

# *Investigación en diseño: Hacia una historia*

**Victor Margolin**

Profesor Emérito de Historia del Diseño  
Universidad de Illinois, Chicago

## **RESUMEN**

La investigación en diseño ha adquirido un alcance internacional desde sus inicios en la década de los 50. En la actualidad, el campo se compone de múltiples comunidades discursivas o redes. El movimiento de métodos de diseño en Gran Bretaña, que se inició en la década de 1960, es un buen punto de partida para trazar una historia de la investigación en diseño, ya que inició una trayectoria que ha conducido a lo que muchos investigadores son hoy en día. En 1976, la Sociedad de Investigación en Diseño (DRS) fue fundada en Gran Bretaña después de que el interés por la investigación en diseño se había extendido a los Estados Unidos, donde el Grupo de diseño de métodos estaba establecido en la Universidad de California, Berkeley, en 1967. Las conferencias de Herbert Simon Compton en el MIT en 1968, *Las ciencias de lo artificial*, crearon una línea importante para los futuros investigadores en diseño. En 1982 la revista *Design Issues* se fundaba en la Universidad de Illinois, Chicago. Los editores de la revista organizaron la primera conferencia sobre estudios de doctorado en diseño en 1998 y esto llevó a lo demás. En la década de 1990, la investigación en diseño adquirió un alcance más internacional con el establecimiento de asociaciones de investigación en varios países. La investigación actual sobre diseño está en auge, pero siguen surgiendo cuestiones sobre su finalidad y valor.

*Palabras clave:* diseño en investigación, historia del diseño

## **ABSTRACT**

*Design research has become an international enterprise since its inception in the 1950s. Today, the field consists of multiple discourse communities or networks. The design methods movement in Great Britain, which began in the 1960s, is a useful starting point for tracing a history of design research because it initiated a trajectory that has led to where many researchers are today. In 1976 the Design Research Society was founded in Great Britain after interest in design research had spread to the United States, where the Design Methods Group was established at the University of California, Berkeley, in 1967. Herbert Simon's Compton Lectures at MIT in 1968, *The Sciences of the Artificial*, established a significant direction for future design researchers. In 1982 the journal *Design Issues* was founded at the University of Illinois, Chicago. The journal's editors organized the first conference on doctoral education in design in 1998 and this led to others. In the 1990s, design research became a more international enterprise as research associations were formed in a number of countries. Today design research is flourishing but questions about its purpose and value remain.*

*Keywords:* design research, design history

## Introducción

La investigación en diseño ha adquirido un alcance internacional desde sus inicios en la década de los 50.<sup>1</sup> Se pueden identificar diferentes puntos de partida para marcar su origen, pero podemos empezar con el movimiento de métodos de diseño en Gran Bretaña, simplemente porque es posible identificar una trayectoria desde allí a donde muchos investigadores están hoy en día. Debido a que el campo de investigación en diseño es mucho más amplio de lo que la mayoría de los investigadores reconocen e incluye a diversos participantes, muchos de los cuales tienen poco o ningún conocimiento de lo que están haciendo los demás.

Es importante disipar la noción de que hay un campo coherente de investigación en diseño en el que los investigadores comparten supuestos comunes acerca de definiciones, preguntas, métodos y proyectos. En su lugar, se puede argumentar que el campo se compone de múltiples comunidades discursivas o redes, cada una de ellas persigue sus intereses sobre la base de sus propios criterios para las mejores prácticas y resultados. Estas comunidades tienen diversas finalidades y son de diferentes tipos. Para algunos, el objetivo de la investigación es obtener una comprensión más profunda del diseño como fenómeno cultural. Para otros, es la creación de nuevos productos. Por lo tanto, tenemos que reconocer que el término *investigación en diseño* tiene diferentes significados, dependiendo de quién la está utilizando.<sup>2</sup>

No se debe dar la impresión, sin embargo, de que las comunidades discursivas tienen poco o ningún contacto entre sí. Al contrario, con frecuencia se superponen y a veces incluso se fusionan. Los investigadores pertenecen a menudo a varias comunidades y se mueven de un lado a otro entre ellas. Las revistas, los sitios de Internet, y las conferencias pueden surgir dentro de una comunidad particular, pero a menudo atraen a investigadores de más allá de las propias filas de la comunidad. De hecho, es a través de la polinización cruzada cuando se expande un campo de investigación con varias comunidades y produce resultados que van más allá de los intereses más estrechos de un determinado grupo.

