos*. São Paulo: Perspectiva.
- Belchior, C. (2011). *Reciclando os sentidos: o papel do design na resignificação dos objetos*. Dissertação UEMG. Belo Horizonte, 2011. Disponível em: <http://www.ppgd.uemg.br/wp-content/uploads/2012/08/Camilo-de-Lelis-Belchior.pdf>
- Cardoso, R. (1998). “Design, cultura material e o fetichismo dos objetos”. em *Arcos: Design, Cultura Material e Visualidade* (v. 1, pp. 14-39) Disponível em: [www.esdi.uerj.br/sobrecos/artigos/artigo\\_rafael\(14a39\).pdf](http://www.esdi.uerj.br/sobrecos/artigos/artigo_rafael(14a39).pdf)
- Cardoso, R. (2013). *Design para um mundo complexo*. São Paulo: Cosac Naify.
- García Canclini, N. (2008). *Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização*. Rio de Janeiro: UFRJ.
- Grandesso, M. (2000). *Sobre a reconstrução do significado: uma análise epistemológica e hermenêutica da prática clínica*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Sudjic, D. (2010). *A linguagem das coisas*. Rio de Janeiro: Intrínseca.

Thackara, J. (2008). *Plano B: o design e as alternativas viáveis em um mundo complexo*. São Paulo: Saraiva/Versar.

Verganti, R. (2012). *Design-driven innovation: mudando as regras da competição. A inovação radical do significado de produtos*. São Paulo: Canal Certo.

---

**Abstract:** This paper refers to an action that has been under development since 2006, with surprising results. Between a huge variety of automotive fabrics, remains of internal parts of cars (such as seatbelts, braces, etc.), in addition to a diversified machinery, 22 cooperatives work in Cooperárvore, a cooperative created by the FIAT's Community Engagement Program. This project is located in Betim (BH). In a large warehouse belonging to this cooperative, a variety of products are created and generated from an innovative and ecologically correct raw material: inputs and cuts resulting from the internal production of the vehicles produced by FIAT.

**Key words:** social design - cooperative - sustainability - Corporate Social Responsibility.

**Resumo:** O presente artigo se refere a um estudo de caso sobre uma ação que já está sendo desenvolvida desde 2006, com resultado surpreendente. Entre uma variedade enorme de tecidos automotivos, retalhos de estruturas da parte interna dos carros, como cintos de segurança, alças e etc, além de um maquinário diversificado, 22 cooperadas trabalham na Cooperárvore, uma cooperativa criada pelo Programa de Política de Relacionamento com a comunidade de FIAT Automóveis. Este projeto está situado na cidade de Betim (BH). Em um grande galpão pertencente a esta cooperativa, são criados e produzidos uma variedade de produtos oriundos de uma matéria prima inovadora e ecologicamente correta, trata-se de insumos e aparas resultantes da produção interna dos veículos produzidos pela FIAT Automóveis.

**Palavras chave:** design social - cooperativa - sustentabilidade - Responsabilidade social corporativa.

---



# Os caminhos da pós-graduação em Design no Brasil: novos paradigmas e outros desafios

Rita Aparecida da Conceição Ribeiro\*

---

**Resumen:** El artículo pretende discutir la actual etapa de los programas de postgrado en diseño en Brasil a partir de las transformaciones y rupturas que se instauran en los paradigmas de las ciencias a finales del siglo XX y sus implicaciones en la investigación en diseño. Presenta al diseño como un proceso social que tiene un papel preponderante en la constitución de la sociedad en el siglo XXI. Por último, se traza un breve recorrido del postgrado en el país y se analiza la constitución de las áreas de concentración y los desafíos interpuestos por el Documento de Área 2013, uno de los conductores de la evaluación promovida por la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior - CAPES órgano de regulación de posgrados en el país.

**Palabras clave:** postgrado - ciencia - paradigmas - evaluación.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 233]

---

(\*) Pesquisadora e Coordenadora Executiva do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG, Brasil. Pesquisadora PQ do CNPq.

## O design como uma área de conhecimento

“O design deve refletir a cultura de sua terra”  
Sérgio Rodrigues

A ruptura epistemológica que temos vivenciado a partir do final do século XX traz marcas profundas no entendimento do Design. Neste artigo propomos apresentar os caminhos traçados pelos cursos de pós-graduação na área em nosso país, e, para, além disso, entender os novos rumos ligados ao Design, entendido agora como uma área de conhecimento, para a qual devem se desenvolver teorias específicas. O que aqui é descrito por área ou campo do conhecimento inclui as ciências em geral, tanto naturais quanto humanas e sociais, mas ainda as áreas da filosofia, arte e tecnologia.

Perceber o design como um campo de conhecimento próprio é tarefa árdua, dada sua natureza híbrida. No entanto entendemos que aquilo que poderia ser considerado uma fragilidade, constitui a força motriz deste campo. Cada vez mais o design interfere e afeta os comportamentos sociais. No século XXI sentimos sua influência em todos os campos,

ainda que de forma sutil. Até mesmo os processos comunicacionais passam a ser influenciados por esta área. Por que não lhe atribuir o estatuto de campo de conhecimento? Já em 1993, na criação da primeira revista voltada para os estudos acadêmicos do design no Brasil, a *Estudos em Design*, Victor Margolin argumenta sobre a necessidade de estudos teóricos acerca do campo. Seus questionamentos entendem o Design como uma forma de atuação social:

Quando aprendemos a perceber a profundidade da interferência do design no universo de objetos, serviços e técnicas na sociedade podemos começar a reconhecer neles as manifestações de valores e políticas sociais. [...] O design é o resultado de escolhas. Quem faz essas escolhas e por quê? Que visões de mundo estão subjacentes a elas e de que modo esperam os designers apresentar uma visão do mundo manifesta nos seus trabalhos? (Margolin, 1993, p. 11)

As indagações de Margolin antecipam a tônica das discussões acerca dos caminhos do design na atualidade. Lipovetsky e Serroy (2015) afirmam que o design hoje transcende o material e incorpora o emocional: “como escreve Harmut Esslinger, ‘*form follows emotion*’ suplantou ‘*form follows function*’”. (Lipovetsky; Serroy, 2015, p. 250.)

As tradicionais divisões do design nas áreas de produto, gráfico, ambientes e moda deixam de existir. Os limites de atuação do design se estendem a todos os campos e seus sentidos se ampliam. Como trabalhar uma teoria que consiga abarcar todos esses processos?

## Os paradigmas da ciência num mundo complexo

No mundo complexo em que vivemos o ideal da racionalidade e o ideal da objetividade não constituem mais parâmetros suficientes para a construção do conhecimento científico. Uma ruptura epistemológica que se instaura no final do século XX traz os quatro seguintes pressupostos, apresentados por Boaventura Souza (2003) como constituintes do paradigma de uma ciência pós-moderna:

**1. Todo conhecimento científico-natural é científico-social:** o ser humano passa a ocupar a centralidade na pesquisa, sendo ele indissociável da natureza. Discutir seu papel no mundo é entender tantos os processos físicos e naturais, como perceber que esse conhecimento virá sempre a partir de uma perspectiva humana. O ser humano, portanto, é ao mesmo tempo parte e agente no meio-ambiente. Suas ações interferem e são reflexos do meio.

**2. Todo conhecimento é local e total:** o conhecimento avança na medida em que seu objeto se amplia e cria novas interfaces. “O conhecimento pós-moderno, sendo total, não é determinístico, sendo local, não é descritivista. É um conhecimento sobre as condições de possibilidade” (Souza Santos, 2003, p. 77). As condições de possibilidade, sendo diversas, pressupõem também outras formas de investigação que não aquelas tradicionais. A utilização de conhecimentos transdisciplinares que levam a investigações a outros questionamentos e novas perspectivas de análise.

**3. Todo o conhecimento científico é autoconhecimento:** quando o ser humano passa a ser o centro das pesquisas, o conhecimento que é produzido afeta diretamente a ele. “A ciência não descobre, cria, e o ato criativo protagonizado por cada cientista e pela comunidade científica no seu conjunto tem de se conhecer intimamente antes que conheça o que com ele se conhece do real” (Souza Santos, 2003, p. 83). O conjunto de crenças, juízos de valor, tradições culturais não podem ser consideradas menores que o conhecimento científico. Todos são frutos do real e transitam ao mesmo tempo na esfera social.

**4. Todo conhecimento científico visa constituir-se em senso comum:** Mesmo considerando o caráter simplista e mistificador do senso comum, o autor propõe que este tem um caráter ao mesmo tempo libertário. Ao trazer a ciência ao conhecimento do senso comum, ela amplia seus horizontes. “A ciência pós-moderna, ao sensocomunizar-se, não despreza o conhecimento que produz tecnologia, mas entende que, tal como o conhecimento se deve traduzir em autoconhecimento, o desenvolvimento tecnológico deve traduzir-se em sabedoria de vida”. (Souza Santos, 2003, p. 91)

Os pressupostos apresentados por Souza Santos podem ser percebidos de maneira complementar na construção do paradigma da complexidade de Edgar Morin:

Complexus significa o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico), e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes em si. Por isso a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade. (Morin, 2000, p. 38)

A noção de complexidade contrapõe-se ao que o autor denomina paradigma da simplicidade que tende a unificar de forma abstrata a diversidade, incapaz de perceber a união entre uno e múltiplo. Morin alerta para os riscos da chamada inteligência cega. A inteligência cega é aquela que compartimenta, isolando os objetos do seu meio ambiente e não concebe a indissolubilidade entre o observador e seu objeto. “A metodologia dominante produz um obscurantismo acrescido, já que não há mais associação entre os elementos disjuntos do saber, não há possibilidade de registrá-los e de refleti-los” (Morin, 2005, p. 12). O conhecimento para o autor é cada vez menos objeto de reflexão e discussão, sendo produzido para ser registrado e armazenado de acordo com interesses políticos.

Para isso ele alerta para a necessidade do pensamento complexo, que coloca em cena o paradoxo do uno e do múltiplo. “A complexidade é uma palavra-problema e não uma palavra-solução” (Morin, 2005, p. 06). Para trilhar o caminho do pensamento complexo devemos ter em mente que a complexidade não leva à eliminação da simplicidade, mas à eliminação do pensamento simplificador. E ainda ressalta que a complexidade não deve ser confundida com completude. Nenhum conhecimento é completo. Mas o pensamento complexo tem como aspiração um conhecimento multidimensional. “O pensamento complexo também é animado por uma tensão permanente entre a aspiração a um saber não fragmentado, não compartimentado, não redutor, e o reconhecimento do inacabado e da incompletude de qualquer conhecimento”. (Morin, 2005, p. 07)

Tanto o pensamento de Boaventura Souza, quanto o de Edgar Morin refletem as inquietações que movem o pensamento científico no século XXI. O pensamento do design, também sofre as influências dessa crise paradigmática. Se no século XX o design era condicionado mais pelos preceitos funcionalistas, a partir do final desse século e cada vez com mais profundidade no século XXI, a visão acerca do design e sua percepção como um processo social se aprofunda.

## O design como processo social na sociedade em rede

Entendemos que a transformação na percepção do design para o seu papel de processo social caminha a partir do aprofundamento da sociedade de consumo. Diversas são as causas que contribuem para esse processo. A chamada globalização produziu nas sociedades modernas mudanças constantes, rápidas e permanentes. Mudanças que promoveram também a transformação das relações de tempo e espaço. Uma das consequências desse processo seria o desalojamento do sistema social, ou seja, a extração das relações sociais dos contextos locais de interação e sua reestruturação ao longo de escalas indefinidas de espaço-tempo.

O sujeito, previamente vivido como tendo uma identidade unificada e estável, está se tornando fragmentado; composto não de uma única, mas de várias identidades, algumas vezes contraditórias ou não resolvidas. Correspondentemente, as identidades que compunham as paisagens sociais “lá fora” e que asseguravam nossa conformidade subjetiva com as ‘necessidades’ objetivas da cultura, estão entrando em colapso, como resultado de mudanças estruturais e institucionais. O próprio processo de identificação, através do qual nos projetamos em nossas identidades culturais, tornou-se mais provisório, variável e problemático. (Hall, 2005, p. 12)

No final do século XX, portanto, surge outro sujeito, denominado por Stuart Hall como sujeito pós-moderno, que transita entre as diversas escalas espaço-temporais. Assim, o sujeito concebido anteriormente como uma só identidade se fragmenta, composto não de uma, mas de várias identidades, por vezes contraditórias. A identidade torna-se uma “celebração móvel”, formada e transformada continuamente em relação aos sistemas culturais que nos rodeiam, possibilitando que o sujeito assuma formas diferentes, em diferentes momentos. Não existe mais um “eu” único. A identidade conforma-se a partir dos vários papéis sociais que cabem ao indivíduo representar: na família, no trabalho, com o grupo de amigos, associações etc.

A identidade plenamente unificada, completa, segura e coerente é uma fantasia. Ao invés disso, à medida que os sistemas de significação e representação cultural se multiplicam, somos confrontados por uma multiplicidade desconcertante e cambiante de identidades possíveis, com cada uma das quais poderíamos nos identificar - ao menos temporariamente. (Hall, 2005, p. 13)



Para Castells, a transição da sociedade industrial para a sociedade informacional acarreta o estabelecimento de novos paradigmas, incluindo-se neles a busca pela identidade, tão importante quanto as transformações tecnológicas e econômicas no registro dessa nova fase histórica. Castells argumenta que um novo modelo, que visa à reestruturação do modo capitalista de produção, emerge a partir do final do século XX. Chamado informacionalismo baseia-se na premissa de que as sociedades organizam-se a partir de relações sociais historicamente determinadas mediadas pela produção, experiência e poder.

Em um mundo de fluxos globais de riqueza, poder e imagens, a busca da identidade, coletiva ou individual, atribuída ou construída, torna-se a fonte básica de significado social. Essa tendência não é nova, uma vez que a identidade e, em especial, a identidade religiosa e étnica tem sido a base do significado desde os primórdios da sociedade humana. No entanto, a identidade está se tornando a principal e, às vezes única fonte de significado em um período histórico caracterizado pela ampla desestruturação das organizações, deslegitimação das instituições, enfraquecimento de importantes movimentos sociais e expressões culturais efêmeras. Cada vez mais, as pessoas organizam seu significado não em torno do que fazem, mas com base no que elas acreditam que são. (Castells, 1999, p. 41)

García Canclini (1999), da mesma forma, nos chama a atenção para a exigência de uma mudança no olhar sobre as identidades a partir da noção de interculturalidade:

A maioria das situações de interculturalidade se configura, hoje, não só através das diferenças entre culturas desenvolvidas separadamente, mas também pelas maneiras desiguais com que os grupos se apropriam de elementos de várias sociedades, combinando-os e transformando-os. Quando a circulação cada vez mais livre e freqüente de pessoas, capitais e mensagens nos relaciona cotidianamente com muitas culturas, nossa identidade já não pode ser definida pela associação exclusiva a uma comunidade nacional. O objeto de estudo não deve ser, então, apenas a diferença, mas também a hibridização. (García Canclini, 1999, p. 165-166)

O autor ressalta que hoje, as identidades são permeadas por uma hibridização de significados, que possibilitam a convivência de tradições iconográficas nacionais (festas juninas, congado) e daquelas criadas pela cultura de massa (novelas, música pop). Para García Canclini, a discussão acerca das identidades e da cidadania deve levar em conta os modos diversos com que estas se recompõem e nos desiguais circuitos de produção, comunicação e apropriação da cultura.

Estudar o modo como estão sendo produzidas as relações de continuidade, ruptura e hibridização entre os sistemas locais e globais, tradicionais e ultramodernos, do desenvolvimento cultural é, hoje, um dos maiores desafios para se repensar a identidade e a cidadania. Não há apenas co-pro-

dução, mas também conflitos pela co-existência de etnias e nacionalidades nos cenários de trabalho e de consumo; daí as categorias de *hegemonia* e *resistência* continuarem sendo úteis. Porém, a complexidade dos matizes destas interações demanda também um estudo das identidades como processos de negociação, na medida em que são *híbridas, dúcteis e multiculturais*. (García Canclini, 1999, p. 175)

As mudanças nas relações de força, a hegemonia norte-americana na produção cultural massiva, a flexibilização das relações sociais e familiares, a transformação nos relacionamentos, tudo isso contribui para a fragmentação do modelo identitário em circulação até os anos 90 do século passado. No século XXI, cada vez mais as identidades se configuram a partir de referenciais simbolicamente constituídos, que, por vezes, encontram-se distantes espacial e temporalmente, mas que interferem diretamente no cotidiano das pessoas, seja pelo aparato informacional, seja pelos produtos da mídia e, cada vez mais, pelo design.

Como afirma Sudjic (2010), o design a partir de sua linguagem tem o poder de atribuir sentidos, valorar, reforçar marcas, criar um sistema de castas. “É o design que pode servir como meio para criar uma noção de identidade –cívica, coletiva e pessoal. É o design que cria insígnias nacionais e marcas de empresas”. (Sudjic, 2010, p. 50)

Portanto, o entendimento do design no século XXI, assim como as teorias a seu redor, passam pelo reconhecimento deste como um processo social, que interfere diretamente na identidade e na visão de mundo das pessoas. Essas discussões somente se aprofundam na medida em que se reconhece a necessidade de entendimento do design como um campo de conhecimento com as suas especificidades. Para isso, em muito contribui a disseminação dos programas de pós-graduação em nosso país.

## Um breve percurso da pós-graduação em design no Brasil

Os pesquisadores na área apontam a criação dos primeiros cursos de graduação em Desenho Industrial no país como frutos do pensamento desenvolvimentista alavancado pelo governo de Juscelino Kubitschek. Sua política de modernização com o lema “50 anos em 5”, certamente, favoreceu a implantação de cursos que seguiam os preceitos funcionalistas. Assim surgiram o Instituto de Arte Contemporânea (IAC) que funcionou no Museu de Arte de São Paulo em 1951, A ESDI (Escola Superior de Desenho Industrial) começa suas atividades em 1963, assim como a Fundação Mineira de Arte (atual Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais). Atualmente, o país conta com cerca de 318 Instituições de Ensino com cursos nas áreas do design nos níveis Técnico, Tecnólogo, Graduação e Pós-Graduação, ofertando cerca de 808 cursos.

Em 1994 surge o primeiro curso de pós-graduação na área, na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. A UNESP (Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita) inicia seu curso em 1999. Na década de 2000 são constituídos 08 programas. Nesta segunda década, mais 11 se consolidaram de acordo com os dados fornecidos pela Plataforma Supicira da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) órgão de regulação da pós-graduação no país.

Ao todo, atualmente temos 20 instituições que oferecem 21 programas de pós-graduação distribuídos entre 15 cursos de Mestrado, 10 cursos de Doutorado e 06 Mestrados Profissionais, como pode ser observado na Figura 1.

Como podemos perceber, os programas de pós-graduação são, praticamente, recentes. A tradição em pesquisa acadêmica no design em nosso país, portanto, ainda está em busca de seus caminhos. Perto de áreas como as ciências tradicionais, nosso campo dá seus primeiros passos. As principais áreas de concentração dos programas ainda refletem o pensamento utilitarista do design, como pode ser percebido no gráfico abaixo, desenvolvido a partir das diversas áreas de concentração destes programas apontadas no site da CAPES. (Ver Figura 2)

As interfaces com os fatores humanos e culturais (educação, arte, sociedade e sustentabilidade) representam ainda uma parcela menor frente à tecnologia, inovação, produto e artefatos. Como podemos entender isso? Talvez pensando como o ideário funcionalista, presente no embrião dos cursos de graduação, ainda mantém seus traços atualmente na pós-graduação.

Em termos de espaço, o Brasil é imenso. A diversidade cultural, dada as proporções monumentais de nosso país, da mesma forma. Mas em termos de distribuição geográfica, os programas de design ainda têm muito espaço a percorrer. Isso pode ser comprovado pela distribuição geográfica dos PPGDs. (Ver Figura 3)

A grande concentração de cursos na região centro-sul do país, 12 ao todo, deve-se também à concentração de renda. As principais indústrias localizam-se nestas regiões. Pressupõe-se então, que as melhores ofertas de emprego também se oportunizam aí. Isso gera um ciclo vicioso: não se desenvolvem as indústrias por falta de mão de obra especializada e a criação de programas nestas regiões acaba comprometida pelas mesmas razões. Estas situações constituem problemas que já são observados, mas ainda carecem de ações mais assertivas, como aquelas apontadas na próxima seção.

## **Os desafios dos cursos de pós-graduação em design no país**

O atual modelo do Sistema Nacional de Pós-Graduação foi estabelecido em 1988. A avaliação tem como objetivos certificar a qualidade da pós-graduação brasileira (referência para a distribuição de bolsas e recursos para o fomento à pesquisa) e também verificar assimetrias regionais e de áreas estratégicas do conhecimento de forma a orientar ações de indução na criação e expansão de programas de pós-graduação no país. (CAPES, 2016)

Os objetivos do Sistema Nacional de Pós-Graduação são promover a formação pós-graduada de docentes para todos os níveis de ensino assim como a criação de recursos humanos qualificados para o mercado. Visa também o fortalecimento das bases científica, tecnológica e de inovação.

A avaliação dos cursos de pós-graduação no Brasil baseia-se no trinômio Fichas de Avaliação, Relatórios de Avaliação e Documentos de Área.

Área de Avaliação → Área de Conhecimento → Instituição de Ensino

Instituição de Ensino	UF	Programas e Cursos de pós-graduação					Totais de Cursos de pós-graduação				
		Total	M	D	F	M/D	Total	M	D	F	
CENTRO DE ESTUDOS E SISTEMAS AVANÇADOS DO ABCDE (CESAR)	PE	1	0	0	1	0	1	0	0	1	
CENTRO UNIVERSITÁRIO RITTER DOS REIS (UNIRITTER)	RS	1	1	0	0	0	1	1	0	0	
CESAR CENTRO DE ESTUDOS E SISTEMAS AVANÇADOS DO RECIFE (CESAR-AM)	PE	1	0	0	1	0	1	0	0	1	
FACULDADES INTEGRADAS TERESA D'ÁVILA (FATEA)	SP	1	0	0	1	0	1	0	0	1	
PONTIFICAL UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO (PUC-RIO)	RJ	1	0	0	0	1	2	1	1	0	
UNIVERSIDADE ASSEMBLEIA DE DEUS (UAD)	SP	1	0	0	0	1	2	1	1	0	
UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JORNALISTAS (UNIVALLE)	SC	1	0	0	1	0	1	0	0	1	
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)	DF	1	1	0	0	0	1	1	0	0	
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS (UEMG)	MG	1	0	0	0	1	2	1	1	0	
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA (UDESC)	SC	1	1	0	0	0	1	1	0	0	
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UERJ)	RJ	1	0	0	0	1	3	1	1	0	
UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (UNRSINOS)	RS	1	0	0	0	1	2	1	1	0	
UNIVERSIDADE ESTADUALISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (UNESP/JAU)	SP	1	0	0	0	1	2	1	1	0	
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (UFCG)	PB	1	1	0	0	0	1	1	0	0	
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)	PE	2	0	0	1	1	3	1	1	1	
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)	SC	1	0	0	0	1	2	1	1	0	
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA)	MA	1	1	0	0	0	1	1	0	0	
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)	PR	1	0	0	0	1	2	1	1	0	
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (UFRN)	RN	1	0	0	1	0	1	0	0	1	
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)	RS	1	0	0	0	1	2	1	1	0	

M: Mestrado Acadêmico  
 D: Doutorado  
 F: Mestrado Profissional  
 M/D: Mestrado e Doutorado

Figura 1.

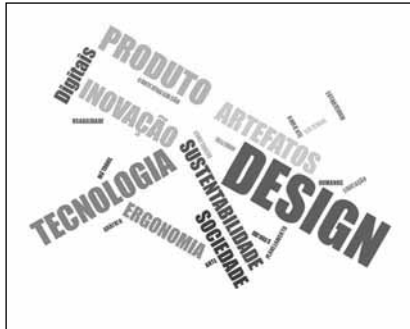


Figura 2.



Figura 3.

Figura 1. Dados Quantitativos de Programas Recomendados e Reconhecidos. Fonte: CAPES. Figura 2. Áreas de concentração dos PPGDs. Fonte: da autora. Figura 3. Distribuição geográfica dos PPGDs por região. Fonte: da autora.

Os documentos de área são referência para os processos avaliativos, tanto na elaboração e submissão de propostas de cursos novos quanto na avaliação trienal dos cursos em funcionamento. Neles estão descritos o estado atual, as características e as perspectivas, assim como os quesitos considerados prioritários na avaliação dos programas de pós-graduação pertencentes a cada uma das 48 áreas de avaliação. ([www.capes.gov.br](http://www.capes.gov.br))

O documento de área da CAPES, publicado em 2013, que faz parte dos procedimentos de avaliação dos cursos de pós-graduação em Arquitetura, Urbanismo e Design, lista os principais desafios da área. Entre eles citamos alguns que entendemos estarem especificamente relacionados ao atual momento dos cursos de pós-graduação em design.

- Adequação das linhas de pesquisa e às temáticas contemporâneas e aos avanços tecnológicos;
- Incentivo à inter e transdisciplinaridade, necessárias para a renovação das práticas e processos de investigação científica;

Estas demandas comungam com os preceitos dos novos paradigmas que apresentamos no início do artigo. Voltar o olhar para as questões emergentes da sociedade, entendendo o design como um processo social que influencia e é influenciado pelo meio é fundamental para que tenhamos um entendimento real de sua dimensão, como área de conhecimento. Da mesma forma, por ser um campo que se alimenta de outros campos, o incentivo à inter e à transdisciplinaridade leva à uma dimensão do entendimento da complexidade do processo.

