



---

# Diseñando el cambio. La innovación social y sus retos

Juan Carlos Ortíz Nicolás

# Diseñando el cambio. La innovación social y sus retos

## *Designing for Change. Social Innovation and its Challenges*

Juan Carlos Ortíz Nicolás<sup>1</sup>

### **Resumen**

En este artículo se argumenta que diseñadores/as necesitan reorientar o desarrollar algunas habilidades para participar en proyectos de innovación social y se proponen cinco: 1) revertir soluciones asistencialistas, 2) visualizar a usuarios como personas activas, 3) considerar el impacto del contexto, 4) administrar la ambigüedad e incertidumbre y 5) estimular la investigación para el diseño. La identificación de estas habilidades se dio a partir de dos vías, la primera, a través del desarrollo de proyectos de innovación social en cursos a nivel licenciatura en dos universidades mexicanas, y la segunda, una revisión de literatura especializada. Desarrollar estas habilidades es útil para diseñar estratégicamente, soluciones orientadas a la innovación social.

**Palabras clave** | Educación; Diseño social; Habilidades para el diseño

---

<sup>1</sup> Doctor en Experiencia de Usuario por *Imperial College London*, Inglaterra. Profesor investigador de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez en el Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte. carlos.ortiz@uacj.mx

## **Abstract**

This article argues that designers need to reorient or develop some of their skills when they are involved in social innovation projects. We suggest five skills: 1) reverse assistential solutions, 2) consider users as active agents, 3) consider the impact of the context, 4) manage ambiguity and uncertainty and 5) stimulate research for design. The five skills were identified by two means: the development of social innovation projects undertaken by undergraduate students in two Mexican universities and a literature review. We argue that by developing the five skills design for social innovation can be strategically undertaken.

**Keywords** | Education; Social design; Design skills

## Introducción

En años recientes la disciplina de diseño se ha diversificado, dejando atrás la visión limitada a aspectos físicos (forma, materiales, y tecnología de producción), en cambio, se han explorado otras posibilidades como la estimulación de comportamientos que promueven la sostenibilidad, emociones y experiencias, así como afrontar desafíos complejos como los sociales. Un reto importante de esta diversificación es visibilizar su impacto y/o propuestas y contribuciones, pues no se habla, escribe o investiga y menos aún se presenta en revistas y exhibiciones. Especialistas en diseño tendríamos que asumir la responsabilidad que nos corresponde para dar a conocer la diversificación y alcances de nuestra disciplina. Mostrar los diferentes enfoques ayudaría a construir una cultura más amplia del diseño y sería una oportunidad para presentar un panorama general de las diferentes opciones que los estudiantes tienen en la práctica profesional, ampliar los horizontes de profesionistas recién egresados, además podría tener un efecto positivo para consolidar la disciplina. Morelli (2007) afirma que es básico dar a conocer al público en general, que el rol del diseño ha cambiado y se ha actualizado y que los diseñadores/as han aprendido nuevos métodos y lenguajes que operan en un contexto actual. En cierta medida el que una disciplina se diversifique indica que está creciendo y actualizándose. Lo anterior implica grandes desafíos como establecer una definición actual de lo que entendemos por diseño, considerando sus especializaciones, desde el campo arquitectónico, industrial, gráfico, y textil, por mencionar algunas, así como, las habilidades que cada una requiere. En este sentido, nos gustaría acotar que este artículo aborda la disciplina del diseño en general, incluyendo sus diferentes vertientes, pues cada una tiene el potencial de insertarse y aportar a la innovación social.

La investigación en diseño ha identificado y sugerido enfoques que se categorizan de acuerdo a sus objetivos, por ejemplo, el diseño:

- 1 Orientado al mercado
- 2 Centrado en el diseñador
- 3 Orientado al desarrollo tecnológico
- 4 Centrado en la persona
- 5 Para la innovación social

Y ¿a qué se refiere cada uno de estos enfoques?

- 1** El énfasis del diseño orientado al mercado es crear productos o servicios para su consumo (Margolin y Margolin, 2002) y así contribuir al crecimiento económico, por lo que este tipo de diseño se alinea con el modelo económico vigente. En el sistema capitalista las personas fueron privadas de producir con sus propios medios lo que necesitan y pasaron a un modelo de trabajo para ganar dinero y consumir productos (Slater, 2003). Como he mencionado anteriormente, (Ortíz Nicolás, 2013) esto tiene dos consecuencias para el diseño, primero, históricamente el consumidor surge en el momento en el que las personas se volvieron obreros. Segundo, al separar a los trabajadores de los medios de producción surge la mercancía, que puede ser productos o servicios. El sistema se cierra porque crea consumidores y mercancías para consumir (Marx en Slater, 2003). En este contexto, uno de los especialistas que se encarga de ‘satisfacer’ ‘necesidades’ de las personas son diseñadores/as.
- 2** En cuanto al diseño centrado en el diseñador se enfoca en satisfacer las necesidades creativas del especialista, por lo que el centro de la creación es el diseñador mismo. En este enfoque no importa mucho si se necesita producir una nueva silla, considerando que hay miles de ellas, más bien lo relevante reside en crear soluciones originales que sean reconocidas por el gremio. Así, las creaciones se basan en la intuición y creatividad de los diseñadores (Fries, 2010).
- 3** El diseño centrado en la tecnología se enfoca en crear soluciones a partir del desarrollo tecnológico (Fries, 2010). Por ejemplo, una vez que se creó la tecnología láser se buscó cómo implementarla, las soluciones varían, desde artefactos para realizar operaciones médicas hasta rastrillos o depiladores. Algunos de estos productos son relevantes para las personas y otros no, ¿tiene el mismo impacto un producto diseñado para mejorar

la salud y calidad de vida a uno que promueve la higiene además de los estereotipos de belleza?

- 4 El énfasis del diseño centrado en la persona reside en involucrar la participación activa de usuarios en todas las etapas del proyecto, se estimula la evaluación iterativa que impacta directamente en la solución, además de crear grupos de trabajo multidisciplinarios (Keith, 2013; Steen, 2012; Vredenburg et al, 2002). Uno de los puntos fundamentales del diseño centrado en la persona es reconsiderar el rol de las necesidades del usuario de acuerdo a la lógica del crecimiento humano, en vez, de la producción mercantil y la riqueza económica.
- 5 El diseño para la innovación social se centra en el cambio social a través de un proceso de co-diseño (Manzini, 2015). Existen diferentes componentes involucrados: “ideas y visiones originales (de la cultura del diseño), herramientas prácticas (tomadas de diferentes disciplinas de diseño) y creatividad (un don personal) en el marco de un enfoque de diseño (que deriva de experiencia previa en la disciplina)” (Manzini, 2015, p. 63). Lo anterior representa un cambio sensible, ya que durante muchos años la mayoría de los diseñadores/as interpretaban el rol del social en los proyectos en los que estaban involucrados como un factor complementario a las estrategias de negocio (Morelli, 2007). El rol social puede ser el fin central de una solución, pasando, de un factor periférico a uno estructural.