Empezar con una visión un tanto complicada del campo de investigación en diseño requiere un debate de cómo han evolucionado varias comunidades y una explicación de lo que ha sido su impacto en el ámbito más amplio. Se puede comenzar con el movimiento de métodos de diseño, determinada en gran medida por las intensas actividades de investigación a las que los gobiernos aliados se comprometieron durante la Segunda Guerra Mundial. El objetivo de estas actividades fue adaptar las técnicas de análisis matemático o la metodología sistemática del diseño en ingeniería a los nuevos problemas que implicaban un componente humano y no simplemente uno mecánico. La investigación operativa, por ejemplo, fue desarrollada para aumentar la eficiencia y eficacia de las fuerzas armadas británicas en el despliegue de tropas y equipo militar. La Sección de Investigación Operativa del Mando Costero de la Marina Real usó cálculos matemáticos para determinar el número de naves militares que debían acompañar a los buques mercantes. La mayoría de los problemas que la Sección de Investigación Operativa trataba eran tácticos, pero el personal también se considera un problema de diseño ocasional, como de qué color pintar un avión para aumentar la probabilidad de que no sea derribado por el enemigo.<sup>3</sup>

1 Este artículo se basa en la valiosa investigación del profesor Nigan Bayazit en su artículo "Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research", *Design Issues* 20 no. 1 (Winter 2004): 16-29

2 Para más información sobre algunos de estos significados, véase Victor Margolin, "The Multiple Tasks of Design Studies", en Victor Margolin, *The Politics of the Artificial: Essays in Design and Design Studies* (Chicago and London: University of Chicago Press, 2002), 244-259.

3 Véase Investigación Operativa en [http://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci3n\\_de\\_operaciones](http://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci3n_de_operaciones)

Otro método, la ingeniería de factores humanos orientada al diseño de equipo militar y cómo afecta a los que lo utilizan. Un problema importante al que se enfrentaba la Fuerza Aérea de los EE.UU. fue la estandarización del diseño de paneles de control de aviones para evitar que los pilotos se confundieran cuando tenían que volar aviones diferentes. Después de la guerra, los factores humanos, conocidos también como ergonomía, se han ampliado para apoyar el diseño de todo tipo de equipos y procesos de trabajo. Hoy en día, los factores humanos y la ergonomía se imparte en algunas escuelas de diseño y ha dado lugar a una comunidad discursiva en el campo de la investigación en diseño, aunque los documentos sobre el tema rara vez se presentan a congresos sobre temas más amplios ni tienden a aparecer en la literatura del diseño general.

La investigación operativa se menciona a menudo como un precursor del movimiento de métodos de diseño, tal vez debido a que podría estar relacionado con prácticas de diseño diferentes como la arquitectura, la ingeniería y el diseño de productos. La base matemática de la investigación operativa sin duda influyó en algunos de los primeros debates sobre métodos de diseño sobre si el diseño era una ciencia o un arte. Hasta ese momento, el diseño ha sido considerado por los industriales como un arte y fue tratado como tal, aún cuando sus principales profesionales buscaban posicionarse como empresarios.

## Métodos de diseño en Gran Bretaña

Dos de las principales figuras en el movimiento del diseño británico fueron Bruce Archer y John Chris Jones, ambos ingenieros, que se interesaron por el diseño. Estaban entre los organizadores de la primera conferencia sobre métodos de diseño, que se celebró en el Imperial College de Londres en 1962.<sup>4</sup> En 1970, Jones publicó la primera edición de su libro seminal *Design Methods: Seeds of Human Futures*, en el que presentaba una serie de métodos que podrían utilizar los diseñadores, la mayoría adaptadas de otros campos. Dos puntos sobre su elección de métodos son importantes. En primer lugar, quería permitir a los diseñadores trabajar en los niveles superiores del sistema y la comunidad del diseño, así como a nivel de productos y componentes. Y en segundo lugar, tenía la intención de ofrecer los métodos más transparentes del diseñador, cambiar la creencia común de que el diseño surgió de una caja negra de inspiración en el entendimiento de que una metodología articulada podría ayudar mucho al proceso de diseño. Jones también tuvo un papel destacado en el movimiento de métodos de diseño por su rechazo en 1977, cuando declaró que los métodos de diseño se habían vuelto demasiado rígidos.<sup>5</sup> Su abandono fue una importante contribución a la desaparición de lo que Horst Rittel había llamado “los métodos de diseño de primera generación”.<sup>6</sup>

