

Diseño y complejidad

Utopías, ideales y paradigmas

Gerado Vázquez Rodríguez (*coordinador*)



Esta investigación, arbitrada por pares académicos bajo el criterio de pares ciegos, se privilegia con el aval de las instituciones editoras

Labýrinthos editores. General Mariano Escobedo, N.L. 66055
www.labyrinthoseditores.com

Universidad Autónoma de Nuevo León/ Facultad de Arquitectura
Av. Universidad s/n, Ciudad Universitaria 66455, San Nicolás de los Garza, N.L., México

Dr. Santos Guzmán López, Rector de la Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. José Javier Villarreal Tostado, Secretario de Extensión y Cultura

Dra. María Teresa Cedillo, Directora de la Facultad de Arquitectura

Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Álvaro Obregón #64, Col. Centro, C.P. 78000
San Luis Potosí, SLP. México

Dr. Alejandro Javier Zermeño Guerra,

Rector de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP)

MCH. Rosa Ma. Reyes Moreno,

Directora de la Facultad del Hábitat

Primera edición 2022

Tiraje: 1000 ejemplares

© 2022 Gerardo Vázquez Rodríguez

© 2022 Labýrinthos editores

© 2022 Universidad Autónoma de Nuevo León ©

2022 Universidad Autónoma de San Luis Potosí

ISBN: 978-607-99722-5-7

Impreso y hecho en México

Diseño de portada: Equipo editorial Labyrinthos, interiores:
Labýrinthos editores

Portada: Entropía, autor: Gerardo Vázquez Rodríguez, Oleo sobre
Tabla 40 x 60 centímetros, colección del autor, usada con autorización del autor.

Revisor Editorial: Dr. Eduardo Loredo Guzmán

Diseño y complejidad

Utopías, ideales y paradigmas

Gerardo Vázquez Rodríguez (*coordinador*)



UASLP
Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



Facultad del
Hábitat



UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Índice

Prólogo. Del reduccionismo a la complejidad	7
I. Teoría, desde la complejidad para el estudio del diseño	17
Indisciplina y diseño, una reflexión sobre el usuario en los procesos de diseño en entornos humanos complejos. <i>Leonardo Andrés Moreno Toledano</i>	19
Sistemas Complejos Adaptativos en el diseño paramétrico. <i>Manuel Guerrero Salinas</i>	53
La estética posmoderna: el diseño gráfico desde un modelo rizomático. <i>Eréndida Cristina Mancilla González</i>	81
Diseño de Interacciones para la innovación social: los objetos en la producción de los sociosistemas. <i>Liliana Beatriz Sosa Compeán</i>	109
Sistemas complejos y producción del espacio urbano como constructo teórico del hackeo del espacio. <i>Luz Marcela García Caicedo</i>	137
Del Urbanismo a los Asuntos Urbanos. <i>Vladimir Josué Robles Garza</i>	171
Una visión de Complejidad a los Sistemas Urbanos. La modelación basada en agentes (ABM) para la recreación de escenarios urbanos y sus posibilidades. <i>Adrián Mireles Brito</i>	215
Comprensión transversal de las ciudades y sus procesos de transformación hacia la sostenibilidad. <i>Pablo Cotera Elizondo y Jesús Manuel Fitch Osuna</i>	241
Complejidad, comunicación y diseño. Ecosemiótica de la tercera naturaleza. <i>Luis Everardo Castro Solís</i>	269

II. Casos de estudio, desde la complejidad para el diseño 303

Sistemas complejos adaptativos y diseño disruptivo de la migración haitiana. Ciudad de Monterrey N.L. México. *Gerardo Vázquez Rodríguez* 305

Una primera aproximación a las estructuras maléficas. Caso de estudio Ixtapa- Zihuatanejo, Guerrero. *Adilene Cornejo García, Martín Francisco Gallegos Medina y Adolfo Benito Narváez Tijerina* 341

La profesión del arquitecto frente a la ruptura de la realidad. *Gabriela Carmona Ochoa* 361

Habitabilidad y complejidad del sistema Ciudad-COVID-19. Aproximación desde los medios de comunicación en tres escalas geográficas. *Karina Soto Canales* 385

Métodos y pensamiento complejos como estrategia para el diseño innovador. *Arodi Morales Holguín* 413

Indisciplina y diseño, una reflexión sobre el usuario en los procesos de diseño en entornos humanos complejos

Leonardo Andrés Moreno Toledano¹

Resumen

La esfera de acción del diseño se ha transformado de manera impresionante en los últimos cien años. Desde la fundación de la Bauhaus en 1919, el diseñador ha pasado de ser un actor con un perfil orientado a la creación de artefactos, a un asesor o administrador de marcas, a un generador de experiencias, y más recientemente, a un actor de cambio social al adentrarse en proyectos relacionados con la sustentabilidad y la innovación social. Dentro de esta perspectiva, un actor fundamental en todo proyecto de diseño es al que denominamos: el usuario. Ante los cambios en los alcances del diseño, los procesos y métodos, el usuario se ha transformado en un aspecto primordial de todo proyecto, pero también en un elemento ambiguo en cuanto a su participación en el mismo. En los últimos cincuenta años, éste ha pasado de ser una figura pasiva y receptora de los productos creados por los diseñadores, a una figura activa que tiene una participación directa en el análisis del problema, la toma de decisiones e incluso, el desarrollo de la propuesta. Sin embargo, los acercamientos, los métodos y la perspectiva del usuario, se entremezclan de diversas maneras generando un buen número de aproximaciones que conforman matices sobre la manera en que los diseñadores deberían de relacionarse con los usuarios, especialmente ante problemas complejos. Lo que nos lleva a preguntarnos ¿Qué diferencias pueden observarse en cuanto a la participación del usuario en los diversos procesos de diseño? ¿Cómo podemos identificar el nivel de participación del usuario según un proyecto determinado, en particular aquellos que se entienden como complejos? Y ¿Qué implicaciones tiene lo anterior en la

¹ Doctor en Creación y Teorías de la Cultura por la Universidad de las Américas, Puebla (UDLAP), Profesor investigador en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Email de contacto: lemoreno@uacj.mx ORCID: 0000-0002-9447-6362

formación de diseñadores? Lo anterior hace necesaria la reflexión y discusión sobre la relación entre los métodos, el usuario y la formación de diseñadores en la actualidad.

Palabras clave: Complejidad, diseño, usuario, indisciplina, transdisciplinariedad.

Introducción

Nuestro entorno actual se encuentra interrelacionado de tal manera que, muchos de los fenómenos que antes solían ser abordados y resueltos desde perspectivas lineales (institucionales o académicas), ahora se ven sobrepasados debido al constante crecimiento de los sistemas en que se desarrollan y las numerosas variables que surgen de la interacción entre los cada vez más cuantiosos actores sociales que los conforman. En ese sentido, condiciones locales o globales como el aumento poblacional, el crecimiento indiscriminado de las ciudades, el aumento de la pobreza o la inseguridad, así como fenómenos como la actual contingencia sanitaria o las tensiones globales que dan pie a conflictos armados o económicos, nos afectan en un nivel nunca visto e influyen en el desarrollo de problemáticas complejas y situaciones emergentes que generan incertidumbre en diversos aspectos de nuestra vida cotidiana. En la búsqueda de respuestas a lo anterior, diversas áreas de conocimiento a partir de la segunda mitad del siglo pasado comenzaron a establecer diversas teorías y estrategias de acción que pretendían abordar y dar respuesta a los fenómenos de nuestro mundo moderno contemporáneo.

Por su parte, podríamos decir que la esfera de acción del diseño se ha transformado de manera impresionante en los últimos cien años. Desde la fundación de la Bauhaus en 1919, el diseñador ha pasado de ser un actor con un perfil orientado a la creación de artefactos, a un asesor o administrador de marcas, a un generador de experiencias, y recientemente, a un actor de cambio social al adentrarse en proyectos relacionados con la sustentabilidad y la innovación social. Así mismo, es

posible señalar que el diseño se ha visto expuesto a una expansión acelerada en un corto tiempo y con ello, a una enorme ampliación de posibilidades (dados sus conocimientos en la creación, producción, administración y comercialización, entre otros) y por ende de retos (culturales, sociales, tecnológicos, etc.).