Reconocer las diferencias de los diversos enfoques de diseño es útil para establecer un argumento central de este texto, los fines de cada uno son específicos, por ejemplo, en el centrado en el diseñador la importancia radica en la obtención de reconocimiento del gremio por la ‘visión’ única de cada individuo. En el orientado al mercado el fin es estimular el consumo, mientras que en el dirigido a la innovación social el impacto social, traducido en bienestar común. Si bien, múltiples productos y servicios coexisten en un contexto general, esto no

significa que los diferentes enfoques de diseño busquen el mismo objetivo y se resuelvan de la misma manera. Esto explica el surgimiento de métodos orientados al diseño para la innovación social en los últimos años (Tromp & Hekkert, 2016; Ortíz Nicolás, 2016).

Otro factor que hace esencial realizar investigación en el campo de la innovación social es que los procesos de innovación comercial han sido objeto de una considerable investigación académica, y el campo paralelo de innovación social ha recibido poca atención y rara vez va más allá de anécdotas y generalizaciones vagas (Mulgan, 2006; Cajaiba-Santana, 2014). Además, abundan estrategias nacionales para apoyar la innovación en los negocios y la tecnología, sin embargo, estrategias similares para entender y apoyar la innovación social son escasas (Mulgan, 2006). Lo anterior no es ajeno a la disciplina que nos compete, en donde hay un panorama similar, pues la investigación sobre el diseño orientado al mercado está muy bien desarrollada e implementada (Margolin & Margolin, 2002). Mientras que los recursos destinados e inversiones monetarias en temas de innovación social no reciben la misma atención. Este escenario indica que hay una desigualdad en relación a como se desarrolla la investigación y también respecto a las personas que reciben los beneficios potenciales del trabajo realizado por diseñadores/as (Smith, 2007; Woodhouse & Patton, 2004). Es importante puntualizar que una alternativa para disminuir esta desigualdad es realizar investigación orientada al diseño para la innovación social y atraer las miradas de inversionistas, gobierno, academia y diseñadores.

El objetivo del artículo es analizar e identificar habilidades significativas de especialistas en diseño, que podrían estimularse para desarrollar estratégicamente, soluciones orientadas a la innovación social partiendo de las siguientes premisas: 1) es fundamental crear soluciones que estén enmarcadas bajo la lógica del crecimiento humano en vez de la lógica del mercado, 2) la innovación social es una alternativa real para facilitar dicho cambio, y 3) representa una oportunidad para que diseñadores/as exploren cómo, mediante la práctica de su disciplina, pueden contribuir a realizar soluciones estratégicas, a retos complejos como los de carácter social.



En las siguientes secciones se presentan las contribuciones del diseño a la innovación social, las habilidades de especialistas en diseño que podrían estimularse para facilitar el diseño para la innovación social. Finalmente se presenta la discusión y conclusiones del artículo.

### La inserción del diseño en la innovación social

El factor social ha estado históricamente presente en la disciplina del diseño, a través de John Ruskin, William Morris y Víctor Papanek, sin embargo, solo en años recientes ha sido considerado como un elemento central. Esto explica por qué se han gestado cuestionamientos respecto a los fines económicos del diseño a costa de responsabilidades ético sociales y ambientales en el pasado y que emergieron dentro de la propia disciplina (Papanek, 1985; Whiteley, 1993). Por tal razón, es importante explicar qué es la innovación social y cómo el diseño puede contribuir a ella.

La innovación social se refiere a las actividades y servicios innovadores que están motivados por el objetivo de satisfacer una necesidad social y que son predominantemente difundidos a través de organizaciones cuyos fines principales son sociales (Mulgan, 2006). Phills, Deiglmeier and Miller (2008) la definen como una solución novedosa a un problema social que es más eficaz, eficiente, sostenible, o que simplemente supera las soluciones existentes y para la cual el valor creado beneficia principalmente a la sociedad en su conjunto en lugar de los particulares. También ha sido definida como ideas nuevas, productos, servicios y modelos, que cumplen simultáneamente necesidades sociales y crean nuevas relaciones o colaboraciones (Murrey, Caulier-Grice & Mulgan, 2010). Es decir, son innovaciones que resultan buenas para la sociedad y aumentan su capacidad para actuar [en relación a retos sociales]. Finalmente, Cajaíba-Santana (2014) menciona que las innovaciones sociales son nuevas prácticas sociales creadas colectivamente, intencionalmente y orientadas a objetivos que buscan el cambio social a través de la reconfiguración de cómo se alcanzan los objetivos sociales. Así, la innovación social es una alternativa para hacer frente a problemáticas complejas porque se ha identificado que la forma tradicional de hacerlo no funciona. La principal razón para que esto ocurra radica en que las estructuras económicas y políticas existentes no son adecuadas para hacer frente a los problemas más importantes de nuestro tiempo, como

el cambio climático, la epidemia mundial de enfermedades crónicas y el crecimiento de la desigualdad (Murrey et al, 2010).

Las definiciones previas tratan de enmarcar el campo de acción y por lo tanto no establecen límites específicos, la innovación social ocurre en todos los sectores: público, organizaciones sin fines de lucro y del ámbito privado (Murrey et al, 2010). También, involucra diferentes actores: generadores de políticas públicas que pueden ayudar a crear las condiciones adecuadas, fundaciones y filántropos que pueden financiar y apoyar, organizaciones sociales que intentan cubrir necesidades de manera más efectiva, así como emprendedores e innovadores sociales (Murrey et al, 2010). Además, el resultado de un proyecto de innovación social puede ser tangible: un producto, proceso de producción, o la tecnología (al igual que la innovación en general), o intangible: un principio, una idea, una pieza de legislación, un movimiento social, una intervención, o alguna combinación de ellos (Phills, Deiglmeier & Miller, 2008; Cajaiba-Santana, 2014). Es en la implementación de la innovación social en donde los diseñadores actualmente contribuyen, pues tienen la capacidad de crear soluciones balanceadas entre lo tecnológicamente posible (enfoque ingenieril) y lo socialmente deseable (enfoque centrado en la persona) (Morelli, 2007). Otras cuatro vías, sugeridas por Manzini (2015), bajo las cuales especialistas en diseño pueden contribuir son:

- a Facilitador de la innovación social, a través de procesos de co-diseño.
- b Activista, al desarrollar con sus propios medios proyectos de innovación social.
- c Estratega, al sugerir visiones y propuestas que sean capaces de crear colaboraciones (entre actores) y sinergias (entre proyectos diferentes).
- d Promotor cultural, al alimentar la conversación social con su cultura específica, pasando de criticar el estado de las cosas hacia la presentación de nuevas ideas y valores, con el fin de hacer que todo el proceso de co-diseño sea más significativo.