Roberto Verganti (2009) afirma que o design é normalmente pensado pelas empresas a partir de duas perspectivas: a primeira, mais tradicional, se refere ao estilo e à estética na criação dos objetos. A segunda, um pouco mais recente, volta-se para as necessidades e desejos do consumidor. No entanto, ele alerta para uma terceira e mais revolucionária – a busca das empresas por pesquisadores inovadores. Aqueles que imaginam e pesquisam novos significados para os produtos. A criação de novos significados faz parte do entendimento do design como um processo reflexivo na sociedade.

Ao apresentar o design como um processo codificado, previsível e obrigatório –o que o torna mais palatável para profissionais formados segundo as teorias tradicionais de gestão– os designers se arriscam a perder a habilidade de conduzir pesquisas que vão além do tradicional. Gostam de serem considerados profissionais criativos, mas a criatividade não tem nada a ver com pesquisa. (Verganti, 2009, p. xiii)

A pesquisa, segundo o autor é um dos requisitos fundamentais para o desenvolvimento da inovação guiada pelo design.

Criatividade refere-se à rápida criação de ideia (quanto mais, melhor); a pesquisa requer um grande aprofundamento sobre uma concepção (quan-

to mais profundo melhor). A criatividade geralmente valoriza a nova perspectiva, já a pesquisa valoriza o conhecimento acumulado e as teorias consolidadas. A criatividade constrói variedade e divergência, a pesquisa desafia os paradigmas através de uma visão específica. A criatividade é culturalmente neutra para resolver problemas, a pesquisa de significados é intrinsecamente visionária e baseada na cultura pessoal daquele que a conduz. (Verganti, 2009, p. XIII)

Friedman (2005) ressalta que um dos principais problemas para a constituição das teorias no campo do design é que estas dificilmente são pensadas fora da prática. Assim, desenvolvendo-se teoria e prática por meio de articulação e pergunta indutiva, alguns designers têm o entendimento de que a prática é a pesquisa e de que a investigação baseada na prática constitui-se por si só como uma forma de construção da teoria.

All knowledge, all science, all practice relies on a rich cycle of knowledge management that moves from tacit knowledge to explicit and back again. So far, design with its craft tradition has relied far more on tacit knowledge. It is now time to consider the explicit ways in which design theory can be built—and to recognize that without a body of theory-based knowledge, the design profession will not be prepared to meet the challenges that face designers in today's complex world. (Friedman, 2003, p. 520)

A necessidade da pesquisa e do entendimento de suas implicações sociais leva a outros dois pontos apontados no Documento de Área:

- Criação de novos programas de pós-graduação no país, atendendo às demandas regionais;
- Incentivo à formação de programas de mestrado profissional, ampliando as possibilidades de qualificação teórico-prática de profissionais não inseridos no segmento acadêmico;

Dado o atual momento político e econômico atravessado por nosso país, entendemos que estes sejam dois pontos de difícil solução, que demandarão um grande esforço das universidades. A sinalização de cortes efetivos na educação superior deve refletir diretamente nos programas de pós-graduação. Parte destes efeitos já se fazem sentir na redução de verbas, cortes de bolsas, etc. Com isso, a criação de novos programas deve se ressentir. Um enorme retrocesso para uma área ainda em consolidação. A busca de parcerias com o setor privado e organizações de classe pode abrir novas perspectivas para suprir tais demandas. Mas para isso é necessário que o empresariado perceba a real importância do design, enquanto promotor de comportamentos e não apenas como ferramenta. A interação entre academia e o mercado constitui-se também como um fator de democratização do conhecimento.

Research is normally seen as high-end, technical activity, available by training and class background to specialists in education, the sciences, and related professional fields. It is rarely seen as a capacity with democratic

potential , much less as belonging to the Family of basic rights. All human beings are, in a sense, researchers, since all human beings make decisions that require them to make systematic forays beyond their current horizons (Appadurai, 2013, p. 269)

A afirmação de Appadurai referenda os pressupostos abaixo.

- Ampliação da relação com cursos de Graduação e a Educação Básica, de forma a contribuir para a formação de novos talentos e da cidadania;
- Proposição de novos meios para uma melhor inserção social da pós-graduação, promovendo um maior diálogo entre teoria e prática, como instrumento de aproximação entre os distintos campos de conhecimento e a sociedade.
- Promoção da pesquisa aplicada como alternativa de proposição direta junto às demandas dos segmentos públicos e privados.

A necessidade de ampliação dos horizontes da pesquisa para além das instâncias da universidade, a criação de laços com as instituições de educação básica e do ensino médio possibilitam a criação de uma nova consciência voltada à pesquisa e uma consequente desmistificação de seus procedimentos. Trazer a pesquisa para a comunidade, desenvolver o conhecimento científico, retornando esse aos saberes do senso comum. Essas são as pretensões de Souza Santos, e de uma universidade que se percebe inserida na sociedade e que vê o conhecimento como uma das principais ferramentas do desenvolvimento e da democracia.

## Considerações finais

Este artigo pretendeu apresentar um panorama do atual estágio dos programas de pós-graduação em design no Brasil, pensando nos paradigmas que norteiam o pensamento científico no século XXI.

O nosso entendimento é que vivemos um momento em que as teorias pré-concebidas e as verdades que norteavam o pensamento já não mais se sustentam. O pensamento hoje reflete a complexidade de um homem que se vê, ao mesmo tempo, rodeado pela mais alta tecnologia, mas com problemas milenares como a fome e a degradação do meio-ambiente. Os estudos em design não podem fechar suas premissas numa formatação que pense apenas na produção e consumo dos bens.

Hoje esses mesmos bens tendem a se desmaterializar. Design deixa de ser uma ferramenta para se transformar num processo social que permeia toda a sociedade em maior ou menor grau. Os estudos nessa área, portanto, necessitam de constante revisão. A interdisciplinaridade, característica de nossa área é usada no discurso de diversos pesquisadores como desculpa para o não aprofundamento das questões. Acreditamos no contrário. A interdisciplinaridade é que promove a diversidade. Ela é fundamental em nossa área e faz com que o design se constitua como uma disciplina desafiadora. A pesquisa, portanto, só tem a ganhar com esse desafio.

Cabe aos programas pensar o seu papel de fomentadores do conhecimento e de sua relação com a sociedade na qual estão inseridos. Nosso país necessita cada vez mais de pensadores que tomem o destino em suas mãos. Não apenas de reprodutores de um conhecimento que, rapidamente, se torna obsoleto.

A proposta de Verganti da inovação guiada pelo design constitui uma provocação à inteligência cega que é apontada por Morin e que, infelizmente ainda está presente em grande parte do discurso da universidade. No entanto, os caminhos começam a ser trilhados. Enquanto um campo de conhecimento jovem, o pensamento em design ainda terá muitas dúvidas que talvez não possam ser sanadas. Mas é, justamente a partir da criação de perguntas que surgem boas respostas.

A criação de uma identidade brasileira no design já é sentida na prática, mas de forma tímida. A partir do momento em que a universidade incorpore o entendimento do design como uma disciplina capaz de criar seus pressupostos teóricos, que caminha entre a diversidade, seremos também capazes de fortalecer nossa autoestima e criar profissionais e pensadores que sejam capazes de fomentar a inovação nas diversas áreas, guiadas pelo design. Cabe aos programas de pós-graduação preparar seus alunos, que serão os docentes do futuro, para esse desafio.

Agradecimentos: Este trabalho conta com o apoio do CNPq e da CAPES.

## Referências

- Appadurai, A. (2013). *The Future as Cultural Fact: Essays on the Global Condition*. New York: Verso Editions.
- Castells M. (1999). *A sociedade em rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura*. São Paulo: Paz e Terra.
- Estudos em Design*. V.1, n.1 (agosto). Rio de Janeiro: Associação de Ensino de Design no Brasil, 1993.
- Friedman, K. (2003). "Theory construction in design research: criteria: approaches, and methods", em *Design Studies* (vol. 24, n.6, nov.2003).
- García Canclini, N. (1999). *Consumidores e cidadãos*. Rio de Janeiro: UFRJ.
- García Canclini, N. (1999). *Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade*. São Paulo: Edusp.
- Hall, S. (2005). *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A.
- Lipovetsky, G.; Serroy, J. (2015). *A estetização do mundo: viver na era do capitalismo artista*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Morin, E. (2005). *Introdução ao Pensamento Complexo*. Porto Alegre: Sulina.
- Morin, E. (2000). *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Santos de Souza, B. (2003). *Introdução a uma ciência pós-moderna*. Rio de Janeiro: Graal.
- Santos de Souza, B. (2003). *Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez.
- Sudjic, D. (2010). *A linguagem das coisas*. Rio de Janeiro: Intrínseca.



Verganti, R. (2012). *Design-driven innovation: mudando as regras da competição: a inovação radical do significado de produtos*. São Paulo: Canal Certo.

---

**Abstract:** The article discusses the current status of graduate programs in design in Brazil from the changes and disruptions that are established in the paradigms of science in the late twentieth century and their implications for the design research. It displays the design as a social process that plays an important role in the constitution of society in the twenty-first century. Finally, we draw a brief post-graduate course in the country and analyze the formation of the focus areas and challenges brought by the Documento de Área 2013, one of the drivers of the evaluation organized by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES organ graduate of regulation in the country.

**Key words:** graduate - science - paradigms - evaluation.

**Resumo:** O artigo pretende discutir o atual estágio dos programas de pós-graduação em design no Brasil a partir das transformações e rupturas que se instauram nos paradigmas das ciências no final do século XX e suas implicações na pesquisa em design. Apresenta o design como um processo social que tem papel preponderante na constituição da sociedade no século XXI. Por fim, traçamos um breve percurso da pós-graduação no país e analisamos a constituição das áreas de concentração e os desafios interpostos pelo Documento de Área 2013, um dos condutores da avaliação promovida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES órgão de regulação da pós-graduação no país.

**Palavras chave:** pós-graduação - ciência - paradigmas - avaliação.

---



# Formación para el Diseño Social. Percepciones y expectativas entre los estudiantes de la Facultad de Diseño de la Universidad del Pacífico, Chile

Cristian Antoine \*, Santiago Aránguiz \*<sup>2</sup> y Carolina Montt \*<sup>3</sup>

---

**Resumen:** La Facultad de Diseño ha asumido una Línea de Desarrollo, que orienta el quehacer académico a las necesidades de las personas e instituciones que requieren del diseño. Después de casi tres décadas de haberse implantado el actual plan de estudio, este trabajo analiza la percepción de los estudiantes respecto al enfoque curricular, explorando las experiencias subjetivas e individuales que han tenido en un conjunto de iniciativas de diseño social. El estudio aplicó una metodología cualitativa y descriptiva para recoger, clasificar y sintetizar las expectativas de los participantes sobre su propia formación y su inclusión en proyectos de diseño aplicados a realidades concretas en distintas zonas y barrios de Chile.

**Palabras clave:** Diseño Social - Formación - Innovación - Aprendizaje - Currícula.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 249]

---

(<sup>1</sup>) Cristian Antoine. Doctor en Ciencias de la Información. Historiador y Periodista. Profesor titular de la Universidad del Pacífico.

(<sup>2</sup>) Santiago Aranguiz. Diseñador y Museógrafo. Decano Facultad de Diseño, Universidad del Pacífico.

(<sup>3</sup>) Carolina Montt. Arquitecta. Directora Escuela Diseño de Interiores. Magíster en Artes, mención Teoría e Historia del Arte, Universidad del Pacífico.

## Introducción. Diseño social en Chile

A partir de experiencias educacionales surgidas en Europa alrededor de 1900, y la aparición de Escuelas de reconocida trascendencia internacional como la Bauhaus en Weimar, Dessau y Berlín, la Hochschule für Gestaltung en Ulm, Alemania y los Talleres de Enseñanza Superior del Arte y de la Técnica en Moscú, a las que se sumaron otras iniciativas en América del Norte y Latino América, se fue dando origen a lo que conocemos hoy como Escuelas de Diseño. Aparecieron en los años treinta en Chile, asociadas a iniciativas encaminadas a formar profesionales en artes aplicadas. De hecho, la Escuela de Artes Aplicadas de la Universidad de Chile fue la primera institución en el país andino que dio origen a la enseñanza del Diseño. El siglo XXI y la globalización nos ha conducido a un escenario

extraordinariamente distinto, donde el mercado y las experiencias del usuario buscan en el diseño una respuesta a problemáticas reales a las que han volcado su quehacer mediante los modelos formativos y educativos de la enseñanza, permitiendo incorporar nuevas metodologías e innovar a través de la ciencia y la tecnología.

En Chile actualmente más de 20 mil estudiantes se encuentran matriculados en instituciones de Educación Superior las que imparten formación profesional en Diseño en sus distintas especialidades. Se distribuyen en nueve universidades estatales, 17 universidades privadas, 12 institutos profesionales y nueve centros de formación técnica. En la Universidad del Pacífico, las carreras de Diseño se imparten desde 1981, cuando comenzó a funcionar la carrera de Diseño Gráfico. En 1993, se creó la Escuela de Diseño de Vestuario y Textiles, doce años más tarde la carrera de Diseño de Interiores. Como una forma de crear una estructura acorde a las exigencias académicas del medio, en el 2003 se organizó la Facultad de Diseño, primera Facultad de esta Disciplina en Chile que consideró exclusivamente al Diseño como centro de su formación profesional. Las tres carreras se encuentran acreditadas por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), el organismo público encargado de certificar la calidad de la educación superior en Chile.

Los profesionales egresados de nuestra Facultad gozan de un merecido reconocimiento en el medio laboral, su formación está basada en un plan de estudios cuyos contenidos equilibra lo teórico y práctico de los fundamentos del Diseño, su misión y visión propone un rol al Diseño para aportar al desarrollo y calidad de vida de nuestros habitantes. En este contexto, los planes de estudios invitan a preparar estudiantes con un claro sentido de la realidad nacional. No obstante, dicha realidad compromete aceptar también que existen desafíos por superar, especialmente en el orden educacional, cultural, social y económico, que se asumen como prioridad para alcanzar el anhelado desarrollo.

Como lo documenta Margolin (1991), la formación actual en el terreno del diseño está muy fragmentada. El diseño industrial, gráfico, de interiores, artesanal y de moda se imparten sobre todo en escuelas de arte o en los departamentos de arte de las universidades. Esta separación luego se extiende a la práctica profesional donde los equipos de diferentes profesionales que deberían trabajar juntos a menudo tienen que superar concepciones erróneas o ignorancia sobre el trabajo de los demás. Aparte del hecho de que las divisiones educativas generan formas de pensar que separan diferentes tipos de diseño, también pueden producir definiciones fragmentadas de lo que es el diseño y, de esta manera, inhibir formulaciones atrevidas que aseguren su presencia de forma más integrada dentro de la sociedad.

## **Líneas de Desarrollo de la Facultad de Diseño**

Aceptando la evolución del Diseño y su lenta inserción en la Educación Superior, existen hoy componentes claves que definen la realidad social, cultural y económica del país que nos han orientado en nuestros propósitos, posibilitando ordenar el proyecto educativo a través de la creación de nuestras Líneas de Desarrollo. Estas se explicitan y aplican en los programas de estudios y se materializan principalmente en los talleres de cada escuela o especialidad. De estas orientaciones surgen las áreas de trabajo: Diseño e Identidad Cultu-

ral y Diseño para la creación de valor. Los componentes de Identidad Cultural se originan en los conceptos de herencia, medio geográfico, sociedad y expresiones de cultura, conceptos que como sumatoria configuran un acercamiento a nuestra propia concepción de Identidad. Las tres disciplinas de nuestra Facultad de Diseño asumen desde esta síntesis las tareas de Docencia, Investigación, Extensión y Vinculación con el Medio.

## Experiencias en Diseño Social

Asumir la realidad-país es una invitación a inferir que el quehacer educacional, en el ámbito de los estudios profesionales, supone una toma de consciencia en el estudiantado, por ejemplo, acerca de la realidad social y la imperiosa obligación de asumir compromisos para producir cambios que a través del aporte del Diseño contribuyan a mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Desde la disciplina observamos que un gran porcentaje de los diseñadores del mundo se dedican al desarrollo de productos, atendiendo las demandas de una economía social de mercado que hace del consumo su centro de operaciones. “Producimos tecnología con alto nivel de significado pero con falta de propósitos, perdemos claridad respecto a cuáles son los valores que le aporta a la vida de las personas” (Thackara, 2013). En Chile los diseñadores deben tener clara consciencia del compromiso y responsabilidad para aportar soluciones a los múltiples desafíos que impone dicha realidad. Es esta realidad la que nos ha impulsado a buscar alternativas para promover la inserción de nuestros estudiantes en los temas sociales impulsándolos al trabajo y búsqueda de soluciones creativas en una diversidad de ámbitos de acción. La defensa del medio ambiente, la promoción y atención a personas en riesgo de exclusión, la cooperación para el desarrollo, la pobreza, el apoyo a micro emprendedores, los recursos naturales, la alimentación, los problemas de salud son algunos de los temas de preocupación social que requieren de nuestros estudiantes y que interpelan nuevas formas y lenguajes, donde tienen la oportunidad de participar como actor social.

A lo largo de su existencia la facultad ha propiciado el trabajo de sus estudiantes lo más cerca posible de esa realidad que asumen al diseño social como eje fundante de nuestro quehacer pedagógico. Esta visión nos ha permitido orientar su formación, darles un rumbo, un sentido más humano en el desarrollo de sus diseños, poniendo en primer lugar a las personas, más allá del crecimiento económico que puede otorgarles. Como lo señala Papenek (1977) el diseño tiene que ser una herramienta innovadora, creativa e interdisciplinaria que responda a las verdaderas necesidades de la humanidad y exige al diseñador una elevada responsabilidad social y moral.

Más de 700 estudiantes ha pasado por estas experiencias de inmersión didáctica en este propósito, un alto porcentaje de los alumnos de las tres disciplinas se han formado por espacio de una década en este definido escenario de aprendizaje, sin embargo, no sabemos qué opinan de estas experiencias, si las asumen como parte de un diseño distintivo, no sabemos en definitiva como están asumiendo la formación que reciben. (Ver Tabla 1)



Tabla 1.

### Justificación del Estudio

El estudio se justifica por la necesidad de conocer en la voz de los propios estudiantes sus expectativas y opiniones hacia su propia formación y su inclusión en proyectos de diseño social aplicados a realidades concretas en distintas zonas y barrios de Chile. La Facultad debe financiar sus proyectos, tiempo y recursos humanos y materiales en el desarrollo de una serie de experiencias vivenciales y donde aún no contamos con instrumentos de "me-

dición” que permitan ponderar adecuadamente el tipo de experiencia que los estudiantes están protagonizando. Conocer las expectativas de nuestros estudiantes frente al proceso que viven en orden al Diseño Social puede servir además de insumo a las autoridades y académicos de la Unidad para tomar decisiones sobre la organización del currículo, la construcción del plan de estudio y la programación de actividades en terreno. El objetivo del diseño es –en su forma más sencilla y sin embargo más elegante– conceptualizar y luego producir cambios con fines positivos (Dinham, 1991). De igual manera, la enseñanza del Diseño es comprender tanto el proceso del diseño como al estudiante, y luego diseñar y favorecer las circunstancias en las que el aprendizaje del alumno podrá aflorar.

A nuestro entender, conocer las expectativas de los estudiantes sobre su educación contribuye a un diagnóstico más eficiente de las capacidades, competencias, habilidades y valores que desarrollan durante su período formativo.

Se debe propiciar en los estudiantes una cercanía a experiencias reales a partir del Diseño Social, tiene que ver también con generar un ambiente de aprendizaje que colabora con su comprensión como un sujeto moral en desarrollo. Sin embargo, la formación del estudiante universitario no ha sido abordada frecuentemente en Chile. No obstante, algunas experiencias en el ámbito latinoamericano (Benítez Zabala, 2011; y Estigarribia, M., Servin, R., & Denegri, L., 2007) entregan antecedentes para la construcción de un marco teórico. La experiencia de la Universidad del Pacífico en el estudio de las expectativas de los estudiantes en componentes específicos del proceso de enseñanza-aprendizaje puede contribuir a este análisis.

A resultas de que se ha hecho poca teoría del diseño, las implicaciones sociales de determinadas estrategias de pedagogía del diseño suelen dejarse de lado en Escuelas de Diseño en las que los diseñadores están implícitamente preparados para servir al sistema más que actuar sobre él con sus propios proyectos (Margolin, 1991). Una de las funciones de los estudios de diseño dentro de la pedagogía del diseño es reconocer el papel más amplio del diseño en la sociedad, y así poder empezar a hacer sitio para los discursos sobre este tema dentro de los debates más amplios sobre teoría social, sobre todo aquellos que se centran en el paso de la sociedad industrial a la posindustrial, de una cultura moderna a otra posmoderna.

Reflexionar sobre el estudio y planificación del trabajo con los estudiantes para provocar cambios positivos en la destreza, estimular el conocimiento y el profesionalismo de los alumnos, exige tomar en cuenta una variedad de antecedentes, habilidades y conocimientos de los diversos alumnos, empleando variedad de técnicas para sacar lo mejor que hay en ellos, e improvisar para adaptar su habilidad para enseñar a las necesidades de cada alumno. Al conseguir llegar a soluciones determinadas para estos retos educativos indeterminados, las facultades deben tener en cuenta toda la gama de influencias que hay sobre su propio pensamiento y sobre el trabajo de los alumnos, proyectando y analizando muchas estrategias alternativas para favorecer el aprendizaje del estudiante, y equilibrando las muchas consecuencias e implicaciones de su propia enseñanza. Finalmente, como bien lo dice Dinham (1991), enseñar es diseñar y crear un entorno en el que el aprendizaje de los alumnos pueda florecer. La enseñanza puede ser el reto más estimulante de un diseñador.

## Antecedentes teóricos y método

Los estudios sobre la percepción de los estudiantes a propósitos de los procesos educativos en que están involucrados tienen cierta prevalencia en la literatura especializada. Carranza (2012), por ejemplo, los ha utilizado para ponderar el cambio curricular en escuelas de la salud en Costa Rica.

Otro aporte que hemos tenido en cuenta es el de Benítez Zavala (2011), para un estudio realizado con estudiantes del ITESO, en Guadalajara (México). La investigación realizada tuvo como objetivo conocer los motivos que llevan a los estudiantes de educación superior a participar, de manera voluntaria, en proyectos de ayuda a otros. El autor partió de la idea que tal condición refleja el proceso de constitución de estos estudiantes como sujetos morales, a partir de la consideración de que la ayuda desinteresada a otros es, a la luz de diferentes modelos de educación, un indicador de desarrollo moral.

Por su parte, los médicos Estigarribia, M., Servin, R., & Denegri, L. (2007), estudiando la formación de competencias en el contexto de la educación de los futuros licenciados en Medicina en Argentina, reconocen que se enfatiza hoy la importancia de las características de los contextos de aprendizaje en los cuales se da la enseñanza. Este es un aspecto relevante porque según las nuevas orientaciones generales y particulares de la Facultad de Medicina, es necesario ampliar los escenarios de aprendizaje en los cuales los alumnos adquieren las competencias profesionales. Para ello encuestaron a más de 300 alumnos de su Facultad buscando determinar las preferencias y expectativas de los estudiantes acerca de las prácticas en el Internado de la carrera. Nos ha parecido especialmente útil rescatar su idea de “escenarios o ambientes de aprendizaje” y su empeño por determinar las preferencias y expectativas de los estudiantes, tipos de práctica, lugares donde realizan las rotaciones, la enseñanza, su opinión sobre el trabajo de los docentes y las formas de evaluación en sus prácticas de Internado.

Para los efectos de este trabajo, los ambientes de aprendizaje, tal como los resume Duarte (2003) remite al escenario donde existen y se desarrollan condiciones favorables de aprendizaje. Se trata de un espacio y un tiempo en movimiento, donde los participantes desarrollan capacidades, competencias, habilidades y valores.

En términos generales, los estudios sobre las expectativas de los estudiantes universitarios pueden agruparse en dos tipos (Pichardo Martínez, M. d. C., García Berbén, A. B., & De la Fuente Arias, J., 2007): aquellos que investigan las expectativas del alumnado con la intención de conocer qué esperan de la universidad en general, y aquellos que estudian las expectativas de los estudiantes sobre componentes específicos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Diferentes especialistas en educación superior han trasladado y utilizado los modelos, los instrumentos y las conclusiones en el estudio de la calidad del servicio de la universidad. Esta nueva perspectiva ha provocado que la concepción de expectativas sea más amplia que la utilizada tradicionalmente; además ha promovido un número cada vez mayor de estudios encaminados a conocer y determinar las expectativas de los estudiantes universitarios, como punto de partida para mejorar la calidad del servicio ofrecido por las instituciones de educación superior.



### **a) Medición de expectativas e instrumentos**

Las expectativas de los estudiantes en términos de guía para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje y la satisfacción con los servicios de la universidad, son un tópico que debe estudiarse cuidadosamente, porque los trabajos que demuestran fehacientemente su constructo y medición son escasos.