Bruce Archer era mucho más flexible que algunos de sus colegas en la caracterización del diseño como una práctica que se hallaba en algún punto entre la ciencia y el arte. En la década de 1950 comenzó a impartir clases de diseño nocturnas en la Escuela Central de Arte y Diseño en Londres y se convirtió en profesor a tiempo completo en 1957. En 1960 Tomás Maldonado invitó a Archer a formar parte del profesorado de la Hochschule für Gestaltung de Ulm, Alemania, donde querían que mediara entre varios enfoques del profesorado, con firmes puntos de vista sobre la naturaleza del diseño. En 1962, Archer regresó a Inglaterra para dirigir un proyecto de investigación en el Royal College of Art (RCA) sobre el diseño de equipos hospitalarios. Fue contratado por el diseñador

<sup>4</sup> Véase *Conference on Design Methods: Papers Presented at the Conference on Systematic and Intuitive Methods in Engineering, Industrial Design, Architecture, and Communications, London, September 1962*, eds. J. Christopher Jones and Denis Thornley (Oxford, London, New York and Paris: Pergamon Press, 1963).

<sup>5</sup> Bayazit, “Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research,” 21.

<sup>6</sup> Ibid.

industrial Misha Black, que compartía su interés por la relación entre la ingeniería y diseño industrial.<sup>7</sup>

La creación de la Unidad de Investigación en Diseño Industrial en el RCA a principios de 1960 con Archer como director fue un gran paso adelante para la investigación en diseño. Cuando la Unidad de Investigación en diseño se convirtió en el Departamento de Investigación en diseño, se sumó a otros departamentos de la escuela que formaba estudiantes de posgrado.<sup>8</sup> En un artículo seminal de 1981, publicado en las actas de la conferencia de 1980, *Design: Science: Method*, Archer proporcionaba un apéndice con una larga lista de estudios realizados por los estudiantes en el Departamento de Investigación en diseño.<sup>9</sup> La variedad de estudios destaca por su énfasis en productos para usuarios especiales y no en bienes de consumo, así como por los intentos ocasionales de hacer frente a los valores, la metodología y cuestiones relacionadas. La mayoría de los estudios han abordado el diseño de productos específicos –equipamiento hospitalario, productos para niños con discapacidades físicas, o consolas de control y mando de la policía– pero había unos cuantos estudios más abstractos, como la creación de sistemas de modelación matemática para su uso en diseño. Un segundo apéndice al artículo de Archer es también digno de mención, ya que enumera los estudios de los departamentos relacionados centrados en arte y la historia del diseño, la enseñanza del diseño, y el diseño gráfico.<sup>10</sup> Aunque Archer no entraba en detalles sobre por qué creía que los estudios culturales son un valioso componente de la investigación en diseño, no obstante, vio una relación entre la investigación cultural y el diseño.

Cuando se fundó la Sociedad de Investigación en Diseño (DRS) en 1976, con Archer como uno de los miembros fundadores, la metodología del diseño se convirtió en una preocupación clave como lo era la cuestión de cómo definir el diseño. ¿Era una ciencia u otra cosa que utilizaba métodos científicos? ¿Qué hacía del conocimiento en diseño algo único y diferente de otros tipos de conocimiento? Las preguntas de lo que constituye el conocimiento en diseño, ¿cómo se podía caracterizar el diseño como una disciplina?, y ¿qué eran exactamente las formas de saber en diseño? persistió en las conferencias de la DRS y se continuaron en *Design Studies*, la revista de la DRS que fue fundada en 1979. En 1976, el mismo año en que se fundó la Sociedad de Investigación en Diseño, se fundó la Sociedad de Historia del Diseño. Organizada en parte como respuesta a un mandato del gobierno británico de que la historia del diseño se impartiera en todos los cursos de diseño de enseñanza superior, la Sociedad comprensiblemente se centró inicialmente en métodos de enseñanza y en recursos.<sup>11</sup> Una mirada a los programas de sus primeras conferencias revela que los intereses de los miembros variaban mucho según el material y la cultura popular y no poner ningún énfasis en el diseño, ya que estaba siendo considerado por el DRS. Es tentador ver esto como otro ejemplo de cultura popular. Las dos culturas de Snow, aunque en realidad Bruce Archer, figura clave de la DRS, fue un firme defensor de la historia del diseño como uno de los componentes fundamentales de la investigación en diseño.

7 Avril Blake, *Misha Black* (London: The Design Council, 1984), 93-98.

8 Véase Bruce Archer en [http://en.wikipedia.org/wiki/L.\\_Bruce\\_Archer](http://en.wikipedia.org/wiki/L._Bruce_Archer)

9 Bruce Archer, “A View of the Nature of Design Research”, *Design: Science: Method*, eds. Robin Jacques and James A. Powell (Guilford: Westbury House, 1981), 36-39.