En síntesis, la contribución de los diseñadores/as a la innovación social reside en facilitar, promover, identificar y generar soluciones reflejadas en espacios, objetos y servicios, que

cumplan una meta social específica, como el bien común o el establecimiento de nuevas prácticas sociales.

### **Orientar las habilidades de diseñadores/as involucrados en proyectos de innovación social**

Literatura especializada en el diseño para la innovación social reconoce que se requieren habilidades particulares orientadas a las características específicas de proyectos para la innovación social. Por ejemplo, habilidades para identificar retos sociales específicos (Tromp & Hekkert, 2016; Ortíz Nicolás, 2016; Margolin & Margolin, 2002). Existen habilidades particulares para el diseño orientado a la innovación social y bajo esta perspectiva cabe preguntarse ¿qué habilidades se requieren?

Dentro de la disciplina del diseño existen habilidades generales y particulares, por ejemplo, una general es el dibujo, otra, la construcción de modelos rápidos, maquetas o prototipos. Por otro lado, diseñar para la innovación social requiere de habilidades particulares, tales como, identificar problemáticas relevantes en una comunidad o realizar intervenciones etnográficas para entender mejor la realidad de las personas para las que se trabaja o colabora. A continuación, presentamos cinco habilidades que identificamos en el contexto del diseño para la innovación social. Consideramos que estimular estas habilidades en diseñadores/as puede contribuir a la creación estratégica de soluciones orientadas a retos sociales particulares.

La identificación de estas habilidades se dio a partir de dos vías, la primera, la gestión de proyectos de innovación social en cursos a nivel licenciatura en dos universidades mexicanas (Ver Ortíz Nicolás, 2016). La segunda, una revisión de literatura especializada que abarca a los siguientes autores: Tromp y Hekkert, 2016; Manzini, 2015; Thakara, 2013; Morelli, 2007; Margolin y Margolin, 2002 y Papanek, 1985. Las habilidades identificadas son: revertir soluciones asistencialistas, visualizar a usuarios como personas activas, considerar el impacto del contexto, administrar la ambigüedad e incertidumbre y realizar investigación para el diseño.

## 2.1 Revertir soluciones asistencialistas

Es preciso reconocer que la disciplina del diseño surgió en un sistema económico particular: el capitalismo. El sistema capitalista funciona, en gran medida, porque crea consumidores y mercancías para consumir, a través de la satisfacción de 'necesidades'. Para lograrlo las personas deben trabajar y obtener recursos económicos para comprar lo que se necesita. Dentro del capitalismo, además, se han establecido ideas del consumidor pasivo y el heroico. Slater (2003) explica que el primero es esclavo de lo irracional y trivial, tiene deseos materialistas y puede ser manipulado por productores calculadores, por la mercadotecnia y el poder de las marcas para que consuma sus productos. Por otro lado, el consumidor heroico es racional y autónomo y por lo tanto define sus necesidades conscientemente. Los consumidores son libres de decidir y las firmas más exitosas sobreviven gracias a dicha libertad. Estas ideas se reflejan muy bien cuando Jobs menciona que: "muchas veces, la gente no sabe lo que quiere hasta que se lo enseñas a ellos" (Reinhardt, 1998), así, el consumidor puede tomar una decisión ante lo que el mercado puede ofertar y determinar racionalmente si quiere el producto o no. Sin embargo, en este escenario el consumidor también es pasivo porque desde el inicio se considera que no tiene las habilidades para identificar qué necesita y requiere 'ayuda' externa para lograrlo. Esto a pesar de que las necesidades y deseos son en gran medida subjetivos.

Esta pasividad también se refleja en la disciplina del diseño, tal y como Morelli lo explica:

El enfoque orientado al mercado busca 'aliviar' a las personas de las muchas tareas de la vida cotidiana. Esta idea, que dio forma al concepto de comodidad y la función social de la producción industrial ha cambiado los aspectos privados y públicos más comunes de nuestras vidas. Tareas que, en el pasado, podíamos manejar por nosotros mismos o a través de nuestras redes sociales y familiares (nuestra economía informal), se realizan ahora por algo (un producto) u otra persona (un servicio). La lógica de aliviar los problemas de las personas está llevando a una "pasividad" progresiva a los consumidores, es decir, estableciendo un problema (lavar la ropa), y determinando una solución que se ofrece a un

precio, aliviando así a los clientes de cualquier trabajo físico o responsabilidad. Los clientes, en esta lógica, representan problemas expresados en forma de un conjunto de necesidades (2007, 5).

De tal forma, podemos argumentar que en cierta medida la lógica del capitalismo estimula una lógica asistencialista, algo que algunos especialistas en diseño han aprendido muy bien y tratan de replicar en su práctica profesional. Así un gran desafío para el diseño orientado a la innovación social reside en hacer a un lado el asistencialismo redignificando a la población a la que va dirigida la solución, y para lograrlo se tiene que estimular la corresponsabilidad, así como considerar al usuario como un ser activo.

## 2.2 Visualizar a usuarios como personas activas

En la práctica del diseño se habla cotidianamente del usuario, sin embargo, dicho usuario puede ser un ente desconocido, un objeto que justifica la idea de que se satisfacen necesidades humanas a través del resultado del proceso de diseño (Donahue & Gheerawo, 2009). En proyectos de innovación social es decisivo conocer mejor a la población que se beneficiará de la solución potencial, no sólo en cuestión de sus características, sino también como fuente de innovación (ver Figura 1), y en particular de innovación social, precisamente porque inspiran el proceso de diseño y también son los primeros en utilizar las soluciones en su vida cotidiana (Echevarría, 2008). Un punto de coincidencia en la literatura especializada en innovación social es que las personas son seres activos y por lo tanto partícipes potenciales en la solución a los retos planteados (Manzini, 2015; Morelli, 2007; Murrey et al, 2010; Thackara, 2013).