Pichardo Martínez y otros explicitan que los instrumentos más utilizados en la medición de las expectativas son las escalas, los cuestionarios o las entrevistas semiestructuradas. En algunas ocasiones, estas herramientas son modificadas y adaptadas, según los objetivos de las investigaciones en las que se utilizan.

Mientras Roces, González-Torres y Tourón (1997) mostraron en su análisis de las expectativas académicas de los estudiantes universitarios, que no existen diferencias significativas respecto a las expectativas de aprendizaje entre los alumnos de distintas carreras y, sin embargo, las expectativas de rendimiento y las relaciones de estas con las estrategias de aprendizaje y con las notas, son diferentes dependiendo de los estudios cursados. Andrea Steinmann y otros (2013) explican que la motivación –concepto muy empleado aunque con escasa precisión y significados diversos– se encuentra ampliamente ligada al campo de la educación y es el resultado de un conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta escolar.

El estudio aplicó una metodología cualitativa de carácter descriptivo basada en la técnica de grupo focal que permitió recoger, clasificar y sintetizar las expectativas que los estudiantes de la Facultad de Diseño de la Universidad del Pacífico tienen hacia su propia formación y su inclusión en proyectos de diseño social aplicados a realidad concretas en distintas zonas y barrios de Chile.

Aunque con resultados preliminares pues debe continuarse el trabajo en esta línea, la presente investigación anticipa la existencia de un vínculo entre la participación de los estudiantes en proyectos de diseño social y un “cambio de actitud” ante la realidad. La promoción de un ambiente de aprendizaje favorable al diseño social es potencialmente una alternativa para disminuir los altos grados de desafección emocional e intelectual que los estudiantes suelen presentar con su enfrentamiento a la realidad.

### **b) Método de aproximación en particular**

Este trabajo ha intentado estudiar desde un enfoque cualitativo las expectativas de los estudiantes de la Facultad de Diseño de la Universidad del Pacífico sobre componentes específicos del proceso de enseñanza-aprendizaje. El estudio realizó un trabajo de carácter hipotético-deductivo (Klimovsky, 1971) que permitió recoger, clasificar y sintetizar las expectativas que los estudiantes tienen hacia su propia formación y su inclusión en proyectos de diseño social aplicados a realidades concretas en distintas zonas y barrios de Chile. En cuanto estudio de tipo exploratorio -descriptivo, nos interesaba especialmente obtener percepciones que nos permitieran entender cómo valoran los estudiantes de la Facultad las experiencias asociadas a las prácticas de intervención en terreno que se han favorecido a partir de la implementación de la línea de desarrollo facultativo. Nuestro problema

de investigación estaba relacionado con la inexistencia de indicadores de tarea que nos permitiera evaluar de un modo más sistemático la manera cómo los estudiantes estaban recibiendo las experiencias sugeridas para ellos. Especialmente preocupados estábamos de no contar con antecedentes sobre los procesos de maduración intelectual que podrían estar haciendo los estudiantes involucrados con esta didáctica de educación vivencial que veníamos promoviendo desde 2008, año en que se inició la primera experiencia conocida como *Mejoramiento de las condiciones de habitabilidad en la vivienda social* en la Población Valenzuela Llanos, Lo Espejo, Santiago.

El diseño del trabajo se basó en la aplicación de la técnica del grupo de discusión (Cano Arana, 2008; Bonilla et.al, 2012). Los focus group se aplicaron a una muestra de conveniencia de ocho estudiantes de la facultad que participaron en los años 2014 y 2015 en las experiencias de diseño social promovidas por sus respectivas escuelas. Las ocho estudiantes participantes en los grupos de discusión fueron seleccionadas de un panel que registró un total de 45 nombres. La lista fue sometida al escrutinio selectivo de los profesores a cargo de las actividades entre los años indicados. Se les recomendó especialmente a los profesores que tuvieran en cuenta sus propias vivencias como líderes de los grupos que trabajaron en terreno en los años indicados como un criterio para la selección de las participantes.

El diseño del trabajo incluyó además una etapa de recogida de datos realizada entre la última semana de marzo y la segunda de abril de 2016. Dado que los objetivos de los grupos focales consisten en identificar cuestiones radicadas en la subjetividad de los sujetos, se propuso realizar un grupo focal inspirado en la noción de Grupo de Discusión, de Jesús Ibáñez (2003). Esta opción permitió abandonar el marco restrictivo del grupo focal como técnica de investigación, y se propuso que el investigador responsable de dirigir el grupo focal desempeñe un rol más bien pasivo, que permita que surja el habla social sobre el tema que se investiga: la experiencia del aprendizaje vivencial del diseño social, su representación y la experiencia acumulada. El grupo focal fue conducido por un profesor de la Universidad no adscrito a la Facultad de Diseño, para disminuir el probable sesgo de cortesía (Jariego, 2001) que los estudiantes suelen presentar cuando son entrevistados por profesores con los que tienen cercanía. Por estudiante seleccionado se comprendió como aquel individuo que haya participado al menos una vez durante el periodo de las experiencias de diseño social promovidas por la Facultad, que haya aprobado la asignatura en sus diferentes instancias de evaluación y que haya dado su consentimiento informado a participar en el estudio. La pauta, que guió la actividad, se conformó a partir de un cuestionario definido con anterioridad. El proceso de diálogo no duró más de una hora. El análisis de los datos obtenidos fue procesado en el Software Atlas Ti 6.0.

El proceso de ejecución del grupo de discusión comprendió tres etapas operativas: 1) pre-producción, 2) producción y 3) análisis e interpretación, que se describen a continuación.

### ***b.1) Etapa de Preproducción***

Se delimitó el campo semántico, organizador temático de la sesión durante la situación del discurso, el cual fue definido así: percepción de la educación en diseño social en el currículo del estudiante de la Facultad de Diseño de la Universidad del Pacífico, entendiendo los discursos que el sujeto, individual o colectivamente, construyen sobre su sentir otorgan sentido a su vida estrechamente relacionado con sus acciones cotidianas.

Para este fin, se formularon *a priori* las categorías de análisis o tópicos globales, a modo de enunciados pre construidos para obtener discurso que configuran los sistemas de información. Estas categorías apuntaron a cinco aspectos fundamentales:

1. La percepción de los estudiantes sobre su currículo.
2. La percepción de los estudiantes sobre los distintos énfasis que pueden orientar la formación en Diseño.
3. La percepción que los estudiantes tienen de la experiencia que les ha supuesto trabajar en iniciativas de la Facultad asociadas a prácticas de diseño social.
4. La valoración que los estudiantes hacen del ambiente de aprendizaje que generan las experiencias de diseño social en la Facultad y,
5. El grado de satisfacción que los estudiantes declaran poseer con la educación que reciben en la Facultad en su proyección como profesionales futuros.

Los ejes organizadores, en relación con la primera categoría antes mencionada, se establecieron bajo los criterios de Valoración de la educación recibida en general; Valoración sobre la malla curricular seguida y Valoración sobre el tipo de experiencias didácticas propiciadas en el currículo. Para la segunda categoría se consideraron unos tópicos emergentes del mismo diálogo a partir del reconocimiento libre (espontáneo) sobre lo que los estudiantes interpretan como énfasis que la carrera intenta promover en su formación como diseñadores (más teórico, más práctico, más artesanal, más digital). En la tercera categoría se ha privilegiado también la condición emergente de la valoración de la experiencia personal que les ha supuesto a los estudiantes involucrarse en actividades de promoción del diseño social por parte de la Facultad. En la cuarta categoría se les pidió hacer una valoración que los estudiantes hacen del ambiente de aprendizaje que generan las experiencias de diseño social en la Facultad. La quinta categoría abordó el grado de satisfacción que los estudiantes declaran poseer con la educación que reciben en la Facultad en su proyección como profesionales futuros.

*Cuestionario.* Como se sabe, el cuestionario se trata de un instrumento de recogida de datos consistente en la obtención de respuestas directamente de los sujetos estudiados a partir de la formulación de una serie de preguntas orales o por escrito. Es utilizado tanto en la investigación de enfoque cualitativo como cuantitativo. En esta ocasión el instrumento contempló un total de 18 preguntas. Respecto a la naturaleza de las cuestiones consultadas es posible distinguir las de identificación de la experiencia, de intención de aspiraciones, de opinión sobre lo vivido, de expectativas ante el futuro y de motivaciones, creencias y actitudes sobre el diseño social. Las opiniones fueron enc립tadas en el análisis final solo refiriendo al sexo, carrera del enunciante y semestre en curso.

### ***b.2) Etapa de producción***

En esta etapa intervinieron los participantes del grupo –estudiantes seleccionados, generadores del discurso– y los investigadores y moderadores de la sesión, quienes propusieron el tema que guiaba la conversación exponiendo los detonadores e interviniendo en la dis-

cusión solo cuando lo consideraban pertinente, especialmente cuando los estudiantes se alejaban del tema que se estaba abordando.

Las categorías fueron definidas como códigos de lista en el programa Atlas Ti 6.0 y se comenzó con la selección de citas (“*quotations*”) y codificación de las intervenciones de las participantes, al mismo tiempo que se fue incorporando algunas descripciones en los códigos, se crearon nuevas y se fusionaron otros. En esta etapa se fueron creando unidades hermenéuticas de forma progresiva y basándose en las codificaciones ya creadas.

Una vez codificadas las intervenciones se procedió a una revisión de los códigos y se estableció un listado unificado de nueve códigos primarios, con sus respectivas descripciones. Las intervenciones fueron codificadas con este listado perfeccionado y se utilizó el espacio de notas de los códigos que comenzaron a aparecer como más relevantes para incorporar descripciones más detalladas respecto a temas reiterativos, tipologías, diferencias entre las intervenciones respecto a esos códigos, relaciones entre códigos y apreciaciones generales de las entrevistas y de las características de las experiencias vividas. En esta etapa hubo solo cambios menores en el listado y descripción general de los códigos, agregándose algunas correcciones idiomáticas precisas para hacer más inteligibles algunas intervenciones de las participantes. En todo caso, siempre que fue posible se prefirió mantener el estilo de habla de la interviniente.

Finalmente se hizo una revisión de la codificación inicial, haciendo correcciones, ajustes y completando la codificación y agregando aspectos descriptivos más precisos a las notas de cada código.

### ***b.3) Etapa de análisis e interpretación***

Posterior a la recolección de los datos se hizo una transcripción cuidadosa y se procedió a sistematizar y organizar según temas en unidades de análisis. En todo caso, reconociendo de antemano las limitaciones de la técnica, sentenciamos que no es posible extender a la población de los estudiantes de la facultad las conclusiones obtenidas en este diálogo, aunque algunas de sus ideas serán utilizables en los procesos de diagnóstico futuros.

A partir de este proceso se obtuvieron los siguientes resultados, que se describen a continuación.

*Resultados.* Parte del propósito del presente trabajo consistía en conocer, para intentar comprenderlas, las expectativas que nuestros estudiantes tienen sobre su educación. Esperamos con ello contribuir a un diagnóstico más eficiente de las capacidades, competencias, habilidades y valores que desarrollan durante su período formativo, especialmente en torno a las temáticas del diseño social.

*La percepción de los estudiantes sobre su currículo.* Nos interesó especialmente caracterizar la valoración de la educación recibida en general, la valoración sobre la malla curricular en particular y la valoración sobre el tipo de experiencias didácticas propiciadas en el currículo. En general el grupo coincide en destacar que la educación que reciben los prepara para la creatividad: “Encuentro que aquí nos dan las herramientas perfectas para poder desarrollar proyectos”, “Yo estoy feliz pues te estimulan la creatividad”. Suelen estar muy atentos a considerar que el Diseño aporta a generar nuevas oportunidades, especialmente cuando se vincula el Diseño y la calidad de vida: “Saber que existe esa posibilidad y saber

que desde el Diseño puedes aportar y cambiar ciertas oportunidades, es algo que a una en realidad le conmueve”; “Saber que el diseño que yo hice, de una u otra forma, salvó un poco la vida de otra persona... porque se le dotó de un espacio, es en realidad muy bonito. Una es joven y está llena de sueños”. No menor es la concepción que tienen de la pertinencia de su currículo como una Educación para el mundo del trabajo (adaptación laboral): “estaremos más adaptados para el mundo cuando salgamos de la carrera”; “(seremos capaces de) enfrentar realidades sociales distintas”, “el trabajo que hacemos en el taller está vinculado con los otros ramos, y eso es valorable”.

En todo caso, la madurez del grupo se evidencia en su coincidencia al reconocer que las experiencias que han vivido en torno al diseño social han sido puntuales, sin continuidad curricular: “Apareció de repente, fue el único proyecto social en que participamos”; “No fue prioridad (para mí), (lamentablemente) no le di la importancia (que merecía)...”. La experiencia no contextualizada adecuadamente genera en las estudiantes una percepción de que la didáctica que se les aplica es inconexa y que no se hace cargo de las experiencias previas de los estudiantes: “lo valoro, fue rescatable, pero muy puntual”; “no estoy muy informada de lo que pasa en otras carreras”; “ahora tenemos un ramo de computación donde nos enseñan a hacer moldes, y en verdad yo hubiera sido feliz si eso me lo hubiesen enseñado cuando yo estaba en Primero..”; “encuentro que en mi carrera (Diseño de Interiores) la malla está desordenada”; “estamos ya en cuarto y al final ramos que tuvimos desde Segundo no nos sirven ...no hay conexión entre los talleres o algo que me sirva para hacer una conexión con lo que aprendí antes...Nos pedían aplicaciones de materias que no habíamos tenido, era como que faltaba un poco de orden”. La saturación es reconocible en alusiones frecuentes a la repetición de las materias y la falta de coordinación.

*La percepción de los estudiantes sobre los distintos énfasis que pueden orientar la formación en Diseño.* Nos interesaba obtener un reconocimiento libre (espontáneo) sobre lo que interpretan como énfasis que la carrera intenta promover en su formación como diseñadores (más teórico, más práctico, más artesanal, más digital). El grupo vuelve a coincidir en que la educación que reciben alimenta su creatividad: “Nos otorga como una libertad súper rica de explotar nuestra creatividad y hacer como cosas que en verdad uno quiere hacer, porque yo recibo comentario en otras universidades de la misma carrera, que son como bueno (diferentes) a parte que son más técnicas”, “ (...) si nos dan muchas herramientas para generar la independencia y en el fondo el hecho de poder sacar proyectos propios, siempre están empujando la creatividad, o sea uno puede hacer algo bueno, pero siempre se puede hacer algo mejor y en ese sentido se preocupan mucho de abrir la mente de las personas, con respecto a todo lo que es el diseño en general y también nos enfocan mucho a innovar”. Las consideraciones sobre unas experiencias no contextualizadas vuelven a ser recurrentes con opiniones como “en el fondo se trata de un proceso creativo; a veces uno no sabe como, realmente, lanzar las ideas y llevarlas a un resultado final, pero siempre nos han apoyado, siempre celebran la valentía de atreverse, independiente del resultado. Uno va viendo junto a los profesores qué camino tomar, pero es uno el que se tiene que atrever”, “Yo no encuentro que lo social sea característico”; “(...) pienso que de hecho tal vez sea la creatividad. Con el cambio que hubo como de estructura (...) están intentando volver a la Escuela (del pasado) para explotar realmente la creatividad y no encasillar en parámetros a seguir, ni estructuras para entregar”.

Frente a la *percepción que los estudiantes tienen de la experiencia que les ha supuesto trabajar en iniciativas de la Facultad asociadas a prácticas de diseño social*, las opiniones de las participantes vuelven a coincidir en una idea del Diseño que aporta a generar nuevas oportunidades y que vincula su formación como diseñadoras con la calidad de vida: “Yo la verdad que me sentí como más identificada con la Sede Marta Brunet, porque al final (...) el objetivo era mejorar la calidad de vida. Eso es para mí, lo que define el Diseño Social”. “En el fondo había sido muy rico compartir y también haber participado en el proceso que ellos hicieron, porque a ellos no sé quién les habrá enseñado en verdad, es una técnica que nosotros hemos usado en teñido y ellos nos entregaron unas cosas muy lindas, digna de cualquier diseñador de vestuario”. “A mí personalmente me encantó el proyecto (Peluquerías de Barrio), como proyecto, o sea como idea”. “El proyecto que nosotros tuvimos con la Sede Social de Marta Brunet, yo creo que es el más fuerte con respecto a lo que es Diseño Social. Siempre el diseño debiera ser social, porque debe cumplir con una necesidad que la sociedad requiere. Fue interesante salir de la Universidad para ir a una Sede Social, que en ese momento no tenía nada para funcionar. El objetivo propuesto era liberar a la gente de la pobreza o de algunas condiciones desfavorables. La Sede los ayudó a salir de esa situación. Hace poco recibimos fotos y está en correcto funcionamiento todo el mobiliario diseñado, todo lo que se hizo”. El consenso fue unánime cuando una de las participantes sentenció: “(El diseño social) es un detonante en el fondo de cambio sociales. Claro que, a veces, uno no se da cuenta incluso que el diseño vestuario puede tener un montón de posibilidades que sean detonantes de cambio sociales”.

En todo caso las estudiantes advierten que una educación descontextualizada en el currículo no es obviamente lo que esperan: “(el Diseño Social) se tiene que ver en todos los ramos, no en un sólo (taller), eso no es un sello”. “(La carrera) de Vestuario no está explotada de esta forma”. “Tenemos como ocho cursos en los que se nos habla de lo mismo...”. “En Diseño Vestuario la verdad que no es un sello, es una oportunidad, que se dio en un ramo puntual y nosotros lo valoramos y fue rescatable, pero fue puntual”. Más asertiva fue la interviniente que expresó “si algo que yo pudiera criticar de algo así, es que yo creo que estas instancias no aportan a lo personal diría yo, obviamente que uno se queda con algo, pero esa identidad pasa a ser de uno, pero si aportan mucho al trabajo como profesional. Insisto me gustaría criticar que nosotros nos quedamos sólo con el momento, pero no seguimos el proceso, el qué pasó después que nosotros hicimos una intervención, en ese sentido nos quedamos con la pura experiencia, ya nosotros aprendimos, tomamos esto como una instancia real, tuvimos un roce con el cliente, pero qué pasó después, qué pasó con nuestro diseño, nosotros nunca investigamos después”.

Frente a la *valoración que los estudiantes hacen del ambiente de aprendizaje que generan las experiencias de diseño social en la Facultad*, volvió a aparecer la idea de una educación para el mundo del trabajo: “(mi colega de trabajo) quedó impactada con la experiencia que le relaté, sobre lo que hacíamos en el taller en la Universidad; “la mayoría de nuestros clientes son ficticios, excepto cuando trabajamos con la Fundación. Yo lo encuentro muy bueno, por una lado lo social, por el otro, lo real”.

Es destacable la coincidencia del grupo en aporte personal que les dejó participar en las distintas experiencias de diseño social. “Fue muy bueno y yo lo agradezco montón, porque es fue vinculación con el medio. Ahí aprendimos lo que de verdad era hacer diseño gráfico

para un cliente real. Se suponía que era un cliente real al que nosotros íbamos a entregar una ayuda, pero creo que fue al contrario; la ayuda vino de ellos porque nos permitió conocer lo que de verdad es ser diseñador”. “El tema de la burbuja y todo es súper fuerte, la verdad que también es un prejuicio. Desde que entramos a la carrera siempre nos han enseñado que el diseño es algo omnipresente (está aquí, está allá, está en todas partes) y que existe siempre como valor agregado. El Diseño Social, independientemente de su objetivo, tiene otras aristas como -por ejemplo- las salidas a terreno. No se puede concebir el diseño interiores sin salidas a terreno y todo lo que ello involucra: donde uno tenga que ir, con el cliente que tenga que tratar, entre otras cosas”.

*El grado de satisfacción que los estudiantes declaran poseer con la educación que reciben en la Facultad en su proyección como profesionales futuros, es también coincidente: “Para mí el objetivo del diseño es mejorar la calidad de vida. Refiriéndome a la calidad, también hablo de darle valor a lo que estoy aplicando mi diseño. En el caso de las peluquerías, por ejemplo, es claro. Nosotros ayudamos a promover la venta de productos, y ello le ayuda a la peluquera. El hecho de que aumenten los clientes, también es una ayuda. En el caso de la Sede Social fue una ayuda totalmente distinta, vinculada a las emociones... es así como lo entiendo, una calidad de vida más emocional”.*

## Conclusiones

A nuestro entender, conocer las expectativas de los estudiantes sobre su educación contribuye a un diagnóstico más eficiente de las capacidades, competencias, habilidades y valores que desarrollan durante su período formativo.

En particular este ejercicio nos ha servido para considerar que, en al menos una parte del estudiantado de la Facultad, la percepción de los estudiantes sobre su currículo se asume como una contribución para ser más creativos. Un factor de diferenciación se advierte, aunque no espontáneamente, en la asociación que hacen cuando se vincula su experiencia en terreno con el Diseño y la calidad de vida. El grupo consultado asume que la formación que recibe los prepara para el mundo del trabajo. En todo caso, los estudiantes advierten que las experiencias que han vivido en torno al diseño social han sido puntuales, sin continuidad curricular.

La Facultad debe hacer mayores esfuerzos por asegurar que los énfasis declarados en la formación que otorgan las carreras sean consistentes en el tiempo y no aparezcan como experiencias, valiosas en lo personal, pero descontextualizadas en lo curricular.

La intención de generar un ambiente de aprendizaje que favorezca al diseño social en la Facultad se interpreta como lograda parcialmente dado que el grado de satisfacción que los estudiantes declaran poseer con la educación que reciben en la Facultad en su proyección como profesionales futuros es positiva, aun cuando queda camino por recorrer.

Agradecimientos. A Elisa Arancibia, Luz Sepúlveda, Ismael Díaz, Paulina Romero y Juan Carlo Poblete por sus aportes a la construcción de este trabajo.

## Referencias bibliográficas

- Benítez Zavala, A. (2011). *Los estudiantes universitarios, su constitución como sujetos morales. Un acercamiento desde la sociología fenomenológica*. Paper presentado en el XI Congreso Nacional de Investigación Educativa, realizado del 7 al 11 de noviembre de 2011, en DF, México. Disponible en: [http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area\\_06/0829.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_06/0829.pdf)
- Bonilla Loyo, E., Del Valle Rojas, C., Martínez Bonilla, G. (2012). El Grupo de Discusión como generador de Discurso Social: Aproximaciones teórico-metodológicas. *Revista Austral de Ciencias Sociales* (volumen 22), pp. 101-104). Disponible en: <http://mingaonline.uach.cl/pdf/racs/n22/art06.pdf>
- Cano Arana, A. (2008). Técnicas conversacionales para la recogida de datos en investigación cualitativa: El grupo de discusión (I). *Revista Nure Investigación*. Disponible en: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/417>
- Cano Arana, A. (2008). Técnicas conversacionales para la recogida de datos en investigación cualitativa: El grupo de discusión (II). *Revista Nure Investigación*. Disponible en: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/386>
- Carranza Ramírez, A. (2012). Percepción de docentes y estudiantes sobre el cambio curricular en Enfermería. *Enfermería en Costa Rica* (número 33, pp. 11-18). Disponible en: <http://www.binass.sa.cr/revistas/enfermeria/v33n1/art2.pdf>
- Dinham, S. (1991). La enseñanza del diseño; el diseño de la enseñanza. *Revista Temes de disseny* (número 6, p. 13).
- Duarte, J. (2003). Ambientes de aprendizaje. Una aproximación conceptual. *Revista Estudios pedagógicos* (número 29, pp. 97-113). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052003000100007](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052003000100007)
- Estigarribia, M., Servin, R., Denegri, L. (2007). Preferencias y expectativas de los estudiantes respecto a las prácticas del internado rotatorio de la carrera de Medicina de la UNNE. *Revista de Postgrado de la Ia Cátedra de Medicina* (número 170, p. 6). Disponible en: [http://kinesio.med.unne.edu.ar/revista/revista170/2\\_170.pdf](http://kinesio.med.unne.edu.ar/revista/revista170/2_170.pdf)
- Garrido, J. (2014). Unidades intermedias en la construcción del discurso. *Estudios de Lingüística del Español*, (número 35, pp. 94-111).
- Hernández S, Fernández C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.
- Ibáñez, J. (2003). *Más allá de la sociología: el grupo de discusión, teoría y crítica*. Madrid: Siglo Veintiuno.
- Jariego, I. (2001). Sesgos de medida y problemas de muestreo en las encuestas de poblaciones inmigrantes. *Revista Metodología de encuesta* (volumen 3, pp. 197-213). Disponible en: <http://personal.us.es/isidromj/php/publicaciones/articulos/sesgos-de-medida/>
- Klimovsky, G. (1971). *El método hipotético-deductivo y la lógica*. La Plata: Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.
- Margolin, V. (1991). Los estudios de diseño y la educación de los diseñadores. *Revista Temes de disseny* (número 6, p. 13).
- Papenek, V. (1977). *Diseñar para el Mundo Real. Ecología Humana y Cambio Social*. Barcelona: Akal.