10 Ibid., 40-43.

11 La DHS inauguró su propia publicación de investigación, *Journal of Design History* en 1988.

## Métodos de diseño y ciencia del diseño en los Estados Unidos

En 1976, el interés por la investigación en diseño se había extendido a los Estados Unidos, donde el Grupo de diseño de métodos estaba establecido en la Universidad de California, Berkeley. Poco después, el grupo comenzó a publicar el boletín de *DMG (Design Methods Group)*, que proporcionaba noticias sobre la investigación y las nuevas publicaciones sobre planificación, arquitectura y el diseño industrial.<sup>12</sup> La principal figura en este grupo fue Horst Rittel, un alemán, que había estado en la Hochschule für Gestaltung, Ulm, como Archer antes de ser contratado para enseñar en la Escuela de Diseño Ambiental en la Universidad de California, Berkeley en 1963. Otros miembros del Grupo de Métodos de Diseño fueron dos profesores de arquitectura, Christopher Alexander y Henry Sanoff, Alexander permaneció en Berkeley el resto de su carrera, pero Sanoff se fue en 1968, año en que co-fundó la Asociación de Investigación en Diseño Ambiental, cuyo objetivo era promover la investigación sobre la relación de los individuos con el medio ambiente.

Rittel rechazó los primeros métodos de diseño por ser demasiado rígidos y simplistas. En su lugar, argumentó que los diseñadores trataban con frecuencia “problemas perversos” que él caracterizó como “mal formulados” y “confusos”.<sup>13</sup> Para reemplazar los métodos originales, propuso “los métodos de diseño de segunda generación,” que funcionaban con mayor eficacia frente a situaciones complejas.<sup>14</sup> Alexander adoptó una postura más extrema. En 1971, declaró que la racionalidad tal y como los métodos de diseño teóricos la planteaban, “se había convertido en un conjunto de herramientas de métodos rígidos que obligaba a diseñadores y planificadores a actuar como máquinas...”<sup>15</sup> Posteriormente, se retiró del movimiento.

En 1968, Herbert Simon, que escribió su tesis sobre la toma de decisiones en organizaciones, pero que más tarde contribuyó a muchos campos, incluyendo la inteligencia artificial, y la simulación por ordenador, fue invitado a dar las Conferencias Karl Taylor Compton en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Como título, optó por *The Sciences of the Artificial* y el libro que le siguió, vino a denotar su amplio interés por el diseño y su creencia, similar a la de los métodos de diseño de los primeros teóricos, de que el análisis racional era el mejor método para abordar los problemas de diseño. Dentro de la amplia comunidad de investigación en diseño de hoy en día, Simon se comprende bien. Es principalmente citado para justificar la idea de que el diseño no se limita a un tema en particular, sino que puede ser ampliamente definido como un método para transformar situaciones existentes en preferidas. De hecho, Simon, como profesor de la Universidad Carnegie Mellon, ha participado en muchas áreas de investigación que se encuentran fuera de los límites del diseño como la mayoría de los investigadores lo entienden.

En 1982, catorce años después de la Conferencias Compton, un grupo de profesores de la Escuela de Arquitectura del MIT y uno de la Escuela de Ingeniería fundaron el Grupo Diseño, Teoría y Métodos.<sup>16</sup> Entre ellos estaba Louis Bucciarelli y Donald Schön, un filósofo que llegó al MIT en 1968 y se

<sup>12</sup> Nigan Bayazit, “Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research,” 20. El título de la publicación cambió a *Design Methods and Theories: Journal of DMG and DRS*.

<sup>13</sup> Horst Rittel, citado en Richard Buchanan, «Wicked Problems in Design Thinking», *Design Issues* 8 no. 2 (primavera 1992), 15.

<sup>14</sup> Nigan Bayazit, “Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research,” 21. Véase también Chanpory RITH Dubberly y Hugh-Horst WJ Rittel’s Writings on Design: Select Annotations,” *Design Issues* 23 no. 1 (Winter 2007): 75-88.

<sup>15</sup> Christopher Alexander, citado en C. Thomas Mitchell, *Redefining Design: From Form to Experience* (New York: Van Nostrand Reinhold, 1993), 51.