**Figura 1.** Un grupo de personas creando alternativas a través de carteles temáticos. Fotografía de autor.

Diseñar es una habilidad del ser humano, y solo algunas personas deciden dedicarse profesionalmente a ello (Cross, 1999). Considerar a los usuarios como individuos activos que pueden contribuir a la creación de alternativas es viable. Incluir a las personas que viven el día a día un inconveniente social puede evitar que especialistas en diseño propongan soluciones inadecuadas que se basan en interpretaciones superficiales. La relación del especialista en diseño con los usuarios potenciales debe ser horizontal, bajo la premisa de que todas las personas tienen la capacidad de crear soluciones a sus retos o problemas y los diseñadores pueden estimular las condiciones para que esto se dé (Ver Manzini, 2015). El punto central que queremos comunicar es que idealmente las soluciones para afrontar retos sociales no se generan de manera aislada, recurriendo a los dones de especialistas, sino de forma colaborativa, a través del co-diseño (Manzini, 2015; Alatorre, 2015) o de la democratización de las soluciones (Björgvinsson, Ehn, y Hillgren, 2010). Esto representa un nuevo escenario para la práctica de nuestra disciplina porque tradicionalmente se trabaja de manera independiente o en grupos, en donde los responsables del proyecto suelen ser sólo diseñadores/as.

### 2.3 Considerar el impacto del contexto

Uno de los puntos de mayor coincidencia en relación al diseño para la innovación social es el siguiente: para que una innovación social funcione es fundamental considerar el contexto en el que se insertará (Ortíz Nicolás, 2016; Manzini, 2015; Thackara, 2013; Morelli, 2007; Smith 2007; Margolin & Margolin, 2002). Probablemente, algunas especializaciones de diseño, como la arquitectura, sí consideran el impacto del contexto en la propuesta planteada, y se refleja al tomar en cuenta las características físicas del lugar en el que se construirá un espacio nuevo, sin embargo, esto no parece ocurrir en otras especialidades, por ejemplo, en el diseño industrial o gráfico, ya que es común generar propuestas sin pensar en dónde se insertará la nueva solución. Al presentar los resultados de un proyecto, recurrentemente, se presentan fotografías o imágenes virtuales de productos con un fondo neutro, para que luzca la creación. Así, un gran desafío para la práctica del diseño para la innovación social es comprender el contexto, considerando su complejidad y dinamismo.

Como Hutchins lo menciona, el contexto no es un conjunto fijo de las condiciones del entorno, sino un proceso dinámico más amplio del que el conocimiento de un individuo sólo es una parte (en Susi y Ziemke, 2001). El contexto no está influenciado únicamente por el conocimiento de las personas y el espacio físico, sino también por la interacción social, aspectos culturales, temporales o situacionales. En un campo más cercano al diseño Forlizzi (2007) indica que contexto se entiende como una serie compleja y dinámica de factores, por ejemplo, sociales, históricos, culturales, e institucionales. En investigación previa hemos abordado el contexto desde dos perspectivas diferentes, una relacionada a la experiencia de usuario (Ortíz Nicolás, y Aurisicchio, 2011; Ortíz Nicolás, 2014) y otra ligada a la innovación social a través del modelo ecológico (Ortíz Nicolás, 2016). Bronfenbrenner (1998) sugirió dicho modelo, el cual concibe al entorno de forma holística y lo estructura a través de niveles seriados. Cada persona está inmersa regularmente en varios *niveles* relacionales que incluyen aspectos individuales, familiares, comunitarios, sociales y culturales en los cuales existen diferentes dinámicas. Bronfenbrenner propone cuatro niveles llamados: *microsistema*, p. ej. la familia; *mesosistema*, p. ej. la comunidad en donde la familia se desenvuelve, incluyendo las interacciones que se crean; *exosistema*, p. ej. las políticas públicas

que regulan a la comunidad y *macrosistema*, p. ej. la cultura y religión particulares de una comunidad. El modelo ecológico supone una herramienta conceptual que permite integrar conocimientos, examinarlos con una perspectiva particular, elaborar nuevas hipótesis y brindar un encuadre teórico a partir del cual se puedan elaborar estrategias de intervención en la comunidad (Caron, en Villalba Quesada, 1993). En nuestros proyectos de innovación social hemos utilizado el modelo ecológico para determinar el nivel (micro, meso, exo y macro) en el que se abordará e insertará la solución. Lo anterior implica obtener conocimiento del nivel contextual para entender las condiciones que afectan al reto de diseño, y necesariamente lo influyen. Un problema mundial, la obesidad, nos permite explicar cómo una problemática general se resuelve de diferente manera dependiendo del nivel en el que se inserta y esto se visualiza en la Figura 2. En algunas culturas (macrosistema) la obesidad se percibe como algo positivo, en el caso de infantes obesos podría pensarse como una situación normal porque los infantes están bien alimentados, sin embargo, esta creencia es incorrecta, por lo que una forma de abordar el problema de la obesidad en el macrosistema sería la gestión de soluciones que modifiquen dichas creencias. Una solución que se ha promovido en el exosistema es la implementación de regulaciones, como la inclusión de un gravamen especial a las bebidas carbonatadas (su consumo ha sido ligado a la obesidad) y así inhibirlo. En el mesosistema se han creado espacios para promover el ejercicio. Finalmente, en el microsistema se puede estimular una alimentación sana entre los miembros de una familia.