- Pichardo Martínez, M.; García Berbén, A.; De la Fuente Arias, J. (2007). El estudio de las expectativas en la universidad: análisis de trabajos empíricos y futuras líneas de investigación. *Revista electrónica de Investigación Educativa Redie*, (volumen 9, número 1). Disponible en: <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/153/1017>
- Roces, C.; González-Torres, M.; Torurón, J. (1997). Expectativas de aprendizaje y de rendimiento de los alumnos universitarios. *Depósito Académico Digital Universidad de Navarra (Dadum)*.
- Steinmann, A.; Bosch, B.; Aiassa, D. (2013). Motivación y expectativas de los estudiantes por aprender ciencias en la universidad: un estudio exploratorio. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* (volumen 18, número 57). Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662013000200012&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662013000200012&script=sci_arttext&tlng=en)
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1996). *Introducción a los métodos Cualitativos de la Investigación: Búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós.
- Thackara, J. (2013). *Diseñando para un Mundo Complejo. Acciones para lograr la Sustentabilidad*. Ciudad de México: Designio.
- Vargas Barrantes, É. (2013). Nuevas tendencias en los diseños de investigación cualitativa y su influencia en la interpretación y acción educativa. *Intersecciones* (volumen 14, número 28).

---

**Abstract:** The School of Design has assumed a Development Line, which guides the academic work to the needs of the people and institutions that require the design. After almost three decades of having implemented the current curriculum, this paper analyses the perception of the Students regarding the curricular approach, exploring the subjective and individual experiences they have had in a set of social design initiatives. The study applied a qualitative and descriptive methodology to collect, classify and synthesize the expectations of the participants about their own formation and their inclusion in design projects applied to specific realities in different Chile's zones and neighbourhoods.

**Key words:** Social Design - Training - Innovation - Learning - Curriculum.

**Resumo:** A Escola de Design estabeleceu uma Linha de Desenvolvimento, que orienta o trabalho acadêmico às necessidades das pessoas e instituições que exigem design. Depois de quase três décadas de ter lançado o currículo atual, este artigo analisa a percepção de alunos sobre a abordagem curricular, explorando as experiências subjetivas e individuais que eles tiveram em um conjunto de iniciativas de design sociais. O estudo utilizou uma metodologia qualitativa e descritiva para recolher, classificar e resumir as expectativas dos participantes sobre sua própria formação e inclusão em projetos de design aplicados a realidades concretas, em diferentes áreas e bairros de Chile.

**Palavras chave:** Projeto Social - Formação - Inovação - Aprendizagem - Currículo.

---



## Educação no século XXI: reflexões sobre o *design* para a educação básica

Polyana Ferreira Lira da Cruz \* e  
Wellington Gomes de Medeiros \*\*

---

**Resumen:** Este artículo presenta reflexiones que buscan hacer converger el diseño con la educación, tejiendo consideraciones teóricas sobre la educación básica en el nuevo milenio, explorando el aprendizaje como proceso semiótico, y elaborando un breve comentario sobre las teorías del aprendizaje y de las actividades del diseño como acciones pedagógicas relacionadas. Se espera que las reflexiones acerca de estos temas revelen el surgimiento de indagaciones científicas que intenta comenzar con una posible y más profunda comprensión acerca de la complejidad de la inserción del diseño en la enseñanza básica, contribuyendo a una crítica sobre la potencial inserción del diseño en el sistema educativo brasileño .

**Palabras clave:** Diseño - Educación - Aprendizaje.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 262]

---

(\*) Mestranda, Universidade Federal de Campina Grande.

(\*\*) Ph.D., Universidade Federal de Campina Grande.

### Breves considerações sobre a educação básica para o século XXI

A educação contemporânea deve ser redefinida considerando mudanças drásticas no que se refere às relações sociais e comportamentais nas diversas áreas, notadamente como consequência de alguns fenômenos que se destacam como características marcantes do século XXI. Entre eles, podemos destacar as relações globalizadas em quase todos os setores e a emergência do que se convencionou denominar sociedade do conhecimento, o que tem provocado inúmeras transformações em todos os setores da vida humana, impulsionado principalmente pelo avanço da tecnologia associado à importância crescente da troca diária de informações em uma velocidade cada vez maior. (Silva & Cunha, 2002, p. 77)

Este cenário tem provocado mudanças inevitáveis em todos os setores da sociedade, tanto no âmbito social, político, econômico e cultural, quanto na educação. Dentre as atividades humanas, talvez as que apresentem maior mudança sejam o trabalho e a produção, quando as máquinas especialistas, robôs e computadores substituirão gradativamente a necessidade do homem na produção direta de bens materiais. Como consequência, qualificação

técnica e formação apropriadas são exigências para novas ocupações que caracterizam-se principalmente como atividades mentais, intelectuais e criativas, em substituição ao trabalho físico. (Fontoura, 2002, p. 2)

O avanço da ciência e da tecnologia, e a rapidez com que as informações são geradas, percebidas e compartilhadas, determinam novos paradigmas para os jovens no mercado de trabalho, demandando atitudes e respostas criativas e dinâmicas. O ensino técnico e superior no Brasil oferece cursos que favorecem o desenvolvimento dessas habilidades como, por exemplo, cursos de *design* em diversas subáreas. Por outro lado, o mesmo não ocorre no ensino básico, apesar do entendimento de que o ensino neste nível é agente importante para o desenvolvimento criativo dos cidadãos do futuro. As mudanças de comportamento observadas em crianças e adolescentes indica ser inevitável a necessidade de mudanças e novos direcionamentos também no ensino básico para o desenvolvimento cognitivo, crítico e social.

As novas gerações que nascem a partir do século XXI são influenciadas –e sobretudo influenciáveis– pela tecnologia da informação. Faz-se necessário entender com profundidade as características dos alunos identificados como geração Z, onde a maioria dos autores posicionam o nascimento das pessoas dessa geração entre 1990 e 2010; e da geração Alfa, formada por nascidos a partir de 2010 e que serão filhos tanto da geração Y quanto da Geração Z, cabendo a eles a determinação da dinâmica do futuro. (Toledo, Albuquerque & Magalhães, 2012)

A geração Z é formada por indivíduos constantemente conectados a dispositivos portáteis. O Z vem de “zapear”, ou seja, trocar os canais da TV de maneira rápida e constante com um controle remoto, em busca de algo que seja interessante de ver ou ouvir. O termo inglês *zap* significa “fazer algo muito rapidamente” e também “energia”, “entusiasmo”. (Toledo et al. 2012, p. 3)

Hoje, no contexto escolar, encontra-se as geração Z e Alfa. De acordo com as características acima descritas, formar esses cidadãos exige escolas dinâmicas, permanentemente conectadas ao mundo, e preparadas para operar as mudanças necessárias. Na contramão dessa perspectiva, o sistema escolar ainda hoje operacionalizado no país, em sua grande maioria, obedece a paradigmas antigos, e não mais correspondem às necessidades da sociedade atual e da nova geração de estudantes. (Coutinho & Lisboa, 2011)

Conforme afirma Morim (2009 as cited in Tabak 2012), a tradição disciplinar no ideário escolar, que ainda ensina a separar objetos de seus contextos, é outro exemplo da concepção mecanicista, e que só há pouco vem sendo discutida com mais ênfase através de ideias de multi, pluri, inter, transdisciplinaridade. (p. 17)

Projetos e documentos que servem como guias pedagógicos vêm sendo criados em diversas partes do mundo, inclusive no Brasil, para que haja mudanças na concepção do ensino, objetivando adequação às necessidades contemporâneas da sociedade, que vão além do acesso ao trabalho. De acordo com Tabak (2012), a educação básica não deve preparar o aluno apenas para uma profissão específica, mas também educa-lo de forma que possa atuar em qualquer área, como parte de uma formação geral para papéis sociais que desempenhará no futuro. (p. 15)

O documento Educação: Um Tesouro a Descobrir, solicitado pela Unesco em 1998 a um grupo de pedagogos, apresenta os saberes necessários às políticas educacionais para todos

os países como referência para a educação no século XXI. Nele, estão descritos os quatro pilares necessários para a construção do saber nesse novo século: aprender a ser, a fazer, a viver juntos, e a conhecer. (Delors, 1998)

Concomitantemente, a Comissão Europeia apresentou em 2006 um documento –o qual já sofreu atualização em 2012– intitulado *Competências Essenciais para Aprendizagem ao Longo da Vida*, com as seguintes recomendações:

As competências essenciais sob a forma de conhecimentos, aptidões e atitudes adequados a cada contexto são fundamentais para cada indivíduo numa sociedade baseada no conhecimento. Proporcionam valor acrescentado ao mercado de trabalho, coesão social e cidadania ativa, oferecendo flexibilidade e adaptabilidade, satisfação e motivação. Como devem ser adquiridas por todos, a presente recomendação propõe uma ferramenta de referência para os países da União Europeia, destinada a assegurar que as referidas competências essenciais são totalmente integradas nas suas estratégias e infraestruturas, nomeadamente no contexto da aprendizagem ao longo da vida. (Comissão Europeia, 2012)

No Brasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN, documentos direcionadores das bases pedagógicas brasileiras, afirmam em um dos seus cadernos que:

Ao contrário de uma concepção de ensino e aprendizagem como um processo que se desenvolve por etapas, em que a cada uma delas o conhecimento é “acabado”, o que se propõe é uma visão da complexidade e da provisoriidade do conhecimento. De um lado porque o objeto de conhecimento é “complexo” de fato e reduzi-lo seria falsificá-lo; de outro, porque o processo cognitivo não acontece por justaposição, senão por reorganização do conhecimento. É também “provisório”, uma vez que não é possível chegar de imediato ao conhecimento correto, mas somente por aproximações sucessivas que permitem sua reconstrução.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais, tanto nos objetivos que propõem quanto na conceitualização do significado das áreas de ensino e dos temas da vida social contemporânea que devem permeá-las, adotam como eixo o desenvolvimento de capacidades do aluno, processo em que os conteúdos curriculares atuam não como fins em si mesmo, mas como meio para aquisição e desenvolvimentos dessas capacidades. (Brasil 1997)

Nos PCNs observa-se também abertura a novas práticas que auxiliam no desenvolvimento do ensino aprendizagem necessária à sociedade atual, conforme descreve em seu caderno introdutório:

Os sistemas educativos formais, cuja tendência tem sido a de privilegiar o acesso a um tipo de conhecimento, em detrimento de outras formas de aprendizagem, devem conceber a educação de forma mais ampla, seja ao

proceder reformas educativas ou ao elaborarem propostas curriculares.  
(Brasil, PCN - Introdutório, 1998, p. 17)

No contexto até aqui descrito, verificamos aberturas nos documentos educacionais, tanto no âmbito nacional quanto internacional, que favorecem a inclusão de novas práticas educativas que proporcionem o desenvolvimento de certas habilidades criativas nos alunos. As atividades inerentes ao *design*, principalmente no que se refere ao processo que inclui pesquisa, tomada de decisão e resultados práticos, poderiam ser recursos ricos para o contexto educacional atual. Porém, o Brasil ainda não explora essas possibilidades, principalmente por falta de pesquisas e propostas que possam fundamentar uma possível inclusão do *design* no ensino básico, como ocorre em alguns países, como a Inglaterra.

Conforme afirma Tickle (1996), a disciplina *Design and Tecnology (D&T)* é um assunto legitimado no currículo primário e secundário Inglês desde 1990, quando foi descrito pelo poder público como sendo um tema central, cujo status emparelha-se com a matemática, a ciência e a língua inglesa. O autor afirma ainda que não foi fácil a implementação do *design* nas escolas, desde as primeiras pesquisas na área, em meados de 1979, até o decreto de lei em 1990, completando ao todo 11 anos de estudos e pesquisas (p. 1). É importante destacar a justificativa apresentada no currículo nacional britânico sobre a importância da disciplina (D&T) para a formação dos cidadãos do futuro:

A disciplina de *design* e tecnologia prepara alunos para participar do amanhã. Eles aprendem a pensar e a intervir de forma criativa para melhorar a qualidade de vida. Os assuntos preparam os alunos para se tornarem solucionadores de problemas autônomos e criativos, como indivíduos e como membros de uma equipe. Eles devem olhar para as necessidades, desejos e oportunidades e respondê-los, desenvolvendo uma gama de ideias e fazendo produtos e sistemas. Eles combinam habilidades práticas, com uma compreensão da função estética, questões ambientais e sociais e práticas industriais. Ao fazê-lo, eles refletem e avaliam o *design* e a tecnologia no presente e no passado, seus usos, projetos e efeitos. Através da tecnologia, todos os alunos podem tornar-se usuários exigentes e informados de produtos, e se tornar inovadores. (England, 2004, p. 82, tradução livre)

No Brasil, observa-se ainda um longo caminho até chegarmos ao estágio britânico. Porém, esperançosos quanto à inclusão do *design* em caráter formal na educação básica, e com o objetivo de delinear possíveis conceitos relevantes para este fim, apresentamos a seguir algumas considerações sobre teorias da aprendizagem e conceitos semióticos, importantes para o contexto do ensino do *design*. O principal objetivo é correlacionar algumas teorias com os fundamentos do *design* visando tecer reflexões quando à possibilidade de sua inserção no ambiente educacional brasileiro, procurando dar visibilidade às atividades desta área como contributos para o desenvolvimento cognitivo, crítico e criativo do aluno no ensino básico. Contudo, cabe esclarecer que, devido à complexidade do tema, o recorte a seguir é introdutório e pontual.

## Revisão sobre teorias da aprendizagem

A base fundamental para entender como as atividades do *design* podem contribuir para o aprendizado inclui o reconhecimento de como os indivíduos aprendem, desenvolvem seus pensamentos, e geram ideias e soluções. A seguir, serão expostas algumas correlações entre as teorias da aprendizagem –que incluem a teoria psicológica da Gestalt– a teoria cognitiva, e a sócio construtivista com as atividades do design, com ênfase no desenvolvimento de projetos.

Os representantes das teorias cognitivas são Jerome Bruner (1915), Jean Piaget (1896-1980), e David Ausubel (1918-2008). Por outro lado, os estudiosos que trabalham as teorias socioculturais são Lev Semenovitch Vygotsky (1896-1934) e Paulo Freire. A Gestalt se caracteriza mais como uma teoria psicológica e menos como uma teoria do aprendizado. Seus criadores, os psicólogos alemães Max Wertheimer (1880-1943), Wolfgang Kohler (1887-1967) e Kurt Koffka (1886-1940), identificaram ideias fundamentais nas primeiras teorias do pensamento.

Segundo Lawson (2011) as teorias da Gestalt concentram-se nos processos e na organização, e não em mecanicismo. Wertheimer (1959 apud Lawson, 2011) defende que esses processos e organizações de pensamentos estão relacionados à solução de problemas que inclui compreender as relações estruturais de uma situação e reorganizá-las até que se perceba um caminho rumo a uma solução. (p. 130)

A partir das leis da percepção da Gestalt e da aprendizagem, podemos especular algumas contribuições para o ensino-aprendizagem. Por exemplo, a lei de pregnância, a qual determina que nossa mente tende a organizar nossa percepção de forma a capturar as sensações da maneira mais simples, simétrica e organizada possível. Podemos citar ainda: o princípio de similaridade; o princípio de fechamento; e o princípio de continuidade (Ostermann & Cavalcanti, 2010). Esses princípios são utilizados para a construção de relações, reconhecimento e padrões com o objetivo de construir uma percepção e pensamento sobre as situações de forma completa. (Groot apud Lawson, 2011, p. 131)

No campo das teorias cognitivas muitos são os assuntos de relevância para as relações propostas nesse estudo. A abordagem cognitiva do pensamento humano trata de processos do funcionamento operacional, focando na influência do contexto em que se percebem os problemas no processo de pensamento propriamente dito. Alguns teóricos cognitivos buscam entender o processo de projeto a partir dessa abordagem, uma vez que identificam paralelos entre o pensamento e a percepção. Portanto, as teorias cognitivas dão grande ênfase à maneira como organizamos e armazenamos as informações percebidas. (Lawson, 2011, pp. 133-134)

Essa abordagem encontra eco na base histórica das teorias cognitivas, como, por exemplo, na teoria do desenvolvimento humano do psicólogo Jean Piaget, o qual, segundo Falcão (2012), se auto-definiria como epistemológico, isto é, estudioso do processo do conhecimento. O desenvolvimento humano pode ser definido também como desenvolvimento mental e crescimento orgânico. Estudar o desenvolvimento humano, segundo o autor, significa conhecer as características comuns de cada uma das faixas etárias, permitindo-nos reconhecer as individualidades, as quais nos tornam mais aptos para a observação e a interpretação dos comportamentos frente a cada contexto. (Bock, Furtado & Teixeira, 2012, p. 61)

Entre as teorias do aprendizado com características socioculturais destaca-se a apresentada por Lev Semenovitch Vygotsky (1896-1934), cujo conceito central é a “teoria da atividade”, caracterizada pela unidade de construção da arquitetura funcional da consciência e por um sistema de transformação do meio (externo e interno da consciência) com ajuda de instrumentos (orientados externamente, devem necessariamente levar a mudanças nos objetos) e signos (orientados internamente, são dirigidos para o controle do próprio indivíduo). (Ostermann & Cavalcanti, 2010, p. 26)

Na abordagem de Vygotsky, o homem é visto como alguém que transforma e é transformado nas relações que acontecem em uma determinada sociedade. O teórico concebe o homem como um ser histórico e como produto de um conjunto de relações sociais, questionando como os fatores sociais podem modelar a mente e construir o psiquismo e a resposta que nasce de uma perspectiva semiológica, na qual o signo, como produto social, tem função geradora e organizada dos processos psicológicos. (Damiani & Neves, 2006)

Essa breve explanação sobre as teorias da aprendizagem e o processo de *design* levou a uma aproximação com algumas teorias cognitivas e as ações características do ato de projetar, essência do design. Mais à frente neste artigo questionamos as atividades do design como ações pedagógicas. Contudo, essas reflexões necessitam ser aprofundadas e confirmadas cientificamente.

## O aprendizado como processo semiótico

Segundo a perspectiva do estudo aqui exposto –compreender o processo de ensino, os aspectos que contribuem para a construção do conhecimento pelo *design*, e sua relação com o processo simbólico– faz-se necessário contextualizar e escrutinar pontualmente alguns conceitos e propostas que envolvem o estudo da semiótica.

A semiótica enquanto ciência surge simultaneamente na Rússia, na Suíça e nos Estados Unidos entre a segunda metade do século XIX e o início do século XX, gerando pelo menos três escolas ditas semióticas: a semiótica norte-americana fundada por Charles Sanders Peirce; a do suíço Ferdinand de Saussure; e a dos teóricos russos, que inspiraram tanto o cineasta Eisenstein quanto Vygotsky e Bakhtin. (Silva, 2008, p. 260)

O presente estudo elegeu a semiótica peirceana como principal fundamento teórico por melhor caracterizar, de forma abrangente, os fenômenos contemporâneos no campo da visualidade e seus signos, inerente ao design. (Vihma, 1995; Floch, 2000; Santaella, 2002; Joly, 1996)

Para tanto, faz-se necessário a delimitação de algumas abordagens ligadas a epistemologia pragmática de Peirce, assim como a compreensão de conceitos fundamentais como o signo e suas relações de significações, a fim de proporcionar melhor compreensão sobre a importância para as práticas pedagógicas.

A semiótica é a teoria geral dos signos. Um Signo, ou *representamen*, é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém. Ao signo assim criado denomina-se *interpretante*, já a coisa representada chama-se *objeto*. (Pierce, 2010, p. 46)

Pierce (2010) argumenta que o representamen está relacionado a três coisas: o fundamento, o objeto e o interpretante. Portanto, a ciência da semiótica apresenta três ramos: “[...] a gramática pura [...]; a lógica [...]; e a retórica pura.” (p. 46)



A gramática pura trabalha os tipos de signos, enquanto a lógica estuda os tipos de argumentos e raciocínios que se estruturam através dos signos. Estes seriam dois campos da semiótica necessários para o entendimento do processo cognitivo, os quais contemplam aspectos relacionados à construção do conhecimento. (Pierce, 2010, p. 46)

Santaella (2005) explica que a Semiótica trata não apenas das leis do pensamento e da sua representação, mas também estuda como ocorre a transmissão de significados de uma mente para outra e de um estado mental para outro. (p. 3)

No processo de significação, qualquer forma de pensamento ocorre através de três categorias fundamentais que podem ser entendidas como etapas da percepção: a primeiridade, a secundidade, e a terceiridade. A primeiridade estaria relacionada ao estágio perceptivo da sensação, inerente à espontaneidade. No momento em que o processo de interação com o signo passa a ser percebido pelo interlocutor, já se estaria no segundo estágio, a secundidade, que corresponderia à categoria do confronto. Ao atingir a possibilidade de reflexão sobre o processo e suas reverberações significantes, estaríamos no estágio da terceiridade. (Silva, 2008)

Bardieri (2012) explica que “dentre as categorias da arquitetura semiótica peirceana encontramos a primeiridade tão valorizada quanto a secundidade e a terceiridade. Porém, diria que a educação falta ter em conta a primeiridade, categoria que desperta o ser humano”. (p. 15)

Na sala de aula convencional, toda vez que ocorre comunicação ocorre aprendizado. Porém, seu envolvimento está sempre de acordo com o repertório de cada um, e também de acordo com o afeto dado e recebido no processo. Continua o autor dizendo que “o afeto inicia qualquer relação de aprendizado, o que não me afeta não atinge minha mente, não formará signo”. (Silva, 2008, p. 263)

Entende-se então que “a semiótica é uma lógica útil e mesmo imprescindível dentre os fundamentos da educação”, conforme afirmou Silva (2008). Em relação ao contexto atual em que vivemos, onde se fala em readaptação de certos parâmetros educacionais e melhoria do ensino, o pragmatismo é uma filosofia importante, onde entende-se que se faz necessário desconstruir e quebrar paradigmas, levando em conta a experiência em todos os sentidos. (Paulo et. al. 2012, pp. 116 e 117)

Quanto à aplicabilidade desses conceitos, podemos dizer que:

Para os pragmáticos, os métodos de ensino devem se concentrar na resolução de problemas, em experimentação de projetos, muitas vezes tendo os alunos trabalhando em grupos. O currículo deve permitir a interação das disciplinas para que os alunos se concentrem na resolução de problemas de forma interdisciplinar. Em vez de impor corpos organizados de conhecimento, utilizar situações reais, por meio da pesquisa experimental. Isso prepara os alunos para a cidadania, a vida diária e as futuras carreiras. (Paulo, 2012, p. 117)

Bocanegra (2015) discorre sobre os resultados gerados pelos experimentos realizados com a prática de projeto, incluindo desenvolvimento de aspectos motivacionais, e dedicação e atenção dos alunos ao processo de elaboração do trabalho, o que contribuiu para projetos

futuros, que poderão ser realizados em diferentes níveis de escolaridade. Os resultados confirmaram que o ato de aprender dentro do processo de projeto é desafiador para os alunos, tocando de certa forma a categoria da primeiridade ligada à sensação. (Bocanegra, 2015) A seguir, comentamos sobre como o design, profissão legitimada no trabalho por projetos, poderia contribuir para a educação básica, auxiliado pela aplicação de alguns conceitos da Semiótica.

### Atividades do Design como ações pedagógicas

O ensino do *design* contemporâneo demanda reflexões acerca de sua atuação na sociedade, instaurando oportunidades para a identificação de projetos tanto no âmbito social quanto no educacional.