Ante este amplio crecimiento del campo de acción de la disciplina, hemos observado también una creciente cantidad de métodos que se han propuesto para abordar y dar respuesta a problemas cada vez más complejos. Dentro de esta perspectiva, un actor fundamental en todo proyecto de diseño es al que denominamos: el usuario. Ante los cambios en los alcances del diseño, los procesos y métodos, el usuario se ha transformado en un aspecto primordial de todo proyecto, pero también en un elemento ambiguo en cuanto a su participación en el mismo. En los últimos cincuenta años, el usuario ha pasado de ser una figura pasiva (analizada desde una visión disciplinaria) y receptora de los productos creados por los diseñadores, a una figura activa que tiene una participación directa en el análisis del problema, la toma de decisiones e incluso, el desarrollo de la propuesta, (hemos pasado del uso exclusivo del conocimiento disciplinado o legitimado, a la inclusión del conocimiento indisciplinado o no legitimado). Sin embargo, los acercamientos, los métodos y la perspectiva del usuario aquí mencionados, se entremezclan de diversas maneras generando un buen número de aproximaciones que conforman matices sobre la manera en que los diseñadores deberían de relacionarse con los usuarios, especialmente ante problemas complejos. Lo que lleva a preguntarnos ¿Qué diferencias pueden observarse en cuanto a la participación del usuario en los diversos procesos de diseño? ¿Qué estrategias pueden ser utilizadas en relación con la participación del usuario en proyectos que se entienden como complejos? Y ¿Qué implicaciones tiene lo anterior en la formación de diseñadores? Con estas interrogantes se hace necesaria la reflexión y discusión sobre

la relación entre los métodos, el usuario y la formación de diseñadores en la actualidad, aunque cabe mencionar que, ante la amplitud del tema, el presente capítulo no pretende discutir de manera amplia los conceptos o procesos presentados, sino contribuir a la generación de una base teórica sobre el usuario en el diseño que permita discusiones y reflexiones más profundas.

La ampliación del campo de acción del diseño

Independientemente del momento en que situemos el inicio de la historia del diseño, podemos decir que el año 1945, que representa el comienzo de la posguerra, señala también un momento decisivo para el diseño, en ese momento su papel en la vida social comenzó a situarse en un lugar protagónico que no había ocupado hasta entonces, “se convierte en un factor económico incorporado a la producción y, por otro, relacionado con el anterior, adquiere una masividad hasta entonces desconocida” (Ledezma, M., 1997, p. 17). Los cambios que se han experimentado en la práctica del diseño desde entonces han establecido una brecha entre lo que los diseñadores aprenden sobre cómo desarrollar su praxis y las habilidades necesarias en un contexto en el que se incrementa constantemente la complejidad.

Para tratar de entender los cambios en el papel del usuario en los métodos de diseño, es importante abordar, en un inicio, los cambios que ha sufrido el diseño y, por ende, la práctica de los diseñadores en el entorno sociocultural (principalmente en Occidente), particularmente desde la década de 1950 hasta la actualidad. Anna Valtonen (2012) expone estos cambios particularmente en Finlandia, aunque cabe señalar que los mismos se han dado más tarde o más temprano alrededor del mundo:

Desde 1950: el diseñador como creador, partiendo de una visión clásica, se caracteriza por el desarrollo de objetos relacionados con el diseñador que los produce, quien en un principio se identificaba como un artista y se dedicaba a crear cosas bellas.

En 1960: el diseñador como miembro de un equipo, empieza a interaccionar y relacionarse con y junto a otras profesiones, como el *marketing* y la ingeniería; así, el diseñador se transformó de artista- creador a desarrollador de productos.

Hacia 1970: en esta época de crisis económica los diseñadores, quienes usualmente eran asociados a la creación de objetos de consumo, dieron su atención a grupos que necesitaban de la intervención del diseño para un bien social.

Avanzando a 1980: se concibe al diseñador como gestor, dado que en esta década el mundo del diseño volvió a orientarse en los negocios y el consumo por sobre la conciencia social. Los diseñadores se vieron a sí mismos como coordinadores capaces de tener acceso a todos los aspectos de una compañía para una unificación coherente [en esta década se comenzó a popularizar lo que conocemos como *design thinking*].

En 1990: el diseñador se convierte en un desarrollador de marcas, en esta década se comenzó a hablar de *branding* o *total experience design*, ya no únicamente se centraban en el objeto, sino en los servicios, es decir, al proceso entero de producción.

Para el año 2000: el diseñador se define como un innovador, el nuevo milenio se encuentra relacionado con la innovación para el desarrollo de nuevos productos, ampliando su interés a las áreas de cultura, política y economía. (2012, pp. 25-26)

A lo expuesto anteriormente es necesario agregar el papel que el diseñador ha desarrollado en los medios digitales, las redes sociales y como agente para la innovación social en las últimas dos décadas.

El trabajo de Valtonen nos permite dar cuenta de la creciente ampliación del área de acción del Diseño y los diseñadores en las últimas décadas, lo que no ha ocurrido con otras disciplinas –con algunas excepciones como la informática– y, por ende, la importancia de entender estos cambios por parte de los encargados de la formación de nuevos profesionistas. Por otra parte, es interesante hacer notar que, en la actualidad, in-

cluyendo Latinoamérica –aunque esto puede variar de un lugar a otro– las diversas visiones del Diseño conviven en diferente grado en nuestras sociedades contemporáneas. Lo anterior, facilita a los diseñadores a reflexionar sobre la necesidad de aplicar nuevas herramientas y estrategias para realizar una praxis de diseño más acorde a los problemas contemporáneos, estos cambios se han hecho tangibles no solo en las áreas de acción del diseño, sino de manera más amplia en sus métodos, pero, aun así, no se ha establecido una reflexión particular sobre el usuario y su papel en el proyecto de diseño.

El usuario en la metodología del diseño

Si bien como planteamos en el segmento anterior es importante entender la expansión de la práctica del diseño, es necesario observar, de la misma manera, los cambios que en este proceso han sufrido los métodos utilizados por los diseñadores en la búsqueda de soluciones a proyectos cada vez más exigentes y complejos, así como el lugar que ocupa el usuario en los mismos.

Inicialmente debemos dejar en claro que, desde la visión con la que pretendemos abordar al usuario en el presente escrito, “no hay duda que la conceptualización de la figura del usuario va más allá de la definición de alguien que utiliza algo” (Stolarski, A., 2009, p. 88), la experiencia nos ha demostrado que ese actor al que denominamos usuario es, en algunos casos, el elemento más complejo del proyecto de diseño. Así, André Stolarski (2009) nos plantea algo trascendental que, aunque evidente, pareciera que no recibe la importancia que merece:

Todo proyecto se destina a un usuario. Todo proyecto, por menos relevante que sea, debe relacionarse con alguien de alguna forma [...] el usuario nunca está ausente [y, sin embargo], la importancia del usuario tiende a producir la sensación de que se trata de una especie de tautología, que, de tan obvia, pierde importancia como cuestión. (p. 83)

Sobre el usuario, Ramón Esqueda explica que “el conocimiento del usuario es -tanto en el ámbito académico como el profesional- el primer elemento relevante que un diseñador debe contemplar para realizar un proyecto” (Esqueda, R., 2017, p. 173). Sin embargo, agrega, “estos procesos [de reconocimiento del usuario] suelen plantearse desde una perspectiva que sigue un proceso totalmente intuitivo” (p. 173). Además, Esqueda da a conocer que la bibliografía generada sobre este tema es muy limitada y que, en general, estos productos reproducen los mismos clichés mencionados en los cursos de diseño: los docentes suelen educar a los estudiantes para que “conozcan a los usuarios observándolos y hablando con ellos” o mediante métodos como la etnografía [erróneamente considerándola como una metodología de rápida aplicación y fácil de dominar] u otros propios de las Ciencias Sociales (Cuestionario, entrevista, entre otros). Esqueda plantea entonces que la finalidad del diseñador en este sentido sería la de un investigador especialmente orientado a descubrir los deseos del usuario. Sin embargo, comenta que estos, son difíciles de articular por el usuario mismo. “Correspondería al diseñador, como una suerte de intuición que penetra las fronteras de la conciencia del usuario, descubrir esos deseos ocultos” (p. 174).

Sobre lo anterior, Esqueda plantea la necesidad de usar herramientas provenientes de otras áreas de conocimiento que podrían beneficiar al diseñador en cuanto al conocimiento del usuario y sus necesidades, asegurando que el diseño podría beneficiarse de una amplia variedad de espacios de conocimiento. Si bien, en la actualidad esto se ve reflejado en diversas áreas del diseño en las que es común utilizar teorías y herramientas propias de otras áreas de conocimiento como la antropología, la sociología, la psicología, las neurociencias y la

narrativa, entre otras. Para la mayoría de los diseñadores resulta difícil entender los enfoques no disciplinares y su papel en los procesos de diseño².

Un acercamiento al papel histórico de la conceptualización y la participación del usuario en los procesos de diseño es expuesto por Stolarski, él explica que la conceptualización del usuario es una creación del siglo XX y describe cuatro momentos que definen un cambio en la manera en que se entiende al usuario en el diseño.