<sup>16</sup> Donald Schön, “Design: A Process of Enquiry, Experimentation and Research,” *Design Studies* 5 no. 3 (July 1984): 130-131. La introducción de Schön fue parte de un número especial de *Design Studies sobre investigación* que incluía trabajos de diseño del grupo del MIT, Teoría y Métodos. Véase Donald A. Schön and Louis L. Bucciarelli, “Design Theory and Methods – An Interdisciplinary Approach,” in Sandra L. Newsome, W.R. Spillers, and Susan Finger, eds. *Design Theory '88* (New York: Springer Verlag, 1989): 29-35.

convirtió en Profesor de Ford de Estudios Urbanos y Educación en 1972. El grupo también incluía a Patrick Purcell, que había colaborado anteriormente con Bruce Archer en el RCA en un sistema de creación de modelos matemáticos para el diseño. Tanto Schön como Bucciarelli tenían interés, respectivamente, en el estudio de los procesos de trabajo de los arquitectos (Schön) e ingenieros (Bucciarelli). De hecho, el libro de Schön *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*, publicado en 1983, se convirtió en un texto fundamental para los investigadores que hacen estudios fenomenológicos de cómo trabajan los diseñadores.

En la década de 1980, la National Science Foundation se interesó por el desarrollo de una ciencia del diseño de ingeniería, reavivando así los primeros debates del discurso de métodos de diseño sobre cómo se puede definir el diseño. El programa de la NSF *Teoría y metodología del diseño* (DTM) fue creado en 1984 por el Dr. Nam Suh, entonces Subdirector de Ingeniería de la NSF. Suh, ingeniero mecánico, había fundado anteriormente el Laboratorio de éxito para la fabricación y la productividad en el MIT. El objetivo estratégico del programa DTM era aumentar la competitividad de América en la ingeniería, mientras que su programa intelectual consistía en desarrollar una ciencia de la ingeniería del diseño. En las actas del Segundo Taller de la NSF de Diseño Ciencia y Metodología, celebrado en 1988, John Dixon, profesor de ingeniería mecánica del MIT, publicó un documento en el que sostenía que “la educación de ingeniería del diseño y la práctica están demasiado guiadas por personal especializado, empirismo, intuición y experiencia. “Lo que les detiene”, continuó, “era la ausencia de una teoría científica de la ingeniería del diseño.”<sup>17</sup> Como justificación de esta teoría, Dixon declaró que “en última instancia resultará en más prácticas de diseño eficiente y de productos mayor calidad y menor coste.”<sup>18</sup> En su artículo, fue claro en la designación de los investigadores de ingeniería del diseño como una comunidad centrada en la misma meta. Quedaba claro que estaba menos interesado en el debate filosófico sobre lo que era el diseño, declarando a cambio su enfoque en el desarrollo de una teoría que haría de la ingeniería del diseño en una práctica más productiva. Desde finales de 1980, la National Science Foundation ha seguido financiando proyectos relacionados con la teoría del diseño. Actualmente la agencia maneja varios programas de subvención que abordan la cuestión de la relación de la ingeniería con el diseño. Entre ellos se encuentra una llamada Ciencia del Diseño, cuyo énfasis está en los avances científicos en el diseño de “artefactos de software y sistemas.”<sup>19</sup>

## Design Issues y el Congreso de Ohio

En otoño de 1982, se fundaba la revista académica *Design Issues* en la Universidad de Illinois, Chicago cuyo primer número apareció en 1984.<sup>20</sup> Los cinco fundadores identificaron los temas de la revista como historia, teoría y crítica, y por lo tanto replantearon un espacio en el campo de la investigación en diseño que no estuviera ocupado por otra publicación o comunidad del momento. El objetivo de la revista, como se afirma en el editorial inicial fue “provocar y plantear cuestiones controvertidas”, en lugar de buscar las bases de una ciencia o teoría del diseño.<sup>21</sup> Los editores posicionaron *Design*

<sup>17</sup> John R. Dixon, “On Research Methodology Towards a Scientific Theory of Engineering Design,” in Sandra L. Newsome, W.R. Spillers, and Susan Finger, eds. *Design Theory '88*, 319.

<sup>18</sup> Ibid., 320.

<sup>19</sup> National Science Foundation, Science of Design (SoD) Guidelines visitado en <http://www.nsf.gov>.

<sup>20</sup> Una historia de *Design Issues*, escrita por Richard Buchanan, Dennis Doordan, y Victor Margolin, publicada como parte de “Introduction 2004” en *Design Issues* 20 no. 1 (2004): 1-9.

<sup>21</sup> Victor Margolin, “Editorial,” *Design Issues* 1 no. 1 (Spring 1984), 3.

*Issues* como “una revista de ideas que abarcan muchas formas desde el estudio a la polémica.”<sup>22</sup> Su intención era explorar el diseño como una amplia parte de la cultura en lugar de una empresa con una determinada teoría o metodología. El tema de la revista incluye tanto el diseño del producto y el diseño gráfico y se ha seguido ampliando para cubrir nuevas formas de práctica, como el diseño de la interacción y el diseño de acuarios y organizaciones. A medida que la política editorial evolucionó, la expresión de puntos de vista plurales se convirtió en un objetivo explícito de *Design Issues*. La revista nunca trató de definirse a sí misma como una publicación científica, sino más bien su intención era dar cabida a autores de numerosas disciplinas y prácticas.