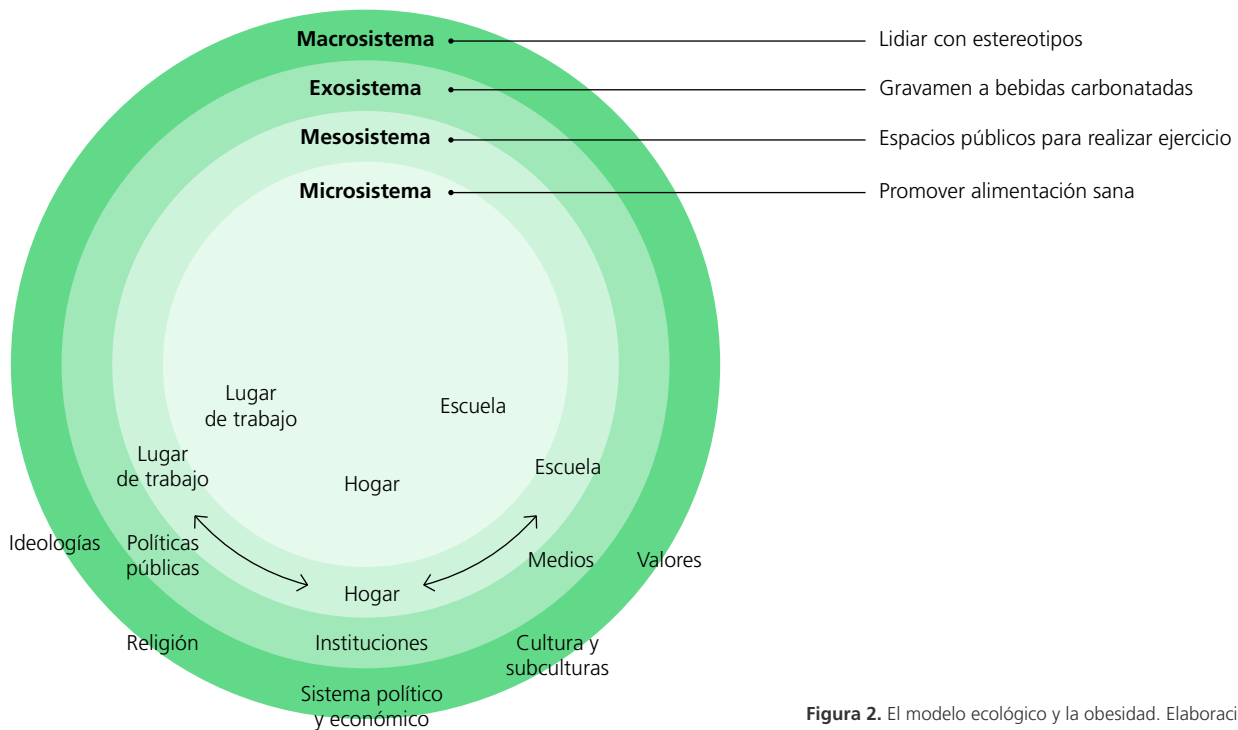


Figura 2. El modelo ecológico y la obesidad. Elaboración propia.

La Figura 2 muestra los cuatro niveles del contexto. El microsistema, es el nivel inmediato de las personas. El mesosistema, considera las interacciones que ocurren en una comunidad, por ejemplo, entre el lugar de trabajo, hogar y escuela. El exosistema contiene otros factores que no necesariamente están en contacto con las personas, pero que afectan a lo que ocurre en el medio ambiente inmediato de la persona. Finalmente, el macrosistema cierra el sistema seriado e interconectado, contiene a los otros tres, e incluye factores ideológicos y de organización social comunes a una cultura o subcultura (Bronfenbrenner, 2015). En los proyectos que hemos realizado identificamos que el modelo ecológico es una herramienta útil para que especialistas en diseño reflexionen, estudien y establezcan el nivel en el que abordarán e insertarán una solución orientada a un reto social. Como explicamos con el ejemplo de la obesidad, dependiendo del nivel se pueden crear diferentes alternativas, algo que explicaremos con más detalle en la siguiente sección.

## 2.4 Administrar la ambigüedad e incertidumbre

Al iniciar un proyecto de diseño típico, generalmente hay un cliente y una tarea, la cual está definida, por ejemplo, rediseñar el espacio interior de un restaurante (Ver Crilly, Moultrie & Clarkson, 2009). Este tipo de tareas se denominan *cerradas* (Dorst, 1997; Dorst, 2006), porque si bien, puede ser resuelta de diferentes maneras, el propósito reside fundamentalmente en rediseñar un espacio interior. De manera similar, es fácil identificar al cliente, aquel que solicita y paga por el servicio, por ejemplo, el dueño del restaurante. Trabajar con tareas cerradas en proyectos de innovación social también puede ocurrir, aunque infrecuentemente, una sería diseñar una página web que promueve a una ONG. Por otro lado, también existen *tareas abiertas*, aquellas en las que existen muchísimas soluciones potenciales (como en el caso de la obesidad). Otra característica de las tareas abiertas es que al iniciar el proyecto no está establecida claramente la solución potencial. Las tareas abiertas son comunes en los proyectos de innovación social y por esta razón pueden considerarse como *'wicked problems'*, los cuales se caracterizan porque no existen soluciones únicas, como sí podría tenerlo un problema matemático o físico (ver Ritchey, 2011).

Aunado a que la tarea es abierta, en los proyectos de innovación social no es necesario que exista la figura del cliente tradicional, aquel al que se le entrega el resultado del proyecto y paga por los servicios. Esto puede entenderse porque ante una problemática social las soluciones emergen de los individuos, lo que se le conoce como propuestas que surgen de 'abajo hacia arriba'. Los individuos generan alternativas cuando las instituciones públicas o privadas no tienen la capacidad o interés para satisfacerlas y en cierta medida son relevantes para el accionar de la sociedad, por lo que un grupo de personas las resuelva y si funcionan bien tienen el potencial de escalar, por ejemplo, al reflejarse en una ley, la cual sería una solución de 'arriba hacia abajo'. Además, los intereses de la innovación social pueden enfocarse en cómo implementar la solución planteada, en vez de pensar en cómo se va a vender. De tal manera, la figura de cliente puede ser difusa (ONG, Instituto Público, Gobierno, etc.), sin embargo, la población que se beneficiará de la solución no.

El que la tarea sea abierta y que la figura del cliente sea difusa implica que especialistas en diseño refinen sus habilidades para lidiar con la ambigüedad, incertidumbre y complejidad del proyecto (Harrison & Aurisicchio, 2011), sin embargo, en las problemáticas sociales los niveles de incertidumbre y ambigüedad son mayores en comparación a tareas cerradas y con clientes particulares por las condiciones en las que surgen.

## 2.5 Realizar investigación para el diseño

Planear e implementar investigación de campo para entender mejor el contexto y la realidad de las personas que están involucradas en un reto social es fundamental en este tipo de proyectos. Es preciso establecer que nos referimos a 'investigación para el diseño' la cual es más flexible que la investigación científica en diseño (Manzini, 2015; Tromp & Hekkert, 2016), y tiene fines específicos: obtener información útil y práctica que pueda implementarse en cualquier fase del proyecto, por ejemplo, la identificación de áreas de oportunidad. También para entender mejor a la población, considerando que, una pobre comprensión de cómo funciona dicha comunidad y lo que necesita, puede reflejarse en soluciones que surgen de acuerdo a nuestros términos, lo que generalmente hace más daño que bien (ver Deaton, 2015).

Tradicionalmente diseñadores/as no hemos sido entrenados para llevar a cabo proyectos de investigación rigurosa en comparación con otras disciplinas como la sociología, psicología, antropología, por mencionar algunas. Por ejemplo, se ha cuestionado si los especialistas en diseño realmente hacen investigación etnográfica, considerando que un estudio de este tipo requiere meses o años para completarse. Ante este panorama, se ha sugerido la etnografía para el diseño, la cual considera breves intervenciones por parte del diseñador, para que se informe y entienda mejor las necesidades de las personas en un contexto particular (Taylor et al, 2002).