El primer momento en la visión del usuario, al que denomina usuario universal:

Coincide con el surgimiento del término, ocurrió al mismo tiempo que la industria se involucraba en la posibilidad de satisfacer las demandas esenciales de la humanidad por medio de la producción a gran escala. Vemos a este usuario asociarse simbólicamente a la Bauhaus y al movimiento moderno en la arquitectura. El usuario fue concebido de una forma genérica, se buscaba representar en el menor número de esquemas al mayor número posible de variantes que deberían ser acomodadas en el funcionamiento de un proyecto en la línea de producción. Su grupo muestra era, en principio, la humanidad. El discurso que lo definía pertenecía al de las ciencias exactas y al de la medicina, representadas respectivamente por la antropometría y la ergonomía. La función que lo calculaba era la media. Su lenguaje era la simplicidad geométrica. Todo en él era universal y, en lo que concierne al individuo, este era tan abstracto como las formas que definían al discurso de las vanguardias constructivistas. Los principios de los proyectos destinados a él eran bastante rígidos,

² Nos referimos con esto a los acercamientos que se desarrollan fuera de los marcos disciplinares del diseño mediante enfoques intradisciplinares, multidisciplinares, interdisciplinares, *cross* disciplinares y transdisciplinares, si el lector desea profundizar en el tema se sugiere consultar el texto *Complejidad, diseño e indisciplina, nuevas miradas en la práctica y el saber* en https://www.researchgate.net/publication/281285743_Complejidad_diseño_e_indisciplina_nuevas_miradas_en_la_practica_y_el_saber

pero la cualidad individual de la experiencia de uso era bastante elástica. (Stolarski, A., 2009, p. 87)

Este primer momento plantea una visión hegemónica del diseñador como creador de la cultura material e inmaterial por sobre el usuario. Ilustra al diseñador-artista que establece los criterios de la creación, función y usabilidad a capricho del diseñador, quien a menudo se veía a sí mismo como usuario, asumiendo que, si el artefacto creado cumplía con sus deseos, lo haría de igual manera para todos, en otras palabras, el usuario era visto como un receptor pasivo de los artefactos del diseño.

En términos metodológicos esta visión se relaciona a la práctica del diseñador como caja negra descrita por Christopher Jones (1982). A manera de metáfora, la caja negra muestra a un diseñador creativamente libre, quien confía de manera intuitiva en sus conocimientos para tener éxito, cuando se le pregunta al diseñador el cómo llegó al resultado, su respuesta suele ser vaga, Jones compara al diseñador con un mago.



Figura 1. Representación del concepto caja negra y caja transparente, (Jones, C., 1982, p. 42).

En el segundo momento Stolarski describe al usuario empírico:

Fue una derivación del primero y puede ser asociado a la escuela de Ulm. El blanco seguía siendo el ser universal. Pero las experiencias se tornaron bastante específicas y concretas. Sus grupos

de muestra eran definidos por su actividad o por su función, si queremos. El discurso que lo definía, más que exaltar la exactitud de la ciencia, incorporó el método científico. En lugar de suposiciones se hacía trabajo de campo. Al revés de los proyectos concebidos en el aislamiento del escritorio, se hicieron numerosas pruebas. Y en lugar de soluciones definitivas, largos ciclos iterativos de evolución. Más que definir usos, los proyectos pasaron a ser definidos por el uso, y el uso se transformó en el gran criterio de evaluación. El respeto por el uso se transformó en un valor moral. En comparación con la primacía del uso, el resto de los aspectos involucrados podían ser considerados algo fútil. (p. 87)

Si bien en este segundo momento Stolarski establece cambios en la manera en que se abordaba el proyecto y supone un acercamiento al usuario, quien ya era observado y considerado con relación al uso del artefacto creado, aún este seguía considerándose dentro de un marco universal. En términos metodológicos esta visión concordaría con el término de caja transparente descrito también por Jones. Contrario a la caja negra, “supone que el proceso de diseño es totalmente explicable, incluso aunque el diseñador sea incapaz de dar razones convincentes para todas las decisiones que toma” (Jones, C., 1982, p. 43). Esta visión supone que el diseñador es totalmente consciente de lo que hace y por qué lo hace, compara al diseñador con una computadora, estableciendo al menos cuatro puntos clave en el proceso:

- Los objetivos, variables y criterios se fijan de antemano.
- El análisis se completa, o al menos se intenta, antes de buscar soluciones
- La evaluación es totalmente lingüística y lógica.
- La estrategia se fija de antemano y generalmente funciona de forma secuencial. (p. 44)

Jones también describe el método auto organizado, el cual combina la caja negra y a la caja transparente, de manera que el diseñador puede usar la creatividad en conjunto con la ló-

gica para encontrar atajos a los problemas, lo que parece describir de mejor manera el proceso creativo que conocemos, en pocas palabras el arte y la intuición serían remplazadas por la metodología analítica. Es importante mencionar que los procesos de diseño que representan estas visiones se orientaban más a la identificación y el análisis del problema, y el usuario aun no figuraba como elemento central.

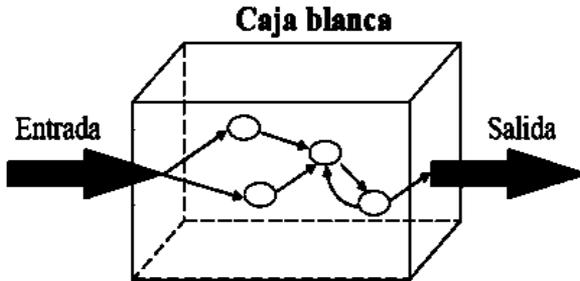


Figura 2. Representación del modelo de caja transparente (Jones, C., 1982, p. 44).

En el tercer momento Stolarski describe al usuario como transformador:

Fue consecuencia de la resistencia a los resultados empobrecidos y autoritarios de esa visión científica. Sus bases provenían de las teorías literarias postestructuralistas y desembocaban en el diseño y la arquitectura posmodernos. La primacía de la eficacia sobre el uso de las cosas fue colocada en jaque de cara a la complejidad del propio hombre y de las necesidades hasta ahora dejadas de lado. En lugar de proyectos genéricos, se reivindicaba el respeto a la individualidad. Donde había mensajes hechos por una mano única, se llamaba al diálogo, en lugar de respetar los contenidos establecidos y tratar al diseño como un “cáliz de cristal” para su visualización, los usuarios y los diseñadores fueron llamados a transformarse indefinidamente, creando nuevas nociones de texto, de mensaje o de información que incorporaran la ironía, la sorpresa o el conflicto a un área gobernada hasta entonces por la previsibilidad. (Stolarski, 2009, pp. 87-88)

La crítica a la modernidad, señalada por Stolarski, trajo consigo el rompimiento de los metarelatos³ hasta entonces establecidos en el pensamiento moderno, dando paso a la incertidumbre en muchos aspectos de la vida social, en el terreno de los métodos de diseño llevo no solo a la transformación de los mismos, sino al nacimiento y diversificación de métodos de diseño que trataban de solucionar problemas cada vez más complejos desde muy diversas perspectivas, desde aquellas orientadas a los procesos intuitivos, hasta proyectos que incluyen la responsabilidad social, el entorno, el medio ambiente y la experiencia usuario-producto. Algunos de los métodos más populares y reconocidos entre los diseñadores incluyen a: Víctor Margolín, Gui Bonsiepe, Bruno Munari, Viktor Papanek, Abraham Moles, Jordi Llovet, Mike Press y Guy Julier, sólo por mencionar algunos; en México y Latinoamérica destacan los métodos de Oscar Olea y Carlos González Lobo de la Universidad Iberoamericana; Rodolfo Fuentes, Jorge Frascara y Guillermo González Ruiz, entre muchos otros. Es importante señalar que, a partir de este momento, el

³ En contraste a los ideales del modernismo, el posmodernismo sostiene una subjetividad relacionada con la moral, las construcciones sociales, los movimientos políticos, el arte, la religión, y las declaraciones de verdad sostenidas por la ciencia moderna, a través de la legitimación de los criterios de verdad sustentados bajo sus propias condiciones, establecidas a partir de un discurso de legitimación comúnmente llamado filosofía. Este recurso discursivo, denominado por Jean-François Lyotard como metarelatos, es entendido en *La condición de la modernidad* ([1979] 1987) como un recurso que implica la referencia a un gran relato [como la dialéctica del Espíritu o la hermenéutica del sentido entre otras], mediante el cual, la verdad es valorada por los sujetos a partir de un proceso de validez social, que la legitima y que permite entonces, la construcción de conocimiento. Pero a juicio de Lyotard, la postmodernidad se presenta a través de la emancipación de estos grandes metarelatos, que conllevan a una crisis de legitimación de la filosofía metafísica, y la institución universitaria que dependía de ella, que pierden su credibilidad y fuerza. Así para Lyotard, la postmodernidad ostenta como característica principal, “la incredulidad con respecto a los metarelatos” (p. 4).

usuario comienza a ganar protagonismo como elemento central del diseño.