En 1990, dos de los editores, Richard Buchanan y Victor Margolin, organizaron una pequeña conferencia llamada “Discovering Design” en la Universidad de Illinois, Chicago.<sup>23</sup> Su objetivo era “ampliar el diálogo contemporáneo sobre la práctica del diseño entre los profesionales del diseño y los individuos de una amplia variedad de disciplinas académicas.”<sup>24</sup> Entre los ponentes estaban Nigel Cross, director de *Design Studies*, cuya presencia marcó el conjunto de la primera participación de editores de *Design Studies* y *Design Issues* en un evento académico.

La enseñanza del diseño siempre fue un tema bien recibido para *Design Issues* y los editores publicaron un número especial sobre el tema en 1990.<sup>25</sup> En 1998, organizaron la primera conferencia sobre formación de doctorado en diseño de la Ohio State University. Los participantes procedían de casi veinte países de América del Norte, Europa, América Latina, Oriente Medio y Asia. Como Dennis Doordan señaló en su introducción a las actas del congreso, “la Conferencia de Ohio marcó el final de una era de esfuerzos aislados para la formación de doctorado en diseño y el surgimiento de una activa comunidad internacional de formadores en diseño.”<sup>26</sup> De igual forma a la estrategia editorial pluralista de *Design Issues*, los documentos de combinación no representaban un objetivo o punto de vista particular. Se informó de la formación a nivel de doctorado en lugares específicos, y se discutió sobre modelos o contenidos curriculares, y otros abordaron la difícil cuestión de qué constituye el conocimiento en diseño. En su discurso de apertura, Richard Buchanan, uno de los editores de *Design Issues*, señaló que muchos investigadores en diseño estaban siguiendo múltiples líneas de investigación. “Nuestra tarea”, dijo, “es entender las implicaciones de tales investigaciones, en su amplitud, profundidad y diversidad, para dar forma al diseño como un campo legítimo de investigación.”<sup>27</sup> La implicación de la llamada de Buchanan fue que no se tenía que buscar ninguna verdad o definición o metodología en la investigación en diseño, sino que el conocimiento útil se derivaría de una exposición a formas en competencia de investigación y de una consideración de su valor para la comprensión y la práctica del diseño. Las tres conferencias posteriores sobre la formación doctoral se llevaron a cabo después de la reunión en Ohio, pero después de que los debates

<sup>22</sup> Ibid.

<sup>23</sup> Los artículos fueron publicados posteriormente, junto con un informe de la conferencia, como *Discovering Design: Explorations in Design Studies*, eds. Richard Buchanan and Victor Margolin (Chicago and London: The University of Chicago Press, 1995)

<sup>24</sup> Victor Margolin and Richard Buchanan, “Discovering Design: A Conference Report,” in *Discovering Design: Explorations in Design Studies*, eds. Richard Buchanan and Victor Margolin, 246.

<sup>25</sup> Número especial: “Educating the Designer,” *Design Issues* 7 no. 1 (Fall, 1990)

<sup>26</sup> Dennis Doordan, “Introduction,” *Doctoral Education in Design 1998; proceedings of the Ohio Conference, October 8-11, 1998*, eds. Richard Buchanan, Dennis Doordan, Lorraine Justice, and Victor Margolin (Pittsburgh: The School of Design, Carnegie Mellon University, 1999), n.p.

<sup>27</sup> Richard Buchanan, “The Study of Design: Doctoral Education and Research in a New Field of Inquiry,” *Doctoral Education in Design 1998; proceedings of the Ohio Conference, October 8-11, 1998*, eds. Richard Buchanan, Dennis Doordan, Lorraine Justice, and Victor Margolin, 15.

sobre el tema fueron absorbidos en otros eventos.<sup>28</sup> Un resultado importante de la Conferencia de Ohio fue que dos de los participantes, David Durling y Keith Russell, fundaron la lista de distribución de doctorado en diseño PhD-Design listserv, que ha continuado funcionando como un foro de debate e intercambio de distintos temas.