Há algum tempo a inserção do *design* no contexto educacional através das prerrogativas que definem sua atividade profissional já é materializada de forma mais explícita tanto no desenvolvendo de materiais educacionais e didáticos quanto no desenvolvimento de jogos educativos. Adicionalmente, como é explorado neste estudo, essa inserção poderá ser ampliada quando as atividades, ferramentas, e os processos inerentes à prática do *design* também fizerem parte do processo de construção do conhecimento no nível básico educacional. Fontoura (2002) expande essa ideia afirmando:

Ao fazer uso das ferramentas do *design*; dos seus fundamentos; das suas metodologias de trabalho; das suas maneiras de interagir na formação da cultura material; das suas maneiras de proceder na concepção dos objetos; das suas maneiras de utilizar as tecnologias e os materiais; do seu característico sentido estético enquanto atividade projetual; das suas maneiras de realizar a leitura e a configuração do entorno; o *design* torna-se, no seu sentido e significado mais amplo, um instrumento com grande potencial para participar e colaborar ativamente na educação formal e informal das crianças e jovens cidadãos nestes tempos de mudança. (Fontoura, 2002, p. 7)

O autor sugere que trata-se da transposição do *modus operandi* profissional do designer e do *modus* de pensar para o campo da educação e da exploração de seus potenciais pedagógicos. (Fontoura, 2002)

Para Portugal e Couto (2010) o designer não projeta meramente um objeto material, mas um conjunto de interações e experiências, sendo o ambiente educacional um conjunto de possíveis interações e não um sistema com resultados definidos (pp. 2-18). A meta de um *designer* que atua no campo da educação deve ser favorecer o processo mental, estimulando a aprendizagem, a qual não se pode mensurar nem predizer. Desse modo, podemos caracterizar o *design* na educação como uma associação entre a representação de ideias e processos através do desenho e da resolução de problemas. (Ching & Hulsbosch, 2001 as cited Costa, 2008)

Para compreender o potencial pedagógico que envolve os métodos, habilidades e atividades inerentes ao *design*, faz-se necessário compreender as características de sua prática

projetual; os aspectos que a envolvem, segundo a perspectiva do design, enquanto área inter e multidisciplinar; assim como atividade geradora de conhecimento e de cultura material. Contudo, uma das características mais particulares do *design* é a interdisciplinaridade, confluindo inúmeros conhecimentos de domínios distintos, pois, ao projetar, além de levar em consideração as diversas condicionantes técnicas, o *designer* deve considerar também o universo de necessidades tangíveis e intangíveis dos usuários. (Fontoura, 2002, p. 18). Além da atividade projetual estar diretamente relacionada com o processo criativo, a criatividade é o coração do *design* em todos os estágios do projeto. (Baxter, 2000)

O desenvolvimento de projeto fundamenta-se nas habilidades de visualização, reflexão na ação, análise crítica de imagens como essenciais para compreender os dilemas atuais e desenvolver a capacidade de supera-los através da arte de projetar (Zambenedetti & Berger, 2012, p. 21). O processo mental de projeto é sem dúvida complexo e envolve múltiplas habilidades intelectuais e motoras, como o desenvolvimento dos sentidos (em especial a visão), da memória, do raciocínio, das habilidades manuais, entre outras. (Fabricio & Melhado, 2002)

Deste modo, as atividades de *design* (interpretação, criação, desenvolvimento e materialização) e da interação do sujeito com os produtos destas atividades (uso, manuseio, consumo dos produtos) auxiliam o sujeito a aprender a viver e interagir no universo simbólico. Assim, as atividades de *design* parecem apresentar um grande potencial pedagógico que pode ser explorado na educação geral de criança e jovens. (Fontoura, 2002)

As abordagens aqui descritas foram identificadas em pesquisas científicas que estudam sistemas educacionais ao redor do mundo. A disciplina Design e Tecnologia (D&T), por exemplo, é trabalhada de forma obrigatória no currículo nacional britânico, galês e de Cingapura. Em outros países, como os Estados Unidos, França e Portugal, as disciplinas são chamadas de Ciências e Tecnologia e trabalham o projeto no contexto mais específico diretamente ligados à tecnologia. (Fontoura, 2002, p. 212)

Várias outras experiências informais, podem ser citadas. Muitas delas realizadas em projetos idealizados por museus e ou instituições educacionais paralelas à escola formal, dentre elas:

- Projeto *Why Design?* Do *National Building Museum* em Washington. (Egg, 2011, p. 47)
- *Design Council* que promove eventos e suporte para projetos referentes à educação em design para crianças no Reino Unido. (Egg, 2011, p. 47)
- *Designathon Works* com o projeto *Designathon* Mundial, onde realiza eventos em todo o mundo a cada dois anos. O Brasil foi incluído no cronograma no ano de 2014, quando a cidade do Rio de Janeiro foi a sede do workshop com a participação de 35 crianças. (Designathon, 2014)

Os projetos e pesquisas desenvolvidos no Brasil estão na sua grande maioria ligados à área acadêmica em nível superior e aos órgãos de fomento em pesquisa, ainda ocorrendo de forma pontual. Caso haja interesse no seu aprofundamento, se faz necessário mais envolvimento profissional e das instituições de ensino que incluem professores e alunos na área. Após desenvolvimento do conteúdo exposto, onde entende-se as potencialidades das atividades de design, espera-se contribuir para o debate e reflexões sobre o assunto.

## Conclusões preliminares

Conclui-se frente ao desenvolver do conteúdo proposto que faz-se importante destacar o necessário investimento das instituições e órgãos de fomento à capacitação de professores visando a compreensão de que a sociedade passa por transformações que precisam ser contempladas no âmbito escolar, não deixando de dar a devida atenção às características dessa nova geração do século XXI, formada por crianças e jovens dinâmicos e tecnológicos. O interesse e a motivação desses jovens para a educação pode ser acessada pela forma como os agentes tratam esses processos, a sociedade hoje dita da informação e do conhecimento apresenta-se envolta por informações livres e abertas na internet, levando o professor contemporâneo a exercer o papel de gestor do conhecimento, abandonando o posto de detentor exclusivo do conteúdo.

Importantes conceitos semióticos descrevem aspectos basilares ligados ao processo de conhecimento. As informações dos mais diversos tipos e gêneros definem conteúdos importantes para os educadores, contribuindo para reflexões acerca da readequação necessária do sistema educacional brasileiro.

As atividades do *design*, principalmente no que se refere às suas principais características: o ato de projetar e a configuração simbólica das diversas dimensões do produto, se apresentam como uma das possíveis contribuições, no que se refere à utilização de novas práticas pedagógicas, ao sistema educacional visando o desenvolvimento da capacidade crítica e criativa dos alunos do ensino básico. Contudo, se faz importante compreender que a aproximação do *design* ao ensino básico precisa ser melhor investigada e aprofundada através de pesquisas para que se construa relevância científica e, por consequência, melhor aceitação frente à sociedade.

## Referências

- Bardieri, M. (2012). *Educação como Processo Semiótico: Semiose*. Piracicaba, 271p. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação. São Paulo: UNIMEP.
- Bocanegra, C. (2015). *O processo de aprendizagem em práticas de ensino por investigação: Interpretações a partir da abordagem fenomenológica e semiótica social*. 389p. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Ciências da Universidade Estadual São Paulo, Bauru - SP.
- Bock, A.; Furtado, O; Teixeira, M. (2012). *Psicologia do desenvolvimento*. Curso de Pedagogia. 3 Coletânea de textos didáticos.
- Comissão Europeia (2012). *Competências essenciais para aprendizagem ao longo da vida*. Disponível em <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=URISERV:c11090>
- Costa, W. (2008). *Educação escolar: O design como agente da criatividade*. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/educacao-escolar-o-design-como-agente-da-criatividade/4069/>.
- Coutinho, C.; Lisboa, E. (2011). Sociedade da Informação, do conhecimento e da aprendizagem; desafios para educação no século XXI. *Revista de Educação*. XVIII, (1), 5-12.

- Disponível em: [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/14854/1/Revista\\_Educa%C3%A7%C3%A3o%2cVolXVIII%2cn%C2%BA1\\_5-22.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/14854/1/Revista_Educa%C3%A7%C3%A3o%2cVolXVIII%2cn%C2%BA1_5-22.pdf).
- Damiani, M.; Neves, R. (2006). “Vygotsky e as teorias da aprendizagem”, em *Uni Revista* 1, (2), Abril. Disponível em: [www.miniweb.com.br/educadores/Artigos/PDF/vygotsky.pdf](http://www.miniweb.com.br/educadores/Artigos/PDF/vygotsky.pdf)
- Delors, J. (1997). *Educação um tesouro a descobrir. Relatório para a Unesco da comissão Internacional sobre educação para o século XXI*. São Paulo: Editora Cortez.
- Department for Education and Skills - England (2004). *The National Curriculum; Handbook for secondary teachers in England*. Key Stages 3 and 4. London. 224p. Disponível em: [www.nc.uk.net](http://www.nc.uk.net).
- Designathon (2014). *Home Designathon*. Disponível em: <http://www.designathon.nl/>
- Egg, S. (2011). *A inclusão do EDADE nos livros didáticos de 4º ano no ensino fundamental de escolas públicas*. Curitiba. 116p. Dissertação (Mestrado em Design) - Programade Pós-Graduação em Design, Curitiba: UFPR, 2011.
- Fabricio, Marcio Minto; Melhado, Silvio Burrattino (2002). Impactos da tecnologia da informação nos conhecimentos e métodos projetuais. In: *Seminário de Tecnologia de Informação e Comunicação na Construção Civil: Oportunidades e Futuro*. Disponível em: [http://www.cesec.ufpr.br/tic2002/artigos/tic2002\\_04.pdf](http://www.cesec.ufpr.br/tic2002/artigos/tic2002_04.pdf)
- Falção, M. (org) (2012). *Assimilação e Acomodação*. Curso de Pedagogia. 3 Coletânea de textos didáticos.
- Fontoura, A. (2002). *EdaDe - Educação de crianças e jovens através do design*. Florianópolis, 337p. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Santa Catarina: UFSC, 2002.
- Lawson, B. (2011). *Como arquitetos e designers pensam*. Tradução Maria Beatriz Medina. São Paulo: Oficina de Textos.
- Ostermann, F.; Cavalcanti, C. (2010). *Teorias da Aprendizagem*. Universidade Federal Rio Grande do Sul. Disponível em: [http://www.ufrgs.br/uab/informacoes/publicacoes/materiais-de-fisica-para-educacao-basica/teorias\\_de\\_aprendizagem\\_fisica.pdf](http://www.ufrgs.br/uab/informacoes/publicacoes/materiais-de-fisica-para-educacao-basica/teorias_de_aprendizagem_fisica.pdf) Acesso em 10 de Agosto 2015
- Paulo, M.; Macedo, D.; Kahlil, J. (2012). “A epistemologia pragmática de Charles Peirce e suas contribuições para docência”, em *Revista de Ciências Humanas e Sociais da FSDB*. XVI, (VIII), 108-119, Julho/Dez.
- Pierce, C. (2010). *Semiótica; Estudos*. [Tradução: José Teixeira Coelho Neto]. São Paulo: Perspectiva.
- Portuga, C.; Couto, R. (2010). “Design em Situações de Ensino-aprendizagem de ensino aprendizagem”, em *Estudos em Design*, 18. Disponível em: <http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/17359/17359.PDF>
- Santaella, L. (2005). *Semiótica Aplicada* [2ed]. São Paulo: Editora Thomson Learning.
- Secretaria de educação fundamental - Brasil (1997). *Parâmetros curriculares nacionais. Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais*. Ministério da educação. Brasília. Mec/ Sef. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>.
- Secretaria de Educação Fundamental - Brasil (1998). *Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução*. Brasília, MEC/SEF, 174p. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>.

- Silva, A. (2008). "A Perspectiva Semiótica da Educação", em *Revista teórica e prática da educação*. 11, (3), 259-276. Set/Dez. Disponível em: [www.dtp.uem.br/rtp/volumesv11n3002\\_ana\\_cristina-259-267.pdf](http://www.dtp.uem.br/rtp/volumesv11n3002_ana_cristina-259-267.pdf)
- Silva, E.; Cunha, M. (2002). "A formação profissional no século XX: Desafios e dilemas" em *Revista Ci. Inf., Brasília*, 31, (3), 77-82, Set/Dez. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n3/a08v31n3.pdf>.
- Tabak, T. (2012). *(não) resolução de (não) problemas; Contribuição de design para anseios da educação em um mundo complexo*. Rio de Janeiro, Monografia (Mestrado em Design) - Programada de Pós Graduação em Design no departamento de Artes & Design da PUC - Rio. Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro.
- Toledo, P; Albuquerque, R.; Magalhães, A (2012). O Comportamento da geração Z e influência das atitudes dos professores. In: *Simpósio de excelência em gestão e tecnologia*, Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/artigos12/38516548.pdf>
- Zambenedetti, A.; Berger, G. (2012). "Potencialidades da prática projetual", em *Revista Imagem*, 2, (1). FACULDADE DA SERRA GAÚCHA. Disponível em: <http://ojs.fsg.br/index.php/revistaimagem/article/viewFile/165/161>

---

**Abstract:** This article outlines reflections that seek to converge design and education, weaving theoretical considerations of basic education in the new millennium, exploring learning as semiotic process, and elaborating a brief comment on the theories of learning and design activities as related educational activities. It is expected that the discussion on these topics highlights the need for scientific findings in an attempt to start a possibility of deeper understanding of the complexity of the integration of design in basic education, contributing to a critique on the possible inclusion of design in the Brazilian educational system.

**Key words:** Design - Education - Learning.

**Resumo:** Este artigo delinea reflexões que buscam convergir o *design* e a educação, tecendo considerações teóricas sobre a educação básica no novo milênio, explorando o aprendizado como processo semiótico, e elaborando um breve comentário sobre as teorias da aprendizagem e das atividades do *design* como ações pedagógicas relacionadas. Espera-se que as reflexões acerca destes temas descortinem a emergência de indagações científicas no intento de iniciar uma possibilidade de compreensão mais profunda acerca da complexidade da inserção do *design* no ensino básico, contribuindo para uma crítica sobre a possível inserção do design no sistema educacional brasileiro.

**Palavras chave:** Design - Educação - Aprendizagem.

---

## El diseño como modelo de formación emprendedora en educación universitaria

Carlos Henrique Xerfan do Amaral <sup>\*</sup>, André Ribeiro de Oliveira<sup>\*2</sup> e Sandra Mara Nunes Vivote <sup>\*3</sup>

---

**Resumen:** El escenario de la formación emprendedora en Brasil, todavía se presenta como una acción secundaria en las instituciones de enseñanza superior. La complejidad de esta formación pasa por características personales, culturales y técnicas diversas y, desarrollar tales capacidades durante la formación de un profesional es una tarea compleja, reforzada por la fragmentación académica de cada campo específico de actuación.

Con el objetivo de colaborar con un modelo capaz de proporcionar una solución para esta deficiencia de los currículos diversificados y rígidos en el modelo educativo brasileño, este estudio buscó investigar de qué forma el diseño puede contribuir como un recurso objetivo para la formación superior emprendedora. Para ello, el estudio de caso fue realizado en una institución de enseñanza superior brasileña, con característica filantrópica, que se sitúa en la región de la Leopoldina en el Estado de Río de Janeiro.

**Palabras clave:** emprendedor - enseñanza superior - currículo.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 277-278]

---

<sup>(\*)</sup> Fisioterapeuta, Mestre em neurociências (Universidade Federal Fluminense). Doutorando em Design (Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro). Diretor de Inovação e Novos Negócios (Centro Universitário Augusto Motta).

<sup>(2)</sup> Engenheiro Eletrônico, Mestre em Engenharia de Produção (Universidade Federal do Rio de Janeiro). Doutor em Engenharia de Produção (Universidade Federal do Rio de Janeiro). Professor adjunto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e professor adjunto da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

<sup>(3)</sup> Pedagoga, Mestre em Desenvolvimento Local (Centro Universitário Augusto Motta). Doutora em Sociologia (Instituto Universitário de Pesquisa do Rio de Janeiro). Professora de Empreendedorismo no Centro Universitário Augusto Motta; Psicopedagoga do Núcleo de Apoio Psicopedagógico (UNISUAM). Tutora a distância - Gestão Pública Educacional - Projeto da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro - SME / SENAC.

## Introducción

El escenario de la formación para emprendedores en Brasil aún fracasa en presentarse de un modo consolidado y, de acuerdo al último reporte del *Global Entrepreneurship Monitor*, el país carece de programas de entrenamiento que coincidan en proveer la experiencia necesaria para un emprendedor. Podemos observar que la mayoría de los estudiantes universitarios en el país no presentan, durante su entrenamiento, acceso a conocimiento, experiencia y actitudes que los hagan habilidosos para desarrollar nuevos negocios, adquiriendo en su mayoría contenidos dirigidos, específicamente, al mercado laboral. (Dolabela, 1999) La complejidad de la formación para emprendimientos pasa por diversas características personales, culturales y técnicas, y desarrollar estas capacidades durante el entrenamiento de un profesional es una tarea difícil, reforzado por la fragmentación académica de cada campo específico. En 1970, Peter Drucker describió al emprendedor como aquel que “siempre busca cambios, responde a ellos y los explota en una oportunidad”.

El modelo mental necesario para el desarrollo de las empresas mismas concierne características cognitivas, como por ejemplo, habilidades creativas superiores, halladas en escuelas multidisciplinarias con foco en creación y reflexión de proyectos, presentes en el campo del diseño. Buscando, de este modo, colaborar con un modelo capaz de promocionar ciclos de entrenamiento sobre currículas estrictas y diversas para el modelo educativo brasileiro, este estudio propone investigar de qué modo puede contribuir el diseño como un recurso objetivo para la formación empresarial universitaria.

Con este propósito, se dirigió un caso de estudio en una institución universitaria brasileira, de características filantrópicas, localizada en la región Leopoldina en el Estado de Río de Janeiro. La comunidad académica presente en esta institución es representada por un perfil económico y social particular: jóvenes y adultos recientemente ascendidos a la universidad en el país, y que debieran ese ascenso, hasta cierto punto, a políticas públicas y recursos financieros para sostener sus estudios.

Fue utilizado, entonces, la planificación académica del semestre para una asignatura empresarial, usando el diseño como un recurso de enseñanza, con un modelo de negocios basado en el Modelo Canvas, trabajado con estudiantes y profesores de diferentes clases y áreas de entrenamiento, que fueron guiados hacia la creación de negocios reales basados en prototipado y diseño de objetos a lo largo de un semestre de entrenamiento.

Los datos fueron adquiridos mediante entrevistas llevadas a cabo en muestras grupales luego del cierre del semestre, información recolectada por los profesores basada en el calendario de entregas, registros electrónicos y fotográficos de los proyectos y mediciones de los resultados financieros proyectados por los grupos evaluados en esta acción.

La información ha sido compilada y sugiere que las herramientas del diseño son importantes y deben ser tomadas en cuenta en la formación empresarial, teniendo una percepción positiva de los involucrados y contribuyendo al estímulo al desarrollo creativo, mediante la flexibilidad, la auto-eficacia, la percepción de la habilidad emprendedora y, por consiguiente, en el apoyo a la creación de nuevos negocios, que se presenten como una alternativa a la creación de carrera así como para alcanzar resultados financieros. Futuros estudios colaborarán en un modelo de aplicación más maduro que pueda ser replicado en otras instituciones universitarias.



## Emprendimiento y entrenamiento empresarial

El mundo ha cambiado radicalmente en el cambio de siglo. Muchas economías se han transformado, se crearon profesiones y un nuevo orden mundial pareció emerger en relación a las ambiciones comerciales y las operaciones globalizadas. Grandes corporaciones han sido creadas por iniciativas individuales o pequeños grupos, a menudo asociadas a compañías que no intentan desarrollar artefactos industriales, sino como simples proveedores de equipos, para que los clientes puedan tener acceso a servicios inimaginados en otros tiempos, especialmente en lo que refiere a cuestiones digitales.

En un cierto modo, nos estamos dirigiendo hacia una nueva revolución industrial, donde la apropiación de los métodos de producción por los emprendedores permite a una persona manejar toda la cadena productiva de un artefacto con varias tecnologías y alcanzar a sus consumidores finales sin tener que lidiar con una industria establecida. Pequeños emprendedores pueden explorar nuevos mercados y desafiar a grandes corporaciones basadas en sus habilidades individuales y otras características empresariales.

El modelo de negocios basado en la web actúa sobre las acciones de inversión de los consumidores para financiar el desarrollo de productos (fenómeno conocido como *crow funding*), estableciendo una operación mediante la presentación de bajas barreras de presentación en el mercado, rápida innovación e intenso emprendedorismo. (Andrew, 2014) Estos modelos crean posibilidades de trabajo y un diseño de negocios diferente al estatus quo. Empleadores sin un estricto esquema de trabajo y manejo descentralizado, basado en conocimientos y proyectos, con menos burocracia y estructura, sin hierocracia como la estructura soporte de las actividades de coordinación. Un manejo que busca ofrecer ambientes de trabajo informales, con comida saludable disponible a cambio de desempeño, compromiso y rápido reconocimiento. En este movimiento, han emergido nuevos modelos de trabajo y profesiones, y los millenials desafían los sistemas basados en estabilidad y desempeño que fueron el fundamento de los negocios en la época de los *baby boomers*; un nuevo concepto de “ser exitoso” surge más allá de lo que era entendido como exitoso en las grandes corporaciones globales. En un nuevo escenario, profesionales calificados comienzan a aspirar a la apertura de negocios ya no como algo esencialmente familiar o secundario, sino como su primera opción después de la universidad (o incluso antes que eso). Sin embargo, persisten algunos cuestionamientos al respecto: ¿cómo entrenar profesionales para profesiones que no estamos siquiera seguros que vayan a existir? ¿qué modelo puede realmente ser aplicado en diferentes cursos e instituciones educativas?

Para entender el proceso de construcción de la naturaleza emprendedora y las habilidades requeridas para que un estudiante piense realmente en los negocios como una parte importante de su tarea y la parte instrumental relacionada con las habilidades administrativas y el modelado de productos y servicios componen también las premisas de conocimientos de un emprendedor.

Sin embargo, para despertar la voluntad de emprender, la resiliencia y las actitudes correctas son fundamentales para desarrollar una cultura emprendedora en las personas, usualmente referida con el término poético “brillo en los ojos”.

Emprendedores alrededor del mundo parecen reunir una serie de características o ciertas habilidades que parecen constituir la llave para que una persona pueda tener la oportuni-

dad de aplicar su conocimiento técnico adquirido durante su capacitación en el desarrollo de negocios o proyectos innovadores. Más allá de estas características, destacamos la autonomía, la auto-eficiencia, la propensión a tomar riesgos, la flexibilidad, la creatividad, la atención al mercado y la necesidad de logros, entre otros. (Oosterbeek, 2010)

Para Schumpeter (1985), “el espíritu emprendedor” va más allá de la simple creación de nuevos negocios; está en el afán de implementar algo nuevo. Y este deseo sería responsable de la expansión de la economía y el desarrollo. El autor define dos tipos de individuos: el capitalista, que vive de la economía, administrándola y manejando los pasos de la producción al consumo del activo; y el hombre de negocios, que tendría el espíritu innovador y alimentaría el desarrollo. La concepción del hombre de negocios de Schumpeter es más cercana al concepto de emprendedor moderno:

Entendemos por ‘desarrollo’, por lo tanto, sólo los cambios en la vida económica que no fueron impuestos, sino que vienen desde dentro, por iniciativa propia. Si se llega a la conclusión de que no existen cambios de este tipo en su propia esfera económica y que el fenómeno que llamamos desarrollo económico se basa, en la práctica, en el hecho de que los datos cambian y la economía se adapta continuamente a él, entonces podríamos decir que no hay desarrollo económico. Nuestro objetivo es decir que el desarrollo económico no es un fenómeno que se pueda explicar económicamente, sino que la economía, sin desarrollo en sí misma, es arrastrada por los cambios del mundo que la rodean, y las causas y, por lo tanto, la explicación del desarrollo, deben ser buscados fuera del grupo de hechos descritos por la teoría económica. (...) El desarrollo, en el sentido que lo tomamos, es un fenómeno distinto, totalmente extraño a lo que se puede observar en el flujo circular o en la tendencia al equilibrio. Es un cambio espontáneo y desigual en los canales de flujo, una perturbación del equilibrio que altera y desplaza permanentemente el estado de equilibrio existente anteriormente. (Schumpeter, 1985, p. 47)

Estos estudios relacionan el término emprendimiento con la innovación, la transformación y la audacia. Es vista como una traducción libre que se hace de la palabra emprendimiento que sostiene las ideas de la innovación. El profesor Fernando Dolabela, en su propuesta de “educación en emprendimientos” va más allá.

Para el autor, el término emprendedor implica una forma de ser, una idea del mundo, una forma de relacionarse con los demás. El empresario es un insatisfecho que transforma su infelicidad en descubrimientos y propuestas positivas para sí mismo y para los demás. Él es el actor principal y el autor de sí mismo y principalmente de la comunidad en la que vive. (Dolabela, 2006, p. 26)

En otras palabras, Dolabela busca elementos subjetivos que pueden transformar el significado del término emprendedor en una acción objetiva, acercando al emprendedor al término *empoderamiento*. (Dolabela, 2003, p. 24)

Dolabela también se conduce hacia una visión más conductista, a un enfoque cognitivo de la político, la visión y el significado. “Es empresario, en cualquier área, alguien que sueña y busca convertir su sueño en realidad”.

Argumenta que cualquier persona puede ser un emprendedor, pero necesita algunas condiciones, como un entorno favorable, democracia, cooperación y una estructura de poder encaminada hacia el diseño en red, con el objetivo de determinar y liderar en este contexto. En una sociedad donde todos pueden ser hombres de negocios, dependiendo sólo de, como señala Richar Sennet (2006), ser entrenado, creativo y talentoso. El autor afirma que esta mentalidad vinculada al sistema económico, cada vez más competitiva, es incapaz de integrar a la mayoría de los trabajadores al mercado de trabajo, ya que, a pesar de invertir en un sistema educativo que pretende actuar en los temas de formación, la creatividad, las características individuales y la capacidad de crear algo nuevo, el mercado de trabajo se está estrechando continuamente y volviendo más competitivo.

El autor sostiene que esta mentalidad ligada al sistema económico, crecientemente competitivo, es incapaz de integrar a la mayoría de los trabajadores al mercado de trabajo, en la medida en que, a pesar de la inversión en un sistema educativo que busca actuar sobre la formación misma, promoviendo la creatividad, las características individuales y la capacidad de crear algo nuevo, el mercado de trabajo se está encogiendo continuamente y volviéndose más competitivo.