El cuarto momento es definido por Stolarski como el del usuario identitario:

Así como el usuario empírico derivó del usuario universal, el usuario identitario fue una evolución de las reivindicaciones del usuario transformador en la colectividad, alentado por las transformaciones del capitalismo y por la Internet. Si el grupo de muestra del usuario universal era la humanidad y el del usuario empírico era la función, el del usuario identitario pasó a definirse por las cualidades comunes más bien restringidas y variadas: etnias, tribus, grupos sociales o generacionales, características físicas, cognitivas, emocionales, orientaciones sexuales, creencias religiosas, situaciones económicas, preferencias musicales, literarias, cinematográficas, etc. Acompañando la virtualidad y la “larga cauda” del internet, estas identidades pasaron a afirmarse, multiplicarse, deshacerse, reinventarse y vigilarse permanentemente. Esa constante afirmación de las identidades trajo, a lo largo de su planteamiento, la desaparición de las formas tradicionales de pertenencia a las comunidades humanas, a la radicalización de las diferencias sociales y al descocamiento [sic] de esos valores comunitarios y sociales para una esfera política más simbólica y abstracta, en cuya base laten dos conceptos fundamentales, que se tomaron palabras de orden en nuestros días: visibilidad e inclusión. (Stolarski, A., 2009, p. 88)

En este momento particular de reivindicación de la identidad y la inclusión, podemos recalcar en el sentido metodológico, los procesos orientados al usuario como figura principal a la que se enfocan los esfuerzos del diseñador, en este sentido, surgen métodos orientados a conocer las inquietudes y deseos individuales con el fin de generar productos y servicios, métodos orientados al diseño de experiencia (Press, M. y Cooper, R., 2009), o algunas otros métodos centrados en la empatía, como el *Design Thinking* o el diseño centrado en el usuario (DCU).

A los cuatro momentos presentados por Stolarski se puede agregar uno más, que se considera, establece un perfil diferente a los anteriores, este se encuentra orientado a problemas complejos, en estos el rol del usuario se entiende mejor como un actor social. Podríamos considerar a este tipo de usuario como una evolución del usuario identitario, en este se entiende al individuo como parte de un sistema integrado por personas, espacios y objetos, se reconoce la identidad tanto individual como colectiva, así como su integración en una colectividad con cualidades no restringidas, reconociendo la diversidad como un factor inseparable en el abordaje de un proyecto de diseño, el diseñador muestra una mayor inquietud por los procesos que le permitan entender las necesidades y motivaciones de los individuos y sus relaciones con el entorno en un sentido integral, sistémico. Los métodos utilizados en este momento incluyen aquellos orientados al diseño colaborativo, participativo y transdisciplinar.

Consideramos que el usuario descrito en este último momento plantea un cambio de paradigma en cuanto al papel que juega el usuario en la búsqueda de soluciones a problemas complejos, mismo que trasciende los alcances de los métodos utilizados en los momentos descritos por Stolarski y que por ello, merece una reflexión más profunda. Es importante mencionar que, al igual que los cambios en los alcances del diseño mencionados por Valtonen, los cambios en la visión del usuario descritos por Stolarski y los diversos métodos mencionados a lo largo del documento suelen presentarse de manera integrada en los proyectos de diseño que se desarrollan en nuestra contemporaneidad.

Perfil del usuario	Orientación del producto/usuario	Décadas que lo representan	Perfil del diseño	Características del usuario	Pensamiento asociado	Método (s) representativo
Usuario universal	Material/Usuario como receptor pasivo	Desde 1950	Diseñador-creador	Se percibe al usuario de manera universal, los objetos son creados según los criterios del propio diseñador y funcionan de igual forma para todo tipo de usuario.	Bauhaus/democratización del diseño generada a través de la copia del objeto por medios técnicos/ diseño para todos.	Caja negra
Usuario empírico	Material/Usuario como consumidor pasivo	1960	Diseñador de producto	Se diferencia al usuario de acuerdo a sus actividades lo que permitió en acercamiento más específico en cuanto al estudio del mismo, sin embargo, aun era visto desde una óptica universal dentro del grupo maestro.	Escuela de Ulm/ predominio de la función en la conceptualización de artefactos.	Caja transparente, uso de herramientas propias del Marketing y la ingeniería, incorporación del método científico
Usuario transformador	Experiencia/ Usuario como consumidor pasivo	1970/1980	Diseño para el bien social/gestor	Los procesos comienzan a orientarse a entender al usuario desde su individualidad, la empatía se incluye como parte importante del proceso para entender las necesidades y deseos de las personas, el desarrollo de prototipos, la aplicación de pruebas y la retroalimentación por parte del usuario forman parte de la conceptualización del producto.	Sus bases provienen de las teorías literarias postestructuralistas y desembocaban en el diseño y la arquitectura posmodernos. Respeto a la individualidad, para inicios de los ochenta, se comienza a popularizar el <i>design thinking</i>	Design thinking
Usuario identitario	Experiencia/ Usuario como consumidor activo	1990-2000	Diseño de experiencia	El usuario comienza a tener un rol más participativo en el desarrollo de productos. Se busca entender al usuario en un sentido amplio en relación a sus experiencias de vida.	Humanidades/ visibilidad e inclusión como conceptos centrales para el desarrollo de experiencias y artefactos, desarrollo del branding y el <i>total experience design</i> .	<i>Total experience design, Branding, User Centered Design.</i>
Usuario como actor social	Relaciones/Consumidor-actor social participativo	2000-Actualidad	Diseñador como agente de cambio	Reconocimiento del usuario como integrante de un sistema complejo, que reconoce la individualidad, la colectividad. Se entiende la vida social como un conjunto de relaciones, interacciones y expresiones diversas y complejas. El usuario es un actor social que participa activamente en diversas partes del proceso de diseño.	Pensamiento sistémico, análisis de la complejidad	Enfoques no unidisciplinarios (Multi, Inter y Transdisciplinarios), Ecodiseño y diseño sustentable.

Es importante mencionar que las categorías y épocas aquí descritas se presentan de manera gradual y no han desaparecido al evolucionar la práctica y el pensamiento de diseño, más que desaparecer con la llegada de un nuevo paradigma, se matizan, conviven e interactúan en diferente grado en nuestra era moderna contemporánea, por lo que las visiones aquí presentadas, no solo continúan vigentes, sino que cada una de ellas, es utilizada según la exigencia del proyecto por los diseñadores.

Tabla 1. Relaciones entre los cambios históricos de la práctica del diseño, los métodos y la postura ante el usuario basado en Valtonen, Stolarski y las posturas del propio autor.

El usuario en la complejidad

Lo visto en los segmentos anteriores nos permiten ver una evolución entre lo que podríamos considerar como un proceso tradicional para el análisis del usuario, mismo que se caracterizaba por el poco valor que se le daba al usuario como actor activo de sus necesidades y deseos, frases como “si le hubiera preguntado a los clientes que querían, me habrían dicho, caballos más rápidos” mencionada por Henry Ford o;

“A menudo los clientes no saben lo que quieren hasta que se los muestras” frase atribuida a Steve Jobs, expresan la manera de concebir al usuario desde esta perspectiva. Tim Brown plantea que un problema básico es que las personas son ingenuas al enfrentarse a las necesidades cotidianas, y usualmente no son conscientes de las maneras en que estas son resueltas, así, escriben sus PIN’s en sus manos, cuelgan sus chaquetas en el picaporte de la puerta o encadenan la bicicleta a una banca del parque. Brown explica que, debido a ello, las técnicas tradicionales como los grupos foco y los cuestionarios que, en la mayoría de los casos preguntan a los usuarios sobre lo que necesitan, rara vez generan perspectivas importantes (2008, p. 38). En muchos casos los usuarios saben lo que necesitan, pero no saben expresarlo de manera apropiada, por ello, establecer puentes de comunicación adecuados se ha convertido en un aspecto esencial para el diseño en la tarea de entender, desarrollar productos o resolver problemas con una mayor garantía de éxito. Así, la búsqueda de estrategias que nos permitan romper las reglas establecidas y cambiar paradigmas se han orientado cada vez más en la inclusión y la participación del usuario en los proyectos de diseño.

Un primer elemento que surgió para entender al usuario a finales del siglo pasado y que se ha vuelto popular en la práctica del diseño es la empatía.