**Figura 3.** Diseñadora implementando un proyecto de investigación.  
Fotografía de autor.

Implementar investigación para el diseño, ver Figura 3, radica en establecer claramente el objetivo y método de recolección de datos, características de la población participante, así como el método de análisis, de lo contrario los resultados serán poco relevantes, pues si la investigación está mal planeada e implementada puede confirmar las predisposiciones y prejuicios de especialistas en diseño, lo cual representa un problema más que un beneficio. Otro factor básico, reside en establecer cómo se analizarán, sintetizarán y reportarán los resultados, considerando que la información recabada servirá para el proceso creativo. Así, los diseñadores interesados en la innovación social tendrían que desarrollar habilidades básicas de investigación para el diseño, lo que implica planearla, analizarla e implementarla.

### 3. Discusión

En este artículo hemos expuesto que la disciplina del diseño en sus diferentes especializaciones (arquitectura, industrial, gráfico, interiores, etc.) tiene el potencial para contribuir en la creación de soluciones con impacto social. Además, hemos identificado cinco habilidades que, de estimularse, representan una oportunidad para diseñar estratégicamente, soluciones orientadas a la innovación social. Las cinco habilidades identificadas son: revertir soluciones asistencialistas, visualizar a usuarios como personas activas, considerar el impacto del contexto, administrar la ambigüedad e incertidumbre y realizar investigación para el

diseño. Reconocemos, que probablemente existan otras habilidades relevantes para el fin que buscamos, las cuales podrían identificarse por otros medios de investigación, en este caso recurrimos a la experiencia práctica obtenida a través de la realización de proyectos de diseño para la innovación social y a una revisión de literatura. También hay que señalar que, para estimular las habilidades planteadas en este artículo, es necesario incluir otros factores, como los métodos o procesos orientados al diseño para la innovación social (ver Tromp & Hekkert, 2016; Ortíz Nicolás, 2016). Lo anterior evidencia que hay otros elementos involucrados en un proyecto de diseño, por ejemplo, los recursos disponibles para su desarrollo o la experiencia profesional de los diseñadores involucrados (Daalhuizen, 2014).

La innovación social es un área de oportunidad para la disciplina del diseño porque en cierta medida extiende su campo de acción y replantea la necesidad de refinar las habilidades de los profesionistas en diseño. También puede ser un medio para estimular colaboraciones entre los diferentes enfoques de la disciplina. Otra oportunidad, aunque más compleja, es la integración de diseñadores/as a proyectos multidisciplinarios, y entrenarlos para desarrollar esta habilidad. En la enseñanza tradicional del diseño una habilidad altamente valorada es el factor estético, el cual muchas veces se considera un don que le pertenece a un individuo. Este factor, si bien no deja de ser importante en la práctica, ha sido superado a través del diseño centrado en la persona y para la innovación social a través del trabajo colaborativo (Morelli, 2007, Manzini, 2015; Alatorre, 2015; Ortíz Nicolás, 2016). Desde la década de los 70s se ha sugerido el trabajo multidisciplinario en la disciplina del diseño (Papanek, 1985) y actualmente existen resultados concretos (Agogino, et al 2008, Equihua et al, 2011), sin embargo, es una tarea que necesita más tiempo y dedicación para consolidarse. El trabajo multidisciplinario representa un desafío general para nuestra disciplina, y superarlo representará beneficios que podrán reflejarse tanto en proyectos de innovación social como a los orientados al mercado o a la tecnología.

Especialistas en diseño hemos sido poco críticos respecto a lo que sucede en el contexto local y actual o su contribución al consumismo y como señala Papanek (1985) parece que la autocrítica no es bien recibida por el gremio. Podríamos reflexionar si nos hemos quedado al

margen del aspecto social en la práctica del diseño. Es importante explotar y diversificar los conocimientos y habilidades que tenemos para impactar y contribuir en esta dirección, sin duda tenemos mucho que aportar. Papanek (1985) también menciona que las necesidades genuinas de las personas han sido frecuentemente desatendidas por los diseñadores/as, sin embargo, la mayoría asume que satisfacen necesidades humanas a través de la práctica de su profesión. La realidad indica que existe una desconexión entre las necesidades humanas y los productos y servicios ofertados en el mercado, lo que se refleja directamente en el diseño orientado al mercado, el cual estimula el consumo. El sustento del modelo económico vigente no son las personas (ni sus necesidades), sino las mercancías. En esta línea Baudrillard (1979, 228) expone que “el consumo no tiene límites porque no hay un punto de saturación, por otro lado, si fuese relativo al orden de las necesidades de las personas, se habría de llegar a una satisfacción. Ahora bien, sabemos que no hay tal: se desea consumir cada vez más”. Lo anterior también puede aplicar para el diseño centrado en la tecnología, pues se busca implementarla en soluciones que no siempre representan un beneficio para los seres vivos. Finalmente, en el orientado al diseñador el énfasis radica en la visión de personas con dones individuales que buscan iluminar a los consumidores a través de dichos dones, lo cual puede ser peligroso cuando se aplica en problemas sociales complejos (Manzini, 2015, 66). Es relevante que especialistas en diseño consideren y desarrollen su capacidad crítica. Producir una silla, que satisface una necesidad estereotipada (Baudrillard, 1979), está manufacturada con materiales renovables y cuesta más de 80 mil pesos difícilmente puede catalogarse como un producto que estimule la innovación social o sea sustentable, bajo esta perspectiva habría que cuestionarse si ¿La sustentabilidad es un atributo del que solo unas cuántas personas pueden beneficiarse?, para responder a este cuestionamiento retomamos algunas cifras. En México hay más de 55 millones de personas que viven en la pobreza (Coneval, 2014). Además, OXFAM reporta que el 1% de la población de dicho país acumula el 43% de su riqueza (Esquivel, 2015), escenarios similares están presentes a nivel mundial (Deaton, 2015). Estos datos indican que la brecha de desigualdad entre ricos y pobres es muy amplia, por lo que es pertinente cuestionarse si ¿el diseño sustentable está al alcance de la mayoría?, ¿se puede incluir dentro del diseño social?, ¿La solución de la silla estimula la desigualdad? Este tipo de productos satisfacen las necesidades creativas del diseñador, y muchas veces se

consideran discursos, sin un argumento sólido, para justificar la solución. El diseño para la innovación social busca extender los alcances de la disciplina, con argumentos sólidos, y con especialistas que son críticos de lo que acontece en su contexto y práctica cotidiana.