La economía de las capacitaciones sigue dejando a la mayoría de las personas de lado: lo que es peor, el sistema educativo genera una gran cantidad de jóvenes graduados imposible de emplear, al menos en el campo para el cual han sido formados (...) la sociedad de habilidades podría necesitar sólo una relativamente pequeña cantidad de capacitados con el mayor talento, especialmente en los sectores avanzados de altas finanzas, tecnología avanzada y de servicios sofisticados. (Sennett, 2006, pp. 82-83)

El autor nos advierte sobre las propias contradicciones entre el discurso pedagógico educativo y la estructura del mercado de trabajo actual. Cuanto más talentos jóvenes se forman como trabajadores formados y expertos, menos son incorporados para desarrollar sus tareas. Más y más ingenieros, managers, economistas, físicos, abogados, entre otros, han estado ocupando puestos de trabajo menos nobles, por ejemplo, aquellos que no requieren el conocimiento adquirido en la etapa de formación universitaria. En palabras de Sennett (2006):

Usualmente, a un joven profesional recientemente salido de la universidad, le lleva de tres a cuatro años comprender para qué es útil lo que estudió. Profundizar la capacidad mediante la práctica, se contraponen a las instituciones que quieren que la gente haga muchas tareas diferentes en un corto plazo. (Sennett, 2006, p. 100)

¿Cuál es la salida al estancamiento que implica integrar una masa de trabajadores jóvenes en un mercado de trabajo, cada vez más competitivo? Tal vez el empoderamiento de las personas, valorando el concepto de emprendedor individual es, de hecho, parte de la solución. Para que cualquiera pueda ser su propio manager. Dueños de su propio negocio. Sin embargo, retomando a Sennett (2006, p. 86), “la esperanza de convertirse en un pequeño hombre o mujer de trabajo, permanecerá para muchos sólo como una esperanza”.

A pesar de comprender la contradicción entre el discurso y la vida práctica, señalada por el autor, podemos notar un incremento de la inversión en educación para emprendedorismo y el liderazgo de los sujetos y, por lo tanto, su naturalización, lo que llama la atención de los mentores.

El emprendedorismo se parece cada vez más a un proceso en desarrollo que a un evento único, como sostiene Baron y Shane (2011, p. 16). En cada etapa del proceso, todas las variables de cada nivel individual, interpersonal o grupal, así como las variables del nivel social, juegan un rol.

Esta visión demanda la comprensión del proceso, cómo se desarrolla y los diferentes factores que determinan el éxito de los emprendedores y, al mismo tiempo, busca proporcionar a los mismos emprendedores, información práctica útil para desarrollar habilidades que le permitan lograr sus objetivos.

Para Vanilda Paiva (2002, p. 53), ya no es posible resaltar sólo la educación como una vía para el ascenso social, en la medida en que existe una desigualdad acumulativa. Es preciso, de acuerdo a los conceptos de ideología “sistémico-organizacional”, más que el conocimiento adquirido mediante el sistema educativo. Se necesitan competencias individuales y voluntad de ganar o, como argumenta Paiva (2002, p. 56), “gestiones y cualidades adquieren más peso que la competencia específica”. En otras palabras, es necesario que el empleado tenga una actitud de emprendedor, de manera de estar preparado no para el trabajo, sino para la vida en su conjunto.

El conocimiento no es suficiente, pero sí el interés, la motivación, la creatividad. No se trata sólo de calificar para el trabajo per se, sino para la vida en la que se inserta el trabajo, con una flexibilidad y un alcance suficiente para afrontar el trabajo, la desocupación y el auto-empleo y moverse, con habilidad, en torno a las diferentes “eras” de las tecnologías, con la posibilidad de comprender y utilizar las máquinas más modernas y afrontar sus múltiples consecuencias en la vida social y personal. (Paiva, 2002, p. 56)

En este sentido, Paiva (2002) convalida la perspectiva señalada por Sennett (2006) y otros autores donde establecen la existencia de una inversión en educación para emprendedores para formar a los sujetos contemporáneos. El emprendedor es usualmente asociado a la innovación y al aprovechamiento de oportunidades. Para Shane (2005), la mayoría de los libros que conciernen a emprendedorismo se vinculan a las cuestiones operacionales relacionadas a cómo abrir un nuevo negocio o la identificación de las características más importantes del emprendedor.

Para Etzkowitz (2003), la Universidad tiene un rol fundamental en la diseminación del emprendedorismo. Para él, la universidad tiene la habilidad de crear una dirección estratégica, elaborando metas académicas claras y convirtiendo el conocimiento generado en la universidad en un potencial económico.

Asimismo, considera la universidad como un ambiente abierto para la innovación (una incubadora natural) para la concentración del capital intelectual, donde los estudiantes son potenciales emprendedores y provee estructuras de soporte para que tanto profesores como estudiantes inicien nuevos negocios: intelectuales, comerciales o asociados.

Wissem (2008) señala las siguientes características de una Universidad emprendedora:

1. La explotación del know-how se convierte en uno de los principales objetivos, ya que las universidades son vistas como la cuna de la nueva actividad empresarial además de las tareas tradicionales de investigación y educación;
2. Operan en un mercado competitivo a nivel internacional. Compiten activamente por obtener los mejores académicos, estudiantes y contratos de investigación de parte de la industria;
3. Universidades interconectadas, colaborando con la industria, el sector de I+D privado, el sector financiero, proveedores de servicios profesionales y otras universidades mediante un *carrusel de conocimientos* (ver más abajo);
4. La investigación deberá ser, a la larga, transdisciplinaria o interdisciplinaria;
5. Multiculturalidad, con un rango diverso de estudiantes.
6. Cosmopolitismo, operando en un escenario internacional.
7. Menor dependencia de la regulación estatal y, en el extremo, podría estar completamente desconectado del estado si la financiación directa se sustituye por la financiación indirecta.

Fayolle y Redford (2014) destacan el rol de la universidad en el proceso de capacitación para emprendedorismo. En su opinión, la universidad debe desarrollar e implementar temas y otras actividades que fomenten las actitudes de los estudiantes hacia el emprendimiento. Andrade and Torkomian (2001), también destacan que hay una necesidad de crear un modelo brasileiro de educación en emprendedorismo que comprenda los valores culturales, sociales, políticos y económicos del país.

La convergencia de estudios de investigación en campo práctico de desarrollo de innovación y diseño de proyectos, es al mismo tiempo, importante y desafiante. Realizar estudios de naturaleza científica en ámbitos prácticos y dinámicos como el emprendimiento que respondan a un rigor metodológico y, al mismo tiempo, hacer propuestas de generación posibles, constituye un reto metodológico respecto a los enfoques tradicionales aplicados a las ciencias naturales.

## **La enseñanza del emprendedorismo desde la perspectiva del diseño**

El dinamismo de la prescripción respecto de enfoques específicos para esta población, así como el alineamiento con los criterios científicos adecuados, usualmente no se presenta de manera efectiva, alejando el modelo de investigación del *mundo real* de las organizaciones y, como resultado, la generación de una propagación generalista, unilateral y aislada del conocimiento, con defectos multidisciplinares que se hacen evidentes cuando se intenta generalizar los conocimientos adquiridos. Es necesario, entonces, (re) pensar las metodologías de investigación que puedan seguir ese movimiento.

La ciencia del diseño fue abordada por el economista norteamericano Alexander Simon en 1996 en su publicación *Ciencias de lo artificial*, donde las ciencias artificiales se deben preocupar sobre cómo deberían ser las cosas, ya sea para revolver un problema conocido o para diseñar algo que aún no existe. La ciencia natural es un cuerpo de conocimientos so-

bre objetos o fenómenos del mundo, que conciernen a cómo se comportan e interactúan entre sí, lo que significa que intenta explicar cómo son las cosas. Las ciencias artificiales, por su parte, están interesadas en cómo las cosas deberían ser, para alcanzar metas y trabajar adecuadamente:

La discusión sobre la ciencia del diseño tuvo lugar cuando se identificó una brecha en torno al empleo único y exclusivo de las ciencias tradicionales en la realización de ciertas investigaciones. Las investigaciones destinadas a estudiar el proyecto, la concepción o incluso la resolución de problemas no pueden sostenerse exclusivamente con el paradigma de las ciencias naturales y sociales. (Dresch, 2015)

En las ciencias explicativas, el producto habitual de investigación es el modelo causal, en donde una o más variables dependientes son explicadas por uno o más variables independientes. El conocimiento sobre esas variables puede ser usada para predecir el comportamiento de variables dependientes. En lo que concierne a las ciencias del diseño, el producto usualmente es la prescripción, o como dice Bunge (1967), la “regla tecnológica”. Esto puede ser definido como una muestra conveniente del conocimiento general, relacionada con una interferencia o un artefacto con un resultado deseable o que pueda aplicarse en un campo específico. (Van Aken, 2004)

El sustento de las dinámicas de trabajo se basa en la lógica CIMO, que se compone del acrónimo de las palabras “Contexto”, “Intervención”, “Mecanismo(s)” y “Outcomes” (Resultados), y está construido con la lógica de que si tenemos contextos problemáticos, usaremos un tipo de intervención para reforzar la generación de mecanismos de ideas para así crear nuevas perspectivas. (Denyer, 2008)

Mientras las publicaciones en el ámbito de la enseñanza universitaria están, en su mayoría, focalizados en evaluaciones descriptivas, y no prescriptivas, el razonamiento de acciones prescriptivas con una estructura que permita la construcción de conocimiento en naturaleza teórica (módulo 1), naturaleza práctica (módulo 2) (Gibbons, 1994). La misión principal de una *ciencia del diseño* es desarrollar conocimiento que pueda ser usado por profesionales en determinadas áreas para diseñar respuestas a sus problemas prácticos.

Comprender la naturaleza y las causas de los problemas puede ser de gran ayuda en el diseño de soluciones. Sin embargo, la ciencia del diseño no sólo se limita al entendimiento, sino también al desarrollo del conocimiento sobre las ventajas y desventajas de soluciones alternativas. (Van Aken, 2005)

En la búsqueda de aplicar la lógica CIMO al campo práctico en entornos educativos desafiantes, sugerimos que el diseño podría ser el catalizador de nuevas experimentos y experiencias de emprendedorismo que puedan brindar a los estudiantes las premisas volcadas en el plan de estudios.

Ampliamente discutida en la actualidad, la metodología de *Design Thinking* ha contribuido en la construcción de proyectos innovadores focalizados en escenarios prácticos y que cuentan con la máxima aceptación de los *targets*, dirigiéndose a un público a menudo compuesto de personas sin una formación específica en el diseño, que es llevado a un modelo mental de pensamiento de diseñador.

Este marco teórico ha sido ampliamente usado alrededor del mundo. Esencialmente, Tim Brown, de la compañía de diseño IDEO, introdujo otro paradigma a la realidad de los proyectos de diseño, empujando a la comunidad en un movimiento para pensar más allá de los artefactos y los proyectos y abordar tres premisas: que los diseñadores deben involucrarse más en los aspectos sociales vinculados con sus proyectos, que el diseño es un esfuerzo colaborativo y que el proceso debe incorporar stakeholders y, finalmente, que las ideas deben tornarse tangibles mediante prototipos. (Bjögvinsson, 2012)

El rol del diseñador ha sido tradicionalmente vinculado con la creación y funcionalidad de formatos como imágenes, información, objetos y productos y, el diseño en su tradición formal, como el producto final de un proceso de innovación o desarrollo, usualmente orientado a “poner una idea en un bonito empaque” (Brown, 2008). Obviamente, no habría tiempo de consolidar toda la capacitación necesaria para formar a un diseñador que se superponga los temas de un estudiante de Derecho, por ejemplo.

El *Design Thinking* debería funcionar como un puente entre el modelo CIMO y la redacción de propuestas de diseño, siguiendo las etapas organizadas por Tim Brown en la empresa de diseño IDO: *Empatizar* (aprendiendo sobre los clientes), *Definir* (creando un punto de vista basado en sus necesidades), *Idear* (a través de diversas soluciones creativas), *Crear prototipos* (construyendo representaciones de las ideas) y *Testear* (compartiendo el prototipo para obtener feedback e introducir mejoras). Este sería entonces el soporte para colaborar en la construcción de la mentalidad de un diseñador, enseñando a los estudiantes a pensar en un modo proyectual, como lo haría un diseñador, canalizando los prototipos en un modelo “hágalo usted mismo” y valorando la cultura creadora de los tiempos presentes.

Sin embargo, debe considerarse una cuestión importante: ¿cómo desarrollar esta actividad en un contexto complejo en el que las clases están compuestas por estudiantes y profesionales que no fueran diseñadores? La totalidad de los grupos de estudiantes ha tenido una cantidad de aproximadamente 2700 individuos, distribuidos en clases de diferentes áreas formativas (en un mismo grupo de seis estudiantes pudimos encontrar de áreas completamente distintas y cursos de pregrado aleatorios) totalizando 450 modelos de negocio a ser desarrollados. Para hacer posible el desarrollo de estas actividades en un semestre, con sólo un encuentro semanal con el profesor y con un mínimo de recursos permitidos fue, en efecto, desafiante. La siguiente sección explica cómo el trabajo de campo fue desarrollado.

## Trabajo de campo

Analizar y reflexionar críticamente sobre los programas y proyectos de educación en emprendedorismo que se propone en sus metas educativas y pedagógicas, para despertar las características del emprendedorismo y sus implicancias con las dinámicas de la sociedad capitalista, fueron los puntos de discusión de esta investigación. Asimismo, presentamos información empírica proveniente del campo de investigación, realizada con una universidad privada de la ciudad de Río de Janeiro, Brasil, que contribuyó con una serie de datos cualitativos y estudios concretos sobre los desafíos de la enseñanza del emprendedorismo en el ámbito universitario.

La investigación partió de una premisa inicial que sostiene que las características del emprendedorismo pueden contribuir al desarrollo de los estudiantes, más allá de sus limitaciones provenientes de escenarios complejos que se expresan en su vida cotidiana en una desmotivación por sobrellevar cualquier proyecto. Se sugiere, entonces, un modelo de formación emprendedora que pueda construir nuevos puntos de vista de los estudiantes basada en un *trivium entrepreneur* que reúna los factores de autosuficiencia, práctica creativa y pensamiento empresarial.

En este sentido, la conexión entre los negocios y la actividad de diseño adquiere relevancia. Ambos términos refieren a diferentes acciones y campos de conocimiento, pero comparan la naturaleza prescriptiva de ofrecer soluciones a los problemas o demandas sociales. Con el objetivo de ofrecer un modelo de negocios, las tareas de construcción de artefactos deberían, entonces, fijarse como meta la creación de un MVP (producto mínimo viable). El MVP es una versión de un producto que aún carece de muchas características que resultan ser esenciales en etapas más maduras de desarrollo, pero la creación de MVP, además de exigir un mínimo esfuerzo, permite medir su impacto como propuesta. Sin embargo, es importante considerar que la evaluación de un MVP no debe ser realizada únicamente por personas que conocen el producto, sino por clientes potenciales. (RIES, 2011)

El último eje principal de este trabajo reúne a los MVP y prototipos creados desde la propuesta de negocio a través del modelo CANVAS propuesto por Alexander Osterwalder. Este modelo es una visión más pragmática y práctica de la elaboración de planes de negocio en forma reducida, que permite una significativa reducción de tiempo y una construcción colaborativa entre los miembros de un grupo de trabajo, mediante la implementación de acciones de ejecución de negocios para validar los modelos planificados y haciendo posibles ciclos de mejora. El desarrollo de este modelo se produce en bloques que siguen una secuencia lógica sugerida por el autor: proposiciones de valor, segmentos de clientes, canales, relaciones con los clientes, flujos de ingresos, recursos claves, socios claves, actividades claves y estructura de costos.

Basados en estas premisas, entendemos como alternativa el desarrollo de negocios que puedan dar lugar a prototipos comercializables, manteniendo el foco en proposiciones de diseño y considerando la distinción esencial entre el conocimiento para resolver problemas teóricos y el conocimiento para resolver problemas prácticos.

El estudio fue realizado en un centro universitario localizado en la región conocida como Leopoldina en el estado de Río de Janeiro, Brasil, escenario para la prescripción de soluciones. En la institución referida, algunos factores colaboraron en esta acción, entre ellos la existencia de una currícula sobre emprendedorismo y un programa obligatorio en todos los cursos de pregrado y grado, con un enfoque multidisciplinario y práctico, además de contar con un núcleo de apoyo al emprendimiento y un espacio de trabajo preparado para ayudar a los profesores y estudiantes. Las características socioeconómicas de los estudiantes comprenden mayoritariamente las clases C y D que esencialmente manifiestan en sus discursos el deseo de obtener una formación para lograr ascensos laborales o participar en licitaciones. Para articular todas estas prácticas, los estudiantes fueron distribuidos en clases que recibieron un conjunto de materiales teóricos en una plataforma online, así como actividades de tutoría en el aula con los profesores de las asignaturas.



Grupos de seis estudiantes emprendedores fueron capacitados para estructurar un negocio, combinando estudiantes de diferentes cursos de las áreas de ingeniería, salud, humanidades, ciencias biológicas y sociales, principalmente en fases iniciales de sus respectivos campos y focalizados en obtener un diploma, sin conocimientos, a priori, del valor del emprendedorismo en sus vidas profesionales, académicas y personales.

Como un modo de manejar la lógica CIMO, se decidió emplear la metodología del Design Thinking como vía para la comprensión de las necesidades contextuales y el incremento de las oportunidades, validando así las ideas innovadoras.

Los calendarios de actividades planificadas para el semestre, tuvieron tres eventos de referencia que establecieran etapas de evaluación (que eran actividades de prototipado y validación) y un evento de cierre en el que todos los grupos debían participar en una feria empresarial dentro de la institución. Los emprendedores también debían confiar en sus canales de comunicación y sus habilidades de ventas para incrementar las posibilidades de adquisición de sus artefactos.

Buscando guiar la producción de prototipos, se estableció una temática generadora para que los estudiantes pudieran tener un norte y focalizaran sus energías en un modo más productivo, dejando de lado el mundo abstracto en pos de la materialización. La temática relacionada fue el reciclaje de chatarra electrónica.

Para la evaluación de la iniciativa se realizó una reflexión en la que se registraron todos los pasos del desarrollo de negocios CANVAS (Osterwalder y Pigneur, 2010). Fueron seleccionados aleatoriamente entre los docentes mentores de las empresas, 40 proyectos de evaluación, en diferentes clases y *campi*. Los proyectos seleccionados como muestra tendrían su participación en el evento de cierre.

## Resultados

Los 38 proyectos evaluados hicieron fluir una suma de mil novecientos cincuenta y nueve reales en operaciones comerciales durante el festival de validaciones, con márgenes y volúmenes de ventas variados, y todos los beneficios de las ventas se dividieron en acciones entre los socios. A pesar de que todos los proyectos del grupo de muestra terminaron los modelos de acuerdo con el enfoque Canvas, algunos proyectos estaban mejor estructurados y eran más comercializables que otros, con un margen de beneficios más satisfactorio. De los 476 proyectos desarrollados durante el semestre, 384 desarrollaron todas las etapas en esquemas apropiados y todos los proyectos fueron presentados de algún modo. Sin embargo, tres grupos desarrollaron sus negocios sin el modelo Canvas. En los grupos de muestra seleccionados, todos concluyeron mínimamente sus actividades de llenado del lienzo y modelado de sus negocios. En este grupo de muestra, aproximadamente el 10% falló en la obtención de beneficios con las ventas de sus proyectos durante la feria de validaciones, ya sea por ausencia de clientes o por un desarrollo equivocado de la estructura del negocio, señalando los defectos en el desarrollo de negocio y un 5% tuvo pérdidas con la operación, experimentando dificultades en la transposición del plano teórico a la realidad. Otra información relevante relacionada con los proyectos está conectada con el modelo Canvas. Ponderando el promedio entre los resultados alcanzados, se logró el valor de

R\$50,25 reales entre las empresas. Sobre la base de esta cantidad, se identificaron en el grupo evaluado once empresas que alcanzaron valores superiores al promedio, que se suman a aproximadamente el 30% de los grupos estudiados.

Un dato relevante de este proyecto fue el impacto del modelo de producto y la apropiación del diseño como un recurso importante durante el bosquejo de los prototipos. En los grupos evaluados, la relación entre los costos de producción, el margen de ganancia y la reventa parecía ser determinante para obtener resultados positivos. (Ver Tabla 1)

El diseño canalizado a través del enfoque “hágalo usted mismo” trajo a la luz datos importantes. Algunos grupos informaron tener problemas relacionados con la creación de prototipos comercializables, ya sea por falta de aptitud y habilidad, dificultad para desarrollar actividades creativas o la necesidad de infraestructura o un espacio para prototipado en la institución. Sin embargo, la excelencia de la ejecución o la innovación en el producto resultaron ser los dos factores críticos para el éxito de los negocios creados.

Una parte de las dificultades encontradas por los estudiantes estuvo asociada al desarrollo de prototipos basados en el modelo propuesto y algunos informes argumentaron que los temas abiertos podrían promover resultados más factibles. Los profesores de las asignaturas informaron que el modelo era apropiado para el programa propuesto y advirtieron que las mejoras podrían relacionarse con la apertura de temáticas de generación de temas más amplios y que la parte más compleja era, de hecho, involucrar a los estudiantes en el desarrollo de la actitud de un emprendedor.

## Conclusiones y recomendaciones para futuros trabajos

Aún es posible teorizar acerca de la importancia del modelado y el diseño de prototipos, una vez que el rendimiento de algunos productos fue superior al de otros. Evaluar el impacto del diseño y el uso del Design Thinking en el diseño de proyectos, es un objetivo futuro que puede aportar datos relevantes para otras propuestas.

Éstas y otras iniciativas desafiaron a los estudiantes que, en sus informes, se sentían más motivados, capaces de llevar adelante algo innovador y dispuestos a cumplir sus sueños. Espontáneamente, algunos informes de los estudiantes en las redes sociales aportaron información significativa relacionada con los objetivos propuestos por la iniciativa: “Nunca me sentí capaz de realizar mi propio negocio. ¡Terminé la materia con nuevas órdenes e intentaré seguir adelante con la iniciativa!”. No obstante, debe destacarse que no todos los estudiantes lograron cumplimentar todas las etapas propuestas en el modelo.

En el modelo sugerido, la existencia de un espacio equipado para el desarrollo de actividades de creación en los modelos de un taller o un fablab, parece ser importante para la ejecución de actividades. Muchos estudiantes afirmaron que la dificultad de contar con los recursos apropiados tornaba más difícil la concepción de prototipos. Otro punto importante se relacionó con el uso del lienzo Canvas como marco, ya que el tiempo para elaborar los proyectos es considerado corto por los estudiantes. Mientras tanto, el diseño como herramienta de formación emprendedora demostró tener una gran capacidad como catalizador del potencial creativo del ejecutante, estimulando a los estudiantes a convertirse en ejecutantes y generar (re) interpretaciones del mundo en el que viven.

Nombre del negocio	Margen de ganancia esperado	Ganancia	Canvas-volumen
Arte Biju	50%	R\$ 17,00	23.
Reciclagem Consciente	140%	R\$ 37,50	28
Beautiful House	50%	R\$ 196,00	9
E-ACESSIRIOS	78%	R\$ 0,00	17
#Tecnoe-Pet	41%	R\$ 41,00	23
TECNOEDUCANDO	100%	R\$ 15,00	18
Sucata Inovadora	52%	R\$ 11,20	9
Porta-retrato de Teclado	62%	R\$ 7,55	0
ArtDecor Empreendedorismo	100%	R\$ 137,00	12
VIRTU@L DECORAÇÕES	20%	R\$ 53,54	9
Cyber Trufas	45%	R\$ 250,00	10
Felinas Luminárias	R\$ 0,5	R\$ 39,00	16
Reciclando Momentos	60%	R\$ 5,27	9
N@turale Books	125%	R\$ 15,48	9
TrashToy	140%	R\$ 43,00	12
Re Utilitec	R\$ 0,56	R\$ 56,00	9
Recycling	R\$ 0,54	R\$ 65,43	17
EcoTech	75%	R\$ 40,00	23
Eletro Moda	79.58% / 27.9%	R\$ 25,80	9
X TIME	R\$ 25,9	R\$ 15,40	11
CDecorados	1	R\$ 48,00	58
arte sustentavel	65%	R\$ 2,50	0
Ecotec	29.0%/13.5%/80.1%	R\$ 57,50	18
Avant	R\$ 0,37	R\$ 10,00	0
Luminous K7	R\$ 0,3	R\$ 30,00	9
E luxo	235%	R\$ 3,00	17
ReciclART	58%	R\$ 24,00	11
Recycle Tech Design - LUMINUS-R	R\$ 21,42	R\$ 30,00	1
Ecobijoux	3	R\$ 11,20	12
'Ascenda sua consciência'	50%	R\$ 9,00	21
Recicla Digital	100%	R\$ 16,00	8
BIO MAIS	R\$ 20,83	R\$ 102,00	17
lixo eletrônico	40%	R\$ 0,00	1
box	100%	R\$ 70,00	18
house clock	75%	R\$ 15,00	8
Drink's House	38%	R\$ 18,00	8
FloppyDisk	200%	R\$ 70,00	23
Animal Care	200%	R\$ 330,00	8

**Tabla 1.** Información sobre las empresas generada durante la presentación grupal en el semestre.

Cabe destacar que la presencia más efectiva de los diseñadores en el despliegue de la materia podría impulsar estos resultados. Dentro del ámbito institucional, el tema del emprendimiento en cuestión es obligatorio para todos los cursos y forma parte del segundo semestre de los programas de pregrado. Es necesario obtener más información para poder establecer cuál es la mejor opción: si desarrollarlo en el inicio de los cursos para la construcción temprana de una formación mental de empresario o desarrollarlo en semestres más avanzados donde la madurez de los temas de los cursos es mayor.

En el escenario en el que la institución se encuentra inserta, las prácticas adoptadas que apuntan a la formación emprendedora entendemos que siguieron un modelo válido para cumplir su rol en la atención y el compromiso de los estudiantes participantes en una sociedad capitalista, y que el aula de la universidad analizada no está al margen de esta realidad.