El concepto de empatía [...] parte de la consideración de que es una habilidad específica del ser humano que involucra lo cognitivo y lo emocional (Stojiljkovic 2012; Rifkin 2010; Wiseman 2007; Morse 1992) y que dada su naturaleza y características permite a una persona, en este caso al futuro diseñador, conocer y abordar problemáticas de su entorno de una manera significativa a nivel personal. La empatía es una habilidad importante a nivel humano que permite a un individuo entender, ser sensible al otro, a su sentir y a sus problemáticas [permite entender sus deseos y acciones]. En cierta medida es una postura que, si bien busca conectar con otras personas, radica en la persona que empatiza, en este caso en los diseñadores. (Bedolla, D., 2017, p. 88)

La empatía permite identificar aspectos humanos complejos como lo son las dimensión emocional y afectiva, uno de los primeros métodos en aplicarla al estudio del usuario y que es ampliamente reconocido en el mundo es el *Design Thinking*⁴, el primero en utilizar el término fue Peter Rowe en su libro *Design Thinking* publicado en 1987 en el que provee un acercamiento sistemático al proceso de diseño en la arquitectura y la planeación urbana, mismo que según Rowe todos los diseñadores poseen. Pero, la conceptualización y masificación se debe a Tim Brown, profesor de la escuela de Ingeniería de Stanford University y creador de la consultora *Ideo.com*, quien explicó con lujo de detalle este nuevo concepto en su artículo *Design Thinking*. En él, Brown plantea que la innovación se encuentra impulsada por una sólida comprensión –obtenida mediante la observación– de lo que las personas quieren y necesitan en sus vidas, de lo que les gusta o les disgusta respecto a la manera en que se fabrican, empaican, comercializan, venden y apoyan diversos productos (2008, p. 86). Para Brown, el *design thinking*:

Es una disciplina que usa la sensibilidad y los métodos del diseñador para hacer coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios puede convertir en valor para el cliente y en una oportunidad de mercado (p. 86). Y agrega, que el *design thinking* es un enfoque creativo, iterativo, práctico y centrado en las personas para hallar mejores ideas y soluciones definitivas. (p. 92)

En otras palabras, el *design thinking* busca plantear soluciones definitivas a necesidades o problemas diversos mediante la

⁴ Sus orígenes pueden situarse en 1969 cuando Herbert Simon, planteaba una nueva manera de pensar para el diseño en su libro *Las Ciencias de lo Artificial*, de la misma manera que Robert McKim lo hacía unos años más tarde en su libro *Visual Thinking* publicado en 1973. Ambos hablan acerca de las diferentes formas de pensamiento utilizadas por el diseño para abordar y resolver problemas en contraste con otras ciencias.

aplicación de una perspectiva sistémica centrada en el usuario, orientada a la generación de un valor económico para el cliente y a la búsqueda de una ventaja competitiva para el mercado. Para lograr lo anterior, Brown explica que los diseñadores que pretendan trabajar bajo el enfoque del *design thinking* deberán cumplir con ciertas características. La primera de ellas es la empatía, deben de ser capaces de analizar el mundo desde diversas perspectivas, lo que les permite imaginar soluciones que son inherentemente deseables y que son capaces de satisfacer necesidades explícitas o latentes.

Durante la etapa de análisis del usuario desde la empatía se busca obtener respuesta, a través de la observación y la interacción con los usuarios, como:

¿Qué dice? ¿Hay algunas frases o palabras significativas que el usuario utilizó? ¿Eran positivas o negativas? ¿Qué hace? ¿Qué acciones y comportamientos notaste? ¿Qué actitud tuvo? ¿Qué piensa? ¿Qué crees que el usuario piensa, cuáles son sus creencias y opiniones? ¿Coinciden con lo que dice? ¿Qué preferencias tiene? ¿Cuáles son sus inquietudes, sueños y aspiraciones? ¿Qué siente? ¿Qué emociones has identificado? ¿Se manifiestan en lo que hace? ¿Qué oye? ¿Qué ha percibido en su entorno? ¿Qué le han dicho las personas cercanas o lejanas sobre el tema? ¿Y los canales de comunicación o personas influyentes sobre él/ella? ¿Qué ve? ¿Cómo ha visto a sus amigos, familiares o conocidos relacionarse con el tema tratado? ¿Cómo actúa su entorno? ¿Cuál es la oferta de mercado que le rodea? ¿Cuáles son las limitaciones u obstáculos entre el usuario y sus deseos o necesidades? ¿Qué esfuerzos hace o quiere evitar hacer? ¿Qué le frustra a la hora de hacerlos? ¿Qué miedos surgen a la hora de actuar? ¿Qué riesgos no está dispuesto a correr? ¿Cuáles son las oportunidades o necesidades del usuario? ¿Qué desea alcanzar, qué le motiva? ¿Cuáles son sus expectativas a la hora de cumplirlas? ¿Cómo mide el éxito de su cumplimiento? (Ries, E., 2011)

Por ello, Bedolla plantea que “el entendimiento empático va más allá de factores cognitivos e incluye la dimensión afectiva [...] se trata de una relación que involucra una conexión emocional individual importante con el otro” (Bedolla, D., 2017,

p. 96). Podemos observar entonces que entender al usuario de manera empática nos permite ampliar la información que se recibe de este en relación con sus necesidades e intereses y con ello, amplía la capacidad del diseñador para desarrollar productos y servicios más apegados a la realidad de este, aumentando la probabilidad de su éxito. Si bien, este enfoque puede ser útil en el desarrollo de productos y servicios, la empatía resulta insuficiente cuando el diseño requiere enfrentarse a problemas más complejos. La razón de ello radica en que la naturaleza de esta capacidad la hace actuar como un reflector en un escenario, lo que la hace problemática.

Paul Bloom, profesor de psicología de Yale, propone en su libro *Against empathy*, que la empatía como guía para tomar decisiones es susceptible a errores, problemática al interpretarse e incluso, peligrosa; sugiere, que ésta es uno de los principales motores de la inequidad en nuestra sociedad y la describe como una emoción caprichosa e irracional que apela a nuestros propios prejuicios e, irónicamente, nos lleva con frecuencia a la crueldad. Esto la hace una herramienta poco rentable ante fenómenos complejos que involucran a una gran cantidad y diversidad de individuos o en situaciones en las que busca anticiparse a situaciones futuras. Por ello, Bloom plantea que las decisiones que se toman a partir de una comprensión empática son problemáticas: primero, porque su campo de acción es angosto; segundo, porque refleja nuestros sesgos, es decir, que quien la aplica es susceptible a inclinarse hacia sus propios deseos y necesidades al relacionarse con personas parecidas a uno mismo, más próximas en varios sentidos o atractivas según nuestra percepción, además, requiere de la presencia de otro, ya sea real o imaginario, por lo que no es posible empatizar con objetos abstractos o con más de dos personas a la vez, cada persona cuenta con sus propias experiencias por lo que la empatía depende de lo que hemos vivido, depende de las ventajas evolutivas y los recursos materiales y emocionales de cada individuo, además de la situación y el momento particular en que el proceso de comprensión

empática se lleva a cabo, lo que además se encuentra mediado por nuestra propia interpretación (Bloom, P. 2018). Así entonces, cabe resaltar que, siguiendo a Bloom, la empatía como medio para comprender al usuario no es perfecta, esta depende de nuestra experiencia de vida y nuestra manera particular de ver el mundo, de manera que nunca podremos realmente sentir lo mismo que otra persona, en especial si este acercamiento se hace en un periodo corto de tiempo y de manera mediada por la brecha disciplinar, diseñador/usuario, esto es que, aunque el usuario ya se encuentra en un lugar más privilegiado dentro del proceso en relación a los procesos de diseño anteriores a los años ochenta, aún es un objeto de estudio para el diseño.

Diseño participativo, co-diseño y diseño transdisciplinar / hacia el diseño para la innovación social

La ampliación del campo de acción del diseño, como ya hemos comentado, lo enfrenta a problemas cada vez más complejos, mismos que requieren de estrategias, conocimientos teóricos, capacidad de gestión, así como la participación de diversos individuos e instancias sociales, lo que desborda el marco disciplinar del diseño y sobrepasa la capacidad de los diseñadores. Aun así, el interés por participar como agente de cambio social en la solución de fenómenos complejos ha llevado a los diseñadores a desarrollar nuevas áreas de acción, orientadas a la participación, entre las que se encuentran el diseño participativo, el diseño colaborativo y el diseño transdisciplinar⁵. Estas aproximaciones, más que la generación de

⁵ Considerando las similitudes que presentan estos enfoques entre sí y que comparten una visión similar ante la participación de los usuarios en los proyectos de diseño, los trataremos en el presente escrito a manera de estrategias orientadas a la innovación social, lo anterior, debido a que el tema central del texto es el usuario y que se requeriría un espacio mucho mayor para describir de manera diferenciada las características y procesos de cada uno de los enfoques mencionados.

artefactos, servicios o incluso, desde el punto de vista académico, generación de conocimiento, plantean la búsqueda de soluciones a problemas como la violencia, la educación, la migración, la pobreza, el hambre, las brechas tecnológicas, entre otras cosas.

Estos acercamientos se encuentran orientados a lo que en el diseño se denomina diseño para la innovación social. Según Britton, existen una amplia diversidad de aproximaciones para entender y clasificar lo que entendemos por innovación social, los niveles en los que ocurre, así como la manera para establecer acciones específicas y resultados esperados, lo que dificulta su definición (Britton, G., 2017, p. 5). Empero, para fines de este escrito, nos apoyaremos en la definición planteada por Ezio Manzini quien define al diseño para la innovación social como “todo aquello que el diseño profesional puede hacer para activar, sostener y orientar procesos de cambio social orientados a la sustentabilidad” (Manzini, E. 2015, p. 62), y añade que:

El diseño para la innovación social es la contribución profesional del diseño hacia procesos de diseño colaborativo que apuntan al cambio social. En términos prácticos, es una mezcla de diferentes componentes: ideas y visiones originales (desde la cultura del diseño), herramientas prácticas del diseño (provenientes de las diversas disciplinas del diseño) y creatividad, desde el marco reflexivo de la experiencia del diseño. (p. 63)

Ezio Manzini también acierta al plantear que no todo diseño es diseño para la innovación social, el diseño para la orientación social implica transformación socio técnica manejada y dirigida hacia el cambio social.