## Ampliación de la red internacional

A pesar del florecimiento durante la década de los 1990 de las sociedades y asociaciones relacionadas con las actividades específicas de diseño como el diseño de la interacción, o el diseño de software, la Sociedad de investigación en diseño mantuvo su identidad como una organización cuyos miembros compartían una amplia gama de intereses.<sup>29</sup> En 2002, la sociedad organizó *Common Ground*, una conferencia celebrada cerca de Londres que buscaba la participación de investigadores de algunas de las comunidades discursivas que previamente tenían poco contacto entre sí. A pesar de que no atrajo a muchos representantes de las redes de diseño técnico orientado ni participaron muchos historiadores del diseño, la conferencia creó un foro para un grupo variado de investigadores. La temática de la inclusión de *Common Ground* se convirtió en un formato de conferencia para la nueva Sociedad de Investigación en Diseño, que inauguró una serie de conferencias bienales que aún continúa. Las siguientes fueron *Future Ground* en Brisbane (2004), *Wonder Ground* en Lisboa (2006), *Undisciplined!* en Sheffield (2008), y *Design and Complexity* en Montreal (2010).

Otro grupo que empezó a organizar conferencias de investigación con grandes temas fue la Academia Europea del Diseño, fundada en 1994. Su objetivo declarado era “mejorar la colaboración y la difusión a escala europea y promover la publicación y difusión de la investigación en diseño.”<sup>30</sup> Desde su fundación, la Academia ha organizado conferencias bienales en diferentes lugares de Europa y en 1997 inició su propia publicación: *The Design Journal*. Grupos más recientes de investigadores europeos en diseño son Die Deutsche Gesellschaft für Designtheorie und -forschung (DGTF) (Sociedad Alemana para la teoría del diseño y la Investigación), que ha organizado cinco conferencias anuales desde su fundación en 2003, la Swiss Design Network (Red de Diseño suizo), que celebró su primera conferencia en 2004, y la Red nórdica de Investigación en diseño, que organizó su propia conferencia inicial al año siguiente.

En Brasil, se han organizado nueve conferencias bienales internacionales de investigación en diseño y desarrollo en diseño. Los investigadores brasileños han estado activos durante muchos años con especial énfasis en la semiótica, la ergonomía, el diseño ecológico, y la historia del diseño. Varias revistas de investigación se publican también en Brasil: *Arcos*, que se inició en la Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI) como revista impresa, pero ahora editada en formato digital, *Revista Estudos em Design*, publicada en Río de Janeiro por la Associação de Ensino de Design do Brasil (Asociación de Educación de Diseño de Brasil), y la *Revista de Design em Foco*, publicada en la Universidade do Estado da Bahia.

<sup>28</sup> Véase David Friedman Durling y Ken, eds. *Doctoral Education in Design: Foundations for the Future*. Proceedings of the Conference held at La Clusaz, France, 8-12 July, 2000. (Staffordshire, Staffordshire University Press, 2000) y David Durling and Kazuo Sugiyama, eds. *Proceedings of the 3rd Doctoral Education in Design Conference*, Tsukuba International Congress Center, Tsukuba, Japan. 14-17 October, 2003.

<sup>29</sup> Recientemente, el DRS ha creado varios grupos de intereses especiales para que los miembros con intereses comunes puedan trabajar con otros que comparten esos intereses. Los grupos establecidos hasta el momento son el Grupo de Interés Especial en Conocimiento Experimental, Grupo de Interés Especial en Diseño en Sanidad y Bienestar, Grupo de Interés Especial en emoción, experiencia e interacción, y Grupo de Interés Especial en Pedagogía del Diseño.

<sup>30</sup> Página web de la Academia Europea de Diseño: <http://www.ead.lancs.ac.uk/>

En Asia, las primeras organizaciones de investigación en diseño fueron la Sociedad Japonesa para la Ciencia del Diseño, fundada en 1954, seguida en 1978 por la Sociedad Coreana de Ciencia del Diseño y algunos años después el Instituto Chino de Diseño. En 2005, estas tres sociedades, se unieron a la Sociedad de Investigación en Diseño y la Sociedad de Diseño, un grupo internacional que se originó en la República Federal de Alemania, que formó la Asociación Internacional de Sociedades de investigación en diseño (IASDR), que hasta el momento ha celebrado tres conferencias, la primera en la Universidad Nacional Yunlin en Taiwán, el año en que se fundó la asociación, y el segundo dos años más tarde en la Universidad Politécnica de Hong Kong, seguido de una tercera en Seúl, Corea.<sup>31</sup>

En 1999, la Primera Conferencia Internacional de Historia del Diseño y Estudios en Diseño se celebró en Barcelona, España. Su intención, en parte, era ofrecer un lugar alternativo a las reuniones de la Sociedad de Historia del Diseño para los estudiosos cuyo primer idioma no era el inglés. Desde entonces se han celebrado otras conferencias bienales en otras partes del mundo - La Habana, Guadalajara, Estambul, Helsinki, Osaka y, más recientemente, Bruselas. Ahora están organizadas por un Comité Internacional de Historia del Diseño y Estudios en Diseño y han atraído a estudiosos de muchos países. Aunque el idioma principal de la Conferencia de Barcelona fue el español, el inglés es hoy la lengua predominante del grupo.