El diseño para la innovación social reconsidera el aspecto humano, no solo de las personas que trabajan en los proyectos, sino también de los beneficiarios potenciales, se apoya en herramientas tradicionales del diseño, por ejemplo, la manufactura de objetos, pero también en procesos centrados en la persona, en el co-diseño, o diseño inclusivo. Algunos investigadores han retomado elementos del diseño centrado en la persona en proyectos de innovación social con éxito (Ortíz Nicolás, 2016; Tromp & Hekkert, 2016). Incluso, se ha sugerido que dicho enfoque tiene el potencial de ser una aportación de la disciplina del diseño a la innovación social (Manzini, 2015). En nuestra experiencia, apoyarse de herramientas de diseño centrado en la persona es de gran utilidad para entender la realidad de los usuarios que se ven afectadas por el reto social con el que se está trabajando y para entender el contexto (Ortíz Nicolás, 2016). Por otra parte, la Norma ISO 9241-210: 2010 establece que el diseño centrado en la persona es un proceso iterativo, esto representa ventajas en la etapa de generación de propuestas, las cuales son constantemente evaluadas por los usuarios, lo que tiene como resultado una solución mejor planteada.

Realizar investigación para perfeccionar la práctica del diseño para la innovación social es necesario, un caso particular es establecer métricas o métodos adecuadas para medir su impacto, los cuales existen para la innovación orientada al mercado y la tecnología (Murrey et al, 2010), sin embargo, éstos no necesariamente se ajustan a las características particulares de la innovación social. Además, en el campo de las economías creativas se ha reportado que su peso real “no reposa únicamente en su valor económico o en su aún mayor impacto social o cultural, sino en el hecho de que sirven de modelo para todos los demás sectores económicos, que están obligados a adaptarse con miras a sobrevivir y a prosperar en la era digital” (Newbiggin, 2010, 26). Considerando que la aportación de la innovación social a las industrias creativas difícilmente puede medirse en términos de generación de riqueza, es fundamental que se exploren otros medios para evaluar su impacto y contribución. En este sentido, un

concepto que podría ser de utilidad es el de calidad social: la medida de la capacidad de participación ciudadana en la vida social y económica de su comunidad en condiciones que mejoran tanto su riqueza individual y las condiciones de su comunidad (De Leonardis en Morrelli, 2007). También hay que considerar que, los beneficios obtenidos quizá son solo aplicables al reto social en cuestión, por ejemplo, Thackara (2015) menciona que los cuidados paliativos que un familiar le provee a otro se da por razones ajenas al dinero, entre las que menciona: confianza, tiempo, sabiduría, experiencia, y las habilidades que todos podemos desarrollar para cuidar el uno del otro. También hay que considerar que trabajar en un reto social no significa que automáticamente la solución será una innovación. Cajaiba-Santana (2014) enfatiza que este tipo de innovaciones se asocian con la intención, planificación, coordinación, orientación a objetivos y las acciones legítimas llevadas a cabo por agentes sociales destinadas al cambio social que se reflejará en el establecimiento de nuevas prácticas sociales.

Estructuralmente la disciplina del diseño está fuertemente orientada a cubrir necesidades del mercado, lo que implica que hay una desigualdad en relación a como se utilizan los recursos y habilidades de los diseñadores/as y sus beneficiarios. El diseño y la creatividad no deben regirse exclusivamente por cuestiones económicas, quizá por esta razón han surgido movimientos más incluyentes (Donahue & Gheerawo, 2009), democráticos (Björgvinsson, Ehn & Hillgren, 2010) que promueven diseñar para el otro 90% de la población (Smith, 2007). En gran medida el diseño para la innovación social también podría considerarse una reacción que hace frente a la desigualdad que existe en relación a los fines y beneficiarios de las soluciones generadas. Bajo este contexto, algunos autores sugieren que el diseño para la innovación social puede representar a la disciplina en el siglo XXI (Manzini, 2015). En nuestro caso consideramos que este enfoque representa otra vía para entender, practicar e investigar el diseño y quizá por esta razón comienzan a emerger diplomados en Venezuela, cursos y proyectos de investigación en universidades de varios países latinoamericanos como Colombia, México y Chile. El panorama luce alentador.



# Conclusiones

Las necesidades de las personas han sido frecuentemente desatendidas por los diseñadores/as y una alternativa para que dicha satisfacción no quede solo en el discurso es el diseño para la innovación social.

Aumentar la presencia y contribución del diseño para la innovación social, puede partir, de reconocer que el diseño tradicional no está enfocado en estimular el bien común o el establecimiento de nuevas prácticas sociales. Además, los académicos e investigadores pueden promoverlo en sus cursos al plantear proyectos de esta índole, realizar investigación para mejorar su práctica y promover la vinculación entre la academia, las instituciones públicas y privadas. De igual manera, la estimulación de las cinco habilidades que identificamos en esta investigación, es una contribución viable que busca promover la creación de soluciones estratégicas para la innovación social.

Existen alternativas para generar diseño para el bien común, y afortunadamente éstas comienzan a emerger con fuerza a nivel mundial. América Latina, tierra fértil para la innovación social por sus condiciones actuales en materia social, pobreza, inseguridad, discriminación, desigualdad, seguridad, salud, economía y política en general demandan soluciones urgentes y acordes a estas realidades. Lo anterior se refleja en la gestión de proyectos, cursos y diplomados para implementar el diseño para la innovación social. Sartre (2006) menciona que cuando una persona toma una decisión está tomando una decisión por la humanidad, haciendo una analogía, cuando especialistas en diseño deciden crear soluciones orientadas al mercado, a la tecnología, a sus propias necesidades o a las de la sociedad de cierta manera deciden qué tipo de diseño es importante, así como el impacto social que quieren lograr. Los diferentes enfoques de diseño tienen fines particulares y por esta razón es significativo reflexionar respecto al tipo de diseño que queremos crear.