La apariencia de un nuevo material, el uso de una nueva tecnología o un nuevo sistema de producción, nos lleva al desarrollo de nuevos productos, servicios o sistemas que pueden generar efectos sociales considerables. Sin embargo, en estos casos, no hablamos de diseño para la innovación social, debido a que la fuerza que dirige dichas transformaciones es tecnológica y no se encuentra desde el inicio dirigida a lo social. (p. 64)

Asimismo, Manzini nos ayuda a entender que el diseño para la innovación social no es lo mismo que el diseño social al explicar que:

En su acepción inicial, el diseño social es una actividad del diseño que se enfrenta a problemas en los que no intervienen el mercado o el Estado y en la que las personas involucradas normalmente no tienen voz (por el simple hecho de que no cuentan con los recursos políticos ni económicos para hacerse escuchar). De ahí nace la noble naturaleza ética del diseño social. Pero también su límite. Si las personas involucradas no cuentan con los medios para expresar una demanda formal, tampoco pueden sostener los costos del diseño, así entonces, los diseñadores trabajan gratuitamente, en modo caritativo (algunas veces los diseñadores trabajan en organizaciones de caridad y reciben un pago por ello, empero, sigue siendo dentro del marco de iniciativas que nacen de una naturaleza caritativa). (p. 65)

Por su parte, el diseño para la innovación social parte de diferentes premisas:

La primera, es que toma lo “social” en un sentido más preciso (relacionado a las maneras en que las personas generan interacciones sociales). La segunda es que produce innovaciones sociales significativas, esto es, que genera soluciones basadas en nuevas formas de interacción social y modelos económicos. La tercera es que toma parte de toda clase de cambio social desde un enfoque sustentable. (p. 64).

Debido a ello, Manzini apunta a que el diseño para la innovación social, aunque lejos de convertirse en la tendencia de la práctica del diseño, no es intrínsecamente una actividad complementaria del diseño, es o al menos puede ser, un precursor del diseño para el siglo XXI (p. 65).

Así, siguiendo el orden de ideas hasta aquí expuesto, podemos vislumbrar un giro importante en la manera en que el usuario es visto y participa en los procesos de diseño orientados a la innovación social. Sobre ello, Britton nos explica que, a razón de la generalización del diseño, ya no solo como generador de artefactos, sino como solucionador de problemas en las que

se aplica el pensamiento de diseño en diversas actividades humanas y la participación de “no diseñadores” en el desarrollo de soluciones de diseño, podemos observar una descentralización del diseño en tres aspectos:

Primero, existe una descentralización del diseño como disciplina, debido a que el diseño comienza a trabajar a través de una cada vez mayor diversidad de dominios como la arquitectura, [el urbanismo], la administración, las tecnologías de información, la moda y la formulación de políticas públicas. En segundo lugar, una descentralización del artefacto como objeto del diseño, centrándose en el usuario como elemento central para entender el proyecto de diseño. Y, finalmente, la descentralización del diseñador mismo, en la medida que la influencia de diversos actores sociales, dan forma a la manera en que el diseño es concebido, así como el rol que juega en el proceso de diseño (Britton, G., 2017, p. 28).

De esta manera, al menos en este tipo de enfoque, nos encontramos ante un cambio en la visión del usuario como objeto de estudio, a un usuario como asociado, aunque cabe mencionar que el rol del diseñador como experto sigue vigente, toda vez que mantiene el control sobre el proyecto aun cuando renuncie a la primacía en el mismo. De cualquier manera, este cambio plantea un nivel de colaboración más radical en cuanto al rol del usuario en relación al proyecto, sin embargo, aún es necesario establecer que los niveles de participación del usuario tienden a ser difusos incluso para los diseñadores, de manera que las participaciones van desde la tradicional aproximación del usuario como sujeto (en el que aparentemente participa pero en realidad es sujeto de estudio) hasta lo que Britton denomina como *participación genuina*, en ella, la participación no es un medio para alcanzar un fin, sino que se fundamenta en la expresión de los valores fundamentales de la democracia. “Esto va más allá de la simple invitación a cola-

borar, [...] en el diseño participativo, la participación no solamente se extiende al cumplimiento de metas predefinidas, sino a la definición de las metas en sí” (p. 29).

El diseño, desde esta perspectiva plantea dos importantes cambios, el primero de ellos es el cambio de la figura del usuario por la de actor social y, la segunda, la adopción del conocimiento no legitimado o indisciplinado como parte fundamental de los procesos participativos del diseño para la innovación social.

Sobre el primero, podemos apuntar que el desarrollo de proyectos orientados a la innovación social plantea no solo la participación del *usuario*, entendido como aquel que hará uso o se verá beneficiado de los resultados que genere el proyecto, sino de una diversidad de actores que se reúnen para encontrar soluciones a problemáticas complejas, así, podemos decir en un inicio que un actor social se refiere a todo aquel que tenga un interés en el proyecto y que pueda generar algún tipo de influencia en su solución, algunos de ellos son:

- Individuos o grupos comunitarios
- Individuos o comunidades vecinas
- Figuras de autoridad, locales o regionales
- Inversionistas, ya sean personas, compañías o instituciones
- Autoridades, locales, regionales, nacionales o internacionales
- Organizaciones no gubernamentales
- Academia
- Servicios del Estado
- Comerciantes e iniciativa privada
- Aseguradoras

Resulta importante mencionar que la selección de los actores sociales que pueden aportar a la identificación de problemas y soluciones debe realizarse desde los inicios del proyecto y “considerando la relevancia y motivación de cada uno de

ellos, de manera que la planeación se base en dicho análisis” (Spangenberg, J., *et al*, 2018, p. 322), de la misma manera, el momento y duración de la participación de cada uno de ellos debe de quedar establecida en los inicios del proyecto aun cuando esté sujeto a cambios. Asimismo, es importante considerar que dichos actores sociales no siempre tendrán los mismos objetivos, necesidades o deseos, por lo que es necesario establecer áreas de convergencia que permita administrar a los participantes, asimismo, desarrollar estrategias para lograr la participación activa (mediante objetos frontera como calendarios, reuniones grupales e individuales, juegos, exhibiciones, talleres, materiales impresos, agendas, entre otros) y la comunicación asertiva (a través de la construcción de metalinguajes) es una cuestión de suma importancia para el éxito de todo proyecto de innovación social.

El segundo cambio que anotamos anteriormente se relaciona con la adopción del conocimiento no legitimado y su participación en los proyectos de diseño. Sobre ello podemos iniciar planteando que los conocimientos escolarizados se establecen, al menos en nuestras sociedades contemporáneas, como quienes dictan las normas sobre lo que es válido y no, en los diversos aspectos de la vida cotidiana. Lopes da Silva explica que:

A lo largo de los siglos hemos ido construyendo una sociedad caracterizada por su condición de ser urbana, letrada, científica y tecnológicamente avanzada, que dicta las normas y define cuáles saberes son aceptados y cuáles no se deben acreditar. En su mayoría, los saberes populares quedan al margen y en el descrédito de dicha sociedad. (2011, p. 75)

Y agrega que:

El saber popular no posee la sistematización del saber escolar o del saber científico, sino que se acerca y logra dialogar con ellos. Nace de la relación de las personas entre sí y con sus producciones culturales (materiales o inmateriales). La cultura propicia

que hombres y mujeres, sean del campo o la de ciudad, escolarizados, subescolarizados o no escolarizados, tengan lecturas importantes del mundo en el cual actúan y al que transforman; ellas y ellos construyen saberes cuyo propósito es facilitar la convivencia y la interacción en su medio social. (p. 74)

Sin embargo, como él mismo apunta, “Los saberes adquiridos al margen de la escuela, especialmente los que tienen su origen en las clases populares, son considerados por el discurso dominante como saberes que no sirven para nada, por no tener una base científica (74).

En este sentido, el diseño, en la mayoría de los casos no se ha encontrado exento de ignorar los saberes populares representados a través del usuario al momento de establecer necesidades y soluciones para la creación de artefactos, sin embargo, y tal como lo señala Ileana Seda “los conocimientos escolares, aunque legitimados, frecuentemente son poco efectivos ante situaciones de vida” (2011, p. 4).

Sobre lo anterior, Reyes y Castro afirman que “la vida cotidiana es una permanente fábrica de conocimientos, pero la miopía social, manifestada con agudeza en la enseñanza institucionalizada, no es capaz de percibir muchas de sus expresiones, menos de valorarlas o legitimarlas” (Reyes, F. y Castro, E., 2011, p. 34). Para entender el contexto humano en un proyecto de innovación social, los diseñadores debemos entender el potencial que existe en la participación de los saberes no legitimados que se encuentran en los actores sociales, en sus experiencias y relaciones cotidianas en el entorno, tanto en relación con los objetos como con otros actores sociales. Podríamos aprender mucho sobre un lugar si hacemos partícipes al dueño de la tienda local, los meseros en los cafés, restaurantes y bares, las personas que atienden las guarderías, los artistas callejeros o el ciudadano común que hace uso del espacio público diariamente, por mencionar algunos.