Esta proliferación de sociedades de diseño y congresos es muy diferente de los objetivos que motivaron los primeros investigadores en métodos de diseño. La investigación en diseño, especialmente en lo que ahora se instalado en las universidades, se ha convertido en una actividad que es independiente de cualquier propósito predeterminado. Esto es valioso en el sentido de que existe potencial de un campo dinámico, pero existe el peligro en la posible ausencia de un sentido claro de lo que este tipo de investigación tiene por objeto llevar a cabo. Si bien no existe un objetivo único para los investigadores en diseño ni debe existir, los objetivos de la investigación en diseño en su sentido fundamental son mejorar la calidad del diseño y reflexionar sobre la transformación de la práctica del diseño, mientras que al mismo tiempo, contribuye a una mayor comprensión del diseño como una actividad social.

## Conclusión

Se ha quedado mucho fuera de este artículo, pero para documentar la historia de la investigación en diseño de una manera más completa haría falta un libro. Las comunidades relacionadas con la inteligencia artificial, la cognición en diseño, la interacción humano/informática, el diseño sostenible, el diseño para el desarrollo y la ciencia, la tecnología y los estudios de la sociedad están activos y periódicamente convocan conferencias y publican volúmenes de actas, mientras que las organizaciones de investigación como Xerox PARC Microsoft, Google, Deutsche Telekom, y AgeLab y el Laboratorio de Medios del MIT siguen transformando la tecnología en nuevos productos.

<sup>31</sup> Véase la página web de la Asociación Internacional de Sociedades de investigación en diseño en <http://www.iasdr.org/>

Estos nuevos acontecimientos son una prueba de lo mucho que ha cambiado el diseño, la formación en diseño y la investigación en diseño desde la fundación de la Sociedad Japonesa para la Ciencia del Diseño en 1954 y el movimiento de métodos de diseño de principios de la década de 1960. La rápida expansión de los programas de doctorado en diseño ha creado la necesidad de una comunidad o comunidades que pueden publicar y difundir un mayor volumen de investigación. Hasta el momento, algunas de estas investigaciones han contribuido al desarrollo de prácticas de diseño nuevas, como el diseño de interacción, el diseño sostenible, el diseño en medicina, el diseño de servicios, la organización de diseño, el diseño universal y diseño para el desarrollo. Ése es su lado positivo. También es cierto que la investigación en diseño no se dirige siempre hacia preguntas o problemas compartidos, y por lo tanto tiene poco o ningún impacto en el campo. Este problema existe de forma más prominente en los foros relacionados con las nuevas titulaciones superiores de diseño en lugar de las comunidades relacionadas con las prácticas técnicas, como la ingeniería, la informática, o el diseño de software. Al mismo tiempo, algunas de las comunidades relacionadas con las prácticas técnicas siguen comprometidos con una singular teoría de la ciencia del diseño que sigue siendo difícil de alcanzar.

El problema de la desconexión entre las comunidades discursivas es que gran parte del diseño de hoy en día es muy técnico y como está configurado en los grandes sistemas tiene un impacto significativo en nuestras vidas. Necesitamos más investigaciones que nos ayuden a entender estos sistemas. Se deben establecer nuevas relaciones entre los investigadores que estudian el significado del diseño en el pasado, presente, y potencialmente en el futuro y los que están haciendo la investigación que está generando productos nuevos y sin precedentes.<sup>32</sup>

Bruce Archer fue profético en el reconocimiento de la relación entre dos tipos de investigación, una relación directa con hacer las cosas y la otra relacionada con comprender no sólo las mismas cosas, sino el medio en que están concebidos, realizados y utilizados. La taxonomía completa de la investigación en diseño que ha esbozado en su artículo de 1981 “A View of the Nature of Design Research”, no puede ser la que apruebe hoy, pero el sentido de totalidad que representa es algo que tenemos que recuperar. Archer se refería a la práctica (praxiología, el modelado, la tecnología y la métrica), la comprensión (historia, taxonomía, axiología, filosofía y epistemología), y la enseñanza. Haríamos bien en reclamar su amplio punto de vista de la investigación en diseño y ponerla al frente con métodos contemporáneos, temas y propósitos.

<sup>32</sup> Para una revisión de algunas técnicas de investigación actual, véase Brenda Laurel, ed. *Design Research: Methods and Perspectives* (Cambridge and London: The MIT Press, 2003)