Retomando la hipótesis, observamos que el fortalecimiento de las características emprendedoras puede contribuir al desarrollo de los estudiantes. Una segunda hipótesis se centró en la propuesta de un modelo de formación de un *trívium entrepreneur* que refuerza en sus prácticas como una alternativa de sostenibilidad, abriendo otras discusiones acerca de hasta qué punto la propuesta incluye a la sociedad o a la cultura del consumidor y, aún así, los prepara para trabajar en una lógica neoliberal. La universidad que sirvió de ejemplo, no está al margen de esta propuesta, sino que desempeña su rol en una sociedad capitalista y busca motivar acciones de desarrollo local en su comunidad.

## Bibliografía

- Andrade, R. F. D. y Torkomian, A. L. V. (2001). Fatores de influência na estruturação de programas de educação empreendedora em instituições de ensino superior. *Encontro de estudos sobre empreendedorismo e gestão de pequenas empresas*, 2, 299-311
- Baron, R. A. y Shane, S. A. (2010). *Empreendedorismo-uma visão do processo*. Cengage Learning Edições Ltda.
- Bellotti, F.; Berta, R.; De Gloria, A.; Lavagnino, E.; Dagnino, F.; Ott, M. y Mayer, I. S. (2012). Designing a course for stimulating entrepreneurship in higher education through serious games. *Procedia Computer Science*, 15, 174-186.
- Bjögvinsson, E.; Ehn, P. e Hillgren, P. A. (2012). Design things and design thinking: Contemporary participatory design challenges. *Design Issues*, 28(3), 101-116.
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard business review*, 86(6), 84. Disponible en: [http://web.me.com/deatkings/CIC/Seminar\\_Schedule\\_files/HBR-Timbrown.pdf](http://web.me.com/deatkings/CIC/Seminar_Schedule_files/HBR-Timbrown.pdf)
- Cardoso, F. H. (1972). *Empresário industrial e desenvolvimento econômico no Brasil* (Vol. 13). Difusão Européia do livro.
- Denyer, D.; Tranfield, D. y Van Aken, J. E. (2008). Developing design propositions through research synthesis. *Organization studies*, 29(3), 393-413.
- Dolabela, F. (2012). *O segredo de Luísa: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa*. Sextante.
- Dolabela, F. (2003). *Pedagogia empreendedora: o ensino de empreendedorismo na educação básica, voltado para o desenvolvimento social sustentável*. São Paulo: Cultura.

- Dresch, A.; Lacerda, D. P. y Júnior, J. A. V. A. (2015). *Design science research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia*. Bookman Editora.
- Jackson, A. (2014). Makers: The New Industrial Revolution. *Journal of Design History*, ept048.
- Orford, J.; Wood, E.; Fisher, C.; Herrington, M. y Segal, N. (2003). Global entrepreneurship monitor. *South African executive report*.
- Oosterbeek, H.; Van Praag, M. y Ijsselstein, A. (2010). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *European economic review*, 54(3), 442-454.
- Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2010). Business model canvas. *Self published. Last*.
- Paiva, V. (2001). Qualificação, crise do trabalho assalariado e exclusão social. *A cidadania negada: políticas de exclusão na educação e no trabalho*, 1, 49-64.
- Ries, E. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Books.
- Schumpeter, J. A. (1961). *Teoria do desenvolvimento econômico*. Fundo de Cultura.
- Shane, S. A. (2009). *Sobre Solo Fértil: Como identificar grandes oportunidades para empreendimentos em alta tecnologia*. Bookman Editora.
- Sennet, R. A. (2006). *Cultura do novo capitalismo*. Rio de Janeiro: Record.
- Van Aken, J. E. (2005). Management research as a design science: articulating the research products of mode 2 knowledge production in management. *British journal of management*, 16(1), 19-36.

---

**Abstract:** The entrepreneurship training in Brazil is still a secondary action in higher education institutions. The complexity of this training goes through diverse personal, cultural and technical characteristics. The developing of such skills during the training of a professional is a complex task, reinforced by the academic fragmentation of each specific field of activity.

Seeking to collaborate with a solution to this deficiency of the diversified and rigid curricula in the Brazilian educational model, this study sought to investigate in what way the design can contribute as an objective resource for the superior entrepreneurial formation. Therefore, the case study was carried out in a Brazilian higher education institution, with philanthropic characteristics, located in the region of Leopoldina, state of Rio de Janeiro.

**Key words:** entrepreneurship - higher education - curriculum.

**Resumo:** O cenário da formação empreendedora no Brasil ainda se apresenta como uma ação secundária nas instituições de ensino superior. A complexidade desta formação passa por características pessoais, culturais e técnicas diversas e, desenvolver tais capacidades durante a formação de um profissional é uma tarefa complexa, reforçada pela fragmentação acadêmica de cada campo específico de atuação.

Buscando colaborar com um modelo capaz de proporcionar uma solução para esta deficiência dos currículos diversificados e rígidos no modelo educacional brasileiro, este estudo

buscou investigar de que forma o design pode contribuir como um recurso objetivo para a formação superior empreendedora. Para tanto, o estudo de caso foi realizado em uma instituição de ensino superior brasileira, com característica filantrópica, que se situa na região da Leopoldina no Estado do Rio de Janeiro.

**Palavras chave:** empreendedorismo - ensino superior - currículo.

---

# Design social e solidário aplicado em práticas cotidianas: metodologias interdisciplinares em ensino, pesquisa e extensão

Ana Beatriz Pereira de Andrade \* e Henrique  
Perazzi de Aquino \*\*

---

**Resumen:** El presente artículo pone en escena los principios del Diseño Social aplicados a la Enseñanza, Investigación y Extensión. Se considera la práctica proyectual como actividad-fin en Diseño. De este modo, la opción de la acción didáctico-pedagógica en el camino del Diseño Social propone una actitud para el desarrollo de productos *junto a* grupos sociales, y *no para* grupos sociales. Reconocido el carácter multidisciplinario e híbrido del Diseño, la investigación recurre a bases teóricas en áreas distintas. Ejemplifica resultados en proyectos concretos desarrollados y validados por estudiantes del “Curso de Graduação em Design FAAC/UNESP” entre los años de 2012 y 2014.

**Palabras clave:** Enseñanza en Diseño - Disciplinas de Proyecto - Reformulación Curricular.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 293]

---

(\*) Profesora Doctora en el Departamento de Diseño de la Universidad Estadual Paulista e investigadora en Diseño. PhD en Psicología Social, Máster en Comunicación y Cultura, Graduada en Comunicación Visual. Colabora en actividades de gestión, pesquisa y extensión. Actúa como representante junto a la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, Coordinadora Científica del Núcleo de Estudios del Negro en la UNESP e integra el Grupo de Investigación en Diseño Contemporáneo (CNPq / UNESP).

(\*\*) Jornalista. Máster en Comunicación (en curso). Graduado en Historia. Colabora en actividades culturales de la ciudad de Bauru. Publica en periódicos locales y nacionales.

## Introdução

Um dos pontos de partida é a livre escolha do tema e do recorte quanto ao objeto de estudo. Acredita-se que este passo promove o comprometimento dos *futuros profissionais em Design* com os interlocutores. O projeto não tem início na intenção de um produto, mas na vivência do processo projetual. Assim, o processo de pesquisa e o desenvolvimento do produto final têm importância igualitária.

Considerado o tripé Ensino, Pesquisa e Extensão, apresentam-se processos e resultados práticos com aplicação da metodologia e ferramentas em Design Social.

Em Ensino, destacam-se três experiências em disciplina obrigatória de graduação (Metodologia de Projeto, oferecida no 5º termo), um exemplo de desenvolvimento de Identidade Visual (disciplina Projeto II, oferecida no 6º termo) e um exemplo em Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

No campo da Pesquisa foram eleitos três exemplos em Iniciação Científica (alunos de 3º / 4º semestre - dois bolsistas CNPq - <http://www.cnpq.br/> )

Para Extensão cabe ressaltar o Labsol (Laboratório em Design Solidário), coordenado pelo Professor Doutor Claudio Roberto y Goya (2011) cuja proposta sempre foi consonante com os princípios e práticas do Design Social.

Consideram-se como desdobramentos inserção no mercado de trabalho, produções acadêmico-científicas e projeto prático desenvolvido em comunidade com resultado público na cidade de Bauru.

Por fim, a guisa de conclusões, aponta-se possíveis desdobramentos e reflexões acerca da diversidade de possibilidades metodológicas de projetos em Design em constante mutação.

## Ensino

Os projetos descritos a seguir foram selecionados conforme adequação do que se trata nesta exposição. São resultados de processos propostos em disciplinas sob a responsabilidade de uma das autoras do presente artigo.

Foi proposto para a turma cursando Metodologia do Projeto o desafio da prática do Design Social. A disciplina é introdutória, e pré-requisito, para os projetos subsequentes na estrutura curricular do Curso de Graduação em Desenho Industrial. No caso, foi ministrada para os estudantes com a escolha pela habilitação em Design Gráfico.

O Instituto Yauaretê é um Ponto de Cultura sediado em Bauru, para maiores informações acesse <http://www.culturaviva.net.br/>. Trabalha com pesquisa e documentação histórica, voltados principalmente para o resgate e preservação da Cultura Tradicional, Folclore, Cultura Cabocla, Povos Indígenas da Amazônia, Patrimônio Histórico, Cultura Negra, dentre outros segmentos. Atua também na denominada Grande Região que vem a ser o conjunto de municípios ao redor, vinculados a Bauru por questões socioculturais e econômicas.

A equipe identificou a possibilidade do desenvolvimento de um projeto de Identidade Visual. Aliás, conceito iminente ao propósito de Yauaretê. O interlocutor foi Seu Tito (Tito Pereira), fundador e coordenador do Ponto de Cultura.

A interdisciplinaridade ao longo do processo deu-se em interface com linguística, considerada a singularidade da etimologia da palavra Yauaretê, bem como com reflexões acerca de conceitos em cultura.

No que tange ao aspecto técnico e estético, debruçaram-se nas teorias das cores e das formas, sempre em contato e conversas com o interlocutor.

Ao término do processo, o produto final incluiu, além da Identidade Visual, aplicações em projeto gráfico de capas para DVD que põem em destaque especificidades culturais de algumas das cidades que o Ponto de Cultura abrange em termos de atuação –algo que se afina com a proposta em Design Social.



Na sequência, relata-se o estudo de caso prático junto da ONG *Naturae Vitae*, para maiores informações acesse <http://www.naturaevitae.org/>

A ONG foi fundada por três estudantes de biologia da UNESP (2002), campus de Bauru. A intenção inicial era a de unir universidade e sociedade com o intuito de proteger a grande área de vegetação de cerrado que a cidade de Bauru possui. Ao longo dos anos, nossa atuação foi se diversificando e as ações ganharam credibilidade junto à sociedade bauruense.

Atualmente é uma Sociedade de Proteção Animal e Ambiental que atua ativamente contra maus-tratos aos animais e degradação do meio ambiente, tornando-se sinônimo de luta contra o desrespeito e a impunidade. Um dos objetivos é o de lutar para que os maus-tratos sejam considerados crime passível de punição. A proposta não é a de recolher nem abrigar os animais, mas a de prover os devidos cuidados em lares provisórios até o momento de adoção.

Adoção é temática polêmica, ainda mais quando se trata de animais. Assim começou o projeto da equipe de quatro meninas, com alguma ascendência japonesa.

Inseridas nesse universo, as meninas quase enlouqueceram diante da diversidade de questões presentes. Conseguiram, por escolha, dedicar-se ao aspecto da família. Pesquisaram e obtiveram informações de que a atitude de adotar um animal parte das crianças ou dos idosos. Identificaram a importância em manter o animal com saúde e qualidade de vida. Considerando suas origens étnicas, por isso a menção do fato de serem descendentes de japoneses, bem como é fato que o interior de São Paulo é foco de imigração nipônica, os resultados contêm elementos culturais desta origem.

Desenvolveram produtos interativos. Paper toys, bonecos e folhetos. Personagens e instruções para montagem foram representados e produzidos graficamente, bem como divulgados via internet.

Declararam as alunas, em Relatório Final, a validade da experiência vivida, destacando a possibilidade da ampliação da prática profissional e sua aplicabilidade. Também verificaram a importância do compromisso, respeito, cumprimento de etapas projetuais, prazos e seriedade.

Partindo do interesse pelo meio ambiente e sustentabilidade, após muitas tentativas (o que é natural no processo de identificação e integração ao contexto real), uma equipe dedicouse a COOTRAMAT. A cooperativa, composta por 24 pessoas, faz a coleta e separação de plásticos, papéis, vidros e lixos orgânicos, descartados pela população da cidade de Bauru. Vivenciando a realidade concreta e as possibilidades físicas, técnicas e tecnológicas dos interlocutores, o desejo inicial em desenvolver um site foi eliminado. Os alunos tiveram a oportunidade de exercitar habilidades fotográficas em pesquisa de campo, vivenciando uma realidade diferenciada de seus cotidianos. Aprendendo, buscando referências cientificamente certificadas, com orientação docente e com responsabilidade social, desenvolveram um logotipo –seguindo o que é determinado no Brasil para caracterizar uma cooperativa– e um folheto. O folheto tem a intenção de apresentar à população local o funcionamento e as práticas da COOTRAMAT a fim de que o índice de 3% da possibilidade de reciclagem do descarte de lixo em Bauru possa atingir, minimamente, 10%.

Cabe mencionar que os interlocutores estiveram presentes no momento das apresentações dos resultados da disciplina Metodologia de Projeto.

Na disciplina Projeto II, destaca-se o resultado na Casa da Capoeira. Em Bauru o ápice da capoeira ocorre em 1998, com alguns grupos com grande número de praticantes, projetos sociais em andamento nas cidades da região dinamizados pelos vários grupos e com apoio das municipalidades e grandes eventos de graduação e batizados.

A equipe de alunos conviveu com os partícipes de um local que elege a capoeira como forma de sociabilidade e ocupação de tempo livre para qualquer cidadão. A pesquisa multicultural acerca do tema os levou a busca de origens históricas, étnicas e a pesquisas cinematográficas e bibliográficas. O desenhar, a partir do movimento corporal, foi fundamental ao longo do processo. Consultando outras orientações, de docentes reconhecidamente especializados em desenho, expressão e representação plástica, definiram uma marca.

O interlocutor foi Pereira, fundador da Casa da Capoeira.

Segundo o historiador e pesquisador bauruense Aquino (2013):

O nome completo é pomposo, Alberto de Carvalho Pereira Sobrinho, 48 anos, assim como a altivez do que levantou na vila Engler, pertinho do Camélias, a Casa da Capoeira de Bauru, um local moderno e cheio de vida, com a sua cara. Quando bancário vivia sem percalços na estrutura do Banespa, mas na transformação para Santander, não deu mais, fez um acordo e com o valor recebido, idealizou como queria ver edificado o seu sonho. Colocou tudo o que ganhou ali, algo só possível para os idealistas, pois sempre teve ciência de que dali não sairia rico, nem era essa sua pretensão. Buscava a felicidade, fazer o que sempre gostou e conciliar o trabalho com a capoeira. A casa foi levantada, imponente, pilares bem altos, paredes de tijolo à vista e um local de conagração coletivo. Diariamente passa ali a maior parte do seu tempo (segunda a sexta, das 19h às 21h), dividindo com a atividade de professor de Educação Física, ministrada em Escolas Públicas e na Facol. Vê-lo rodeado dos alunos, ao lado da praça, inaugurada em agosto de 2011, que batalhou para que tivesse o nome atual, Mestre Bimba, pode ser considerado uma pessoa realizada. Realizada, mas em constante busca. Os percalços ocorrem a todo instante, nada que o faça esmorecer. Trata igualmente o filho do industrial como o menino de rua, que espia suas aulas das janelas. Sofre mesmo é pela perda de valiosos garotos, bem fundamentados no esporte, ainda se afastando por causa da influência religiosa, vendo no batuque e na ligação com candomblé elos de diabólicas influências. Não é de reclamar (é dos que vão à luta), a própria fleuma em pessoa, mas é visível a percepção de que o poder público poderia fazer um bocadinho mais, entender o real significado da capoeira e nas vésperas dos Jogos Abertos na cidade demonstrar maior apreço a esse esporte. Alberto segue fazendo de sua vida uma bela lição de dedicação e apreço a um ideal. Ele é a capoeira na cidade. (Aquino, 2013)

Segue depoimento do interlocutor:

O processo de criação da marca da Casa da Capoeira de Bauru foi muito intenso e profundo. Os estudantes da Unesp, responsáveis pelo desenho, ao mesmo tempo em que buscavam signos e significados nos elementos da Capoeira Regional, que são o objeto do nosso trabalho, nos instigavam a pensar em quais eram os nossos elementos identitários, o que nos caracterizava e diferenciava dos demais grupos de capoeira, nessa nossa proposta de construir esse grupo institucionalmente organizado e nos nossos passos em direção ao futuro da Casa da Capoeira de Bauru e da própria capoeira, nessa nossa ação local articulada com a capoeiragem no Brasil e no mundo. (Pereira Sobrinho, 2014)

Além da marca, a equipe desenvolveu um site de uma forma que possa ser atualizado pelos membros organizadores da Casa da Capoeira. Esse resultado fez parte de um projeto desenvolvido na modalidade Iniciação Científica que será aqui apresentado, fortalecendo a interface entre ensino e pesquisa.

Destaca-se em Projeto de Conclusão de Curso (TCC) intitulado Somos Todos Um desenvolvido junto a Escola Viver - Waldorf de Bauru/SP, para maiores informações acesse <https://escolaviver.wordpress.com/aviver/>

No Resumo do Relatório Final a autora diz:

Com o objetivo principal de trazer boas energias aos que com ele tenham contato, de uma forma simples e leve, Somos Todos Um apresenta-se como um projeto baseado em estudos em Natureza, Simplicidade e Espiritualidade, com enfoque nas crianças da Escola Viver - Waldorf de Bauru/SP. Amor, Afeto, Cuidado, Respeito, Filosofia, Sociologia, Pedagogia, dentre outros saberes e sabores misturam-se e interligam-se em uma rica Teia repleta de trocas, experiências e evolução. (Ferrari, 2013, p. 23)

Em síntese, houve identificação da interlocutora: a professora Elaine Facchim, responsável pelas aulas de música. Esses contatos foram fundamentais para o entendimento da aluna acerca dos princípios teóricos norteadores do grupo social: a pedagogia Waldorf e a Antroposofia.

A Escola Viver - Waldorf de Bauru/SP oferece ensino nos níveis infantil, fundamental e médio e atende cerca de 300 alunos. Após o recorte em uma das turmas, em visitas regulares foram aplicadas ferramentas práticas do Design Social.

A paixão e a habilidade da pesquisadora por fotografia, aliadas ao fato de que foi identificado interesse pelo grupo registrar as atividades diárias, deram origem a um ensaio fotográfico.

As imagens captadas retrataram os princípios da pedagogia Waldorf e tiveram uso para acompanhamento do cotidiano das crianças por parte dos pais.

O produto final alcançou o principal objetivo identificado: o de compartilhar alegria com um sentimento de simplicidade e leveza, criando uma atmosfera de energia positiva.

## Pesquisa

Descrevem-se três sínteses de projetos de pesquisa, metodologicamente pautados em Design Social. Todas com concessão de bolsas PIBITI e/ou PIBIC. A signatária deste Relatório responde pela função de Orientadora.

A pesquisa O Hijab e a Mulher Muçulmana: uma relação de liberdade, moda e religião foi desenvolvida em Iniciação Científica (PIBITI - bolsa CNPq) com caráter teórico-prático, considerando aplicação e usabilidade reais. Um dos objetivos foi o de compreender questões sociais e culturais relacionadas ao uso do véu pelas mulheres muçulmanas, pertinentes ao desenvolvimento de uma linha de hijab para a comunidade islâmica brasileira jovem, especificamente estabelecida na cidade de Bauru.

As interlocutoras, um grupo de jovens descendentes, acompanharam todo o projeto de pesquisa.

Foram investigados aspectos das relações entre a religiosidade e o uso do hijab, demonstrando as múltiplas possibilidades de relacionamento da mulher muçulmana com esse tipo de véu, como um dos elementos para o Design da linha de hijab no campo do Design em Moda. Buscou-se uma compreensão e entendimento das relações entre a mulher muçulmana e o véu, com aprofundamento em aspectos socioculturais.

A partir de pesquisas e aplicação de métodos e ferramentas, o resultado foi o desenvolvimento de uma linha de hijabs destinada às mulheres muçulmanas, descendentes, com recorte em inspiração na geografia do cerrado.

A linha de hijabs foi inspirada em animais e flores do cerrado. As escolhas foram: Flor de maracujá do cerrado; Flor de São Miguel; Chuveirinho; Raposa do cerrado; Veado-campeiro e Tamandua-bandeir. A Voz da Capoeira: cartografia de uma experiência em Design Social aplicada em jornal comunitário foi também Iniciação Científica (bolsa PIBIC).

A pesquisa resultou no desenvolvimento e produção do jornal comunitário A Voz da Capoeira. Foi elaborado junto com o Centro Cultural Casa da Capoeira, localizado na cidade de Bauru. Optou-se pelos princípios do Design Social, considerando como interlocutores: fundador, professores e alunos.

A escolha do espaço deu-se a partir da verificação de que a prática do grupo social específico adota uma visão acerca da Capoeira Regional que vai além da luta e do jogo.

Constatou-se que a filosofia da Casa da Capoeira inclui aplicação concreta dos princípios da capoeira em situações do cotidiano. Os ideais presentes nas atividades e ações difundidas pelo grupo inserem-se em questões da cidade de Bauru, promovendo possibilidades de transformação social e cultural.

Foi, então, esse um dos motivos de desenvolver o jornal comunitário. Não apenas como material gráfico impresso para divulgação, mas como registro de ação e difusão de ideias. A Multidisciplinaridade fez-se presente no campo teórico, em razão da diversidade de referencial necessário, e na prática em virtude do fato de que o resultado prático pretendido foi desenvolvido em conjunto com pesquisadores-alunos de Jornalismo da FAAC/UNESP. Foram produzidas três edições, com tiragem de 10 mil exemplares, o que permitiu avaliação e análise de resultados. O envolvimento do grupo social em todas as etapas do processo indicou a opção metodológica da cartografia para descrever o projeto enfatizando as relações entre Design e Emoção.

Ainda em fase inicial, *Velhas Lembranças, Memórias de Vida* (bolsa PIBITI CNPq) é pesquisa com o seguinte resumo:

A presente pesquisa teve início a partir de estudo da trajetória e obra da fotógrafa Annie Leibovitz. O objeto de estudo é o de promover a visibilidade, sob forma de imagens fotográficas e de registros de memória oral as lembranças, memórias e sentimentos de idosos. O recorte se dá na cidade de Bauru, interior de São Paulo, especificamente junto a idosos abrigados em uma instituição filantrópica sem fins lucrativos. Trata-se da Associação Beneficente Cristã, conhecida como Paiva. Pretende-se, com a pesquisa, registrar as lembranças e memórias de vida dos idosos, abordando aspectos históricos e relatos orais dos mesmos. A proposta que se apresenta é a do desenvolvimento de um projeto teórico-prático com o uso de fotografia e textos resultantes tanto das reflexões provenientes de referencial teórico, quanto de resultados de relatos de memórias orais dos interlocutores. Para a construção do registro imagético e iconográfico a metodologia é a da cartografia e da Teoria do Ator Rede. Um princípio a ser adotado ao longo do processo, ainda em fase de investigação é o do Design Social que, em sua origem propõe o pesquisar junto com alguém e não para alguém. (Melara, 2014, p. 12)

## Extensão

No caso de abordagem em Extensão, optou-se por exemplificar o Labsol. Considera-se um exemplo de prática processual e obtenção de resultados relacionados com princípios do Design Social.

O Projeto de Extensão Labsol, Laboratório de Solidariedade, é vinculado ao Departamento de Design da FAAC. A Coordenação é do Professor Doutor Goya (2011). Possui como principal proposta o desenvolvimento de ações conjuntas entre o Design e as comunidades. Os projetos são desenvolvidos em parceria e, por vezes, agregam valor ao que já é desenvolvido e aos processos de produção.

O Labsol tem base em um tripé constituído pelos conceitos de Sustentabilidade, Ecodesign e Economia Solidária. Tem por filosofia despertar no aluno do curso de Design a possibilidade da aplicação de conhecimento a serviço de uma sociedade mais democrática e solidária. A intenção é a de não apenas produzir a serviço do capital, mas a de considerar o bem comum.

Desde 2007, o Labsol tem por objetivos: otimizar, revitalizar e qualificar a produção comunitária com base no tripé conceitual.

A formação dos integrantes do Labsol é contínua e as ações levam em conta as perspectivas de qualidade estética e produtiva, em alguns casos considerando a autonomia na geração de renda das comunidades.

Em encontros, os alunos aprendem métodos e técnicas utilizados pela comunidade, pesquisam referências bibliográficas e visuais relacionadas e aplicam ferramentas metodológicas de pesquisa.

Entende-se todo o processo como um aprendizado de mão dupla, da troca de saberes, em que os membros do laboratório aprendem da comunidade dados de sua cultura e de seus modos de fazer.

Além dos estudantes em Design, o Labsol integra alunos do Curso de Comunicação Social e Engenharia de Produção. Recentemente, iniciou parceria com o Projeto de Extensão NeoCriativa – Núcleo de Estudos e Observação em Economia Criativa – que tem coordenação do Professor Doutor Juarez Xavier.