Sobre los métodos en la innovación social

Una mención particular es necesaria en relación con la enorme cantidad de métodos que se han desarrollado e implementado en los proyectos de diseño en general y su relación con el diseño para la innovación social en particular. Al respecto, Ricardo López León en su texto *Los mil y un métodos de diseño*, explica que “la idea de tener distintos métodos siempre al alcance de la mano ha ganado popularidad en las últimas décadas” (2017, p. 74). Sin embargo, establece a su vez una crítica la pérdida de valor de los métodos de diseño debido precisamente a ello, al constituirse casi cualquier cosa en método, lo que sucede es que se “lleva a los métodos de diseño a diluirse” (p. 73). Lo anterior lo expone mediante una crítica a diversos productos que plantean métodos para el diseñador, como el libro *101 Design Methods*, de Vijay Kumar, en dicho texto, Kumar expone, como el título indica 101 maneras de acercarse a los usuarios con el fin de lograr un mayor entendimiento o comprensión de sus necesidades y deseos, alude también a otras las tarjetas de IDEO, 18F y las *Design Play Cards* propuestas desde la No escuela de Diseño disruptivo, por mencionar algunas. López de León, plantea dos series de preguntas que resultan muy pertinentes para entender y establecer algunas ideas respecto a la formación de los diseñadores y la práctica del diseño en el siglo XXI, la primera de ellas plantea “¿por qué un libro que ofrece 101 métodos de diseño es necesario en la actualidad? ¿Qué se resuelve en 101 que con 10 no se pueda resolver?” (p. 73). La respuesta a esta primera inquietud radica precisamente y en primera instancia, en la creciente complejidad que se refleja en los problemas actuales y en segunda -y quizás más importante-, en la creciente inquietud por parte de los pensadores, formadores y practicantes del diseño por abordar este tipo de problemas, pero también a que en estas incursiones constantemente han demostrado la capacidad del pensamiento de diseño para gestionar y dar soluciones a fenómenos cada vez más complejos,

sin embargo, como ya hemos sostenido, esto no puede hacerse desde el marco disciplinar del diseño, lo que ha obligado a aquellos interesados en ello, a relacionarse desde diversos enfoques (multi, inter y transdisciplinariedad) con diversos actores sociales, tanto disciplinares como no disciplinares. A modo de respuesta, podríamos decir que la diversidad de métodos que ha desarrollado o adoptado el diseño responde a la necesidad de ampliar su área de impacto, que como hemos visto abarca desde la creación de artefactos a los servicios, la gestión, la asesoría, el diseño social, la experiencia, la innovación social, la sustentabilidad, entre otros. Quizás, y como bien lo menciona López, citando a Luis Rodríguez, sea pertinente establecer catálogos y taxonomías de uso de los métodos más claras, que permitan a los diseñadores y a los formadores de éstos, entender y seleccionar los métodos más pertinentes según el alcance y los requerimientos del proyecto en el que se encuentren involucrados. La segunda interrogante que plantea López esboza un debate sobre diseño con un énfasis distinto, fuera de las esferas procedimentales, para tal caso propone incluir en la discusión el concepto de modelo y plantea con ello la siguiente pregunta ¿Qué tan descabellado suena hablar de modelos de diseño en lugar de métodos? (p. 76). La respuesta a esta pregunta recae en las bases que buscan dar respuesta a la primera, el crecimiento acelerado de la profesión, de sus marcos de acción, de pensamiento en un corto tiempo, ha causado, en nuestra opinión, un desfase entre práctica y teoría y más grave aún, la creencia de que cualquier diseñador recién egresado debe estar o se encuentra capacitado para realizar todo tipo de proyecto y aplicar toda clase de métodos, ahondaremos un poco más en este punto en nuestras conclusiones. Un primer obstáculo radica en la falta de comprensión entre lo que es un método y lo que no lo es, lo que llamamos erróneamente métodos de diseño, suelen ser en ocasiones técnicas o herramientas de recolección o análisis, procesos, métodos o metodologías. Las metodologías pueden contener un conjunto de métodos que, a su vez, incluyen una

serie de procesos, técnicas y herramientas que sirven para la consecución de un objetivo⁶. Tanto el libro de Kumar como cualquier otro producto contemporáneo similar no solo expone una gran diversidad de “métodos” para el desarrollo de proyectos de diseño, también hace evidente que los problemas que aborda el diseño son igualmente diversos, heterogéneos y en buena medida complejos, lo que pone en discusión la necesidad de analizar los problemas y el papel del usuario en ellos de manera más cuidadosa.

Conclusiones

Como hemos visto hasta aquí, el diseño ha presentado una transformación impresionante en los últimos setenta años, la creciente ampliación de su campo de acción ha traído consigo un gran número de cambios en cuanto a su orientación, sus procesos, sus productos, sus objetivos, sus alcances, su objeto de estudio, sus teorías, sus definiciones y sus usuarios, entre otras cosas.

Un primer punto a resaltar sobre lo discutido en el presente texto es el desconcierto que ha generado la transformación acelerada que ocurre en diversos aspectos del diseño, en particular en relación al usuario, esto genera una evidente confusión sobre la manera en que debemos abordar un proyecto, la manera en que deberíamos establecer nuestra metodología y la forma en que deberíamos incluir al usuario, como hemos comentado antes, todas las formas en que se aborda al usuario son válidas en sí, pero no todas son adecuadas según el proyecto al que nos enfrentamos, de la misma manera que los enfoques y los métodos son relevantes en tanto se seleccionen de acuerdo al problema que se intenta resolver, existen diver-

⁶ Para información más amplia sobre el tema puede referirse al texto Retrospectiva del método en el diseño de Moreno, L. y Rogel, E., en (Ariza, V., 2012, La investigación en Diseño, una visión desde los posgrados en México, UACJ, México.

Los proyectos, cartas descriptivas e incluso programas de estudio en cuya descripción se presenta al diseño como participativo, interdisciplinar e incluso transdisciplinar, por lo que una primera conclusión a considerar, es que debemos reconocer que no todo proyecto de diseño es o debe de ser diseño participativo y no todo proyecto de diseño es transdisciplinar, así como no todo usuario deberá formar parte del proceso de manera colaborativa en todo proyecto de diseño. La disciplina del diseño cuenta con un conjunto suficiente de herramientas teórico-conceptuales, así como técnicas y metodológicas que le permiten resolver una gran cantidad de problemas orientados a la creación de artefactos y servicios. Un error, que quizás estamos cometiendo como formadores, es que a raíz del crecimiento del área de acción del diseño y con ello la avalancha de enfoques: diseño funcional, diseño colaborativo, diseño inclusivo, diseño ecológico, diseño social, diseño discursivo, diseño interdisciplinar, diseño participativo, diseño transdisciplinar, diseño para la innovación social, diseño centrado en el usuario, diseño de experiencia de usuario y los que surjan, tendemos a incluir, en los planes de estudios, cada una de estas nuevas perspectivas, con conceptos, procesos y alcances incluidos. Así, queremos que nuestros egresados cuenten con las competencias necesarias no solo para la concepción de artefactos, comunicaciones, espacios o aplicaciones como parte de un grupo de trabajo más amplio, sino que sepan sobre investigación, sustentabilidad, innovación social, manejo de audiencias, gestión cultural, administración de proyectos, desarrollo de políticas públicas, economía y un largo etcétera, áreas que, incluso desde un enfoque superficial, resultan demasiado amplias para lograr un dominio mínimo de las mismas para su aplicación exitosa en la práctica. Quizás sea más pertinente enseñar a nuestros futuros profesionistas el cómo identificar la complejidad de un proyecto y a partir de ello a establecer las necesidades, alcances y enfoque, a manera de establecer el rol del diseñador, el usuario y los procesos y así, identificar si se cumple con las competencias necesarias para

llevarlo a cabo. Asimismo, sería pertinente reflexionar sobre el nivel de habilitación requerido para llevar a cabo cierto tipo de proyectos, quizás debamos voltear a ver a otras disciplinas en las que para ciertas situaciones es necesario un especialista, toda vez que la habilitación profesional básica resulta insuficiente, como es el caso de un médico general en relación con un cardiólogo, un oncólogo u otro especialista en medicina, por mencionar solo un caso.