# Referencias

- Agogino, A. M., Beckman, S. L., Borja, V., López, M., Shedroff, N., & Ramírez, A. C. (2008). Teaching Multinational, Multidisciplinary Sustainable Product Development. In *ASME 2008 International Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference* (pp. 483-492). American Society of Mechanical Engineers.
- Alatorre, D. (2015). Codiseño y tecnologías participativas, *Economía Creativa*. (04) otoño-invierno 2015, México, 8-29.
- Baudrillard, J. (1979). *El sistema de los objetos*. Ciudad de México: Siglo XXI.
- Björgvinsson, E., Ehn, P., & Hillgren, P. A. (2010). Participatory design and democratizing innovation. In *Proceedings of the 11th Biennial Participatory Design Conference* (pp. 41-50). ACM.
- Bronfenbrenner, U. (1998). The bioecological model from a life course perspective: Reflections of a participant observer, en P. Moen, G. H. Elder, Jr., y K. Luscher (Eds.), *Examining lives in Context: Perspectives on the Ecology of Human Development*. Washington: APA books.
- Bronfenbrenner, U. (2015). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.
- Cajaiba-Santana, G. (2014). Social innovation: Moving the field forward. A conceptual framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 82, 42-51.
- Case, K. (2013). Tools for user-centred design. *Advanced Engineering Forum*, 10, pp. 28-33.
- Coneval (2014). Medición de la pobreza: Pobreza en México. Recuperado de: <http://www.coneval.gob.mx/medicion/Paginas/Pobrezalncio.aspx>
- Crilly, N., Moultrie, J., & Clarkson, P. J. (2009). Shaping things: intended consumer response and the other determinants of product form. *Design Studies*, 30(3), 224-254.
- Cross, N. (1999). Natural intelligence in design. *Design studies*, 20(1), 25-39.
- Daalzuizen, J. (2014). *Method Usage in Design: How methods function as mental tools for designers*. Manuscrito de tesis de doctorado. Delft University of Technology.
- Deaton, A. (2015). *El gran escape. Salud, riqueza y los orígenes de la desigualdad*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica
- Donahue, S., & Gheerawo, R. (2009). Inclusive design 2.0-evolving the approach and meeting new challenges. In: *Include 2009 proceedings*. London: Helen Hamlyn Centre.
- Dorst, C.H. (1997). *Describing Design: A Comparison of Paradigms*, Tesis de doctorado, TU Delft.
- Dorst, K. (2006). Design problems and design paradoxes. *Design issues*, 22(3), 4-17.
- Echevarría, J. (2008). El manual de Oslo y la innovación social. *Arbor*, 184(732), 609-618.
- Esquivel G. (2015). Desigualdad extrema en México: concentración del poder económico y político. *Reporte de Oxfam México*, 23.
- Equihua, L., Borja, V., Ramírez, A., & Treviño, A. (2011). Education under product/project oriented learning technic, an academic experience under multidisciplinary and collaborative work environment. *INTED2011 Proceedings*, 2504-2510.
- Forlizzi, J. (2007). The product ecology: Understanding social product use and supporting design culture. *International Journal of Design*, 2(1), 11-20.
- Friess, E. (2010). The sword of data: Does human-centered design fulfill its rhetorical responsibility? *Design Issues*, 26(3), 40-50.
- Harrison, T., & Aurisicchio, M. (2011). Understanding the front end of design, *International Conference in Engineering Design ICED11*. Copenhagen: Denmark.

- ISO DIS 9241-210:2010. Ergonomics of human system interaction - Part 210: Human-centred design for interactive systems (formerly known as 13407). *International Standardization Organization (ISO)*. Switzerland.
- Manzini, E. (2015). *Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation*. Cambridge MA: The MIT Press.
- Margolin, V., & Margolin, S. (2002). A "social model" of design: Issues of practice and research. *Design issues*, 18(4), 24-30.
- Morelli, N. (2007). Social Innovation and New Industrial Contexts: Can Designers "Industrialize" Socially Responsible Solutions? *Design Issues*, 23(4).
- Mulgan G. (2006). The process of social innovation, *innovations*, 8(3), 145-162.
- Murray, R., Caulier-Grice, J., & Mulgan, G. (2010). *The open book of social innovation*. London: National endowment for science, technology and the art.
- Newbigin, J. (2010). La economía creativa: una guía introductoria. *Serie Economía Creativa y Cultural*, British Council.
- Ortíz Nicolás, J.C. & Aurisicchio, M (2011). A Scenario of User Experience. En Culley, S.J.; Hicks, B.J.; McAloone, T.C.; Howard, T.J. & Badke-Schaub, P. (Eds), *Proceedings of the 18th International Conference on Engineering Design (ICED 11)*, Vol. 7: Human Behaviour in Design, 182-193, Copenhagen, Denmark, 15.-19.08.2011 Copenhagen, Denmark, 15th-18th August.
- Ortíz Nicolás, J.C. (2013). Diseño industrial, capitalismo, y cultura del consumo. Recuperado de <http://mooldesign.blogspot.mx/2013/04/disenio-industrial-capitalismo-y-cultura.html>
- Ortíz Nicolás, J.C. (2014). *Understanding and designing pleasant experiences with products*. Tesis de doctorado, Imperial College London, London, The United Kingdom.
- Ortíz Nicolás, J.C. (2016) Innovación social y diseño, una propuesta metodológica. En Bedolla Pereda D., Caballero Quiroz A., Rodríguez Morales L., y Morales Zaragoza N. 2º *Coloquio Internacional, las fases de la evaluación*. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Papanek, V. (1985) *Design for the real world* (Second Ed.). New York: Thames and Hudson.
- Phills, J. A., Deiglmeier, K., & Miller, D. T. (2008). Rediscovering social innovation. *Stanford Social Innovation Review*, 6(4), 34-43.
- Reinhardt A. (1998 Mayo). Steve Jobs: 'there's sanity returning' *Business Week*. Recuperado de 2016 de <http://www.businessweek.com/1998/21/b3579165.html>
- Ritchey, T. (2011). *Wicked problems—social messes: Decision support modelling with morphological analysis*. Berlín: Springer Science & Business Media.
- Sartre, J. P. (2006). *El existencialismo es un humanismo*. Ciudad de México: UNAM.
- Slater, D. (2003). *Consumer, Culture and Modernity*. Cambridge: Polity Press.
- Smith, Cynthia E. (2007) *Design for the Other 90%*. Chicago: Assouline Publishing.
- Steen, M. (2012). Human-centered design as a fragile encounter. *Design Issues*, 28(1), 72-80.
- Susi, T. and Ziemke, T. (2001) Social cognition, artefacts, and stigmergy: A comparative analysis of theoretical frameworks for the understanding of artefact-mediated collaborative activity. *Cognitive Systems Research*, 2(4), 273-290.
- Taylor, K., Bontoft, M. & Galer Flyte, M. D. (2002). Using video ethnography to inform and inspire user-centered design. *Pleasure with products: beyond usability*. W. S. Green and P. W. Jordan, Eds. London: Taylor & Francis.

Thackara, J. (2015). *How to Thrive in the Next Economy: Designing Tomorrow's World Today*. New York: Thames & Hudson.

Thackara J. (2013) *Diseñando para un mundo complejo. Acciones para lograr la sustentabilidad*. Ciudad de México: Editorial Designio.

Tromp, N., & Hekkert, P. (2016). Assessing methods for effect-driven design: Evaluation of a social design method. *Design Studies*, 43, 24-47.

Quesada, C. V. (1993). *Redes sociales: un concepto con importantes implicaciones en la intervención comunitaria*. Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid.

Vredenburg K., Mao Y-M, Smith P. W. and Carey T. (2002). A survey of user-centered design practice, *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Minneapolis, Minnesota, USA, pp. 471-478

Whiteley, N. (1993). *Design for society*. London: Reaktion books.

Woodhouse, E., & Patton, J. W. (2004). Design by society: science and technology studies and the social shaping of design<sup>1</sup>. *Design Issues*, 20(3), 1-12.