## Desdobramentos

Os projetos apresentados desenvolvidos como atividades de Ensino resultaram em inserção dos alunos no mercado de trabalho. Após os resultados produzidos com a finalidade de cumprir os requisitos das disciplinas, os alunos envolvidos permaneceram (alguns ainda permanecem) em atividade de prestação de serviços para os grupos sociais com os quais se relacionaram ao longo dos processos projetuais.

Quanto às atividades de pesquisa, registra-se ampla participação em importantes fóruns acadêmico-científicos com 100% de aprovação e geração de publicações. Destacam-se: Congresso de Enseñanza de Diseño, Encuentro Latinoamericano de Diseño, Encuentro Latinoamericano de Moda (Universidade de Palermo, Buenos Aires, Argentina), Colóquio de Moda (edição nacional e internacional), Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design (P&D), Ergotrip Design, Seminário Mídia e Cidadania (UNESP), Congresso Internacional de Design da Informação (CIDI) e Intercom Sudeste, dentre outros. No que diz respeito à extensão, há dois anos o Labsol, em parceria com o NeoCriativa, é responsável por projeto e desenvolvimento da apresentação do Grêmio Recreativo Escola de Samba Coroa Imperial da Grande Cidade no Carnaval de Bauru junto com a comunidade do Núcleo Geisel (bairro da cidade).

“Todas as fantasias e alegorias apresentadas foram executadas na cidade de Bauru, por alunos da UNESP junto com a Comunidade da Coroa Imperial, desenvolvendo talentos e, principalmente, preservando e valorizando os modos de fazer e a cultura local”. (Goya, 2011, p. 22)

Fundada em 1992, a Coroa Imperial é uma escola de samba movida por um grupo familiar tradicional do bairro Núcleo Residencial Presidente Geisel. A integração entre a família, a escola e o bairro é tão orgânica e natural que suas histórias se confundem e se constroem mutuamente. Nesse sentido, Olivia Arantes de Souza, o alicerce da comunidade e a principal interlocutora, membro da escola de samba e presidente do Centro Comunitário do Geisel, ressalta como o samba se uniu à grandeza do laço familiar.

Eu e minhas irmãs sempre fomos carnavalescas, desfilávamos na Escola de Samba Mocidade Independente de Vila Falcão. Com a construção do Sambódromo, decidimos que não tinha sentido desfilar em outro bairro tendo um sambódromo no fundo do nosso quintal. Minha filha já nasceu no samba! (Souza, 1996)

Ana de Barros, matriarca da Coroa Imperial e mãe de Dona Olivia, batizou a escola com o nome de uma planta, a qual só floresce uma vez por ano, no mês de novembro.

“A história que eu conheço é que surgiram vários nomes para a escola. Aí, de repente a vó Ana pegou um vaso dela e mostrou dizendo ‘esse vai ser o nome da escola’. Chego até a arrepiar contando a história”. (Depoimento de um sobrinho de Olívia)

A parceria entre a Coroa Imperial e a UNESP se deu através dos projetos de extensão Labsol e NeoCriativa. A Coroa Imperial encontrou na universidade um caminho para desenvolver seu Carnaval, unindo a universidade e a comunidade com o objetivo de gerar uma troca mútua de conhecimentos, técnicas e habilidades em processos criativos.

A parceria é fundamental para os alunos envolvidos, pois amplia a formação para além da sala de aula, levando-os a interagir na sociedade de forma direta e a construir a consciência social e vivenciar a experiência em contextos reais.

Nos anos de 2014 e 2015, a Coroa Imperial desfilou com cerca de 450 integrantes, dentre os quais diversos alunos. Cabe salientar que o sambódromo da cidade recebeu público estimado em 10 mil pessoas. Em termos quantitativos, a maior visibilidade de um projeto em Design Social em Bauru.

## **Conclusão: por um Design vivo e cidadão**

As pedras de toque do Design Social são a participação e a colaboração. Quando conceitos em Design Social se inserem no Ensino, torna-se evidente a compreensão de que os projetos podem ser desenvolvidos em um ciclo de cooperação entre os agentes de criação, produção e uso a partir do primeiro vislumbre da possibilidade de realização de algo –tenha este algo se iniciado solitariamente na mente de um designer em seu estúdio ou sido gerado em brainstorming por um grupo de pessoas.

Em Design Social, da primeira ideia até a consecução do projeto, inclusive utilização, a autoria é dos agentes que deles participaram, compreendendo, seja o chão da fábrica, a loja (do cliente), seja a casa (do usuário).

Quando se fala em participação nesse contexto, fala-se em buscar opinião, ou seja, dar voz aos agentes envolvidos ao longo do processo, de modo que essa voz influencie no projeto e tenha efeitos sobre a forma final do objeto criado e produzido.

Até este ponto temos a junção da ideia de Design Social com a de Design Participativo. Posteriormente, vão surgindo outras denominações para caracterizar o processo de envolvimento dos agentes de criação, produção, circulação e uso. Em especial quando se pensa na questão de sustentabilidade planetária, quando se passou a conceber a fase de desuso, descarte do produto, bem como sua transformação em outros objetos, novos agentes adensaram essa cadeia de agentes.

Das posturas metodológicas surgidas dessa ideia de participação, colaboração e opinião, a mais recente e em voga seria mesmo a do Design Thinking, ligada à epistemologia.

Embora apareça nos fins dos anos sessenta do século XX, urdida por um economista, sociólogo e psicólogo, Herbert A. Simon, a ideia vai ganhar corpo nas engenharias com a noção de um brainstorm intensivo, em regime imersivo. São previstas fases de análise e

síntese; compreende muitos croquis, esboços e utiliza a técnica do think aloud (quando o indivíduo pensa alto diante do grupo).

Cabe considerar que a noção de “Design” aqui, concebida por Simon, vem da língua inglesa e, portanto, não se refere exatamente ao conceito brasileiro de Design, mas sim a um “projeto de pensamento”, ou seja, método de gerar soluções com criatividade e inovação. Não é à toa que Simon era psicólogo também. Assim, há que ser considerada a junção de suas expertises. Essa ideia de inovação, em princípio, remete-nos diretamente às engenharias, buscando adaptar novas soluções a necessidades e contexto concretos por meio de pessoas de equipes interdisciplinares. Note-se bem que se trata de engenharias, porém não mais enquanto área isolada.

Outra característica é que a busca feita pelo Design Thinking não parte do problema, com o aval da pragmática aplicada dos engenheiros, mas da solução, ou soluções, o que leva à junção da ideia de problema com a de necessidade; de problema com solução.

É pertinente lembrar que nos primórdios da metodologia em Design Social na PUC-Rio, não se utilizava o termo problema para o início do processo projetual, pois, nas artes, se pensava em um querer fazer ou em uma necessidade antes de tudo, independentemente de constituir, ou não, um problema.

Cabe lembrar que o surgimento do Design Thinking no século XX é importante nesse contexto. Na época, fez-se importante a busca de uma base científica para o Design, conforme apontado por Buchanan (1992). A preocupação era a da conexão e integração de conhecimentos entre as artes e as ciências de modo singular e adequado aos contextos.

Além disso, a cabeça do engenheiro tende à análise, enquanto um projeto de pensamento transcende ou subverte a análise enquanto método. Projetar com equipes transdisciplinares é projetar também com as formas de pensar características das ciências sociais e humanas. Estas gravitam em torno da síntese, que vem a ser perceber o todo, o conjunto sem a necessidade de análise a priori. Esta última também vai ser equacionada, porém não mais como ponto de partida.

Nesta linha de pensamento, a “tal arte”, ou seja o Design permite aos indivíduos a participação direta quanto às questões de desenvolvimento social. Por outro lado, amplia possibilidades de investigar novas relações entre sinais, coisas, pensamentos e ações. Estes processos indicam para que o Design não seja somente considerado uma especialização técnica, mas uma “nova arte liberal”.

Mas é preciso que se diga que foram os engenheiros e o setor produtivo que em primeiro lugar adotaram o Design Thinking em suas práticas. Talvez por causa da busca em criatividade, sentindo que seus métodos tradicionais exauriram as possibilidades de inovação. Essa noção de Design Thinking aliou-se à de Design Estratégico em empresas, aliado a administração e business (estes, tradicionalmente, têm um tom forte de racionalização, que não se sabe como se coadunam com o Design Thinking; talvez seja um racionalismo softcore, sem o clássico comportamento positivista das ciências físicas.).

Empresarialmente, o Design Thinking é considerado uma abordagem mental prática para acelerar a inovação. Promove a solução de problemas por meio de um olhar humano. Ao romper as barreiras da hierarquia e do pensamento exclusivamente cartesiano, o Design Thinking oferece espaço para as ideias emergirem sem pré-julgamentos, fazendo com que o cérebro saia da zona de conforto e, a partir daí, enxergue futuros desejáveis.



O processo projetual para essa finalidade adota um tripé conceitual com base em: empatia, colaboração e experimentação.

Esses princípios são definidos da seguinte maneira:

- Empatia: significa colocar-se no lugar do outro, despir-se de pressupostos e compreender o contexto e ações do outro. Acolher, assimilar, acomodar perspectivas alheias;
- Colaboração: significa pensar conjuntamente, co-criar em equipes multidisciplinares para que nosso pensamento e capacidade de entendimento se multipliquem, e
- Experimentação: significa sair do campo das ideias, da fala. Testar soluções, experimentá-las para evitar problemas na fase de implementação.

A descrição não difere do proposto em termos do que é utilizado em Design Social, quando são definidos os instrumentos que um designer utiliza em uma determinada situação projetual. São identificados os pontos de vista de todos os participantes, considerando as questões que lhes dizem respeito e a projeção de um resultado final que se torna objeto para exploração e desenvolvimentos a posteriori.

É fato que na contemporaneidade também se fazem necessários questionamentos e reflexões acerca de ressignificações e limites de abrangências. Percebe-se que o Design assume a posição de ponto de partida quanto à intenção de transformar uma realidade existente em uma realidade desejada.

Observa-se um frescor quando os profissionais se deparam com a possibilidade de que muito além do resultado está o processo.

Necessário relembra o eterno retorno aos princípios de Papanek (1977) que anunciava o momento de projetar como algo voltado para questões sociais. Predizia metodologias que poderiam ser aplicadas em outras áreas e com propósitos os mais diversos. Há semelhança de conceitos do Design Social, tais como enunciados por diversos autores já citados, com a estruturação do que se configura como processos de projeto em Design Thinking.

A relevância na descrição dos processos e resultados neste artigo tem também a intenção de propor perguntas a fim de ampliarmos as possibilidades metodológicas em Design, colocando ação. A intenção é a de ir além de uma única possibilidade metodológica para projetos em Design, seja em qualquer denominação.

Finalmente, espera-se, mesmo aos poucos, que as reflexões nesse sentido penetrem nas redes do ensino e ampliem a multiplicidade de caminhos e possibilidades.

O Design Social é um Design junto com e não para com. Um princípio projetual em constante movimento. Por um Design Vivo e Cidadão.

## Referências

- Abbonizio, M. (2009). *Aproximação teórica das intervenções de design no artesanato com os princípios pedagógicos de Paulo Freire: caminhos para uma prática emancipatória*. Dissertação (Curso de Pós-Graduação em Design) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.

- Aquino, H. (2013). *Alberto é a cara da Capoeira. A Voz da Capoeira*. São Paulo: Casa da Capoeira.
- Bardi, P. (1948). *La expérience didactique au Musée de Arte de São Paulo*. Paris.
- Bérgson, H. (1990). *Matéria e Memória*. São Paulo: Martins Fontes.
- Blum, B. (1986). *Oral History of Serge Chermayett*. Chicago: The Art Institute of Chicago.
- Boas, A. (2000). *O que é e o que nunca foi Design Gráfico*. Rio de Janeiro: 2Ab.
- Bonfim, G. (1998). *Ideias e formas na história do Design: uma investigação estética*. João Pessoa: Editora Universitária - UFPB.
- Bonsieppe, G. (1975a). *Deseño Industrial: artefacto y proyeto*. Madrid: Alberto Corazon.
- Bonsieppe, G. (1978b). *Teoria y practica del Diseño Industrial: elementos para una manua-  
listica critica*. Barcelona: G. Gilli.
- Borges, A. (2003a). *Designer não é personal trainer: e outros escritos*. São Paulo: Rosari.
- Borges, A. (2011b). *Design + artesanato: o caminho brasileiro*. São Paulo: Terceiro Nome.
- Braga, M. C. (2011c). *O papel social do Design Gráfico*. São Paulo: SENAC.
- Brandão, C. (Org.) (1984). *Repensando a pesquisa participante*. São Paulo: Brasiliense.
- Brown, T. (2008). *Design Thinking*. Brighton: Harvard Business Review.
- Buchanan, R. (1992). "Wicked Problems in Design Thinking", em *Design Issues: The MIT Press* (vol.8, n.2 pp 5-21). Recuperado em 18 dezembro 2013 de [http://www.semanticfoundry.com/docs/Buchanan\\_DesignThinking.pdf](http://www.semanticfoundry.com/docs/Buchanan_DesignThinking.pdf)
- Chaves, N. (2006). *El Diseño Invisible - Siete Lecciones sobre La Intervención Culta en el Hábitat Humano*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Coelho, L. (Org.) (2006). *Design Método*. Rio de Janeiro: PUC-Rio.
- Couto, R. (2008a). *Escritos sobre o ensino de Design no Brasil*. Rio de Janeiro: RioBooks.
- Couto, R. (1991b). *O Ensino da Disciplina de Projeto Básico Sob o Enfoque do Design Social*. Dissertação (Departamento de Educação) PUC-Rio.
- Cranmer, J. e Zapatera, Y. (2003). *Conscientious Objectives: designing for an ethical message*. Londres: Rotovision.
- Cross, N. (1972a). *Design Participation. in Proceedings of the Design research Society*. London: Academy Editions.
- Cross, N. (1982b). *Designerly ways of knowing*. London: Design Studies, 1982.
- Cunha, E. e Martins, B. (2011). "Design Social, o herói de mil faces, como condição para a atuação contemporânea", em Braga, M. *O papel social do Design Gráfico*. São Paulo: SENAC.
- Cunha, G. (2015). *O Gráfico amador: as origens da moderna tipografia brasileira*. Rio de Janeiro: Verso Brasil Editora.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Denis, C. (2012). *Design para um mundo complexo*. São Paulo: Cosac Naify.
- Droste, M. (1990). *Bauhaus: 1919-1933*. São Paulo: Taschen.
- Escorel, A. (2000). *O efeito multiplicador do Design*. São Paulo: SENAC.
- Ferrari, D. (2013). *Somos todos um*. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação) Departamento de Design - UNESP, Bauru.
- Findeli, A. (2001). "Rethinking Design education for the 21<sup>st</sup> Century", em *Design Issues - MIT Press* (vol. 17, n.1).

- Flusser, V. (2007). *O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação*. São Paulo: Cosac Naify.
- Fornasier, C.; Martins, R.; e Merino, E. (2012). *Da responsabilidade social imposta ao Design Social movido pela razão*. Recuperado em 10 abril, 2013, de <http://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/1850>
- Frascara, J. (1997). *Diseño Gráfico para la gente: Comunicaciones de masa y Cambio social*. Buenos Aires: Ediciones Infinito y el Autor.
- Freire, P. (1988a). “Criando métodos de pesquisa alternativa”, em Brandão, C. R. (Org.) *Pesquisa participante*. São Paulo: Brasiliense.
- Freire, P. (2006b). *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- García Canclini, N. (2006). *Consumidores e Cidadãos: Conflitos Multiculturais da Globalização*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ.
- Glaser, M. (2000). *Art is Work*. NY: Overlook Press.
- Glaser, M. e Ilic, M. (2005). *The Design of the Dissent*. Massachusetts: Rockport.
- Goya, C.; Toyama, A.; Silva, M.; Ochial M.; Toledo, N.; e Fernandes, T. (2011) “Laboratório de design solidário- LABSOL. Projeto de extensão em design na perspectiva da geração de trabalho e renda”, em *Rev. Ciênc. Ext.* (v.7, n.3, p.7). Bauru: UNESP.
- Imperial, C. (G.R.E.S) (2015). *Material para Jurados de Carnaval*. [Manual] Bauru, São Paulo, Brasil.
- GIRLS, G. (1989). *Confessions of the Guerrilla Girls*. New York: GG.
- Hall, S. (1997). “The work of representation”, em Hall, S. *Representation: cultural representations and signifying practices*. London: Open University.
- Heller, S. e Vienne, V. (2007). *Citizen Designer: perspectives on Design responsibility*. New York: Allworth Press.
- Instalação do Instituto de Arte Contemporânea: o belo à serviço da indústria - o fundamento no desenho*. São Paulo: Diário de São Paulo, 8 de março de 1950.
- Latour, B. (1997a). *Jamais fomos modernos*. Rio de Janeiro: Ed. 34.
- Latour, B. (2003b). *A ciência em ação. Como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista.
- Latour, B. (2005c). *Reassembling the social*. London: Oxford University Press.
- Latour, B. e Hermant, E. (1998). *Paris ville invisible*. Paris: Institut Synthélabo.
- Law, J. & Urry, J. (2002). *Enacting the social*. UK: Department of Sociology/ Lancaster University.
- Leite, J. (2003). *A Herança do Olhar: o Design de Aloisio Magalhães*. Rio de Janeiro: Artviva.
- Leon, E. (2014). *IAC: Primeira Escola de Design no Brasil*. São Paulo: Edgard Blucher.
- Maldonado, T. (1993a). *El diseño industrial reconsiderado*. Barcelona: Gustavo Gilli.
- Maldonado, T. (2012b). *Cultura, Sociedade e Técnica*. São Paulo: Blucher.
- Langenbach, M. (2008). *Além do apenas funcional. Inovação social e design de serviços na realidade brasileira*. Dissertação. (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Rio de Janeiro.
- Manzini, E. (2008). *Design para a inovação social e sustentabilidade: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais*. Rio de Janeiro: E-papers.
- Margolin, V. (1997) *The struggle for utopia*. Chicago: University of Chicago Press.

- Margolin, V. e Margolin, S. (2002). *A 'Social Model' of Design: issues of practice and research*. Massachusetts: MIT.
- Meggs, P. (2009). *História do Design Gráfico*. São Paulo: Cosac Naify.
- Meksenas, P. (2007). *Sociologia da Educação: uma introdução ao estudo da escola no processo de transformação social*. São Paulo: Edições Loyola.
- Moraes, D. (2010). *Metaprojeto: o design do design*. São Paulo: Blucher.
- Morin, E. (2000). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez.
- Moura, M. (2014). *Design brasileiro contemporâneo: reflexões*. São Paulo: Estação das Letras e Cores.
- Niemeyer, L. (2014a). *Design no Brasil: origens e instalação*. Rio de Janeiro: 2Ab, 1997.
- Niemeyer, L. (2014b). *Design: uma estratégia para o desenvolvimento humano*. [Apostila da Aula Inaugural Departamento de Design.] São Paulo, Bauru: FAAC/UNESP.
- Nobre, A. (2001). *Carmem Portinho: o Moderno em Construção*. São Paulo: Relume Dumará.
- Pacheco, H. (1996a). *O Design e Aprendizado: Barraca - quando o Design Social deságua no Desenho Coletivo*. Dissertação. (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Design, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro.
- Pacheco, H. (2010b). "Involvement in the design student approach", *Proceedings of Design Research Society's Conference DRS*, 2010, Montreal.
- Pacheco, H. e Toledo, G. (2012a). "A sparkle in people's eyes", *8<sup>th</sup> International Conference Design History Society - ICDHS Proceedings*. São Paulo: 2012.
- Pacheco, H. & Toledo, G. (2013b). "The word game: a Social Design research tool to visually communicate values, beliefs, and intrinsic motivation", *6<sup>th</sup> Congresso Internacional de Design da Informação*. CIDI. Recife.
- Papanek, V. (1977). *Diseñar para El Mundo Real: ecología humana y cambio social*. Madrid: Hermann Blume.
- Pazmino, A. V. (2007). *Uma Reflexão sobre Design Social, Eco Design e Design Sustentável*. Recuperado em 10 abril, 2013, de <http://editorainsight.com.br/naolab/wp-content/uploads/2012/03/PAZMINO2007-DSocial-EcoD-e-DSustentavel.pdf>
- Ryan, R. e Deci, E. (2000). "Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions", em *Contemporary Educational Psychology*, 25:54-67.
- Sanders, E. e Stappers, P. (2008). *Co-creation and the new landscapes of design*. *CoDesign*, Taylor & Francis. Recuperado em 10 fevereiro, 2012, de <http://desis-dop.org/documents/10157/12818/Sanders,+Stappers+%282008%29.+CoCreation++and+the+new+landscapes+of+design.pdf>
- Santa-Rosa, J. e Moraes, A. (2012) *Design Participativo*. Rio de Janeiro: RioBooks.
- Santos, M. (2000). *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. São Paulo: Record.
- Sodré, M. (2013). *Reinventado a Educação: diversidade, descolonização e redes*. Petrópolis: Vozes.
- Souza, P. (1996). *ESDI: biografia de uma ideia*. Rio de Janeiro: EdUERJ.
- Ware, C. (2008). *Visual thinking for design Oxford*. Morgan Kaufmann/Elsevier.
- Ware, C. (2013). *Information visualization: perception for design*, 3ed. Waltham: Morgan Kaufmann/Elsevier.
- Whiteley, N. (1993). *Design for society*. Londres: Reaktion Books.

Whiteley, N. (1996). *O designer valorizado*. Rio de Janeiro: Revista Arcos EdUERJ.  
Wollner, A. (2003). *Design Visual 50 anos*. São Paulo: Cosac & Naify.

---

**Abstract:** The present paper puts on stage principles of Social Design applied to Education, Research, and Extension. It takes under consideration the practice of projects as an end-activity in Design. Thus the option for a didactic-pedagogical action through Social Design proposes the development of products together with social groups, and not for social groups. Acknowledging the multidisciplinary and hybrid character of Design, the research resorts to theoretical bases in several areas. It exemplifies results in real projects, developed and validated by students of “Curso de Graduação em Design FAAC/UNESP”, between/within the years 2012 and 2014.

**Key words:** Education in Design - Project Disciplines - Curricular Reformulation.

**Resumo:** O presente artigo coloca em cena princípios do Design Social aplicados em Ensino, Pesquisa e Extensão. Considera-se a prática projetual como atividade-fim em Design. Dessa forma, a opção por ação didático-pedagógica no caminho do Design Social propõe atitude para desenvolvimento de produtos junto com grupos sociais, não para os grupos sociais. Reconhecido o caráter multidisciplinar e híbrido do Design, a pesquisa recorre a bases teóricas em áreas diversas. Exemplifica resultados em projetos concretos desenvolvidos e validados por estudantes do Curso de Graduação em Design FAAC/UNESP entre os anos de 2012 e 2014.

**Palavras chave:** Ensino em Design - Disciplinas de Projeto - Reformulação Curricular.

---

## **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](http://www.palermo.edu/dyc)

Los autores interesados deberán enviar un abstract de 200 palabras en español, inglés y portugués que incluirá 10 palabras clave. La extensión del ensayo no debe superar las 8000 palabras, deberá incluir títulos y subtítulos en negrita. Normas de citación APA. Bibliografía y notas en la sección final del ensayo.

Presentación en papel y soporte digital. La presentación deberá estar acompañada de una breve nota con el título del trabajo, aceptando la evaluación del mismo por el Comité de Arbitraje y un Curriculum Vitae.

### **Artículos**

- Formato: textos en Word que no presenten ni sangrías ni efectos de texto o formato especiales.
- Autores: los artículos podrán tener uno o más autores.
- Extensión: entre 25.000 y 40.000 caracteres (sin espacio).
- Títulos y subtítulos: en negrita y en Mayúscula y minúscula.
- Fuente: Times New Roman. Estilo de la fuente: normal. Tamaño: 12 pt. Interlineado: sencillo.
- Tamaño de la página: A4.
- Normas: se debe tomar en cuenta las normas básicas de estilo de publicaciones de la American Psychological Association APA.
- Bibliografía y notas: en la sección final del artículo.
- Fotografías, cuadros o figuras: deben ser presentados en formato tif a 300 dpi en escala de grises. Importante: tener en cuenta que la imagen debe ir acompañando el texto a modo ilustrativo y dentro del artículo hacer referencia a la misma.

### **Importante:**

La serie Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación sostiene la exigencia de originalidad de los artículos de carácter científico que publica.

Es sistema de evaluación de los artículos se realiza en dos partes. En una primera instancia, el Comité Editorial evalúa la pertinencia de la temática del trabajo, para ser publicada en la revista. La segunda instancia corresponde a la evaluación del trabajo por especialistas. Se usa la modalidad de arbitraje doble ciego, permitiendo a la revista mantener la confidencialidad del proceso de evaluación.

Para la evaluación se solicita a los árbitros revisar los criterios de originalidad, pertinencia, actualidad, aportes, y rigurosidad científica. Será el Comité Editorial quien comunica a los autores los resultados de la misma.

### **Consultas**

En caso de necesitar información adicional escribir a [publicacionesdc@palermo.edu](mailto:publicacionesdc@palermo.edu) o ingresar a [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/vista/instrucciones.php](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](http://www.palermo.edu/dyc)