Resulta importante también que, al participar en proyectos y habilitados para reconocer su grado de complejidad, los diseñadores se encuentren preparados para identificar y seleccionar, entre la gran diversidad de herramientas, técnicas, modelos, métodos y metodologías, aquellas que vayan más acordes a los requerimientos del problema y la solución esperada. Existen proyectos que pueden ser abordados y resueltos por medio de herramientas y métodos tradicionales como las entrevistas, cuestionarios, encuestas, grupos focos, propios de las ciencias sociales, otros más complejos requerirán de acercamientos relacionados con la etnografía y otros tantos requerirán el uso de alguno más específico proveniente incluso de otras áreas de conocimiento como aquellos presentados por autores como Kumar en su ya mencionado libro *101 Design Methods* (*buzz reports, media scan, trends matrix, POEMS, image sorting, cultural artifacts, semantic profile, persona, role play ideation, use of scenarios*, por mencionar algunos), Robert Curedale en su libro *Design research methods. 150 ways to inform design* (*actors map, behavioral map, camera journal, collage, day in the life, empathy map, emotional map, eye tracking, shadowing*, por mencionar algunos) o en el caso del estudio del espacio público el trabajo de Jan Gehl & Birgitte Svarre, *How to study public life* (*public space observation, counting, mapping, tracing, tracking, looking for traces, photographing, diary, test walk*, entre otros), cada uno de ellos plantea formas únicas de acercamiento al usuario.

Asimismo, aun cuando en América Latina existe un creciente interés en aplicar y estudiar los modos de integración no unidisciplinarios y su aplicación en problemas complejos, existen diversas barreras en lo que al aspecto indisciplinario se refiere. Los primeros obstáculos se encuentran, paradójicamente, en el mismo lugar en el que se genera el interés por los nuevos modelos de interacción no unidisciplinario, esto en la academia, donde sigue habiendo escepticismo sobre sus alcances y posibilidades de implementación, tanto por las autoridades académicas, los recursos necesarios para su desarrollo, pero incluso, entre los mismos académicos interesados en llevarlos a cabo. Asimismo, existe una mayor dificultad al momento de intentar convencer a otros académicos –de la misma área o de áreas ajenas al investigador– de las posibilidades que ofrecen este tipo de acercamientos, en especial con aquellos que se han formado y mantenido durante toda su vida profesional dentro de sus marcos disciplinares. Para ellos, aunque se encuentren interesados, es difícil concebir el beneficio de romper con los marcos disciplinares, por lo que en ocasiones predomina la idea de que la interacción transdisciplinaria amenaza los marcos disciplinares y con ello la existencia misma del orden disciplinario.

En otras palabras, algo de suma importancia en el desarrollo de proyectos de diseño desde nuestra perspectiva, es la necesidad de trabajar desde el conocimiento institucionalmente legitimado: el conocimiento profesional o académico, en conjunto con el conocimiento institucionalmente no legitimado; es decir, aquel que aprendemos a través de nuestra vida diaria, desde nuestra experiencia. Por ello, es importante para los diseñadores, en cualquiera de sus vertientes, entender que desarrollamos productos para la gente ya sea que estemos hablando de objetos de consumo, imágenes, ambientes o espacios. Es necesario comprender que es precisamente el conocimiento de las personas (legitimado o no), de los usuarios

finales del diseño, de gran utilidad en el desarrollo de soluciones que tengan relación con los problemas que éstos experimentan en sus contextos particulares.

Referencias

- Arfuch, L.; Chaves, N. y Ledesma, M. (1997). *Diseño y comunicación. Teorías y enfoques críticos*. Editorial Paidós.
- Bedolla, D. (2017). Sobre la empatía y la introspección emocional en los diseñadores. *Economía Creativa*. 1 (08), pp. 85-113. Recuperado de: http://centro.edu.mx/ojs_01/index.php/economiacreativa/article/view/152/109
- Bloom, P. (2018). *Contra la empatía. Argumentos para una compasión racional*. Penguin Random House.
- Britton, G. (2019). *Co-design and social innovation. Connections, tensions and opportunities*. Routledge.
- Brown, T. (2008). *Change by design. How design thinking transform organizations and inspires innovation*. Harper Business.
- Curedale, R. (2013). *Design research methods. 150 ways to inform design*. Design Community College.
- Ehn, P. (2014). *Making futures. Marginal notes on innovation, design, and democracy*. MIT Press.
- Esqueda, R. (2017). Conocer al usuario: un asunto que no es simple. En Tapia, A. (Coord.) *¿Design thinking? Una discusión a nueve voces*. Ars Optika.
- Frascara, J. ([1997] 2004). *Diseño gráfico para la gente*. Ediciones Infinito.
- Fuentes, R. (2005). *La práctica del diseño gráfico*. Editorial Paidós.
- Jones, C. ([1977] 1982). *Métodos de diseño*. Editorial Gustavo Gili.
- Kumar, V. (2013). *101 Design Methods. A structured approach for driving innovation in your organization*. Wiley.
- Lopes, E. (2011). Una reflexión sobre el saber popular y su legitimación. En *Decisio*, México. 1(30), pp. 73-77.
- Liotard, J. (1987). *La Condición Postmoderna*. Editorial Catedra.

Diseño y complejidad

Manzini, E. (2015). *Design, when everybody designs. An introduction to design for social innovation*. MIT Press.

Press, M. y Cooper, R. (2009). *El diseño como experiencia*. Editorial Gustavo Gili.

Reyes, F. y Castro E. (2011). La vida exige permiso para educar a la escuela. En *Decisio*, México 1 (30), pp. 33-38.

Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Business.

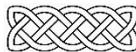
Risdon, C. y Quattlebaum, P. (2018). *Orchestrating experiences. Collaborative design for complexity*. Rosenfeld.

Seda, I. (2011). De saberes, sabiduría y conocimiento (des) legitimado. En *Decisio*, México. 1 (30), pp. 3-9.

Spangenberg, J. et al. (2018). Doing what whit whom? Stakeholder analysis in a large transdisciplinary research project in South Africa. *Paddy and Water Environment*, Springer, EUA. (16), pp. 321-337.

Stolarski, A. (2009). Cuatro usuarios y la otra usabilidad. En Carrasco, J. *El diseño y sus usuarios: de la forma a la interacción*. Editorial Encuadre.

Valtonen, A. (2012). Alone, Tamed, Networked. *Journal of Design Strategies*, 5 (1), pp. 24-26.



Se terminó de imprimir en el mes de septiembre de 2022 en los talleres de Editorial Labýrinthos; se usó la familia tipográfica Garamond en 22, 18, 14, 12, 11, 10, 9 y 8 puntos.

El tiro consta de 1000 ejemplares más sobrantes para reposición. Primera edición.



LABYRINTHOS

Debido a las crecientes y convulsas dinámicas de cambio social de los últimos años, la realidad como la conocíamos se ha transformado radicalmente hacia nuevos escenarios, algunos de ellos llenos de incertidumbre. Áreas como el diseño, en la amplitud de sus alcances se ha visto perturbado por la incorporación de nuevos matices de conocimiento que provienen desde áreas tan radicales como la inteligencia artificial, el hiperconsumo, la migración masiva y la sustentabilidad, -entre otras-, que ya no es posible estudiarlas desde las lógicas antiguas de métodos reduccionistas y racionalistas. Así, el nuevo entorno compromete a los diseñadores para acoplarse rápidamente a las emergentes dinámicas del medio.

Como resultado de estos cambios paradigmáticos, en los últimos años empezaron rápidamente a incrementarse documentos de diseño donde se abordaban temas relacionales hacia una nueva visión de saberes, mencionados como complejidad, sistemas complejos o sistemas complejos adaptativos. Estos son compendios de ideas que desde la perspectiva del momento apuntaban más hacia una ruta de caos que hacia un orden estructurado de ideas posibles, eran ideales radicales sobre lo que era hacer diseño, arquitectura y urbanismo. El desconocimiento desde el diseñador era profundo sobre estas áreas, pero se podría intuir que estos conocimientos nos daban nuevas ideas para compaginar y dar configuración diferente a la profesión, eran un reflejo de los nuevos tiempos.

En consecuencia, eventualmente durante las últimas dos décadas, muchos investigadores y profesionales de las humanidades y del diseño en general, encontraron respuestas en términos provenientes desde la complejidad, se incrementó la elaboración de investigaciones que incorporaban entendidos de la temática, con grandes y honestas intenciones de acrecentar el conocimiento e incorporar respuestas factibles a las problemáticas de la nueva realidad del diseño. Necesariamente, esto propiciaría dinámicas nuevas para el entendimiento de los paradigmas de diseño que sustentan a la sociedad contemporánea y a la propia profesión.

Sin embargo y en contraparte, muchas de las propuestas teóricas y metodológicas que relacionan al diseño con lo complejo y lo sistémico son aún muy utópicas, dispersas y en gran parte de los trabajos de esta índole se sobreentiende que aún no se han podido establecer totalmente puentes teóricos, firmes y factibles, entre las áreas del diseño y la complejidad. Tanto lo complejo, lo sistémico, lo adaptativo y lo multidisciplinar pueden tener muy variados y paradójicos puntos de abordaje, será una rotunda verdad que todas estas temáticas tienen puntos de coincidencia relevantes, pero sus divergencias también son abundantes y significativas.

En consecuencia, a lo anterior, este libro ensaya múltiples exposiciones y revisiones a instrumentos conceptuales, teóricos y metodológicos que intentan desde la mejor disposición posible crear enlaces y vínculos posibles entre el diseño y el conocimiento sobre lo complejo y lo sistémico.

ISBN 978-607-99722-5-7



UASLP
Universidad Autónoma
de San Luis Potosí

